

Wolfgang Roters  
Horst Gräf  
Hellmut Wollmann *Hrsg.*

# Zukunft denken und verantworten

Herausforderungen für Politik,  
Wissenschaft und Gesellschaft im 21.  
Jahrhundert

*2. Auflage*

 Springer VS

---

Zukunft denken und verantworten

---

Wolfgang Roters · Horst Gräf ·  
Hellmut Wollmann  
(Hrsg.)

# Zukunft denken und verantworten

Herausforderungen für Politik,  
Wissenschaft und Gesellschaft im  
21. Jahrhundert

2., erweiterte Auflage

Festschrift für Christoph Zöpel zum 80. Geburtstag

*Hrsg.*

Wolfgang Roters  
Düsseldorf, Nordrhein-Westfalen, Deutschland

Horst Gräf  
Staatssekretär a. D.  
Berlin, Deutschland

Hellmut Wollmann  
Berlin, Deutschland

ISBN 978-3-658-41038-4      ISBN 978-3-658-41039-1 (eBook)  
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-41039-1>

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© Der/die Herausgeber bzw. der/die Autor(en), exklusiv lizenziert an Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2020, 2023

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag, noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Planung/Lektorat: Jan Treibel

Springer VS ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH und ist ein Teil von Springer Nature.

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden, Germany



*Christoph Zöpel gewidmet*

---

## Vorwort zur 2. Auflage

Nicht einen Anlass, sondern Gründe nennt die 1. Auflage für die Entscheidung von Herausgebern und Verlag, namhafte Wissenschaftler und Politiker zu gewinnen, in einer Festschrift für Christoph Zöpel über „Zukunft denken und verantworten“ zu reflektieren. Der Befund von Zeitdiagnostikern lautete vor drei Jahren: Unser Verhältnis zur Zukunft ist im Begriff, sich zu ändern – massive change, Zeitenwende, Epochenbruch oder Disruption.

Grundmotive der Beiträge des ersten Bandes zu „Zukunft denken und verantworten“ waren die weit verbreitete Beobachtung, die Welt sei „aus den Fugen geraten“ oder befinde sich auf dem geraden Wege dazu: Klimawandel, Artensterben und die damals gerade sich zu einer globalen Bedrohung aufschwingende Pandemie. Eine neue Ära oder ein Epochenbruch seien unverkennbar. Gleichzeitig hat die Voraufgabe bereits damit begonnen, diese Epochenbezeichnungen historisch und in globaler Perspektive kritisch zu hinterfragen. Diagnostiziert wurden ferner Defizite in Bildung, Digitalisierung, Wohnungsversorgung und Verkehrspolitik; mahnend wurde auf eine Gefährdung von Weltdemokratie und lokaler Demokratie hingewiesen, und speziell für Ruhr wurden neue Herausforderungen definiert und alte in Erinnerung gebracht.

Die 1. Auflage hat diese komplexen Befunde aus ganz unterschiedlichen Blickwinkeln und mit keineswegs gleichen Bewertungen historisch, in Zukunftsszenarien und in globaler und lokaler Perspektive einzuordnen versucht. Herausforderungen für Politik und Wissenschaft für das 21. Jahrhundert zu definieren war dabei relevanter als zeitdiagnostisches Beklagen. Immer ging es zentral um Zukunft: sie zu denken und sie verantworten!

Diese 2. Auflage sieht nun vertiefte Gründe für eine Befassung mit Zukunft und sie mit einem veränderten Blick auf das, was uns erwartet. „Zeitenwende“ ist nicht länger mehr allein ein zeitdiagnostischer Expertenbegriff; er hat sich zum Wort des Jahres 2022 gemauert. Klaus Töpfer beschreibt in seinem Vorwort zu dieser Auflage diese massiven Veränderungen.

Und: Die Neuauflage hat nun einen Anlass, einen besonderen biographischen: Christoph Zöpel – 80 Jahre alt. Sein Lebenswerk würdigt dieser Band. Zöpel ist ein richtungsweisender Zukunftsdenker und -gestalter der Gegenwart. Mit der von ihm

initiierten Veranstaltungs- und Publikationsreihe „Forum Zukunft“ hat er schon früh, ab den 80er Jahren, relevante Zukunftsthemen auf die Dialogbühne von Politik und Wissenschaft gehoben. Folgerichtig will er sich weniger für das gewürdigt sehen, was er in mehr als einem halben Jahrhundert geleistet hat: Schlüsselfigur im studentenpolitischen Engagement und als AStA-Vorsitzender, Anstoßgeber im Lokalparlament, treibende Kraft in der nordrhein-westfälischen Landespolitik, Architekt der IBA Emscher Park, zeit seines Lebens engagierter Streiter für die Überwindung von Trennungen zwischen der BRD und der DDR, ein zukunftsgerichtetes Verhältnis zu den osteuropäischen Staaten insbesondere zu seiner Geburtsregion Oberschlesien, zwei Jahre nach seiner Geburt Teil Polens geworden, und so leidenschaftlicher Außenpolitiker.

Typisch Zöpel: Beschäftigt Euch mehr mit der Zukunft! Nicht durch Tagesaufgeregtheiten aktuell verkürzt. Die Vergangenheit will als Wissens- und Erfahrungsquelle für nachhaltige Impulse für die Gestaltung von Zukunft, auch die langfristige, genutzt werden. Wer ihn kennt, weiß, wie er für diese Idee brennt. Ausdruck dafür ist nicht zuletzt seine gegenwärtige Arbeit an einem Buch über die „Weltwissensgesellschaft“, das in diesem Verlag erscheinen soll.

Diese Neuauflage verbindet in diesem Sinne eine Aktualisierung von vorhandenen Beiträgen mit einer Reihe neuer Texte. Durchweg entsprechen diese Schriften dem Anspruch, in Zukunftsdimensionen zu denken, wenn auch der eine oder andere Autor auf seine Weise überdies der Lebensleistung Zöpels Respekt zollt.

Was ist eine „Festschrift“ in Zeiten gravierender multipler Krisen und gewaltiger multipler Herausforderungen? Was ist eine „Festschrift“ für eine Persönlichkeit, deren hervorstechendes wissenschaftliches und politisches Merkmal über Jahrzehnte hinweg das Zukunft-denken und -verantworten war und ist? Diese Publikation will insofern in einer wie auch immer zu bewertenden Umbruchphase und im Hinblick auf das besondere Zukunftsinteresse Zöpels eine Schrift sein, die in der Kommunikation der Autoren untereinander und im Verhältnis zum Widmungsträger Christoph Zöpel neue Wege beschreitet. Die Herausgeber haben deshalb nach einem neuen Format gesucht, in dem Gespräche und Dialoge ebenso ihren Raum finden wie der zu Ehrende selbst. Er soll, um seine Erfahrungen und seine Sicht auf die Welt einbringen zu können, aktiver Teilnehmer, Subjekt des Diskurses, nicht mehr nur dessen Adressat sein.

Die Herausgeber haben also den Jubilar und Widmungsträger dieser Publikation gebeten, aktiv mitzuwirken. Christoph Zöpel hat sich dankenswerterweise dazu bereitgefunden und Gespräche mit von ihm ausgewählten Persönlichkeiten auch über Zukunft geführt. Zum Teil sind diese Gespräche als Dialoge abgedruckt, zum Teil haben die Gesprächspartner die Inhalte in einem eigenen Autorentext wiedergegeben. Bemerkenswert, für manchen vielleicht überraschend: Der Grundtenor dieser Beiträge ist, bei aller Unterschiedlichkeit der Betrachtung, dass die Probleme der Welt, wenn sie aus einer grundsätzlichen und nicht tagesaktuell verzerrten Perspektive betrachtet werden, lösbar erscheinen. Konstruktiv, strategisch, auch visionär sind diese Texte. In der Summe bieten sie in der Schnittmenge differenter Weltbilder ein beeindruckendes Koordinatensystem

für Auseinandersetzungen über Zukünfte an und laden überzeugend und stringent mit zukunftstauglichen Entwürfen zum Dialog ein. Das Anliegen der Herausgeber, in „Zeitenwende“-Zeiten einen neuen, einen zukunftstauglichen Rahmen für Diskussionen über die Gestaltung kommender Zeiten zu ermöglichen, ist mehr als erwartet erfüllt worden. Ein herzlicher Dank allen Autoren die neue Texte für diese Auflage geschrieben haben!

Die Texte stoßen mit ihren Inhalten auf dauererregte und zukunftsmissstrauische Gesellschaften der Gegenwart.

Heute, drei Jahre nach Erscheinen der 1. Auflage, hat sich die Unsicherheit über Zukunft und Zukünfte massiv vergrößert; das Vertrauen in „Zukunft“ bröckelt. Ein defensiveres Weltverhältnis macht sich breit, ein eher tastender, skeptischer Blick auf die nächste Zukunft dominiert zusehends. Optimismus scheint aus der Zeit gefallen zu sein. Dazu hat vor allem die Zertrümmerung der europäischen Sicherheitsordnung mit ihren globalen ökonomischen, fiskalischen und sozialen Folgewirkungen beigetragen. Die gesellschaftlichen Erfahrungen der Gegenwart lassen heute pandemische Krisen nicht mehr nur als singuläre Ereignisse erwarten, sondern als Dauerzustand im 21. Jahrhundert; und die klimainduzierten Krisen werden manifest. UN-Generalsekretär Guterres mahnt, die Welt befinde sich auf einem highway zur Klimahölle. Die UN-Artenschutzkonferenz hat deutlich gemacht, dass der Biodiversitätsschwund auf unserem Planeten rapide zunimmt, der Global Risk Report des Weltwirtschaftsforums aus dem Jahr 2023 zeichnet ein ausgesprochen düsteres Bild der nahen Zukunft, und die Entwicklungsorganisation Oxfam warnt heute mit größerem Nachdruck als je zuvor vor steigender Ungleichheit in der Welt. Die Transformation der Energiewirtschaft zieht tiefe und sehr lange Spuren, und die weltweite Migration ist weit davon entfernt, als globale Herausforderung zukunftsfest begriffen worden zu sein.

Zahlreiche Beiträge dieser 2. Auflage reflektieren diese Befunde intensiv, lassen es aber dabei nicht bewenden. Zukunft und ihre Herausforderungen sind die Themen. Dabei steht die weltpolitische Dimension im Vordergrund, und Europa erscheint als wichtiger Ort der friedensorientierten Zukunftsgestaltung. In dieser deutlich globaleren und europäischen Ausrichtung liegt eine inhaltliche Erweiterung des Perspektivrahmens gegenüber der Voraufgabe.

**Klaus Töpfer** beschreibt die gewaltigen Umbrüche der Gegenwart als wahrlich herausfordernde Aufgaben für Wissenschaft und Politik. Weitere Zeitwenden seien absehbar – eine Zeitenwende der Zeitenwende. Scharf kritisiert er den völkerrechtswidrigen Überfall Russlands auf die Ukraine. Viele zwingende Gründe gebe es allerdings dafür, darüber nachzudenken, wie diese Auseinandersetzung beendet werden könne. Gesichtswahrende diplomatische Lösungen mahnt er an, die darauf ausgerichtet sein sollten, Lösungswege zu finden, die Russland als Staat mit der größten Fläche der Welt und als UN-Vetomacht das Selbstbewusstsein einer Großmacht sichere. Ein „Friedensvertrag“ zwischen einem Gewinner und einem Verlierer werde nicht verlässlichen Frieden

gewährleisten, sondern stets den Kern neuen Hasses und neuer Gegnerschaft in sich tragen.

Auch **Peter Brandt** und **Christoph Zöpel** definieren das Europa der Zukunft als einen Raum der friedlichen kulturellen Vielfalt unter Einbeziehung Russlands. Eine Aufgabe sei, wie Russland ökonomisch in ein Weltwirtschaftssystem einbezogen werden könne, in dem – ironisch zugespitzt – russische Oligarchen so reich werden können wie die großen Tech-Konzerne der USA.

**Oskar Lafontaine** und **Christoph Zöpel** beschreiben in einem Gespräch die Voraussetzungen für erfolgreiche linksdemokratische Perspektiven in Europa. Notwendig sei eine wiedererstehende Friedensbewegung mit den Hauptzielen Antinationalismus und Antimilitarismus. Lafontaine ergänzt in seinem Beitrag, es sei notwendig, den Abbau von Feindbildern als Teil der Entspannungspolitik zu betreiben. Sicherheit lasse sich nur gemeinsam finden. Militarismus und Nationalismus seien dagegen in zunehmendem Maße wieder Bestimmungsfaktoren der Politik geworden; die Sprache verrohe.

Im Anschluss an einen Dialog mit dem inzwischen verstorbenen ehemaligen sächsischen Ministerpräsidenten Kurt Biedenkopf in der 1. Auflage analysiert **Christoph Zöpel** im Gespräch mit **Martin Kessler** ein künftig mögliches Europa. Wenn es sein System der Demokratie, der fortgeschrittenen Wissenschaft und Technologie halten wolle, müsse Europa sich als ein Modell begreifen, das sich im Weltmaßstab als Schweiz verstehe. Die Europäische Union könne ihren Lebensstil, ihren Wohlstand und ihre Rechtsstaatlichkeit nur erhalten, wenn sie sich aus Großmachtkonflikten in der Welt heraushalte, was nicht einen Rückzug aus den Vereinten Nationen und globaler Entwicklungszusammenarbeit bedeute – im Gegenteil.

**Harald Welzer** diagnostiziert, Zukunft scheine in einer polykrisenhaften Zeit etwas geworden zu sein, was vor allem Angst mache; Zukunft sei Ergebnis einer apokalyptischen Klima- und Umweltkommunikation. Es reiche nicht, Gegenwart entlastend nur Ziele für die Zukunft zu definieren. Um co-evolutionär weiter- und überleben zu können, müsse der Horizont des Handelns erweitert werden: Die Zukunft sei ein kultureller Raum unendlicher Möglichkeiten, der eigentliche Vorteil der menschlichen Lebensform.

**Hans-Günter Rolf** fragt, wie man sich auf eine Zukunft vorbereiten könne, die man nicht kenne. Er stellt damit die Zukunft der Bildung auf den Prüfstand. Die „Meta-Lösung“: in den Schulen, im Hochschulsystem und anderswo eine „Capacity for Change“ aufbauen, die es erlaube, auf nicht vorhergesehene Erfahrungen, überraschende Ereignisse oder neue politische Normsetzungen unmittelbar reagieren zu können. (By the way: bei der Lektüre der Zukunftsentwürfe, Zukunftsstrategien und praktischen Zukunftsratschläge fällt auf, wie wenig das Thema Zukunftsgestaltung Gegenstand

ausgerechnet der schulischen und universitären Bildung und Ausbildung ist – und das in einer, wie Henry Kissinger sagt, völlig neuen Ära.)

**Wolfgang Lieb** geht es um die Zukunft von Medien und Internet. In Bezug auf technologische Entwicklungen stellt er die Frage, ob das Internet die klassischen Medien ergänzen oder gar ersetzen könne. Lieb beschreibt den Wandel des gesamten Mediensystems und stellt fest, der professionelle Journalismus habe seine Torwächterfunktion verloren, und den sozialen Netzwerken fehle die Basisdemokratie. Vieles spreche für ein öffentliches Internetangebot und damit für eine Demokratisierung des Internets.

Kräftige neue Impulse gibt es für Ruhr, die Region an Emscher, Ruhr und Lippe, in den neuen Beiträgen:

**Uli Paetzel** plädiert für eine Stadtlandschaft Ruhr auf der Höhe der Zeit. Er greift den Begriff der Zeitenwende auf und prognostiziert, dass sich die strukturellen Probleme in Ruhr verschärfen und bereits erarbeitete Potenziale wieder gefährdet sein könnten. Vor allem fehle eine effiziente politische Steuerung in der Region. Er schlägt eine gemeinsame Nahverkehrsgenossenschaft und eine gemeinsame Fachkräfteinitiative der öffentlichen Akteure in der Region vor, die zusammen mit der dichten Hochschullandschaft die passenden Ausbildungskapazitäten ausbaut und so selbst für den benötigten Nachwuchs in ausreichender Zahl sorgt.

**Birgitta Ringbeck** und **Christoph Zöpel** sprechen sich für einen erneuten Anlauf für die Eintragung der industriellen Kulturlandschaft Ruhr als Welterbe aus. Sie arbeiten in ihren Gespräch heraus, dass der Welterbegedanke in mehrfacher Hinsicht weiterentwickelt werden müsse. Das Welterbe-Programm müsse und könne Denkmalschutz und Naturschutz zusammenbringen. Beide seien Ausdruck einer nachhaltigen Entwicklung. Sie dürften nicht gegeneinander ausgespielt werden. Zudem sei eine neue Charta über das Verhältnis von Denkmalschutz und Klimaschutz erforderlich. Der Denkmalschutz solle nicht als Waffe gegen die Windradtechnologie eingesetzt werden. Windräder seien eine Brückentechnologie, die man wieder beseitigen könne, wenn sie Denkmäler beeinträchtigen und nicht mehr benötigt werden.

Zweieinhalb Jahre nach ihrer Begegnung auf Zollverein in Essen setzen **Uwe Knüpfer** und **Christoph Zöpel** nun ihr Gespräch über Bedeutes und am Wege Liegendes, über die Welt in Zeiten eines grausamen Krieges, über die Zukunft von Ruhr und eben über Christoph Zöpel inmitten dieser Welten fort. Man erfährt Persönliches und Grundsätzliches und fühlt sich als Begleiter eines gemeinsamen Spaziergangs der beiden Gesprächsteilnehmer.

Zuversicht in der „Zeitenwende“ strahlt das Gros der neuen Texte aus:

Nichts ist aussichtslos. Zukunft kann gedacht und gestaltet werden. Mehr als bisher müssen allerdings Lernen und Anpassung gelernt und eingeübt werden.

Nicht jeder der neuen Beiträge ist unter den Herausgebern diskussionslos geblieben. Nicht jede inhaltliche Aussage wird von allen geteilt, nicht jedes Wort als angemessen

empfunden. Kräftiger Widerspruch wurde angemeldet und diskutiert. Die Herausgeber lassen sich allerdings von der Einsicht leiten, dass das „Denken“ von Zukunft gerade in an Übersichtlichkeit und Zuversicht mangelnden Zeiten wie diesen eine große intellektuelle Spannbreite benötigt. Das ist mehr als Toleranz. Das ist die Voraussetzung für die Bewältigung der „Herausforderungen des 21. Jahrhunderts“.

Mehr als ein Text in diesem Band legt nahe, den Begriff der „Zeitenwende“, die das Verhältnis von Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft zueinander verändert, kritisch zu hinterfragen. In den letzten drei Jahren sind mit „Big History“ und der Beschreibung von Megathreats relativ neue interdisziplinäre Forschungsfelder mit tiefenzeitlichen Dimensionen eröffnet worden: Wir kommen aus einer ganz langen Vergangenheit und sehen in eine ganz lange Zukunft. Das lässt vorschnelle Periodengrenzen mit Zurückhaltung begegnen.

Sicher aber scheint, dass langfristiges planvolles politisches Handeln neu gedacht werden muss. Es bleibt dabei, dass Zukunft aus dem Wissen und den Erfahrungen der Vergangenheit gestaltet werden muss. Aber es scheint wichtiger zu werden, das noch Kommende und das bislang noch Unbekannte besser verstehen zu lernen. Und vielleicht wird Wissen über die Zukunft sogar mehr unser Leben beeinflussen und zum Denken verpflichten als die Kenntnis von Bekanntem und Gewesenem. Aber das ist eine gewagte These.

Insofern will dieses Buch ermuntern, Zukunft zu denken und zu gestalten.

Seit der ersten Auflage sind die Autoren Ministerpräsident a.D. Kurt Biedenkopf und Ministerialdirigent a.D. Dieter vom Rath verstorben. Ihre lesenswerten Beiträge sind auch Gegenstand der neuen Auflage.

Der Dank der Herausgeber gilt Jan Treibel und dem Verlag Springer VS für die großzügige Entscheidung für eine aktualisierte Neuauflage dieses Buches. Madhipriya Kumaran sei gedankt für die souveräne Begleitung bei der Erstellung dieser Publikation.

Wolfgang Roters

---

# Eine zweite Auflage der Festschrift für Christoph Zöpel

## **Beitrag von Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Klaus Töpfer**

Eine zweite Auflage für eine Festschrift – ein Buch somit, das die hohen Leistungen eines verdienstvollen und erfolgreichen Politikers nachzeichnet und das gleichzeitig aus diesen Ergebnissen die Herausforderung für die Zukunft eines Bundeslandes in der föderativen Struktur der Bundesrepublik Deutschland herausarbeitet – dieses Buch erfährt bereits zwei Jahre nach seiner Veröffentlichung eine zweite Auflage. Das überrascht, bedarf einer Begründung.

Drei Gründe sind auf ihre Relevanz für diese Entscheidung zu befragen:

- Eine zweite Auflage wird erforderlich als Konsequenz eines großen Verkaufserfolges der ersten Auflage. Diese wäre schlicht vergriffen. Sie wird in einer zweiten Auflage verfügbar gemacht.
- Eine zweite Auflage wird erforderlich, wenn in den Rezensionen der ersten Auflage eklatante Schwächen aufgedeckt werden, die dem Lebenswerk des mit der Festschrift zu ehrenden in keiner Weise gerecht werden. Die motivierende Zielsetzung für dieses Buch wäre verfehlt, wenn nicht sogar faktisch falsch herausgearbeitet.
- Ein dritter Grund für eine zweite Auflage: In der kurzen Zeit von zwei Jahren nach dem Erscheinen der ersten Fassung sind dramatische Umbrüche zu verzeichnen. Ein „Epochenumbruch“ ist zu realisieren. Gänzlich unerwartete Ereignisse begründen Herausforderungen für die Zukunft, die generell in der Gesellschaft und in der politischen Arithmetik vor kurzem noch völlig undenkbar erschienen.

Von diesen drei Begründungen für eine zweite Auflage entfällt die zuerst genannte, das Buch ist nicht vergriffen, steht den kritischen Kommentaren in der demokratischen Öffentlichkeit zur Verfügung, wird mit Gewinn von älteren Lesern aus ihrer eigenen Erfahrung reflektiert, von jüngeren für ihre Bindung an Politik gesucht.

Die zweite Begründung wird den Beiträgen in der ersten Auflage in keiner Weise gerecht. Diese haben die erfolgreiche Politik von Christoph Zöpel gänzlich zutreffend und die unterschiedlichen Dimensionen ausleuchtend dargestellt. Sie haben gleichzeitig

die damit verbundenen mittel- und langfristigen Konsequenzen für die Entwicklung dieses Politikfelds der regionalen Planung aufgedeckt. Der blaue Himmel über der Ruhr, den Willy Brandt einst als herausforderndes Ziel formulierte, ist Realität geworden. Gleiches gilt für die Sanierung der Emscher. Diese Renaturierung ohne Einschränkung der industriellen Aktivitäten in dieser Region ist positiv abgeschlossen. Ein Beleg dafür, dass ökologische Sanierung einerseits und ökosoziale Marktwirtschaft andererseits erfolgreich die drei Säulen der ökonomischen Stabilität, der sozialen Verantwortung und der ökologischen Zukunftsfähigkeit erfolgreich verbinden kann. Kein Grund somit für eine zweite Auflage zur Korrektur, zur Ergänzung, zur Komplettierung.

Verbleibt die dritte Begründung. Ein Epochenumbruch ist entgegen allen Erwartungen in Gesellschaft und Kultur, in der Politik und der Wirtschaft in diesen zwei Jahren erfolgt.

Derartige Umbrüche konnten nicht realistisch prognostiziert, geschweige denn in den Konsequenzen ausbuchstabiert werden. Sie haben aber geradezu revolutionäre Veränderungen der gesellschaftlichen und politischen Realität zur Folge mit kurzfristigen aber vor allem langfristigen regionalen und globalen Konsequenzen.

Epochenbrüche, zumindest aber Zeitenwenden waren bereits für die erste Auflage bedeutende, kursbestimmende Tatsachen. Auch dieser Beitrag hat den großen Epochenumbruch vom letzten Naturzeitalter, dem Holozän, zum ersten Menschenzeitalter, dem Anthropozän, in den Mittelpunkt der Argumentation gestellt. Der Mensch als „quasi geologische Kraft“, in der Verantwortung für einen menschengemachten Klimawandel, der immer umfassender Politik und Gesellschaft herausfordert, der Forschung dominiert. Der Mensch im Anthropozän, der immer tiefer in die Bausteine und Konstruktionsmuster der Natur und in das gesellschaftliche Zusammenleben eindringt, sie beeinflussen, ja manipulieren kann. Gleichzeitig das Bewusstsein, dass diese menschlichen Entscheidungen stets auf unvollkommenen Informationen aufbauen, diese daher fehleranfällig sind, mit Konsequenzen dieser Fehler, die der Mensch bestenfalls erahnt, im Regelfall jedoch auch nicht in den Umrissen kennt.

Der Physiologen Emil Heinrich Du Boise-Reymond hat bereits 1872 auf der Vollversammlung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte unter dem Vortrags-titel „Über die Grenzen des Naturerkennens“ diese Fehleranfälligkeit von Erkenntnissen und Bekenntnissen der Wissenschaft geäußert. Diese wurden über die Jahre und Jahrzehnte heiß diskutiert und unerbittlich gestritten. Erkenntnisse und Bekenntnisse, die im kritischen Rationalismus von Karl Popper unter dem Falsifizierungsgebot der Wissenschaft aufgegriffen und auf neue Grundlagen gestellt wurden –. Diese gewaltige Zeitenwende zum Anthropozän wurde vor zwei Jahren bereits intensiv wissenschaftlich diskutiert. Sie waren in der ersten Auflage dieses Buches bereits Gegenstand der Rückfrage an das Lebenswerk von Christoph Zöpel. Wenn vornehmlich in Amerika etwa aus den wissenschaftlichen Forschungen an der Harvard Universität eine Veröffentlichung unter dem Titel „Nature is over“ erscheint, ist es zwingend geboten zu klären, was unter „Renaturierung“ zu verstehen ist.

Gewaltige Umbrüche somit – wahrlich herausfordernde Aufgaben für Wissenschaft und Politik. Ein wissenschaftlicher „Kondratieff-Zyklus“, der weitere Zeitenwenden mit sich bringt – eine Zeitenwende der Zeitenwenden.

In diese Umbrüche hinein: Der Überfall Putins auf die Ukraine! Nicht überraschend, dass der Bundeskanzler in seiner Rede am 24.05.2022 im Deutschen Bundestag diesen Überfall als „Zeitenwende“ erkannte, die in ihren Konsequenzen nicht in den bisher gedachten Planungen und Prognosen aufgegriffen wurde, ja ein Umbruch im Denken und vor allem im direkten Handeln erforderlich macht. In dieser Rede vor dem Bundestag, so zeigt sich bereits nach weniger als einem Jahr, wurde dieser „Epochenbruch“ noch mit vergleichsweise kleiner Münze beantwortet. Ein Aufrüstungs- und Ausrüstungsprogramm mit 100 Mrd. EUR wurde für die Bundeswehr beschlossen – eine Entscheidung, die nahezu das Gegenteil von dem darstellt, was von einer gerade neu gewählten Bundesregierung erwartet wurde. „Frieden schaffen ohne Waffen“, die Parolen der Friedensmarschierer wechselten in kürzester Frist in die Forderung, der Ukraine in ihrem Kampf für ihr Land „schwere Waffen“ verfügbar zu machen – der Leopard Panzer als aktueller Höhepunkt dieser Zeitenwende.

Der Angriff auf die Ukraine – Putin stellt damit die nach dem zweiten Weltkrieg gefundenen Grenzen für Nationalstaaten einerseits und Ordnungsstrukturen andererseits infrage. Nationalistische „Begründungen“ aller Art wollen gewaltsam Staatsgrenzen revidieren. Diskussionen über die als Antwort auf den zweiten Weltkrieg gefundenen Grenzen mit zweifelhafter nationalistischer Argumentation nicht in friedlichen Verhandlungen, sondern mit brutalem, geradezu unmenschlichem Angriffswut und Brutalität. Diese kriegerische Brutalität nutzt die gesamte Palette von Kriegswaffen und findet zusätzliche Waffen. Das Vertrauen auf die Liefertreue Russlands, die sich in einer hohen Abhängigkeit von den Importen der fossilen Energien Gas, Kohle und Öl als Zeichen einer Politik des „Wandels durch Annäherung“ niederschlug, wird zu einer derartigen Kriegswaffe. Energiepreise explodieren, werden zu Treibern für eine zweistellige Inflationsrate mit dramatischen sozialen Konsequenzen. Destabilisierung solide geplanter und realisierter Wirtschaftsstrukturen mit globalen Schockwellen zerstören die ökonomischen, sozialen und ökologischen Vorteile einer verlässlichen Globalisierung.

Als zweite Kriegswaffe schreckt dieser Krieg nicht zurück vor Hunger und Migration. Russland und die Ukraine – Kornkammern der Welt – führende Akteure auf den Märkten für Getreide und Ölsaaten. Durch die Blockade der Schifffahrtsstraßen im Schwarzen Meer stockt der Export dieser Grundlagen gegen den Hunger – global steigt die Zahl der Hungernden deutlich über 800 Mio. Menschen. Hunger und Perspektivlosigkeit begründen und verstärken ihrerseits bereits bestehende Migrationswellen. Eine weitere Destabilisierung vornehmlich in den europäischen Aufnahmeländern für diese Flüchtlingsströme der Not stoßen in diesen Staaten auf unerträgliche nationalistische Gegner. Flüchtlinge als Kriegswaffe! Instrumentalisierung von menschlichem Leid, von Hoffnungslosigkeit zur Destabilisierung des Kriegsgegners. Als Kriegsgegner eines Krieges, der nie erklärt wurde, der nicht zu einem dritten Weltkrieg weiter entarten darf –

immer wieder die zusätzliche Angst und Unsicherheit verbreitenden Hinweise auf denkbare Einsätze von Nuklearwaffen.

Die Rede des Bundeskanzlers am 24.05.2022 – sie bedarf dringend einer zweiten Auflage. Diese zweite Auflage kann sich nicht beschränken auf die bereits immer drängender gestellte Forderung, die für die Ausrüstung der Bundeswehr erforderlichen Schulden, freundlich als „Sondervermögen“ verharmlost, aufzustocken. Das Ziel der NATO, 2 % des Bruttosozialprodukts für Verteidigung und Sicherheit im jährlichen Budget zu verankern ist keineswegs realisiert. Die „Energiewende“, als Maßnahmenbündel einer klimapolitisch zwingenden Transformation von den fossilen Energien auf erneuerbare Energien, auf Sonne und Wind und damit perspektivisch auch auf Wasserstoff, erhält durch den Angriff Putins eine zusätzliche sicherheitspolitische Relevanz.

Der Überfall Putins auf die Ukraine ist aus der Dimension herausgebrochen, in den ihn Putin offenbar gesehen und als „Nicht-Krieg“ bis zum heutigen Tag in Russland argumentativ verharmlost wird. Dieser Überfall hat unendliches Leid für die Menschen in der Ukraine gebracht, hat auch in der russischen Armee einen hohen Blutzoll eingefordert. Menschenrechte werden ignoriert. Infrastrukturen sind immer wieder Angriffspunkte für Trommelfeuer russischer Granaten und Raketen. Menschenrechtsverletzungen sind an der Tagesordnung, werden notiert und dokumentiert, müssen gehandelt werden.

Dieser barbarische Überfall eines Nachbarlandes findet zusätzliche Gründe für Unterstützung der ukrainischen Armee, als eine enorme Gefahr der Kettenreaktion in allen Teilen der Welt damit verbunden ist. Chinas Anspruch auf Taiwan gehört dazu, die Grenzstreitigkeiten im Himalaya zwischen Indien und Pakistan ebenso wie die mit dem Lineal gezogenen Grenzen in Afrika. Der Anspruch Russlands greift zweifelsohne weiter auf die Staaten des Baltikums, gefährdet die freiheitlich demokratischen Staaten in der westlichen Nachbarschaft – Moldawien, Georgien. Es muss alles darangesetzt werden, dass Putins Russland nicht mit dieser Strategie erfolgreich wird.

Viele zwingende Gründe somit darüber nachzudenken, wie diese völkerrechtswidrige kriegerische Auseinandersetzung beendet werden kann. Soll man, vor allem aber auch will man eine diplomatische Lösung entwickeln? Gibt es einen Weg, der diese aktuell angestrebten und perspektivisch gedachten Erfolge der Aggression nicht Realität werden lässt und dieses Scheitern Putins nicht zuletzt mit weitreichenden Rückwirkungen auf die innere Stabilität Russlands verbinden muss? Gesichtswahrende Lösungen müssen diplomatisch erdacht und erarbeitet werden, Lösungswege sind zu finden.

Bei dem Treffen der G7 im Jahre 2014 nach dem Überfall Russlands auf die Krim hat Obama in Den Haag eine Rede gehalten, diese wurde des öfteren unter der Überschrift: „Obama verhöhnt Russland als Regionalmacht.“ kolportiert und als Gegensatz zu einer Entspannungspolitik gekennzeichnet. Sicherlich: Diese Überschrift kennzeichnet einen Tiefschlag gegen das Selbstbewusstsein Russlands als das flächenmäßig größte Land der Welt.

Eine erfolgreiche Klimapolitik muss die Nutzung von fossilen Energien bereits in den nächsten 20 Jahren gänzlich beenden. Diese energetischen Rohstoffe, bisher das Rückgrad der Staatsfinanzierung in Russland, müssen „im Boden gelassen werden“. Eine wichtige, wenn nicht die wichtige Waffe, in der Auseinandersetzung wird stumpf, verliert ihre Wirkung.

Russland ohne oder mit drastisch reduzierten Energieexporten – fällt dieses riesige Land dann nicht wirklich auf den Status einer Regionalmacht, ist nicht mehr die im zweiten Weltkrieg siegreiche Großmacht? Die Suche nach einer diplomatischen Lösung sollte mit darauf ausgerichtet sein, Russland das Selbstbewusstsein einer der Großmächte zu sichern, die in den Vereinten Nationen als Vetomacht nicht überstimmt werden kann. Es wäre sinnvoll zu klären, inwieweit der diplomatische Weg zum Frieden in der Ukraine nicht seine Rückbindung und Absicherung in einer substantiellen Reform der Vereinten Nationen finden kann?

In Deutschland sollte die Rede Putins vor dem Deutschen Bundestag am 25.09.2001 nochmals sorgfältig unter diesem Gesichtspunkt analysiert werden, Putins Hinweis auf die Einheit der europäischen Kultur, eine Analyse ohne Euphorie ist erforderlich, ohne Wunschdenken – wohl wissend, dass die Ausführungen im Deutschen Bundestag mit viel Beifall höchst wohlwollend aufgenommen und mit „standing ovation“ bedacht wurde. Eine derartige Perspektive vor den aktuellen grausamen Ereignissen in der Ukraine ist schwer zu denken. Es ist sicherlich auch nicht ein Weg zum Frieden, ohne die Notwendigkeit weiterer Korrekturen und Präzisionen in der Aufgabe Russlands für eine globalisierte Welt zu beseitigen. Aber ein „Friedensvertrag“ zwischen einem Gewinner und einem Verlierer wird nicht verlässlichen Frieden gewährleisten, sondern stets den Kern neuen Hasses und neuer Gegnerschaft in sich tragen.

---

# Zukunft denken und verantworten

## Herausforderungen für Politik, Wissenschaft und Gesellschaft im 21. Jahrhundert

### *Hrsg.*

Wolfgang Roters  
Düsseldorf, Deutschland

### *Horst Gräf*

Staatssekretär a. D.  
Berlin, Deutschland

### *Hellmut Wollmann*

Berlin, Deutschland  
*Christoph Zopel gewidmet*

### **Ein Wort vorweg**

Diese Festschrift hat eine Geschichte. Nichts Besonderes, wird einwenden, wer jemals eine Festschrift herausgegeben hat. Festschriften sind prozessuale Projekte. Von der Idee bis zum Büchertisch vergeht Zeit, manchmal nicht wenig Zeit, und in einem bisweilen aufwendigen kommunikativen Netzwerk müssen Autoren gewonnen werden und sind Verständigungen über Ziele und Inhalte von Beiträgen und Gesamtkomposition zu erzielen. Und schließlich: Es gilt, eine Persönlichkeit mit einer Festschrift zu würdigen und zu ehren. Damit stehen die Autoren einer Festschrift mit Vorliebe mit dem Rücken zur Zukunft. Gewürdigt wird bevorzugt Geleistetes, Vergangenes.

Festschrift-Routine. Nicht so hier, nicht für den hier zu Ehrenden. Für ihn ist wichtig, die Zukunft in den Blick zu nehmen. Nicht als Spekulation, nicht als Prophetie; als werdende, als zu gestaltende Wirklichkeit. Die Gegenwart als die, die Verantwortung verlangt: für die Beurteilung der Vergangenheit wie für die Gestaltung der Zukunft. Es gibt zwei, die ihm wichtig sind. Einerseits Albert Camus: „Die wahre Großzügigkeit der Zukunft gegenüber besteht darin, in der Gegenwart alles zu geben“. Andererseits Willy Brandt, in seiner Abschiedsrede auf dem Kongress der Sozialistischen Internationale in Berlin am 15. September 1992, verlesen von Hans-Jochen Vogel: „Nichts kommt von selbst. Und nur wenig ist von Dauer. Darum – besinnt Euch auf Eure Kraft und darauf,

dass jede Zeit eigene Antworten will und man auf ihrer Höhe zu sein hat, wenn Gutes bewirkt werden soll.“

Also ist der Anspruch an dieses Buch: Habt den Mut, die ganze Komplexität von Gewordenem, Seiendem und Künftigem aufzurufen, mit der generellen Forderung an Politik (welche die Aufgabe hat, notwendige kollektiv bindende Entscheidungen herzustellen), an Wissenschaft (deren Aufgabe: nach Wahrheit zu forschen), und an Gesellschaft und ihre vielfältigen Systeme (mit der Möglichkeit, über Künftiges zu kommunizieren): „Zukunft denken und verantworten“.

Wer ihn kennt, wundert sich nicht über diese seine andere, anspruchsvollere Perspektive: Zukunft. Über eine andere Methode: Aufklärung. Über ein anderes, komplexeres Format: Weltgesellschaft. Und vor allem über den gesellschaftlichen Anspruch: Menschenrechte. In den Koordinaten Zukunft, Aufklärung, Weltgesellschaft und Menschenrechte findet man das Material, das dem Festschriftadressaten gerecht wird und das – was ihm selbst wichtiger sein wird – Stoff für die Gestaltung von Zukunft birgt.

Die Geschichte dieses Buches ist eine verhältnismäßig kurze und eine verhältnismäßig unkomplizierte. Der Name Christoph Zöpel und sein inhaltlicher Anspruch haben zahlreiche Autoren motiviert, über Zukünfte nachzudenken und über verantwortliche Zukunft miteinander zu kommunizieren, und dies – der Entschleunigungswirkung des Lockdowns sei Dank – sehr konzentriert und in erstaunlich kurzer Frist.

Die Geschichte dieses Buches ist in einer ganz anderen Weise bemerkenswert: eben jener pandemisch verursachte Lockdown hat den Blick auf Zukünfte verändert. Während die Autoren dieses Buches über Vergangenes, Gegenwärtiges und Künftiges nachdenken, geschieht Unerwartetes, Ungeplantes, tatsächlich oder vermeintlich Unverfügbares. Eine Friktion will beim Vermessen von Zukunft berücksichtigt werden: Corona.

Genau jetzt fokussiert nämlich die Pandemie Globalität und globale Herausforderungen – Klimawandel, globale Ungerechtigkeit, weltweit gefährdete Demokratien – und löst die Zukunftsgewissheit ganzer Gesellschaften wie von selbst auf. Das einfache Fortschreiben von Geschichte stößt offensichtlich an seine Grenzen.

Genau jetzt wechselt das Vorzeichen der Zukunftsverantwortung: von der Nutzenmaximierung zur Schadensminimierung; Fortschrittsdenken wird synonym mit Resilienz, Prävention und Präemption.

Genau jetzt wird das Verhältnis von politischer und wissenschaftlicher Zukunftsverantwortung radikal auf den Prüfstand gestellt – Virologen und Klimatologen einerseits, Parlament und Regierung andererseits; können wissenschaftliche Perspektiven jene eindeutigen Sätze formulieren, die man für politische Entscheidungen benötigt? Und welche Wissenschaftler? Nur Naturwissenschaftler? Und wer hat die fundiertere Legitimation?

Genau jetzt wird Durchregieren im Staat erleichtert und akzeptiert – auf Kosten des modernen gewaltenteiligen und föderal organisierten Staates, eine der größten zivilisatorischen Errungenschaften.

Genau jetzt sucht nationales Denken das Universale zu verdrängen.

Genau jetzt drohen, statt Aufklärung Fake-News, Verschwörungstheorien und Parallelgesellschaften in ‚sozialen‘ Netzwerken die Oberhand zu gewinnen.

Während dieses Buch entsteht, beobachtet die Welt also sich selbst, hochgradig irritiert. Sie schwankt zwischen Untergangs-, Beschwichtigungs- und Fatalismus-szenarien sowie allen Szenarien dazwischen. Dabei verfestigt sich der Eindruck, dass sich gegenwärtig etwas vollzieht, was künftige Generationen als Epochenbruch bezeichnen könnten. Es kumulieren globale Krisen: ökologische, ökonomische, fiskalische, soziale, gesellschaftliche, medizinische, kulturelle und politische Krisen. Das Bewusstsein, vor planetarischen Herausforderungen – Klimawandel und Verlust von Biodiversität – zu stehen, in einem Zeitalter des Anthropozän zu leben, das für langfristig zu erwartende Folgen Entscheidungen hier und heute unausweichlich erforderlich macht, wegdriftende Demokratien, strukturelle Menschenrechtsverletzungen – dies alles trifft auf akute einschneidende Erfahrungen mit einer grassierenden verheerenden Pandemie. Darunter liegend die Wahrnehmung, dass die Finanzkrise der Jahre 2007 bis 2009 keineswegs langfristig beherrscht ist, verbunden mit dem empirischen Faktum tiefgreifender globaler Ungerechtigkeiten von Kinderarmut über mangelnden Zugang zu sauberem Wasser und bezahlbarer Medizin bis hin – als.

Folge – weltweiter Migration. Die bisher gebräuchliche Metapher, die Welt sei aus den Fugen geraten, wird von der gegenwärtigen, kaum widersprochenen Erwartung überformt, nach Corona werde nichts mehr so sein wie zuvor. Eine Konjunktur für Weltendeuter, Zukunftsprognostiker, Crash-Propheten.

Wenn die Zeit gekommen sein wird, die Coronakrise historisch einordnen zu können, wird man wohl feststellen, dass sie keine existenzielle Bedrohung für die Menschheit darstellte, ja dass sie gegenüber den Krisen von Klima, Demokratie und globalen Menschenrechten zwar die aktuell erregendere, langfristig aber vielleicht die weniger einschneidende war. Heute, sozusagen auf der Schneide möglicher künftiger Entwicklungen, in der Kenntnis der Amplituden zwischen Horror und Routine, ist Zeit, diese Entwicklungen mit der Gelassenheit, der Besonnenheit und der Bedachtsamkeit wissenschaftlicher Objektivität und in demokratisch-politischer Diskursbereitschaft zu beobachten, einzuordnen und in Erwartungen und Forderungen an die Gestaltung von Zukunft zu gießen. Dies ist das Anliegen dieser Festschrift: Aufklären über Zukünfte.

Die geschilderten Krisen werden manifest in einer Zeit, in der Vieles auch zum Besseren wird: Nie waren die weltweite Alphabetisierung, nie die Lebenserwartung so hoch, nie die Welt so reich. Zu keinem Zeitpunkt in der Geschichte ging es der Mehrheit der Menschen so gut wie heute – der Mehrheit. Was die Pandemie daran ändert, wissen wir nicht. Was der Klimawandel bewirken wird, ahnen wir. Wir werden sehen. Oder wir handeln.

In dieser Umbruchphase des gerade beginnenden dritten Jahrzehnts des 21. Jahrhunderts denken Wissenschaftler und Politiker in diesem Band auf Einladung der Herausgeber über verantwortliche Zukunftsgestaltung in eben diesem neuen Centennium nach. Begonnen hat alles mit dem Anliegen, mit zeitdiagnostischer Brille

einen retrospektivischen Blick auf die 80er-Jahre des letzten Jahrhunderts zu werfen, mit dem Fokus auf Nordrhein-Westfalen und dessen Stadtentwicklungs-, Wohnungs-, Verkehrs- und Planungspolitik. Rasch zeigte sich in Gesprächen mit den Autoren und mit Blick auf das Weltgeschehen (es blieb alles andere als ein abstraktes, fernes Weltgeschehen): Der Blick muss geweitet werden, räumlich – über Nordrhein-Westfalen hinaus – und zeitlich – in die Zukunft hinein. Der zu Würdiggende mag sich bestätigt sehen! Weltgesellschaft und Zukunft. Nicht nur, dass alles mit allem zusammenhängt. Manches, das festzuhalten und in Erinnerung gerufen zu werden lohnt, hat in Nordrhein-Westfalen der 80er-Jahre seinen Anfang genommen. Maßstäbe sind gesetzt worden, die hier und heute von Belang sein können. Autoren dieses Bandes berichten davon.

Lernprojekt Festschrift: Die gegenwärtige emotional hoch aufgeladene gesellschaftliche, politische und wissenschaftliche Kommunikation über die aktuellen wie langfristigen, gleichwohl drängenden Entwicklungen – sowie deren wechselseitige Resonanz und Überlagerung – hat den Prozess der Erarbeitung dieser Festschrift permanent begleitet – mit immer neuen sich nahezu einander überschlagenden Meldungen und Meinungen über Zeitdiagnosen, Katastrophenerwartungen und Hoffnungen. Fridays for future, Corona, Artensterben, Brexit, Europa als Zukunfts- oder Abbruchprojekt, Rechtsradikalismus, Populismus, Massengrab Mittelmeer, Moria, geopolitische Verwerfungen: China, Russland, USA, Indien.

Kann man in einer solchen Situation jenseits moralischer oder feuilletonistischer Anstrengungen Vernunft- und faktenbasiert über die Gestaltung von Zukunft reden? Und nicht nur reden, sondern sich kommunikativ verständigen? Also Aufklärung betreiben? Aufklärung über Großes und Kleines, über Disziplinen hinweg, in Politik und Wissenschaft?

Man kann. Man muss. Genau jetzt! Aufklärung jetzt!

Jetzt, wenn nicht jetzt, wann dann über staatliche Verantwortung für öffentliche Güter wie Gesundheit, Bildung, Wohnen und Infrastruktur, über Öffentlichkeit und Urbanität, über Stadt, öffentliche Räume und Landschaft, über Technik und Natur, über umweltgerechte Mobilität, über Nachhaltigkeit und Demokratie, über Verteilungs-, Steuer- und Bildungsgerechtigkeit, über Europa und Globalisierung bis hin zu der künftigen Verantwortung der Vereinten Nationen nachzudenken und zu streiten! Wann, wenn nicht jetzt Rekuperation staatlicher Verantwortung für *common goods* einfordern! Was ist die Zukunft der großen Netze der physischen und sozialen Infrastruktur, also der Leitungs- und Schienensysteme, die uns mit Wasser, Elektrizität, Heizung und Transportleistungen versorgen, und der kollektiv institutionalisierten Leistungsbeziehungen, die Gesundheit, Bildung, Pflege und soziale Sicherheit liefern?

Jetzt, wenn nicht jetzt, wann dann kritische Distanz üben und durchhalten gegenüber Weltuntergangsprognosen ebenso wie gegenüber Heilsversprechungen, seien sie technologischer oder ideologischer Natur! Wann, wenn nicht jetzt vernunftgeleitetes politisches Handeln!

Die Herausgeber begreifen diese aufgewählten, herausfordernden Zeiten daher als eine ganz besondere Chance. Fragen, die nicht gestellt wurden, weil sich die Zukunft alternativlos gab; Fragen, die zu klein, zu konkret betrachtet wurden, um sie mit globalen Megatrends in Verbindung bringen zu dürfen; Fragen, die zu generell und zu weit weg erschienen, um sie mit Alltagsthemen verknüpfen zu können; Fragen, die sich lange Zeit ein neoliberaler Zeitgeist verbot – all diese Fragen fordern nun ihr Recht ein und verlangen Aufklärung. Nur Mosaiksteine eines zwingend notwendigen Diskurses können und wollen die Autoren dieses Buches liefern. Aber sie wollen sie jetzt, in dieser herausfordernden Zeit, auf den Tisch legen und mit ihnen helfen, ein kollektives Lernen anzustoßen.

Einiges wird in den nächsten Jahren wiederaufgebaut werden. Nicht wie nach Kriegen in erster Linie baulich. Gesellschaftliche Energie und gesellschaftliches Lernen werden sich schon bald Vernachlässigtem und drängend Neuem widmen müssen: gesellschaftlicher Zusammenhalt, Nachhaltigkeit, Vorsorge, Sicherheit, Technik und Freiheit, Weltgesellschaft – wohl nicht nur mit bisher eingeübten Instrumenten, traditionellen Verfahren und „alter“ Bürokratie.

Die Zukunft wird interessant!

Ein Zukunftsbuch als Festschrift? Zukünfte lassen sich nicht würdigen. Sie lassen sich – ihre Verfügbarkeit vorausgesetzt – begreifen, bestenfalls gestalten. Herausforderungen für Staat, Politik und Wissenschaft lassen sich definieren und Voraussetzungen für verantwortliche Gestaltung beschreiben. Gegenstand einer Festschrift? Ja, wenn Zukunft mit Vergangenheit gekoppelt wird, wenn wesentliche Maßstäbe wieder ins Bewusstsein zurückgeholt werden. Insofern ist der Rückblick auf die Zeit vor der Neoliberalisierung, der Ökonomisierung nahezu aller Lebensbereiche, dem Leben gefährdenden Wachstum und dem kurzfristigen ‚Auf-Sicht-Fahren‘ aussichtsreich – also etwa vier Dekaden zurück.

Die 80er-Jahre des letzten Jahrhunderts: eine hoch ambivalente Zeit, in der Prinzipien und Maßstäbe ‚guten Regierens‘ programmatisch formuliert wurden – nicht zuletzt in Nordrhein-Westfalen und nicht zuletzt von dem, dessen Wirken hier gewürdigt wird – und sich parallel dazu neoliberale Ansätze und ein eher fundamentalistisch-ökologisches Denken parteipolitisch und außerparlamentarisch etablierten. Bei aller Unterschiedlichkeit, ja Unvereinbarkeit der Programme von Neoliberalen und Umweltstreitern teilten beide die wachsende Skepsis gegenüber dem Staat, die Betonung der Eigeninitiative und das Ziel, ‚zivilgesellschaftliche‘ Verantwortung zu stärken, und das Virus der Entstaatlichung und Entfesselung der Märkte verschonte auch die damaligen Volksparteien keineswegs. Die 80er-Jahre sind deshalb von besonderem Interesse, weil hier die programmatischen Weichenstellungen gelegt wurden, derer man sich wieder bewusst werden sollte oder die nunmehr – Klimakrise, Pandemie, überforderte staatliche Finanzen und schwächer gewordene Solidarität – auf den Prüfstand gehören. Wo ist die öffentliche, die staatliche, die wissenschaftliche Verantwortung?

Sozialwissenschaftler brachten damals die Gleichzeitigkeit von gesellschaftlichen Programmen auf die Begriffe „Risikogesellschaft“ oder „Zweite Moderne“ und

umschrieben damit die neue Unsicherheit im Zeichen der beginnenden Globalisierung und des absehbaren Endes der traditionellen Industriegesellschaft. Heute ist aus Risiko Gefährdung geworden, aus der Zweiten Moderne droht Regression und Verlust an Demokratie zu werden.

Mit dem Blick auf vier Jahrzehnte zurück, mit dem Anspruch, die Vergangenheit mit der Sonde der Gegenwart zu betrachten und mit dem Versuch, Voraussetzungen dafür freizulegen, dass wir „Zukunft lernen und verantworten“ können, greifen die Herausgeber nicht nur die Anregung des zu Ehrenden auf. Sie charakterisieren damit zugleich seinen Wirkungskreis.

Zukunftsminister in Nordrhein-Westfalen, der für Geschichtsbewusstsein, Erhalt und Nachhaltigkeit stand; Staatsminister im Auswärtigen Amt, der seinen Sinn für die kleinen, konkreten Projekte nicht verlor; Professor an Hochschulen im In- und Ausland, der nie ein nur beobachtender Zeitgenosse, sondern immer auch ein gestaltender, forschender Lehrer war und ist; Visionär von „Ruhr“, dessen Argumentation aus Empirie und Geschichte besteht; und Autor von Werken, welche die Weltgesellschaft zum Thema haben, ohne konkrete Handlungsempfehlungen zu verschweigen. Ein Mann auf der Grenze von Wissenschaft und Politik, so eigen-sinnig wie anspruchsvoll-komplex. Den Umbau der Emscher und die Weltgesellschaft, die Weltbevölkerung und das Weltklima zusammen zu denken, den sozialen Zusammenhalt in der Dortmunder Nordstadt wie in Gesamteuropa im Blick zu haben, die geschichtliche Entwicklung der größten deutschen Agglomeration – Ruhr – und deren Gegenwart und visionäre Zukunft zu thematisieren: Das alles ist Christoph Zöpel.

Das ihm gewidmete Buch ist keine Festschrift im überkommenen Sinne. Festschriften im herkömmlichen Sinne erscheinen zu festlichen Anlässen und zu Ehren eines Jubilars. Festschriften sind feierliche Gelegenheitsschriften.

Diese Publikation ist weder Gelegenheits- noch feierliche Schrift. Weder gibt es einen festlichen Anlass noch einen zu ehrenden Jubilar. Diese Publikation hat keinen Anlass. Sie hat einen Grund. Dieser Grund ist eine Entwicklung, die durch besondere Dynamik gekennzeichnet ist und die, um sie zu begreifen, qualitativer Analysen bedarf. In unseren Zeiten findet offensichtlich ein Übergang von einem Zustand in einen anderen statt, wie auch immer Zeitdiagnostiker diesen *massive change* bezeichnen: Zeitenwende, Epochenbruch oder Disruption.

Und doch ist dies eine Festschrift. Sie würdigt das Lebenswerk eines Menschen, der, seit er vor vier Jahrzehnten die politische Bühne betrat, Maßstäbe für die Herausforderungen für Staat, Politik, Wissenschaft und Gesellschaft auch im 21. Jahrhundert formuliert hat, weil er seiner Zeit voraus war und ist, einer, der das Leben in der Schau nach rückwärts versteht und in der Schau nach vorwärts lebt. Heute, vierzig Jahre nach dem Beginn der Ära Zöpel, besinnen sich Architekten, Planer, Verkehrsfachleute, Wohnungsbauer und Landschaftsgestalter – jetzt fast unisono – auf damals heftigst bekämpfte Prinzipien für die Zukunft der Städte: Ende des Abrisses, Ende der autogerechten Stadt, Raum für Fußgänger, Platz für Kinder, Grün in die Stadt, Umbau statt Neubau, ehrliche Angabe der Energie- und Ressourcenmengen, „weniger ist mehr“.

Heute, im Jubiläumsjahr Georg Wilhelm Friedrich Hegels, sei dies erlaubt, gilt es einen zu würdigen, dessen Ziel es ist, systematische Theorie mit politischem Argument zu verbinden, einen – wie nicht wenige Autoren ihn charakterisieren – Brückenbauer zwischen wissenschaftlicher Wahrheit und politischem Ethos, einen, der ebenso geschichtsversessen ist, wie er Zukünfte im wachen Blick hat, einen, der ermutigt, die aktuellen Herausforderungen einer sich wandelnden Welt auf der Höhe der Zeit zu begreifen.

Geehrt wird mit diesem Buch ein vernunftgeleiteter Optimist mit der Kraft des pragmatischen Visionärs. In aufgewühlten Zeiten wie diesen braucht es viele Vernünftige, Optimisten, Pragmatiker und Visionäre. Insofern ist diese Schrift ein Fest: Gemeinschaft stiftend und Gemeinschaft erhaltend und um sozialen Zusammenhalt bemüht.

Im Namen der drei Herausgeber sei allen Autorinnen und Autoren für ihre Zusammenarbeit und ihre Beiträge gedankt, mit denen sie Christoph Zöpel als Politiker, Wissenschaftler, Kollegen und Menschen würdigen.

Dank gebührt auch Iris Bocian und Thomas Lilienthal für ihre redaktionelle Mitarbeit, dem Verlag Springer VS, namentlich Jan Treibel und Katharina Gonsior, für die engagierte und wirksame Begleitung des Publikationsprozesses, und Britta Fietzke für das mehr als umsichtige Lektorat.

Nicht zuletzt sei der Emschergenossenschaft für die Unterstützung der Herausgabe dieses Bandes herzlich gedankt.

Wolfgang Roters

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>Zukunft denken und verantworten – eine Einleitung</b> .....	1
Wolfgang Roters	
<b>Zukunft und Zukünfte</b>	
<b>Zukunft 2023. Eine Suche</b> .....	33
Harald Welzer	
<b>Die Zukunft der funktional differenzierten Gesellschaft: Herausforderungen und Gestaltungsoptionen</b> .....	41
Dieter Grunow	
<b>Zukunftsfähigkeit und Zukunftsgestaltung aus der Sicht der zwei dominierenden Weltleitbilder</b> .....	81
Rolf Kreibich	
<b>Die nachhaltige Gesellschaft</b> .....	113
Harald Welzer	
<b>Welt – Europa</b>	
<b>Nachdenken über die Zukunftsfähigkeit von Staat und Politik</b> .....	125
Klaus Töpfer	
<b>Für eine europäische Politik der friedlichen kulturellen Vielfalt</b> .....	135
Peter Brandt im Gespräch mit Christoph Zöpel	
<b>Linksdemokratische Perspektiven in einem Europa ohne Abhängigkeit von Supermächten</b> .....	145
Oskar Lafontaine im Gespräch mit Christoph Zöpel	
<b>Wir wollen ein Volk der guten Nachbarn sein</b> .....	153
Oskar Lafontaine	

<b>Weltdemokratie – als Gestaltungsaufgabe dringender denn je</b> .....	161
Klaus-Jürgen Scherer	
<b>Kultur der Stadt, Stadt der Kultur</b> .....	169
Michelle Müntefering	
<b>Für ein starkes, souveränes und solidarisches Europa – gerade jetzt</b> .....	175
Achim Post	
<b>Die Metropolen und Ballungsräume in Polen</b> .....	179
Irena Lipowicz	
<b>The Notion of Migration in Amman</b> .....	191
Maram Tawil und Lubna Alawneh	
<b>Historische Stadtkerne im goldenen Ring, Russland</b> .....	219
Friedrich Wolters	
<b>Herausforderungen</b>	
<b>„Die Probleme der Welt sind lösbar“</b> .....	231
Christoph Zöpel im Interview mit Martin Kessler	
<b>Interview mit Kurt Biedenkopf und Christoph Zöpel</b> .....	239
Martin Kessler	
<b>Den sozialen und ökologischen Umbau mutig gestalten</b> .....	247
Svenja Schulze	
<b>Die Zukunft des Sozialstaates</b> .....	265
Norbert Lammert	
<b>Zukunft der Bildung – Wie kann man auf eine Zukunft vorbereiten, die man nicht kennt?</b> .....	275
Hans-Günter Rolff	
<b>Wandel des Mediensystems – Kann das Internet die klassischen Medien ergänzen oder gar ersetzen?</b> .....	291
Wolfgang Lieb	
<b>Staat – Politik</b>	
<b>Nach 30 Jahren. Ein freundlicher Blick auf die Deutsche Vereinigung</b> .....	323
Wolfgang Thierse	
<b>Die digitale Transformation der deutschen Verwaltung</b> .....	331
Norbert Kersting und David Graubner	

<b>Entwicklungs- und Konfliktlinien des Bildungssektors im deutschen Föderalismus</b> .....	355
Hellmut Wollmann	
<b>Innovatives Lehren und Lernen in Zeiten des Coronavirus</b> .....	387
Verena Friederike Hasel	
<b>Smart City und der ‚European Way of life‘</b> .....	395
Jürgen Rüttgers	
<b>Die Sehnsucht nach Zukunftspolitik im Zeitalter der Politikverdrossenheit</b> ...	405
Karsten Rudolph	
<b>Das Vermächtnis der Arbeiterbewegung und die Zukunft der Demokratie</b> ....	417
Thomas Meyer	
<b>Zukunftsfähigkeit: Impulse der Zivilgesellschaft</b> .....	433
Roland Roth	
<b>Whistleblower (un)erwünscht?</b> .....	457
Annegret Falter	
<b>Open Government als Zukunftsvision für Kommunen?</b> .....	481
Göttrik Wewer	
<b>Wissenschaftliche Politikberatung – von strategischen Visionen zur Analyse der Innovationsblockaden</b> .....	497
Rolf G. Heinze	
<b>Am Wendepunkt angekommen?</b> .....	523
Lars Holtkamp und Benjamin Garske	
<b>Stadt</b>	
<b>1970 bis 2020: Ein unvollständiger Bilderbogen verpasster Chancen sozialer Wohnungspolitik</b> .....	549
Klaus Bussfeld	
<b>Die Stadt – Mikrokosmos der Demokratie und des gesellschaftlichen Zusammenhalts</b> .....	559
Edda Müller	
<b>„Ohne die Stadtgesellschaft geht es nicht“</b> .....	573
Ullrich Sierau und Klaus Selle	
<b>Düsseldorfs schönstes Bauwerk sieht man nicht</b> .....	583
Thomas Geisel	

<b>Spurensuche: Christoph Zöpel und die Verkehrspolitik – genutzte und verpasste Chancen</b> .....	589
Heiner Monheim	
<b>Die Erfindung der historischen Stadtlandschaft</b> .....	609
Birgitta Ringbeck	
<b>Die Lebenswerte Stadt</b> .....	617
Andreas Kipar	
<b>Universitätsklinikum Aachen</b> .....	625
Dieter vom Rath	
<b>Ruhr</b>	
<b>Immer nur „Strukturwandel!“ rufen reicht nicht mehr</b> .....	641
Uli Paetzel	
<b>Das Konstante ist der Wandel: Chancenregion Ruhr</b> .....	645
Stephan Holthoff-Pförtner	
<b>Ruhr – Mut und Fantasie</b> .....	653
Frank Baranowski	
<b>Die Zukunft des Ruhrgebietes</b> .....	659
Jörg Bogumil	
<b>Heimat Ruhrgebiet?</b> .....	669
Theo Grütter	
<b>Herausforderungen und Chancen einer polyzentrischen Agglomeration Ruhr</b> .....	685
Christa Reicher	
<b>Industrie und Nachhaltigkeit für eine starke Ruhrbanität</b> .....	703
Franz Lehner	
<b>IBA, oder die Kunst, Innovationen zu organisieren in nicht-innovativen Milieus</b> .....	729
Walter Siebel	
<b>Die IBA Emscher Park im Kontext der Stadtentwicklungspolitik für Nordrhein-Westfalen</b> .....	741
Gerd Seltmann	
<b>Die Emscher – Erinnerungsort und Zukunftswerkstatt</b> .....	749
Uli Paetzel	

---

<b>Emscher I</b> .....	765
Stefan Klein	
<b>Stadt Architektur Vergangenheit Zukunft Ruhr</b> .....	775
Wolfgang Sonne	
<b>Altes „Bauhaus“ und neue „Industriekultur“, oder Courage zur Transformation</b> .....	797
Thomas Schleper	
<b>Welterbe Industriekultur Ruhr</b> .....	831
Birgitta Ringbeck im Gespräch mit Christoph Zöpel	
<b>Christoph Zöpel</b>	
<b>Wegweisende Entscheidungen</b> .....	841
Norbert Walter-Borjans	
<b>Der letzte Preuße</b> .....	845
Uwe Knüpper	
<b>„Die Erde bleibt bewohnbar“</b> .....	855
Uwe Knüpper	
<b>Christoph Zöpel – Blick auf einen exemplarischen Weg durch die Institutionen</b> .....	867
Anke Brunn	
<b>Sieben Begegnungen mit Professor Christoph Zöpel</b> .....	879
Krzysztof Kafka	
<b>Zur richtigen Zeit am Puls der Zeit</b> .....	889
Horst Gräf	
<b>Blicke nach innen – enge Mitarbeiter begeben sich auf Spurensuche</b> .....	897
Hein Arning, Klaus Bussfeld, Ulrich Giebeler, Horst Gräf, Joachim Henneke, Wolfgang Roters, Gerd Seltmann und Ullrich Sierau	
<b>Anhang</b> .....	913
<b>Christoph Zöpel: Publikationen</b> .....	929

---

## Herausgeber- und Autorenverzeichnis

**Achim Post**, Mitglied des Deutschen Bundestages, Stellvertretender Vorsitzender der SPD-Bundestagsfraktion, Generalsekretär der Sozialdemokratischen Partei Europas.

**Andreas Kipar, Dr.**, Landschaftsarchitekt, Geschäftsführer der Planungsgruppe Land.

**Annegret Falter, Dipl.-Pol.**, Vorsitzende von Whistleblower-Netzwerk e. V.

**Anke Brunn** Senatorin a.D. für Jugend, Familie und Sport im Senat von Berlin; nordrhein-westfälische Ministerin a.D. für Wissenschaft und Forschung.

**Benjamin Garske, M.A.**, wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Fernuniversität Hagen.

**Birgitta Ringbeck**, Ministerialrätin a.D., Koordinierungsstelle Welterbe im Auswärtigen Amt.

**Christa Reicher, Prof. Dr.**, Lehrstuhl für Städtebau und Entwerfen und Institut für Städtebau und europäische Urbanistik der RWTH Aachen.

**Christoph Zöpel, Dr.**, Minister des Landes NRW a.D., Staatsminister im Auswärtigen Amt a.D., Honorarprofessor der Universität Dortmund, Professor an der German Jordanian University Amman.

**David Graubner**, Institut für Politikwissenschaft der WWU Münster.

**Dieter Grunow, Dr., Prof. (em.)** für Politikwissenschaft und Verwaltungswissenschaft an der Universität Duisburg-Essen.

**Dieter vom Rath, Dr.**, Ministerialdirigent a.D. (verstorben)

**Dirk Meyer**, Abteilungsleiter im Bundesumweltministerium.

**Frank Baranowski**, Oberbürgermeister der Stadt Gelsenkirchen bis 2020.

**Franz Lehner, Dr.**, Professor (em.) für angewandte Sozialforschung an der Ruhr-Universität Bochum.

**Friedrich Wolters**, Architekt und Stadtplaner, Gründungsgesellschafter von Wolters Partner in Coesfeld.

**Gerd Seltmann**, gseProjekte – Büro für Regionalentwicklung – in Dinslaken.

**Göttrik Wewer, Dr.**, ehem. Staatssekretär in Niedersachsen, im Bundesministerium des Innern und Staatsrat in Bremen.

**Hans-Günter Rolff**, Prof. em. am Institut für Hochschulentwicklung der TU Dortmund.

**Harald Welzer, Prof. Dr.**, Mitbegründer und Direktor der Stiftung Futurzwei

**Edda Müller, Dr.**, Ministerin für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein a.D.

**Heiner Monheim, Prof. (em.)** für Angewandte Geographie, Raumentwicklung und Landesplanung an der Universität Trier.

**Hein Arning**, Leitender Ministerialrat a.D., Geschäftsführer der Landesentwicklungsgesellschaft NRW a.D.

**Heinrich Theodor Grütter, Prof.**, Direktor des Ruhrmuseums Essen.

**Hellmut Wollmann, Dr.**, Professor (em.) für Verwaltungswissenschaft an der Humboldt- Universität zu Berlin.

**Horst Gräf, Dr.**, Professor für Stadtentwicklung und Stadterneuerung.

**Irena Lipowicz, Dr.**, Professorin an der Kardinal-Stefan-Wyszynski-Universität Warschau, ehem. Abgeordnete des Sejm und ehem. Beauftragte für Bürgerrechte.

**Joachim Henneke, Dr.**, Rechtsanwalt in Düsseldorf.

**Jörg Bogumil, Prof. Dr.**, Lehrstuhl für öffentliche Verwaltung, Stadt- und Regionalpolitik, Ruhr Universität Bochum.

**Jürgen Rüttgers, Prof. Dr.**, Ministerpräsident des Landes NRW a.D. und Bundesminister für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie a.D.

**Karsten Rudolph, Dr.**, Mitglied des Landtags NRW, Professor am Institut für soziale Bewegungen der Ruhr-Universität Bochum.

**Klaus Bussfeld, Dr.**, Oberstadtdirektor der Stadt Gelsenkirchen a.D.

**Klaus-Jürgen Scherer**, Politikwissenschaftler an der FU Berlin.

**Klaus Selle, Dr.**, Professor (em.) für Planungstheorie und Stadtentwicklung der RWTH Aachen.

**Klaus Töpfer, Prof. Dr.**, ehem. Exekutivdirektor des Umweltprogramms der Vereinten Nationen, Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit a.D.

**Krzysztof Kafka, Dr. hab.**, Professor für Raum- und Stadtplanung an der Schlesischen Technischen Universität in Gliwice (Polen), ehem. Stadtarchitekt von Strzelce Opolskie, ehem. Vorsitzender der Regionalen Stadtplanerkammer.

**Kurt Biedenkopf, Prof. Dr.**, Ministerpräsident des Freistaates Sachsen a.D. (verstorben)

**Lars Holtkamp, Dr.**, Professor für Politik und Verwaltung, Institut für Politikwissenschaften an der Fernuniversität Hagen.

**Maram Tawil, Dr.**, German Jordanian University – School of Architecture and Built Environment.

**Martin Kessler**, Leiter der Politikredaktion der Rheinischen Post.

**Michelle Müntefering**, Staatsministerin im Auswärtigen Amt a.D.

**Norbert Kersting, Dr.**, Professor für Vergleichende Politikwissenschaft – Kommunal- und Regionalpolitik – an der WWU Münster.

**Norbert Lammert, Prof. Dr.**, Präsident des Bundestages a.D., Vorsitzender der Konrad-Adenauer-Stiftung.

**Norbert Walter-Borjans, Dr.**, ehem. Vorsitzender der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands.

**Oskar Lafontaine**, Publizist, Politiker und Buchautor.

**Peter Brandt**, Historiker, Prof. em. für Neuere und Neueste Geschichte.

**Roland Roth, Dr.**, Professor für Politikwissenschaft am Fachbereich Sozial- und Gesundheitswesen der Hochschule Magdeburg-Stendal.

**Rolf G. Heinze, Dr.**, Professor für Soziologie an der Ruhr-Universität Bochum.

**Rolf Kreibich, Prof. Dr.**, Direktor des Sekretariats für Zukunftsforschung (SFZ) an der FU Berlin.

**Stefan Klein**, Journalist und Autor.

**Stephan Holthoff-Pförtner, Dr.**, Minister für Bundes- und Europaangelegenheiten sowie Internationales des Landes NRW a.D.

**Svenja Schulze**, Bundesministerin für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

**Thomas Geisel, Dr.**, Oberbürgermeister der Stadt Düsseldorf bis 2020.

**Thomas Meyer, Dr., Prof. (em.)** für Politikwissenschaft an der TU Dortmund, stellv. Vorsitzender der Grundwertekommission beim Parteivorstand der SPD.

**Thomas Schleper, Prof. Dr.**, Landschaftsverband Rheinland.

**Ulrich Giebeler, Dr.** Ministerialdirigent a.D.

**Uli Paetzel**, Vorsitzender des Vorstandes der Emschergenossenschaft.

**Ullrich Sierau**, Oberbürgermeister der Stadt Dortmund bis 2020.

**Uwe Knüpfer**, Autor und Dozent, Chefredakteur a.D. u. a. des Vorwärts und der Westdeutschen Allgemeinen Zeitung.

**Verena Friederike Hasel, Dipl. Psych.**, Journalistin für DIE ZEIT und Buchautorin.

**Walter Siebel, Dr.**, Professor (em.) für Soziologie an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg.

**Wolfgang Lieb**, Publizist, Regierungssprecher und Staatssekretär a.D.

**Wolfgang Roters, Dr.**, Ministerialdirigent a.D.

**Wolfgang Sonne, Dr.**, Professor für Geschichte und Theorie der Architektur an der TU Dortmund.

**Wolfgang Thierse**, Präsident des Deutschen Bundestages a.D.



---

# Zukunft denken und verantworten – eine Einleitung

Wolfgang Roters

---

## 1 Komplexität

Stephen Hawking, in einem Interview zu Zeiten der letzten Jahrhundertwende gefragt: „Es gibt Leute, die sagen, das 21. Jahrhundert werde das Jahrhundert der Biologie sein, nachdem das 20. das Jahrhundert der Physik war. Wie sehen Sie das?“ antwortet:

„Ich denke, das nächste Jahrhundert wird das Jahrhundert der Komplexität sein“ (Hawking 2000).

Nicht ein Jahrhundert der Gentechnologie wird es sein, sagt der Astrophysiker, nicht eines der Quantentechnologie, der technischen Digitalisierung, der Künstlichen Intelligenz, der Kommunikationstechnologien oder sonstiger Technologien. Der Naturwissenschaftler Hawking nennt: Komplexität. Die Zukunft im 21. Jahrhundert: nicht auf Technologiefpade verkürzt. Sie ist eine der gesellschaftlichen, kulturellen, wissenschaftlichen und nicht zuletzt politischen Beherrschung, mindestens Zählung von Komplexität. Die entsteht zweifellos vorrangig durch technologische Innovationen und deren ökonomische Verwertung, aber keineswegs nur durch sie. Auch etwa die demographische Entwicklung in der Welt ist ein wesentlicher „Treiber“ größerer Komplexität, ebenso unverfügbare Naturkatastrophen. Pandemien wie Corona gehören dazu. Migrationsströme, ausgelöst durch global ungleich verteilte Lebenschancen, erhöhen ebenfalls den Grad an Komplexität. Die globale Welt ist eine komplexe Welt.

---

W. Roters (✉)  
Düsseldorf, Nordrhein-Westfalen, Deutschland  
E-Mail: [roters.wolfgang@web.de](mailto:roters.wolfgang@web.de)

© Der/die Autor(en), exklusiv lizenziert an Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2023

W. Roters et al. (Hrsg.), *Zukunft denken und verantworten*,  
[https://doi.org/10.1007/978-3-658-41039-1\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-658-41039-1_1)

Neue Technik ist durchaus nicht immer die Löserin neuer Komplexitätsprobleme, sondern nicht selten deren Ursache. Weitergehend: Die globale infrastrukturelle und digital vernetzte Technosphäre ist in ihrer Kapitalintensität und ökonomischen Macht eher Inbegriff einer Hyperkomplexität, die sich gesellschaftlicher Beherrschung mehr und mehr entzieht (dazu eingehend Bridle 2019). Es ist die Demokratie, die die ansonsten reichlich unwahrscheinliche Beherrschung gesellschaftlicher Komplexität überhaupt möglich macht (Lessenich 2019: 7). Demokratische Kommunikation ermöglicht mehr als ein rein funktionales Verständnis von Technologie, Systemen und Komplexität. Sie ermöglicht Bildung. Die allerdings ist unabdingbar, um Zukunftschancen zu begreifen und zu nutzen.

Die gegenwärtige Phase des kulturellen Umbruchs, in der sich vor allem das lebenslange Lernen infolge des Corona-bedingten Booms von kreativen Lehr- und Lernformaten befindet, kann eine solche Bildung in einer komplexer werdenden Welt ermöglichen: digitale Werkzeuge nutzen für ergänzende Wissensvermittlung, um damit frei zu werden für unerlässlich bedeutsame individuell-persönliche Kommunikation, für Beratung und Hilfe (Pellert 2020). Lernen – das digitale wie das persönlich-unmittelbare – ist ein Schlüsselwort für den Umgang mit Komplexität. Lernen, individuelles wie kollektives, schulisches wie lebenslanges, ist die erste wesentliche Antwort auf Komplexität. Einige Beiträge dieses Bandes heben Charakteristikum und Dynamik dieser Entwicklung in den Vordergrund: Norbert Kersting/David Graubner mit der „Digitalisierung“ im allgemeinen, Hellmut Wollmann mit einem Focus auf die „Digitalisierung“ des schulischen Lehrens und Lernens, Verena Hasel mit einem Kommentar vor dem Hintergrund neuseeländischer Erfahrungen und Jürgen Rüttgers als Anwalt einer sozialverträglichen smart city als Gegenmodell zu silicon valley.

Die andere Antwort ist neues Kulturbewusstsein. Die Digitalisierung scheint durcheinander zu wirbeln, was traditionell fest gefügt zu sein scheint: als Student in Dortmund vor dem Computer zu sitzen und an einem Seminar in London teilzunehmen oder dem Pianisten Igor Levit viele Abende per streaming zu lauschen, und zugleich den Wert eines Präsenzseminars, einer räumlich erlebten Performance der Ruhrtriennale in der Jahrhunderthalle in Bochum oder eines persönlichen Besuchs des Folkwang-Museums in Essen erneut und intensiv schätzen zu lernen. Einiges kommt in Bewegung, und vieles scheint damit zusammen zu hängen, wie klug und differenziert wir im Alltag mit Komplexität umgehen, wie lernfähig wir sind.

Das Generalthema des 21. Jahrhunderts also scheint zu sein: verantwortliche Bewältigung von Komplexität durch zeitgemäße staatliche und suprastaatliche Strukturen und Entscheidungsprozesse, demokratische und auf Lernen eingerichtete Kommunikation in der Gesellschaft und schließlich eine an der Wahrheit orientierte Wissenschaft, insgesamt eine Kultur des Lernens. Es geht um nichts weniger als um die Erhaltung und Gewinnung von Fähigkeiten, eine komplexer werdende Welt zu verstehen und ihre Zukunft zu gestalten – durch wissenschaftliche Forschung und gesellschaftliche Kommunikation, nicht zuletzt durch verbindliche staatliche Entscheidungen.

Dieter Grunow legt für diese Sicht in seinem Beitrag die systemtheoretische Grundlage und exemplifiziert sie an Digitalisierung und Klimaschutz, Themen, die sich durch zahlreiche Beiträge dieses Bandes wie rote Fäden hindurch ziehen. Das Komplexitätsproblem wird gegenwärtig mit technischen Möglichkeiten der Digitalisierung weiter gesteigert, und die Digitalisierung ihrerseits erweist sich als unverzichtbar zur gesellschaftlichen Beherrschung etwa des Klimawandels (Nassehi 2020: 321 f.). Alles spricht dafür, dass Hawking den Nerv der Zeit und der Zukunft getroffen hat.

Seit 50 Jahren überwuchert („kapert“) die Kapitalzone ehemals nicht kapitalgetriebene Sphären der Daseinsvorsorge: Gesundheit, Pflege, Renten, Bildung, Kultur, Kommunikation; und diese „Landnahme“ ist in den letzten zwei Jahrzehnten mit Internet, Computer, Smartphone, Informationstechnologie und Künstlicher Intelligenz rasant beschleunigt worden. Grunows These: Für die gesellschaftsbezogene Zukunftsgestaltung verdient die notwendige, aber schwierige, manchmal „unwahrscheinliche“ Balancierung gesellschaftlicher Funktionssysteme eine besondere Bedeutung, namentlich zum Schutz der natürlichen Umwelt und der Erhaltung des Klimas.

Zum gleichen Ergebnis kommt Rolf Kreibich. Er setzt historisch an und erläutert die Herausbildung einer wissenschaftsbasierten Zukunftsforschung, um auf dieser Grundlage die beiden Welt-Leitbilder *science society* und *sustainable society* einander gegenüber zu stellen. Er wirbt dafür, in allen Lebensbereichen unser Handeln und Konsumieren im Einklang mit den ökologischen Kreisläufen und dynamischen Gleichgewichten der Natur zu praktizieren. Daran schließt Harald Welzer seine Forderung nach einem Pfadwechsel in Richtung einer nachhaltigen Lebenskunst an. Kann gar ein ästhetisches Programm für eine nachhaltige Lebenskunst entwickelt werden?

Svenja Schulze greift das Komplexitätsproblem auf und entwickelt als ihre Antwort eine umfassende Strategie für einen sozialen und ökologischen Umbau, der zum archimedischen Punkt aller anderen politischen Schritte werden soll. Schulze: Die komplexe Aufgabe einer sozial-ökologischen Transformation muss als systemisch relevante Frage angenommen werden, weil sie systemische Sprengkraft mit offenem Ausgang besitzt.

Während dieses Buch entsteht, wird, was abstrakt beschrieben wird, sehr konkret begriffen und unmittelbar im Lebensalltag erfahrbar: Die Komplexität der Zukunft gewinnt Nähe und Gestalt. Anlass, nicht Grund – der ist viel umfassender und komplexer – dafür ist, dass Sars-CoV-2 immer tiefer in unsere Welt eindringt, die Verletzlichkeit unserer Lebensweise bewusst werden lässt und damit die zentrale Frage dieses Buches nach „Zukunft“ wie seit langem nicht mehr in den Fokus nimmt. Wir befinden uns in einer globalen Laborsituation. Zahlreiche Autoren hat die Pandemie veranlasst, ihre Beiträge unter dem Blickwinkel der Bedeutung der epidemischen Bedrohung anzupassen und zu erweitern; was sich heute als besonders fruchtbar erweist: Unter den Autoren begann ein nicht immer unstreitiger, aber der Komplexität angemessener lebhafter multiperspektivischer Diskurs, der sich in den Beiträgen niederschlägt: eine „geschenkte“ Phase konzentrierter und kommunikativ angelegter Reflexion. Ein besonders eindrucksvolles Ergebnis dieser Phase der Besinnung ist der Beitrag von Klaus Töpfer.

Komplexität – Politik – Zukunft: Diese Trias wird hochaktuell, ja entscheidend für die historische Einordnung unserer komplexen Gegenwart und für ihre Kompetenz, Herausforderungen zu erkennen und zu bewältigen: Was können wir wissen über Zukünfte? Wie stellen sich Staat, Zivilgesellschaft, Politik und Wissenschaft dem Paradoxon: dem unendlichen Übermaß an Informationen und zugleich deren eklatantem Mangel, was heißt: Entscheiden in Unsicherheit? Was kann und darf der Staat? Kann er, was er darf, und darf er, was er kann?

Seit Jahrzehnten waren diese Fragen nicht so zwingend wie heute.

Wie definiert Politik ihre Rolle zur Wissenschaft? Trägt sie wissenschaftliche Erkenntnisse in staatliche Entscheidungsprozesse hinein und macht sie zum Gegenstand abwägender Vernunft? Oder erliegt sie der Versuchung des Populismus?

Und Wissenschaft: Versteht sie sich als Methode der Wahrheitsfindung, der Falsifikation, also der Irrtumsfreundlichkeit und der immer wieder neuen Fragen? Gleich, was Politik und Wirtschaft kommentieren? Einer Institution, die wissen will, was ist, was war und was werden kann?

Die Probe aufs Exempel ist jetzt: Klima. Artenvielfalt. Demographie. Migration. Demokratie. Kultur. Bildung. Digitalisierung. Weltgesellschaft. Globale Menschenrechte. Corona.

Jetzt, nicht morgen. Jetzt für morgen!

Das Virus ist weder eigentlicher Gegenstand noch Mittelpunkt dieser Fragen. Es hat eher katalytische Wirkung. Es erhellt, was „der Fall“ ist. Unsere komplexen Gesellschaften sind es gewohnt, ständig mit großen Unsicherheiten, Widersprüchlichkeiten und Paradoxien umzugehen, die allerdings lokal und ungleichzeitig in Erscheinung treten, wobei sie mehr oder weniger professionell von den Teilsystemen beherrschbar gemacht werden. Anders jetzt: Gegenwärtig verbreitet sich mit den Themen Klimawandel, Biodiversität, globale Menschenrechte und Demokratie existenzielle Unsicherheit, global und global gleichzeitig. Das ist die eigentliche Komplexität. Svenja Schulze nennt das in ihrem Beitrag die „nicht enden wollende Kumulation globaler Krisen“. Diese Krisen sind nicht durch die Pandemie ausgelöste oder gar verursachte Krisen. Sie waren schon vorher da und werden jetzt nur kollektiv sichtbar an die Wahrnehmungsoberfläche gespült. Vor allem der kosmopolitische Gedanke des Weltbürgertums mit der Idee der allgemeinen Menschenwürde und der daraus abgeleiteten globalen Menschenrechte, der derzeit – black lives matter – weltweit auf den Straßen eingeklagt wird, wird sich auch zu Wort melden beim vorsorgenden Schutz vor Krankheiten und Seuchen, bei der Verteilung von Impfstoffen und Medikamenten und bei der Versicherung gegen Krankheitskosten. In diesen und vielen anderen Fällen, vor allem bei der Bewältigung der weltweiten Migration – derzeit 80 Mio. Flüchtlinge – wird sich zeigen, was es bedeutet, Bürger einer einzigen, gemeinsamen Weltordnung zu sein (dazu Nussbaum 2020).

Klima, Artenvielfalt, Demokratie, Menschenrechte und Pandemie konkurrieren mit ungleichen Waffen um Aufmerksamkeit. Pandemie einerseits und Klima, Biodiversität, Demokratie und Menschenrechte andererseits sind – oberflächlich betrachtet – grundverschieden. Die Toten des Virus sieht man jetzt und morgen. Die Klimakrise dagegen

wird mit etlicher Verzögerung diejenigen treffen, die heute jung sind. Demokratische Gesellschaften erodieren schleichend, und Menschenrechtsverletzungen geschehen weitgehend „draußen vor der Tür“. Die Pandemie erzeugt unmittelbar gesellschaftliche Energien gegen die Bedrohung und für eine vorsorgende Zukunftsgestaltung; für die anderen Herausforderungen müssen gesellschaftliche Kommunikation und politischer Konsens erst hergestellt werden. Corona ist ein Beispiel für die weitgehende Unverfügbarkeit von Naturereignissen wie Erdbeben oder Vulkanausbrüche. Der Klimawandel ist von Menschen gemacht; Artensterben ist von Menschen verursacht; Demokratie und Menschenrechte werden von Menschen verletzt.

Auf Unverfügbares muss man sich einstellen lernen; Verfügbares kann man „verfügen“, man sollte es, wenn es geboten ist. Insofern kann man Corona als Lerngeschichte zivilisatorischen Fortschritts nicht unmittelbar auf die Klimakrise, auf Demokratie-defizite und Menschenrechtsverletzungen übertragen. Aber mittelbar: Alle haben einschneidende Wirkungen auf das gesellschaftliche Leben, beispielsweise auf Solidarität, Hunger und Gesundheit, auf Zivilität und Urbanität in Zeiten von social distancing, home office und der Überhitzung städtischer Areale, auf Flüchtlingsdramen und Integrationsaufgaben bis hin zu europäischem Zusammenhalt. Sie prägen die Rolle von Politik im Verhältnis zu Natur und Wirtschaft bei der Frage, wie nachhaltig und resilient repariert und gestaltet wird. Und nicht zuletzt: Wie wird das künftige Verhältnis von Staat und Wissenschaft: Diktatur von Virologen und Klimaexperten?

Bei genauerem Zusehen, wenn man nämlich nach Kausalitäten fragt, wird Langfristiges und Grundsätzliches sichtbar. Dann erscheint scheinbar Unverfügbares jedenfalls teilweise wieder als verfügbar; denn Virus, Artenschwund und Klima haben miteinander eng verschränkte Ursachen. Im Jahr 1998 hat der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung zu Globalen Umweltfragen (Wissenschaftlicher Beirat 1998) eine Typisierung anthropogener Risiken vorgenommen und diese mit Namen aus der griechischen Mythologie versehen: Damokles für die Atomenergie (geringe Eintrittswahrscheinlichkeit, großer Schaden), Cassandra und Pythia für Klimawandel (Irreversibilität, hohe Verzögerungswirkung), Zyklon für eine Pandemie (ungewisse Eintrittswahrscheinlichkeit). Alle diese Krisen sind miteinander verbunden. Das Erscheinen von neuen, zwischen Tier und Mensch übertragenen Infektionskrankheiten ist eine Folge der fortschreitenden Zerstörung von Lebensraum für Wildtiere. Ursachen dafür sind Waldzerstörung und industrielle Landwirtschaft, Flächenversiegelung. Der Zusammenhang zwischen Pandemie, Klimakrise und Artensterben ist systemisch; es sind Folgen des quantitativen wirtschaftlichen Wachstumsparadigmas, von globalen Logistik- und Wertschöpfungsketten.

Brasilien ist ein Beispiel dafür, wie Demokratieabbau, Menschenrechtsverletzungen, Vernichtung von Arten, Raubbau an der Natur und virale Vulnerabilität ein- und demselben Kalkül entspringen: dem „Kapern“, wie Grunow dies nennt, aller Teilsysteme durch Kapitalinteressen. Der Verfügbarkeitsrahmen und damit die Notwendigkeit der Zukunftsgestaltung durch den Menschen – namentlich durch Wissenschaft, Wirtschaft und Politik – scheint größer als oberflächlich sichtbar.

Das Virus sucht den Menschen als Wirt, jenen Menschen, der seit geraumer Zeit strategisch diesen Planeten umgestaltet. Für dieses Zeitalter, in dem der Mensch zu einem der wichtigsten Einflussfaktoren auf die biologischen, geologischen und atmosphärischen Prozesse auf der Erde geworden ist, hat sich im Anschluss an Paul Crutzen (2019) der Terminus „Anthropozän“ durchgesetzt, wobei umstritten ist, ob es sich dabei um eine neue geochronologische Epoche handelt.

Das Virus und seine rasante Vermehrung legen die Struktur dieser anthropozänen Welt mit all ihren Defiziten schonungslos offen: Das Gleichgewicht des Planeten wird aus der Balance gebracht. Der Klimawandel ist nur ein Aspekt dieser großen Beschleunigung. In der global gewordenen Welt mit einer exponentiell angestiegenen Mobilität, mit gigantischen technologischen Infrastrukturen von Flughäfen, Lieferketten, weltumspannenden Kabelnetzwerken und Serversystemen findet das Virus den idealen Gesamtwirt mit allen Chancen ebenfalls exponentieller Verbreitung auf dem gesamten Planeten.

Wie die Welt mit dem viralen Angriff von Corona virologisch, medizinisch, ökonomisch, sozial, kulturell und rechtlich fertig werden wird, ist heute, im Frühsommer 2020, nicht absehbar. Nach einer Phase ungewöhnlich einheitlicher Bewertung und des breiten Konsenses hinsichtlich der Notwendigkeit harter Einschnitte in das gesellschaftliche und ökonomische Leben hat inzwischen die Phase Zwei begonnen: heftiger fachwissenschaftlicher und politischer Streit über den Einstieg in eine „neue Normalität“, Verdrängung versus Hysterie, wachsende Dissonanz zwischen Bevölkerung, Politik, Wirtschaft und Wissenschaft, Zentralstaat gegen föderale Ordnung. Eine wilde Mischung aus Verschwörungserzählern, Funkmastenbekämpfern, Impfgegnern und Verängstigten, instrumentalisiert durch Rechtsradikale, treffen in ihrer Agitation auf beträchtliche Resonanz und bilden eine anschwellende Protestwelle. Nicht absehbar ist, wie und wann dies in eine Phase Drei übergehen wird, in der es entweder um Schuldzuweisungen oder um kollektives Lernen gehen wird – oder um die Fortsetzung des gewohnten Lebensstils und um Routine. Dass kollektiv gelernt werden kann und sollte, ist Gegenstand dieses Buches. Wenn nicht jetzt, wann dann?

Corona steht – wie gesagt – nicht im Zentrum der Komplexitätsdebatte. Die Wirklichkeit ist sehr viel komplexer und existenzieller. Corona ist eher Brennglas des anthropozänen Lebensmodells. Dieses ist das eigentliche Komplexitätsproblem. Es droht staatliche und suprastaatliche Entscheidungsstrukturen und -verfahren wie Rechtsstaat, Föderalismus, Gewaltenteilung, Demokratie, Meinungsvielfalt und Freiheitsrechte zu überfordern. Gefahren und Risiken werden entweder überwältigend schnell und aggressiv Realität und es bleibt nur wenig Zeit zum vernünftigen rechtsstaatlichen und demokratischen Handeln; oder diese Gefahren und Risiken – gegenwärtig unsichtbar oder nur erahnbar – werden erst in fernerer Zukunft existenziell bedrohlich und fordern aktuell schwierige Entscheidungen ein, für die allerdings präzente Mehrheiten nur schwer zu finden sind. Auf die Gefahren für den demokratischen Staat weist mit Nachdruck Klaus Töpfer hin.

Das Anthropozän verdichtet sehr lange geschichtliche Linien plötzlich zu akuten, ja dramatischen globalen Herausforderungen für Staaten, für Politik, für Wissenschaft und für die Gesellschaft. Die „Menschenzeit“ verweist nicht nur auf einen zeitlichen Abschnitt der Erdgeschichte, für den in den letzten Millionen Jahren keine Entsprechung zu finden ist, sondern auf Handlungsnotwendigkeiten, auf die in dieser und zunächst nur in dieser Generation einschneidende Antworten gefunden werden müssen. Wer – wie im Pariser Vertrag festgelegt – die Erderwärmung auf höchstens 2 Grad begrenzen will, hat nicht mehr als ein Vierteljahrhundert Zeit, um klimaneutral zu werden, ein Viertel der zu erwartenden Lebenszeit der heute Geborenen. Ein Vierteljahrhundert entscheidet vermutlich über Jahrtausende.

Der Rekurs auf das Zeitalter des Anthropozän ist alles andere als akademisch. Dieser historische Kontext ist auch aktuell von Interesse: Das Anthropozän hat einen mächtigen Schub durch die Kolonisierung erhalten. Damals wurden das Planetarische erst so richtig bewusst und der weltweite Transport von Seuchen zum ersten Mal unmittelbar erlitten. Es waren frühe Vorläufer der Spanischen Grippe und von Corona.

Der andere Aspekt ist nahezu spektakulär; denn das Zeitalter Anthropozän hängt unmittelbar mit einem bestimmten regionalen Kraftzentrum zusammen, dem dieses Buch ein eigenes Kapitel widmet: Ruhr.

Wann der Beginn dieses Erdzeitalters anzusetzen ist, ist unklar. Klar und unstrittig aber ist, dass das Anthropozän durch die Erfindung der ersten Dampfmaschine und der Nutzung fossiler Energie, wenn nicht bewirkt, so doch maßgeblich intensiviert worden ist. Die Menschen erwarben die Fähigkeit, die physische Welt im großen Stil zu wandeln. Die Nutzung fossiler Brennstoffe, verbunden mit der Technologie der Dampfmaschine, bewirkte eine Entfesselung der schwerindustriellen Revolution (Lovelock 2020).

Zum Spektakulärsten, was das Dampfmaschinen-basierte Anthropozän hervorgebracht hat, gehört die Agglomeration Ruhr. Sie ist historisch ohne die Erfindung und den Einsatz der Dampfmaschine nicht denkbar. Ruhr verdankt dieser technologischen Entwicklung den ökonomischen und demographischen Aufstieg und seine heutige städtebauliche und landschaftliche Struktur. „Ruhrbanität“ ist der Kunstbegriff, der für dieses Spezifikum jenseits der „europäischen Stadt“ gefunden worden ist (Reicher). Mit dieser größten deutschen Stadtlandschaft und ihrer historischen Entwicklung hat sich wie kein anderer Christoph Zöpel wissenschaftlich und als verantwortlicher Politiker befasst. Was „Anthropozän“ wirklich bedeutet, ist in Ruhr ablesbar wie nur in wenigen Räumen sonst. Das „Menschenzeitalter“ hat in dieser Landschaft das Unterste nach oben gekrempt, gewachsene Siedlungen, Naturräume und soziale Netzwerke zerstört, in der Logik der schwerindustriellen Produktion Technologien, Logistik, Migration und Integration, Arbeitersiedlungen und Städte jenseits der „europäischen Stadt“ ermöglicht, gefördert und geschaffen. Die Stadtlandschaft Ruhr ist nicht weniger als eine Schlüsselregion für das Verständnis anthropozäner Zusammenhänge; auch – was für die Zukunftsdebatte von Bedeutung ist – für Zukunftsstrategien: Wie geht die Gesellschaft mit den verbliebenen altindustriellen Relikten, mit den ungewöhnlichen Raumstrukturen und

mit der prekären Sozialstruktur um? Was ist die Zukunft dieses so unverwechselbar anthropozänen Raumes? Gelingt ihm gar eine bewusste Strategie einer neuen – humanen und nachhaltigen – Dimension von Anthropozänität:

- Bildung und Wissen, vermittelt durch eine der dichtesten Hochschullandschaften Europas (Roters et al. 2019),
- Transformation-Lernen, exerziert in der Internationalen Bauausstellung Emscher Park („Wie gelingen Innovationen in nicht-innovativen Milieus?“),
- neue Bühnen, vor allem geschaffen durch die Ruhrtriennale (Wagnis anderer Formate von Kultur), die Europäische Kulturhauptstadt 2010 (Wandel durch Kultur, Kultur durch Wandel), und die geplante Internationale Gartenausstellung (Agglomeration als Landschaft),
- letztlich Natur, Landschaft, Siedlung und Stadt neu denken, beispielhaft das Jahrhundertbauwerk Renaturierung der Emscher.

Viele Autoren in diesem Band haben eben diese Fragen zum Gegenstand.

---

## 2 Konkrete Nähe

Anthropozän und Ruhr: Die Konnexität beider – der zeitlichen Dimension wie der räumlichen – ist zugleich eine Klammer des Allgemeinen mit dem Konkreten: Wagen wir also den ganz anderen Blick, den Blick auf das ganz Konkrete. Die laufende Pandemie hat nämlich auch Entschleunigung, Abbau von Mobilität, Vereinfachung, Stillstand, Ortsnähe und Übersichtlichkeit mit sich gebracht: geringere Komplexität. Die kleine Erfahrungswelt ist auf einmal im Alltagsleben wichtiger geworden als die abstrakte, global vernetzte Welt. Eben jene konkrete, lokale Welt ist – geschuldet einem neben der „Weltgesellschaft“ anderen biographischen Schwerpunkt Christoph Zöpels – der thematische Zentralraum dieses Buches: das Nahe, das Lokale, die Stadt, die Landschaft, die Agglomeration, das Bauen, Erhalten und Gestalten. Innovationen „von unten“ spielen eine große Rolle. Von Heimat und Nähe und bürgerschaftlicher Verantwortung ist in den Beiträgen viel die Rede. Zahlreiche Autoren liefern dafür interessante Beispiele: den Stolz der Stadt Düsseldorf auf die Rheinufergestaltung, die Bedeutung des Welterbes Zollverein und der gesamten Industriekulturlandschaft Ruhr, das Jahrhundertprojekt der Renaturierung der Emscher oder die systematische Erhaltung gründerzeitlicher Stadtquartiere.

Die Leitsätze dieser Strategie hat Zöpel zu Beginn seiner Amtszeit als Minister für Landes- und Stadtentwicklung NRW so formuliert:

Lieber kleiner als zu groß!  
Grün in die Stadt!  
Mehr Spielraum für Kinder!

Mehr Raum für Fußgänger!  
Eine Straße weniger kann mehr sein als eine Straße zu viel!  
Abbrechen können wir immer noch!

Diese extrem plakativen Mottos sind die denkbar größte Reduktion von Komplexität, aber sie haben ihre kommunikative wie auch praktische Wirkung nicht verfehlt. Norbert Walter-Borjans demonstriert in seinem Beitrag plastisch den erfolgreichen Weg der Umsetzung jener Leitsätze in praktische Politik. Die Strategie der erhaltenden Stadterneuerung (Christa Reicher) hat sich aus ihnen entwickelt, ebenso ein „goldenes Zeitalter“ für Denkmalschutz und Denkmalpflege (Birgitta Ringbeck, Wolfgang Sonne und Thomas Schleper), die Praxis der flächendeckenden Beruhigung des automobilisierten Individualverkehrs (Heiner Monheim), die Politik der sozialen Stadt einschließlich des engagierten sozialen Wohnungsbaus (Klaus Bussfeld, Ulli Sierau, Klaus Selle) und nicht zuletzt das Konzept der Internationalen Bauausstellung Emscher Park (Walter Siebel, Gerd Seltmann und Uli Paetzel).

In der gesellschaftlichen Kommunikation dieser Tage wird gern das eine, das Große und Ganze, gegen das Kleine und Partikulare ausgespielt: die große Welt gegen die kleine Heimat. Aber: Die lokale Erfahrungswelt ist kein Gegenmodell zur globalen Komplexität; sie ist ihr Teilelement. Nichts wäre verfehlter, als „Heimat“ und „Welt“ in Stellung gegeneinander zu bringen. Aber das Verhältnis beider zueinander kann neu austariert werden. Darüber nachzudenken scheint jetzt besonders günstig zu sein: Es wird nicht das Ende der Globalisierung geben, aber vielleicht deren Begrenzung und effektivere politisch-institutionelle Beherrschung. Und es wird in einer auf die 10 Mrd. Weltbevölkerung zusteuernenden Weltgesellschaft keine nostalgisch-idyllischen vor-modernen Reservate geben und keine Renaissance des Separatismus geben dürfen. Die zentralen Fragen werden vielmehr sein: Kann es gelingen, der Globalisierung wirksame politische Strukturen zu geben? Dies ist eine der Hauptfragen in den Beiträgen von Klaus-Jürgen Scherer, Klaus Töpfer und Svenja Schulze. Und andererseits: Unter welchen Voraussetzungen gibt es Chancen, konkrete heimische Erfahrungs-, Freiheits-, Labor- und Experimentierräume zu schützen, kleine dezentrale lokale Einheiten zu stärken und föderale Lernsysteme zu vitalisieren? Wie kann gelernt werden aus regionalen Kreisläufen und lokalen Entscheidungsprozessen? Dieser Frage widmen sich besonders Norbert Walter-Borjans, Edda Müller, Ullrich Sierau und Klaus Selle, Stephan Holthoff-Pförtner, Frank Baranowski, Theo Grütter, Stefan Klein, Wolfgang Sonne und Thomas Schleper. Und was ist der gesellschaftliche Mehrwert föderaler Strukturen? (Hellmut Wollmann).

Die Konstruktion dieses Bandes mit all seinen Beiträgen zeigt sich also in der Verknüpfung unterschiedlicher Komplexitätsniveaus. Svenja Schulzes Aufruf, der sozial-ökologische Aufbruch müsse nun mutig gestaltet werden, greift diese Konnexität auf: auf der einen Seite die Verletzlichkeit der hochkomplexen Gesellschaft mit den Herausforderungen für die globalen Institutionen, auf der anderen Seite die Resilienz- und „Labor“-fähigkeiten der lokalen Ebene.

### 3 Aufklärung

In einer Phase der Unsicherheit reden wir über „die“ Zukunft. Das kann man spekulativ anlegen oder feuilletonistisch oder eklektizistisch. Oder mit dramatisierenden Untergangsszenarios; jede politische Richtung hat das ihre für die jeweilige Gegenseite parat.

Oder einfach mit dem Anspruch sachlicher Aufklärung, der selbstkritischen Befragung der Gesellschaft, der verantwortungsvollen Wissenschaft und der vernunftgeleiteten Politik.

Aufklärung: Dies ist der Anspruch dieses Buches. Allerdings spricht einiges dafür, über Aufklärung in dieser herausfordernden Zeit erneut nachzudenken, und zwar in mehrfacher Hinsicht. Die globale Welt, die Welt der Wissensexplosion und die Welt der Technikbeherrschung – sie alle verlangen eine Aufklärungs-Antwort auf der Höhe unserer Zeit. Der überragende Gedanke der Aufklärung muss anschlussfähig gemacht werden für die Weltgesellschaft, für die Wissensgesellschaft und für die der Nachhaltigkeit verpflichteten Risikogesellschaft.

Dies ist ein politisches Postulat. Aber auch wissenschaftlich verdichten sich die Anregungen, den Aufklärungsgedanken auf die Höhe der Zeit zu bringen, zu der Erkenntnis: „Aufklärung jetzt“ (Pinker 2018), „Die Dritte Aufklärung“ (Hampe 2018; vgl. auch Mason 2019). Es besitzt einige Plausibilität, nach der ersten in der griechischen Antike (der Sokratischen, die man die argumentative nennen könnte) und der zweiten im 17. und 18. Jahrhundert (der wissenschaftlichen) heute in einer global werdenden, fragilen und gefährdeten Welt ohne wirkmächtiges Zentrum die Politik vermeintlicher Sachzwänge („Politik der Unvermeidlichkeit“) und der Hilflosigkeit („Politik der Ewigkeit“) (Snyder 2019) abzulösen durch eine zukunftsorientierte „Politik der Verantwortlichkeit“. Der irrationale Glaube an die Zwangsläufigkeit der Geschichte und das mangelnde Bewusstsein für die normativen Auswirkungen des technischen Wandels vor allem auf die Normen des Wissens und der Wissensverwertung müssen Gegenstand einer „neuen“ Aufklärung sein. Ziel dieser Aufklärung muss es ein, die Menschen wieder zu Subjekten der Geschichte zu machen. Als Kollektive entfalten sie – zum Teil zerstörerische – globale Wirkungen, sind aber offenkundig zu gemeinschaftlichem Handeln auf globaler Ebene nur höchst unzureichend in der Lage. Die Dritte Aufklärung muss also ein Projekt der globalen Bewusstseinsbildung sein, weder nur der individuellen noch der nationalen.

Eben das ist Thema der Untersuchung Zöpels mit dem Titel: „Politik mit 9 Milliarden Menschen in Einer Weltgesellschaft“. Klaus-Jürgen Scherer analysiert in seinem Beitrag dieses Zöpel-Projekt der „Weltgesellschaft“: Dem doppelten Defizit, zu wenig global zu denken und die politischen Institutionen zu unterschätzen, setzt Zöpel den angesichts der Globalisierung von Problemlagen notwendigen und möglichen Weg hin zum globalen Regieren entgegen. Er beschreibt, wie das bisherige System internationaler Politik, die Staatenwelt mit dem Gewaltmonopol nach innen und einem Recht zur Kriegführung nach außen, durch ein politisches System der Weltgesellschaft mit globaler

Regionalisierung und Gewaltenteilung ersetzt werden kann. Global anschlussfähige Aufklärung!

Aufklärung muss noch aus einem weiteren Grund anschlussfähig werden. Dabei geht es um das Verhältnis von Theorie und Praxis, das sich in einer Wissensgesellschaft anders darstellt als zu Zeiten Kants. Hampe (2018: 68 f.) unterscheidet unter Rückgriff auf Kants „Anthropologie in pragmatischer Hinsicht“ von 1796 die Theoretiker als die Zuschauer und die Pragmatiker als die Mitspieler in der Welt. Die Theoretiker diagnostizieren, die Pragmatiker versuchen zu gestalten.

Das geht heute nicht mehr. Die Science Society, die zugleich Sustainable Society sein soll, wie Kreibich dies beschreibt, ist auf einen verlässlich funktionierenden Wissenstransfer zwischen den diagnostizierenden und gestaltenden Systemen, damit auch zwischen Wissenschaft und Politik, angewiesen. Vor allem Heinze beschreibt dies am Beispiel der wissenschaftlichen Politikberatung und erläutert eine Forschungskonzeption des ehemaligen NRW-Städtebauministeriums, die er zusammen mit Claus Offe zum Thema strategischer Zukunftsgestaltung entwickelt hat. Wissen und Macht – ein klassisches Thema aufgeklärter Politik!

Offensichtlich war Zöpel schon in den frühen 80er Jahren einer der Politiker, die politische Tätigkeit als notwendige Umsetzung von theoretischen Erkenntnissen in Politik verstanden haben. Der institutionelle Kontrast zwischen Diagnose und Beobachtung einerseits und Gestalten und Verantworten war für ihn fremd. So sehen denn auch zahlreiche Beiträge in diesem Band Zöpel als den Theoretiker, der sich praktisch beteiligt und um- und durchsetzt (etwa Uwe Knüpfner, Anke Brunn, Heiner Monheim). Insofern gilt dieses sein Verständnis von wissenschaftlichem Wissen und praktischer Gestaltungskunst als ein frühes Beispiel einer zeitgemäß aufgeklärten „wissenschaftlichen Politik“.

Die Zweite Aufklärung hinterlässt Zwiespältiges, worauf Max Horkheimer und Theodor W. Adorno bereits im Jahr 1944 in „Dialektik der Aufklärung“ mit dem Verweis auf die problematische Verselbständigung der rein instrumentellen Vernunft aufmerksam gemacht haben. Der Befund ist ernüchternd: das Sagen bekamen auch geschichtsvergessene Modernisten mit autogerechten Städten, Schnellstrassen durch lebendige Wohnviertel, mit funktionaler Trennung von Wohnen, Arbeiten und Freizeit, mit gähnend leeren Plätzen, brutalistischer Architektur und verschandelten Stadtbildern. Gestaltungsverantwortung wurde abgelöst durch die Herrschaft von Technik.

Wie zwei wissenschaftlich-technische Systeme – das der Medizin und das der Bauplanung und Bautechnik – sich gegenseitig und im Verhältnis zum staatlichen Auftraggeber zu verselbständigen gesucht haben zulasten staatlicher Verantwortung für demokratisches Bauen, ist am Beispiel des Baus des Klinikums Aachen zu studieren. Dieter vom Rath vermittelt in seinem Beitrag diesen Prozess. Horst Gräf schildert den schwierigen Weg der Wiedereingliederung des staatlichen Bauens in eine verantwortungsvolle Stadtentwicklungspolitik.

## 4 What time is it?

Welche Zeit haben wir?

Hegels Frage in seiner Phänomenologie des Geistes hat zu beantworten, wer „Zukunft denken und verantworten“ fordert. Wir müssen wissen, was heute ist, um bestimmen zu können, was in Zukunft sein wird, nein: sein sollte.

The Times They Are a-Changin’:

Endlos erscheinen die zeitdiagnostischen Bemühungen, die Gegenwart mit einem Etikett zu versehen. Dieter Grunow und Rolf Kreibich weisen in ihren Beiträgen auf die Vielzahl solcher Gesellschaftskonzepte hin, die sich allerdings jeweils nur auf wenige, spezifische Dimensionen gesellschaftlicher Entwicklung beziehen („Risikogesellschaft“, „Wissengesellschaft“ oder „postmoderne Gesellschaft“). Mit Blick auf die Zukunft führt dies, so Grunow, zu einem Katalog spezieller Wunschvorstellungen für die „gute“ Gesellschaft. Nicht immer werde dabei deutlich gemacht, dass diese Betrachtungsweisen jeweils „blinde Flecken“ aufweisen, weil sie in bestimmter Weise von der Perspektive des Beobachters abhängen. Aktuell konkurrieren vor allem „Überwachungskapitalismus“ und „Ökodiktatur“ miteinander. Einen weiter rapide anschwellenden Katalog von Zeitdiagnosen beschreibt Manfred Prisching (2018).

Auch die Autoren dieses Bandes nehmen zum Teil unterschiedliche Perspektiven ein, wenn sie Gegenwart beschreiben: sektorale (Soziales, Verkehr, Finanzielles), politische (eher konservativ, eher links), räumliche (Stadtquartiersgesellschaft bis Weltgesellschaft) und zeitliche (historisch ableitend bis weit in die Zukunft schauend). Sie eint ein unbedingter Erkenntniswille:

Was ist neu an der Gegenwart, was sind wiederkehrende historische Muster? Tragen diese Muster bei der Beschreibung von Zukünften? Geben sie Orientierung für verantwortungsvolles Gestalten von Zukunft? Wo ist neues Denken nötig? Was sind die Herausforderungen? Wer ist herausgefordert?

Das sind Fragen dieses Buches, und sie führen in ein wissenschaftliches Terrain, das zwischen der Domäne der gegenwartsbezogenen, zeitdiagnostischen Sozialwissenschaften, den Geschichtswissenschaften, die sich nur schüchtern über die Epochen-schwelle von 1989 hinauswagen, und den Zukunftswissenschaften liegt, die gar nicht so selten kaum mehr als futuristische Spekulationen sind. Die Beiträge dieses Bandes versuchen solche Eindimensionalität zu vermeiden und das „Niemandland“ (Rödler 2015) zu vermessen und zu erkunden. Historische, zeitdiagnostische und zukunftsorientierte Ansätze treten in einen Diskurs; historisch argumentierende und zukunftsorientierte Zeitdiagnostiker treffen auf ebensolche Zeitgeschichtler und Zukunftswissenschaftler. Alle finden sich in diesem Band.

Komplexität und Unlesbarkeit der Gegenwart sowie die gegenwärtig besonders verbreitete Unsicherheit über Zukünfte haben zwei unterschiedliche Lesarten hervorgebracht. Die historische Sichtweise neigt dazu, nichts Neues unter der Sonne zu erkennen, weil irgendwie alles schon einmal da war. Feuilletonisten und

Gegenwartswissenschaften dagegen verstehen die Gegenwart mit Vorliebe als radikalen Bruch mit der Vergangenheit. Nonchalance, vielleicht auch Souveränität im Umgang mit Ungewissem, sind mögliche Ergebnisse im einen Fall, Alarmismus bis hin zur Hysterie und Verschwörungstheorien, vielleicht aber auch engagiertes Neu-Denken im anderen (Rödder 381). Zukunftswissenschaften und Geschichtswissenschaften haben seit jeher ein ebenso prekäres Verhältnis zueinander wie Historiker und Gegenwartswissenschaftler.

Wer über verantwortliche Zukunftsgestaltung reden will, sollte diese akademischen Fallen umgehen. Insofern soll zunächst der Blick historisch geweitet werden, um geschichtliche Halte- oder Referenzpunkte ausfindig zu machen, die Orientierung ermöglichen. Denn wenn so gut wie alle Zeitdiagnosen eine massive Umbruchsituation in der Gegenwart konstatieren, während zahlreiche historisch argumentierende Wissenschaftler eher Kontinuität sehen, muss ermittelt werden, was umgebrochen wird, wenn etwas umgebrochen wird, und wohin Um-, Ab- oder Aufbruch tendieren. Wer heute eine „Zeitenwende“ ausruft, sollte Zeiten in Erinnerung rufen, die mit dem gleichen Prädikat versehen wurden und werden, um aus diesem Vergleich mögliche Schlüsse zu ziehen.

Welche Bedeutung diese „Zeitenwende“ für die Gestaltung der Zukunft hat, wird durch historische Fluchtpunkte erkennbar, jene Momente, auf die sich spätere Ereignisse zurückführen lassen und die Resonanz für die Zukunft auslösen. Dabei ist Vorsicht angebracht, alte Erfahrungen auf heute zu übertragen. Weder wiederholt sich Geschichte noch darf sie instrumentalisiert werden.

Ein erster Fluchtpunkt ist eine ganz besondere Zeit, die Zeit vor 100 Jahren, die Welt um 1920, als die Welt 2.0 entstand (Rödder 2017: 389), die als die Zeit der akuten Beschleunigung und der grundlegenden Verunsicherung erlebt wurde. Die Spanische Grippe von 1918/19 war im Abklingen. Bis zu 50 Mio. Menschen waren an ihr gestorben, einer von ihnen womöglich Max Weber, der große Soziologe des Krisenhaften.

2 Jahre nach einem Krieg, der als Zivilisationsbruch in die Geschichte eingegangen ist und zur traumatischen Massenerfahrung wurde.

1920 war ein bewegtes Jahr, ein Jahr, in dem vieles in Bewegung und noch nichts entschieden war. Rödder erblickt in diesen Jahren eine ungeheure Aktualität. Nullpunkt nennt er jene Zeit. „1920 - Am Nullpunkt des Sinns“ heißt auch eine Epochen-schilderung von Wolfgang Martynkewicz (2019). In wenigen Jahren entstanden eine entfaltete Industriegesellschaft, ein nationenübergreifender organisierter Kapitalismus, eine Massendemokratie und eine urbane Massenkultur. Die Berliner 20er Jahre waren ihr Schaufenster (Reckwitz 2020).

Wenig wird von den Zeitdiagnostikern jenes Jahres ausgelassen, was nicht auch heute in der politischen Weltlage präsent ist und uns bewegt. In der Welt von 1920 sind Gewissheiten verschwunden, Orientierungen haben sich aufgelöst. Katastrophenahnung macht sich breit. Katastrophen hielten Freud, Brecht, Döblin, Jünger und Spengler nicht nur für möglich, sondern für wahrscheinlich. Musil beklagt das „hilflose Europa“ und „Das Leben, das uns umfängt, ist ohne Ordnungsbegriffe“. Für Tucholsky ist die Welt

in Bewegung, „es rumort in der Tiefe, und der Boden schwankt leise“. Es gibt keinen, der lenkt, keinen, der steuert. Allenthalben entsteht Wut, hinter der sich der Wunsch nach Vereinfachung, nach Klarheit und, vor allem was das Politische angeht, nach Entscheidung und Führung verbirgt. Massensuggestion wird zum zentralen Topos der Weimarer Republik.

Als Referenzzeitraum taugt das Jahr, das heute 100 Jahre zurückliegt, gleichwohl nur bedingt: Damals erfolgte eine Abwendung der politischen, militärischen, wirtschaftlichen und juristischen Eliten – jedenfalls in ihrer Mehrheit – von der parlamentarischen Demokratie. Das ist heute gänzlich anders. Zudem gelangt heute ein globales und anthropozänes, ein völlig anders auf Wissen und Kommunikation basierendes, digitales Zeitalter mit weltweit wachsender Bevölkerung, globaler Kommunikation und planetarischer Gefährdung ins kollektive Bewusstsein, was in den 20er Jahren des letzten Jahrhunderts kaum der Fall sein konnte. Der Blick 100 Jahre zurück ist als Warnung vor illiberalen, antidemokratischen oder autoritären Erscheinungen konstruktiv. Für die Konstruktion von gegenwärtig absehbarer Zukunft hilft der Blick wenig.

Ein anderer Referenzzeitraum könnte die „Zeitenwende“ vor vier Dekaden sein. Die achtziger Jahre des 20. Jahrhunderts mit dem vorlaufenden Datum 1979 gelten als jene Zeit, in der Prämissen der klassischen Moderne infrage gestellt und die Kräfte freigesetzt wurden, aus denen die Welt 3.0 hervorging. „Zeitenwende 1979“ nennt Franz Bösch seine historische Untersuchung: „Als die Welt von heute begann“ (Bösch 2019). Ende der 70er/Anfang der 80er Jahre beginnt die multipolare Welt von heute (Leggewie 2009). David Harvey spricht von einem „revolutionären Wendepunkt in der Sozial- und Wirtschaftsgeschichte der Welt“ (Harvey, 2005, S. 1). Peter Sloterdijk bezeichnet 1979 „aus heutiger Sicht als das Schlüsseldatum des 20. Jahrhunderts“ aufgrund des Eintritts des Neoliberalismus, Islamismus und Post-Kommunismus mit Blick auf China, Polen und Afghanistan (Sloterdijk 2006). Die frühen achtziger Jahre sind im Übrigen jene Zeit, in welcher der Widmungsträger dieses Buches, Christoph Zöpel, die größere politische Bühne betritt und in Nordrhein-Westfalen und weit darüber hinaus Weichen stellt, die bis heute Geltung haben und in die Zukunft wirken. Zahlreiche Autoren dieses Buches beleuchten diesen Zusammenhang. Dabei wird deutlich, dass drei von vier maßgeblichen Dimensionen der gegenwärtigen Epochenschwelle damals von Zöpel bereits – zum Teil gegen den Zeitgeist – thematisiert wurden: die Postindustrialisierung der westliche Ökonomie, also die Umwälzung der Erwerbstätigkeit und der Wertschöpfung in Richtung Wissens- und Dienstleistungsökonomie, die Globalisierung als Verbreitung internationaler Produktionsnetzwerke und Intensivierung von Migration und schließlich die sozialen Ungleichheiten und ungerechten Chancen in der Weltgesellschaft. Die vierte Dimension, die Digitalisierung, war in den 80er Jahren mehr erahn- als konkret erwartbar.

Neben technologischen Forschungsergebnissen – Computer, Smartphone, KI, Bio-, Gen- und Medizintechnologie – unterscheidet sich die heutige globale Entwicklung von der Zeit um 1980 vor allem aber auch durch die weltweit zu beobachtende Verstärkung in einer Welt, die auf 10 Mrd. Menschen zusteuert. Die langfristige Zukunftsfähigkeit

der Menschheit ist untrennbar mit dem Schicksal unserer Städte verbunden: Energieverbrauch, Umweltbelastung, Wasser, Gesundheit, Wohnen, Verkehr und Solidarität. Michelle Müntefering weist auf diese Phase der planetarischen Entwicklung hin, die Geoffrey West

„Urbanozän“ nennt (Scale 2019). Dabei ist keine dieser Chancen und Gefahren neu. Sie begannen bereits mit den Anfängen der industriellen Revolution. Wachstum, Wohlstand, aber auch Beschleunigung und Intensität der Risiken sind es, die diese „urbane Epoche“ charakterisieren. Vor vier Dekaden waren die mit der globalen Verstädterung verbundenen Gefahren (langfristige Veränderungen der Umwelt, Gesundheit, Erderwärmung, Endlichkeit der Vorräte an Energie, Wasser) eher Experten als einer breiten Bevölkerungsmehrheit bekannt oder bewusst. Das ist heute anders. Das Bewusstsein von Licht- und Schattenseiten des „Urbanozäns“ ist weit verbreitet, ja es bestimmt den gesellschaftlichen Diskurs dieser Tage auch jenseits wissenschaftlicher Forschung.

West (West: 223) fragt, ob es heute eine „Städtewissenschaft“ geben könne, also einen konzeptionellen Ansatz, der es erlaubt, Dynamik, Wachstum und Entwicklung von Städten zu verstehen und dieses Verständnis für die Gestaltung von Zukunft nutzbar zu machen. Dazu gibt es gerade an den Hochschulen Nordrhein-Westfalens vielversprechende Ansätze. Eine transdisziplinäre „Städtewissenschaft“, also ein integratives methodisches Vorgehen, das wissenschaftliches Wissen über Städte, Urbanität und Landschaft mit praktischem Wissen einer „Stadt-Entwicklung“ verbindet, gab es bereits im NRW-Ministerium für Stadtentwicklung der 80er und 90er Jahre etwa mit dem Konzept der erhaltenden Stadterneuerung, den Forschungen des Instituts für Landes- und Stadtentwicklung NRW oder dem „Forum Zukunft“, worauf einige Autoren hinweisen. In seiner Eröffnungsrede anlässlich des XXI. Weltkongresses „Stadt – Natur – Zukunft“ der Internationalen Föderation der Landschaftsarchitekten IFLA am 31. August 1983 hat Zöpel dazu wesentliche begriffliche, analytische und programmatische Aussagen formuliert.

---

## 5 Zukunftskunst: Wissen, Kommunikation und Lernen

Bei aller gebotenen Zurückhaltung: Das 21. Jahrhundert verspricht ein weiteres Jahrhundert des massiven Umbruchs der Menschheitsgeschichte zu werden. Welcher Art dieser Umbruch sein wird, wird extrem unterschiedlich beschrieben. Zwischen den Szenarien etwa von Harari (2018) – neue Technologien verleihen gottgleiche Fähigkeiten, es wird eine neue Stufe der Evolution geben – und dem von Blom (2020) zitierten fast apokalyptischen Ausruf: „Wir führen einen Krieg gegen die Zukunft!“ liegen Welten. Einen human-aufgeklärten Weg der Gestaltung von Zukunft zu finden, ist die Aufgabe der Gegenwart. „Zukunftskunst“ nennt Uwe Schneidewind, langjähriger Präsident des Wuppertal Instituts für Klima, Umwelt und Energie, die mehrdimensionale Fähigkeit, technologische, ökologische, ökonomische, soziale, institutionelle und kulturelle Umbruchprozesse zu gestalten (Schneidewind 2019). Zur Zukunftskunst

gehört, die Werte von Aufklärung, nachhaltiger Entwicklung und Humanität in verbindliche institutionalisierte Regelsysteme zu übersetzen.

Wissen, Kommunizieren und Lernen erweisen sich dabei als bedeutende Elemente. In Corona-Zeiten gibt es dafür gute Chancen. Wir lernen derzeit mehr über den Zustand unserer Gesellschaft als über die Pandemie, vor allem über Komplexität, stoßen dabei aber immer auf die Diskrepanz zwischen der zunehmenden Komplexität aller Verhältnisse und unserer Fähigkeit, ihr wirksam zu begegnen.

Offensichtlich muss in unserer Gegenwart und absehbaren Zukunft gelernt werden, global wie national, Unternehmen und Verbraucher. Von Ernst Ulrich von Weizsäcker stammt die Behauptung: »Wir verfügen über genügend Wissen, die erforderlichen Veränderungen für den Erhalt der Welt zu schaffen.« (von Weizsäcker 2017). Andererseits Jürgen Habermas: „So viel Wissen über unser Nichtwissen und über den Zwang, unter Unsicherheit handeln und leben zu müssen, gab es noch nie“ (Habermas 2020). Wenn sogar über die tatsächliche Verfügbarkeit von Wissen, die Dimensionen von Komplexität und das Ausmaß des Zwangs, unter Unsicherheit handeln zu müssen, Unwissen und Unsicherheit besteht, was heißt dann „Lernen“? Offensichtlich haben wir eine Überdosis Weltgeschehen und ungekannte Komplexität, aber wir haben Defizite, so zu handeln, wie es erforderlich ist, auch wenn wir in Unsicherheit handeln müssen. „Doch wir taten nicht, was wir wussten“ (Kreibich), ist die eine Seite der Medaille. Die andere: Gutes Entscheiden unter Bedingungen von Unsicherheit kann und muss gelernt werden. Der Schlüssel einer gelingenden Zukunftskunst liegt daher offensichtlich im Übergang von Wissensproduktion und Wissensverwertung.

Traditionelles Lernen ist, folgt man dem zweiten Bericht des Club of Rome, ein Lernen nach dem Schock. Dieses Lernen ist allerdings erstens extrem teuer erkaufte und zweitens meistens nicht von Dauer. Ein anderes kollektives Lernen ist geboten. Gerade in Pandemiezeiten wird deutlich, dass neben das Lernen aus Erfahrung und das Lernen mithilfe von Zukunftsszenarien ein Drittes hinzutreten muss: ein Lernen „in Echtzeit“. Für das Lernen aus Erfahrung stehen ganze Wissenschaften und Akademien zur Verfügung, für Zukunftsszenarien schon deutlich weniger, aber immerhin gibt es seriöse anspruchsvolle und professionelle Institute, deren wissenschaftlicher Gegenstand die Zukunft ist. Für beide Lernapproaches gilt: Sie ermöglichen Lernen auf Vorrat und proaktives Handeln. Erfahrungen und Zukunftsprojektionen können genutzt werden, sich professionell auf potenzielle Entscheidungsnotwendigkeiten in der Zukunft einzustellen. Dazu dienen Szenarien, also nicht Prognosen, die einen Zukunftsverlauf exakt angeben wollen. Es geht um die Planung von Sicherheit unter Bedingungen kalkulierter Unsicherheit: Preparedness, um die Planung des nur begrenzt Planbaren.

Anders in unvorhersehbaren, akuten Krisensituationen: Hier können die zur Entscheidung berufenen Institutionen und Gremien kaum auf eingespielte Verfahren der qualitativen und fachlich unbestrittenen Beratung durch Wissenschaften zurückgreifen, eher noch auf einzelne Wissenschaftler mit Reputation, was den streitigen wissenschaftlichen Diskurs in der „Szene“ in der Regel allerdings eher noch anfacht als ihn zum Konsens zu führen. Dies erleben die Gesellschaften gegenwärtig.

Eine weitere Steigerung dieser Komplexität liegt in der Globalität von Entscheidungszusammenhängen. Wir leben nicht mehr in traditionellen, nationalen „border power containern“ (Giddens 2001). Unsere global vernetzte Welt mit ihrer großen Mobilität und vielfältigen Verflechtungen benötigt andere Formen des institutionellen Lernens: globales Lernen. Dies bedeutet ohne Zweifel die Notwendigkeit, global wirksame Institutionen nachhaltig zu stärken, nicht zuletzt in akuten Krisensituationen. In akuten, eruptiven und unvermittelten Situationen, also in extremer Unsicherheit klug, ohne Verzug und verantwortungsvoll lernen zu lernen und in der Abwägung zwischen ungewissen Risiken kompetent und glaubwürdig entscheiden zu lernen, ist vielleicht die größte globale Herausforderung. Schon auf lokaler und regionaler Ebene ist ein „Just- in- time - Lernen“ schwierig genug. Um wie viel schwerer ist es, in der globalen Politik bei ungleich komplexeren Gemengelagen von Interessen und viel weniger überschaubaren Datenlagen „in Unsicherheit“ und unter Zeitnot entscheiden zu müssen. Klaus Töpfer und Klaus-Jürgen Scherer (unter Bezug auf Christoph Zöpel) beziehen sich in ihren Beiträgen auf diesen ungewöhnlich herausfordernden Befund. Was können wir lernen, ohne uns zu überfordern, und was müssen wir uns an Lernfähigkeit zumuten, um Zukunft gestalten zu können?

Im Folgenden soll in wenigen Skizzen die Quintessenz jener Beiträge dargelegt werden, die sich mit Notwendigkeit, Formen und Inhalten kollektiven Lernens für die Gestaltung der Zukunft befassen:

## 5.1 Staat und Politik

- Planetarisches Denken muss gelernt werden. Die populistische Rückkehr zum Nationalstaat kann nur ein temporärer Rückschritt sein, die Menschheit ist im 21. Jahrhundert mehr denn je zuvor zur globalen Kooperation gezwungen. Eine Weltgesellschaft, die auf 10 Mrd. Menschen zustrebt, benötigt globales Bewusstsein (dazu Zöpel 2008; Emmott 2013). Das Ignorieren der sozialen Dimension des globalen Wandels ist neben den geopolitisch-militärischen Risiken dabei vielleicht der gefährlichste Blindfleck (Sen 2017).
- In der Krise wird erkennbar, dass eine Neujustierung der Aufgaben von Staatlichkeit unabdingbar ist. Nach dem Wandel des Wohlfahrtsstaats zum Wettbewerbsstaat geht es heute und in Zukunft darum, einen handlungsfähigen Staat zu erhalten/zu schaffen, der die Qualität der öffentlichen Güter und Einrichtungen – Gesundheit, Bildung, Wohnen, Energie, Verkehr – sichert. Zugleich muss es ein resilienterer Staat sein, der vordenkt und vorsorgt gegenüber Risiken, Gefährdungen und nicht auszuschließenden Katastrophen. Die von der gegenwärtigen Pandemie ausgelöste Krise kann helfen, staatliche Garantien für Infrastruktur, Bildung, Gesundheit und überhaupt Daseinsvorsorge mit mehr Reputation und mehr Legitimität zu versehen.
- Ein einiges und institutionell starkes Europa mit europäischer Solidarität und der Fähigkeit, Europa auch räumlich groß zu denken, ist Voraussetzung nicht nur für

Wohlstand, sondern auch für die Verteidigung europäischer Werte wie Demokratie, Rechtsstaat und Menschenrechte. Die Wiederaufbaufonds der EU werden maßgeblich mit darüber entscheiden, ob Europa in der Lage ist, eine gemeinsame und leistungsfähige Wirtschafts- und Sozialpolitik zu betreiben und mit ihr eine ökologisch nachhaltige und eine zugleich eine global wettbewerbsfähige Strategie zu verfolgen (Post).

- Das kollektive Entscheiden ist das Herz des Politischen. Der Umfang und der Grad staatlicher Entscheidungsfähigkeit zeigen an, welche Bedeutung dem Politischen als genuinem sozialen Raum noch zukommt. Vor allem muss der Beschädigung der Öffentlichkeit als desjenigen Forums, auf dem Kontroversen ausgetragen werden, entgegengewirkt werden. Entparlamentarisierung, mediale Parallelföhen, Auslagerung von faktischen Entscheidungsprozessen, „Alternativlosigkeit“ und Lobbyismus zerstören Öffentlichkeit.
- Politisches Bewusstsein in Deutschland sollte sich selbstbewusst der Geschichte seiner Vereinigung stellen: ein Erfolg! (kritisch dazu Ther 2019). Die Geschichte der Vereinigung ist eine gemeinsame Geschichte von Ost und West. Diese Geschichte weist in die Zukunft. Sie kommt nicht an ihr Ende (Thierse).
- Mut zu großen historischen Erzählungen ist gefordert. Er kann den Sinn von Politik als freiheitliche und solidarische Gestaltung von Zukunft vermitteln helfen und damit etwas von der Schönheit von Politik begreifbar machen (Rudolph, Welzer) . Aufgeklärtes Denken ist gefordert, auf der Grundlage wissenschaftlichen Wissens kollektiv überzeugende narrative Weltzugänge zu ermöglichen.
- Volksparteien sind berufen, gesellschaftliche Konflikte aufzugreifen und zu guten, tragbaren Kompromissen zu führen (Meyer, Biedenkopf, Schulze, Lammert). Getragen werden sollte dieser Prozess von Werten einer erneuerten sozialen, ökologischen und demokratischen Zukunftspolitik.
- Wissenschaft und Politik sollten angesichts der Komplexität von Entscheidungen auf eine neue Ebene der Verbindung zueinander gehoben werden, wobei Logik, Codes und Ethos beider Systeme zu achten sind. Das Ergebnis könnte eine strategische Zukunftsgestaltung durch professionelle wissenschaftliche Politikberatung sein – jenseits von Lobbyismus, Klüngel, Auftragsgutachten und „Hinterzimmer“- Beratung (Heinze).
- Zivilgesellschaftliche Impulse können zur gesellschaftlichen Zukunftsfähigkeit beitragen, indem sie die natur- und technikwissenschaftlich geprägten Zukunftsdebatten „erden“, Zeit zur Reflexion schaffen, schwächeren Bevölkerungskreisen Gehör verschaffen und Beratungs- und Entscheidungsprozesse für weite Bevölkerungskreise öffnen (Roth).
- Whistleblower spielen in demokratischen und rechtsstaatlichen Ordnungen eine unzureichend definierte Rolle, die, wenn sie weiter gesetzlich nicht geregelt ist, außerordentlich prekär ist. Der gesetzliche Schutz von Whistleblowern ist ebenso erforderlich wie das Aufzeigen der Grenzen, um Missbrauch zu vermeiden (Falter).
- Die Digitalisierung aller Lebensbereiche ist in vollem Gange. Deutschland ist nach allgemeiner Einschätzung nicht digitaler Spitzenreiter. Auch hier hat die Pandemie

Erkenntnisgewinn gebracht, was die Ausstattung etwa von Schulen, die infrastrukturelle Anbindung des eher ländlichen Raumes oder die eingeschränkten Möglichkeiten von home office und Videokonferenzen betrifft (Kersting/Graubner, Wollmann, Hasel). Klärungen über Zuständigkeiten und Finanzierung sind erforderlich, noch mehr aber eine Verständigung über die Notwendigkeit des instrumentell-technischen Ausbaus bei gleichzeitigem Konsens darüber, dass unmittelbar-physische Kontakte sozial lebensnotwendig sind und durch technische Kommunikation nicht ersetzt werden können (Rüttgers). Nassehi (Nassehi 2019: 12) bezeichnet die Digitalisierung als jene Kulturerscheinung, die vielleicht nur mit den beiden großen Erfindungen des Buchdrucks und der Dampfmaschine vergleichbar ist.

- Das föderal organisierte Staatswesen mit kommunaler Selbstverwaltung ist ein zivilisatorischer Fortschritt, den es zu verteidigen gilt (Wollmann). Zentralistisch organisierte Systeme sind eindeutig krisenanfälliger. Sie warten auf ein Signal von der Spitze. Hingegen garantiert die Schwarmintelligenz föderaler Strukturen bessere Ergebnisse. Durchregieren hat noch nie wirklich gesellschaftlich gute Ergebnisse erbracht. Konkrete „heimische“ Erfahrungs-, Freiheits-, Labor- und Experimentierräume müssen geschützt, kleine dezentrale lokale Einheiten gestärkt und föderale Lernsysteme vitalisiert werden. Dazu gehört zwingend eine kommunale Finanzausstattung durch einen Stärkungspakt Stadtfinanzen, um die Haushaltsverschuldung zahlreicher Kommunen zu beseitigen (Kersting).

## 5.2 Stadt

Zwei umfangreiche Kapitel befassen sich mit der Stadt; das erste mit Stadtentwicklung, Stadtverkehr, Stadtkultur und Landschaft im Allgemeinen, das zweite mit der „Stadt“ Ruhr im Besonderen.

Stadtentwicklung, Städtebau, Wohnen, Denkmalschutz und Stadtverkehr zählen zu den zentralen Wirkungsfeldern von Christoph Zöpel mindestens seit 1980, worauf zahlreiche Autoren rekurrieren. Die Agglomeration Ruhr spielt dabei gewiss keine Nebenrolle. Zur Zukunft von Ruhr äußert sich ebenfalls eine Reihe kompetenter Verfasser aus Politik und Wissenschaft.

Die Pandemie hat auch hier eine katalytische Wirkung. Stärken und Schwächen der Stadt, also Zeitdiagnose, und Herausforderungen an die Stadt, also Ansprüche und Erwartungen an ihre Zukunft, werden offengelegt. Epidemiologie und Stadtplanung sind historisch schon immer eng miteinander verknüpft. Heute geht es allerdings nicht einmal in erster Linie um die Frage, wie sich Städte entwickeln können und sollen, um mit Blick auf künftige Pandemien zukunftsfähiger und resilienter zu werden. Dies wird auch zu diskutieren sein. Viel grundsätzlicher zeigen sich die Zukunftsherausforderungen der Stadt in dieser Zeit der Unsicherheit wie in einem Brennglas:

- Die Stadt wird eine andere. Das Arbeiten zuhause funktioniert gar nicht einmal so schlecht. Noch arbeitet jeder Zehnte der 32 Mio. Bürobeschäftigten in Deutschland mehr oder weniger regelmäßig zu Hause. Dieser Wert könnte sich vervielfachen. Vor allem für die ständig steigende Zahl an „Wissensarbeitern“ wird es eine massive und dauerhafte Änderung der Arbeitskultur geben. Apps mit Konferenzprogrammen können langfristig einen ähnlichen Effekt auf den Bedarf an Büroflächen haben, wie ihn Online-Bestellungen auf den Einzelhandel haben. Ganze Bürotrakte sind heute schon mehr oder weniger verwaist. Die Masse an Büroagglomerationen und die bisherige Art und Intensität der städtischen Mobilität könnten tendenziell Auslaufmodelle werden; Parkhäuser, Parkplätze, viele Straßen könnten die neuen Ruinen und Brachen werden. Und immer noch werden gewerbliche Einheits-„Architekturen“ am Fließband produziert für Bedarfe, die es in Zukunft immer weniger geben wird; wird eine Auto-Infrastruktur immer weiter ausgebaut, wo doch eher wieder öffentliche Räume, Platz für Kinder und Raum für Radfahrer und Fußgänger benötigt werden (Wuppertal Institut 2020).
- Der öffentliche Raum kann und muss insgesamt neu gedacht werden. Wie, warum und unter welchen Bedingungen erfolgt künftig crowd culture, wenn sich die Angebote der Museen, der Konzerthallen, der Kinos und Clubs verändern und wenn die Zentren kaum mehr werden als eine Summe austauschbarer Einzelhandelsketten, weil sich viele kleine und mittelgroße Geschäfte angesichts der online-Konkurrenz und hoher Mieten nicht halten können?
- Die Innenstadt der Zukunft darf nicht alleine Einkaufsort sein. Sie kann viel multifunktionaler werden. Sie muss Arbeits-, Wohn-, Begegnungs-, Lern-, Spiel-, Betreuungs-, Logistik-, Gastronomie- und Einkaufsmöglichkeiten in kluger Weise miteinander kombinieren. Eine Möglichkeit hierbei stellt die multiple Nutzung von Flächen und Räumlichkeiten dar.
- Wie stark unsere Städte inzwischen Dienstleistungsstädte geworden sind, wird offenkundig. Eine Funktionstrennung von Arbeiten und Wohnen wirkt ganz und gar anachronistisch. Moderne Produktionsverfahren bieten die Chance, auch Fertigungsprozesse wieder in die Stadt zu holen, weil sie mit kleineren, saubereren und geräuscharmen Produktionsanlagen arbeiten.
- Wie wenig traditionelle Stadtplanung, Wohnungsbau und Architektur zu den neuen Familienformen und neuen gesellschaftlichen Gemeinschaftsformen, zu home office und homeschooling passen, erlebt die städtische Gesellschaft täglich.
- Ausnahmezustände demonstrieren in besonderer Weise den Unterschied, ob man mit Kindern in einer kleinen Wohnung ohne Grün und Spielraum lebt oder in größeren Wohnungen mit Garten. Wohnnahes Grün kann das Leben erträglicher machen, sein Fehlen zur Qual.
- Landschaft wird integraler Bestandteil urbanen Lebens und urbaner Siedlungsstruktur werden müssen. Proportional zur Automatisierung und Digitalisierung steigt das Naturbedürfnis. Der Primat der ein wenig begrünten Stadt, die sich von Landschaft außen vor absetzt, ist an sein Ende gekommen.

- Hans-Jochen Vogel (2019) klagt seit Jahrzehnten mit Vehemenz eine neue Bodenordnung ein, um Wohnen wieder bezahlbar zu machen. Klaus Bussfeld ordnet diese Forderung in den Kanon notwendiger wohnungspolitischer Imperative ein.
- Städtische Gesundheits-, Sozial-, Umwelt- und Grünflächenpolitik sollten künftig noch stärker zusammen gedacht und auch institutionell in Stadtverwaltungen noch enger aufeinander bezogen werden.
- Das Hygieneversprechen der industrialisierten funktionsgetrennten und autogerechten Stadt ist längst zu einer Gesundheitsbedrohung für Menschen und Überforderung des Systems Stadt verkommen. Die Folgekosten von Hypermobilität und immer weiter ausfransenden Städten sind weder sozial noch ökologisch noch ökonomisch verantwortbar. Dichte kann ebenso neu gedacht werden wie Mobilität. Dichte kann soziale Urbanität ermöglichen, wenn sie nicht technische Verdichtung ist, sondern Nähe ermöglicht. Und Mobilität kann Freiheit versprechen, wenn sie mehr und anderes ist als „freie Fahrt für alle“ oder autonomes Fahren, sondern intelligente Verknüpfung von Verkehrsmitteln.
- Vielfach drängt ein neues Denken in Richtung „smart city“. Jürgen Rüttgers warnt in seinem Beitrag in diesem Band vor der rein instrumentellen Übernahme des Modells der „Silicon-Valley-Welt“ und fordert einen „european way of life“, der auf die Grundfragen der sozialen Frage zurückführt.
- Dass die Pandemie die vorhandene soziale Spaltung fast aller Städte mildern wird, prognostiziert niemand. Im Gegenteil: Die soziale Segregation dürfte eher zunehmen wie bei den großen Seuchen der Vergangenheit. Cholera und Typhus treffen wie Corona die Immun- und Einkommenschwächsten am stärksten. Die zu erwartenden gesellschaftlichen und politischen Auseinandersetzungen bei der Bewältigung der hohen Staatsverschuldung werden dazu beitragen, dass sich die Kluft zwischen Arm und Reich weiter vertieft, ebenso wie das im globalen Maßstab zu befürchten ist.

Alles in allem: Es besteht heute die Chance, Stadt neu zu denken. Neu zu denken? Gedacht wird eine nachhaltige, humane und lebenswerte Stadt schon lange; sie wirkungsvoll zu realisieren, ist defizitär. Unter dem Titel „Der Umzug der Menschheit. Die transformative Kraft der Städte“ (WBGU 2016a) liefert der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung aus dem Jahr 2016 einen Kompass für die „Urbane Wende“ zu einer nachhaltigen Entwicklung. Dessen Empfehlungen entsprechen in verblüffender Weise der Praxis der nordrhein-westfälischen Stadtentwicklungspolitik vor drei bis vier Jahrzehnten: Mobilitätswende, lebenswerte Innenstädte mit hoher Natur- und Aufenthaltsqualität, soziale Durchmischung in den Städten, Stärkung des Fuß- und Radverkehrs, Zurückhaltung bei Hochhäusern, Transformation vorhandener Bausubstanz für neue Nutzungen, Kopplung von Arbeiten, Wohnen, Freizeit und Kultur, Stadtraum für alle... Der gegenwärtige Entwurf einer Novelle des NRW-Denkmalchutzgesetzes gefährdet in problematischer Weise einen der wichtigsten Grundpfeiler der Nachhaltigkeit: die Denkmalpflege und den Denkmalschutz. Nach dem „goldenen Zeitalter“ der Denkmalpflege in NRW in den 80er und 90er Jahren könnten die 20er Jahre dieses

Jahrhunderts die Abbruchjahre der geschichtsbewussten erhaltenden Stadterneuerung werden. Das wäre das Gegenteil eines zeitgemäßen Lernens im Sinne nachhaltiger Politik.

---

## 6 Wissenschaft

Der angstvolle Pausenmodus, den die Corona-Welt über sich verhängt hat, schafft Raum zum Nachdenken, zum Kommunizieren und zum Lernen. Wenn es gut läuft, führen Nachdenken, Kommunizieren und Lernen über die Pandemie hinaus. Nachgedacht, kommuniziert und gelernt werden kann dann auch – und vorrangig – über Klima, Biodiversität, Demokratie, Menschenrechte und so manch andere Herausforderung heute, Herausforderungen auch und zuerst der Wissenschaft. Sie ist die Grundlage dafür, dass politisches Handeln reflexiv fundiert werden kann. Durch Dissense zwischen wissenschaftlichen Experten ist die überragende epistemische Bedeutung der Wissenschaft im Übrigen nicht gefährdet. Auch unterschiedliche wissenschaftliche Expertisen und irrtumsfreundliche, lernfähige Expertisen gehen als gewichtige Abwägungsgesichtspunkte in staatliche Entscheidungsprozesse ein. Im Gegenteil: Transparente wissenschaftliche Forschungen mit unterschiedlichen empirischen Befunden und unterschiedlichen politischen Empfehlungen bereichern die Prozesse der gesellschaftlichen Konsensbildung und der notwendigen kollektiv bindenden Entscheidungen.

Voraussetzung dafür ist, dass was die Pandemieforschung gegenwärtig im Zusammenhang mit Covid-19 exerziert, nämlich Transparenz, Open Access und Open Data, genereller Maßstab wissenschaftlicher Forschung wird: transparente und offene inter- und interdisziplinäre Kooperation an Stelle der Individualisierung und Kommerzialisierung von Forschungsleistungen.

Entscheidend ist, wie wissenschaftliche Erkenntnisse – auch divergente – in den Prozess der politischen Willensbildung und staatlichen Entscheidungen einfließen. Das Brennglas der Pandemie richtet seinen Strahl auf zum Teil eklatante Systembrüche zwischen Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Medien, wobei die diversen Logiken dieser Systeme aufeinanderprallen und zu Fehlinterpretationen führen können. Nahezu alle Krisen – der Kollaps der Finanzmärkte, die Eurokrise, die Flüchtlingskrise und erst recht die Klimakrise – sind von Experten vorausgesagt worden, ohne dass wirkungsvolle nationale oder internationale Präventionsmaßnahmen eingeleitet worden wären (Kreibich). Wissenschaftliche Erkenntnisse sind nicht oder nur unzureichend oder verspätet in politische Prozesse eingespeist worden. Das zu ändern scheint eine ganz wesentliche Herausforderung zu sein: es nicht zum „Kontrollverlust“ kommen zu lassen. Krisenresilienz ist gefordert. Alle Systeme müssen lernen, „auf Vorrat“ zu denken.

Für aufgeklärte, offene demokratische Gesellschaften überlebenswichtig sind Transparenz und wechselseitige Lernfähigkeit von Wissenserzeugung und Wissensnutzung. Gelernt werden muss in beiden Systemen, und gelernt werden muss im Verhältnis beider zueinander. Eine Brücke dazu kann ein engeres Zusammenwirken zwischen den

modernen empirischen und technischen Wissenschaften mit den Geisteswissenschaften bilden. Die Kulturgüter Diskurs, Abwägung, Folgenabschätzung und Konsenssuche könnten in ihr Recht gesetzt werden und die Landschaft des Wissens nicht nur demokratisieren, sondern auch qualitativ verbessern helfen. Während sich viele Disziplinen der Geistes- und Sozialwissenschaften darauf eingestellt haben, dass die Welt komplex ist, unsere Vorstellungen von ihr entsprechend komplex und die Kommunikationsmuster zwischen Wissenschaft und Politik ebenso komplex ausgestaltet sein sollten, scheinen die technikorientierten Wissenschaften noch in einem eindimensionalen „Wissenschaft-Technik-Industrie-Paradigma“ (Kreibich) befangen zu sein. Sie suchen überwiegend weiterhin nach einfachen, universalen und zeitlosen Gesetzen, um „Fortschritt“ zu ermöglichen. Aber komplexe Systeme – wie die Welt, in der wir leben – zeichnen sich nicht zuletzt durch Emergenz und Relationen aus: Was auf der Makroebene sichtbar wird, ist erst durch Wechselwirkungen zwischen den Elementen des Systems zu erklären (Mitchell 2008).

Für die Zeit nach Corona kann und sollten die Wissenschaften eine Vorbild- und Taktgeberfunktion übernehmen, indem sie, was sie schon bisher auszeichnet, mit ihren Spitzenforscherinnen und Forschern internationale Netzwerke weiter ausbauen und stabilisieren. In dieser Verfassung sind sie gute Ratgeber bei der Gestaltung von Politik, die über nationale Grenzen hinaus wirken will.

Die Idealkonstellation der nationalen und internationalen wissenschaftlichen Politikberatung ist: Die Wissenschaft zeigt Handlungsoptionen auf, Akademien beraten das Für und Wider und die Politik entscheidet. Soweit die Theorie.

Was aber, wenn beides unter Zeitdruck und bei unsicherer Faktenlage zusammenfällt? Wer zu kollektiv bindenden Entscheidungen legitimiert und verpflichtet ist – der Staat mit seinen Institutionen und alle suprastaatlichen Einrichtungen – kann nicht warten, bis empirische Daten eindeutig sind. Sie alle müssen entscheiden – in Unsicherheit. In „Echt-Zeit“ müssen sie entscheiden.

Ein guter Ratgeber könnte dabei die Jugend sein. „Der Realitätsschock der Jugend ist offenkundig. Zum ersten Mal in der Geschichte kehrt sich das Weltverständnis der Generationen um. Während viele Erwachsene die Welt kaum verstehen, hat die Jugend ein erstaunlich präzises Gegenwartsgefühl entwickelt und begreift im Schnitt früher, was los ist“ (Lobo 2019: 369). Die jüngere Generation besteht zum großen Teil aus „Echtzeit“-Profis, eine Ressource, die genutzt werden sollte.

Handeln in Echtzeit in Umbruchsituationen heißt auch, kommunale Labor- und Experimentierräume zu schaffen, die zu bisher und in den gängigen Entscheidungsprozessen nicht möglichen „Lockerungsübungen“ aufrufen. Die IBA Emscher Park wird dafür immer wieder als Referenzmodell genannt (Siebel, Seltmann). Dieses Format ermöglicht Unwahrscheinliches, nämlich versuchsweise zu formulieren und gegebenenfalls zu revidieren und ständiges Nachjustieren zu ermöglichen (perspektivischer Inkrementalismus).

Ohne handlungsfähige und vitale Universitäten wird das System Wissenschaft seine Vorbild- und Taktgeberfunktion nicht erfüllen können.

Die Digitalisierung konfrontiert die Hochschulen mit der Möglichkeit der Abweichung von sich selbst: Aus einer Präsenzuniversität wird tendenziell eine Abwesenheitsinstitution. Dies bedeutet eine Umstellung der Lehre auf digitale Formate, eine temporäre Aussetzung, jedenfalls Schwächung der Hochschuldemokratie und einen Formatwandel: aus dem Dialog im Seminar wird der Chat in Moodle. Damit verstärkt sich die ohnedies zunehmende Ausrichtung der universitären Kommunikation an Marktimperativen. Ohne die kritische, physisch-präsente Kommunikation am Ort Hochschule verliert die Gesellschaft an Innovations-, Widerstands- und Kreativitätskraft.

---

## 7 Gebrauchsanweisung und Leitfaden

Wer das Anschaulich-Konkrete dem Abstrakten, dem eher Theoretischen vorzieht, und wer dem Speziellen und dem Besonderen mehr abgewinnen kann als dem Allgemeinen, dem Großen und Umfassend-Generellen, oder wer einfach Lust am unkonventionellen Lesen hat – lesen gegen den Strich: Der beginne dieses Buch bei seinen letzten Kapiteln, den konkreten und eher persönlichen Beiträgen. Er lese also von hinten her, beginne bei dem Widmungsträger Christoph Zöpel. Norbert Walter-Borjans erinnert an einen tatkräftigen Visionär. Uwe Knüpfner beschreibt den „letzten Preußen“; Anke Brunn fertigt eine Collage der politischen Begegnungen mit Zöpel, betrachtet sein Wirken über ein halbes Jahrhundert und formt das Bild eines außergewöhnlichen Politikers; Krysztof Kafka schlägt eine Brücke zwischen der TU Gliwice – dem Geburtsort Zöpels – und der TU Dortmund, an der Zöpel lehrt, und damit zwischen den postindustriellen Agglomerationen Oberschlesien und Ruhrgebiet. Horst Gräf beschreibt den Integrator Zöpel: staatliches Bauen und Stadtentwicklung zusammen denken, nein: zusammen machen! Und ehemalige Mitarbeiter Zöpels schließlich erinnern sich an einen besonderen Minister in einer besonderen Zeit.

Der Leser begeben sich dann auf eine Zeit- und Raumreise über vier Jahrzehnte hinweg in die Gegenwart: von den anschaulich-konkreten Entscheidungen Zöpels vor allem in Ruhr – dem Jahrhundertprojekt Emscher, der Internationalen Bauausstellung Emscher Park, dem Welterbe Zollverein (eine Minimalauswahl) – und in ganz Nordrhein-Westfalen – der erhaltenden Stadterneuerung, dem Düsseldorfer Rheinufertunnel, der menschen- statt der autogerechten Stadt, der „goldenen Zeit des Denkmalschutzes“ (eine ebenso unvollkommene Auswahl). Diese Reise führt dann aus der Zeit der 80er Jahre hinaus zu zeitdiagnostischen und ambitioniert zukunftsorientierten Beiträgen, die diesen Band einleiten, und sie führt zu Europa und zur Weltgesellschaft.

Wer hingegen den Halt gebenden Rahmen liebt, der ihm die Einordnung konkreter Projekte, Planungen und Entscheidungen aus den letzten vier Dekaden erlaubt, der sei eingeladen, sich an allgemeineren zeitgenössischen Diagnosen, Zukunftserwartungen, Fragen, Maßstäben und Forderungen zu orientieren, die namhafte Wissenschaftler und Politiker zu Beginn dieses Bandes formulieren, adressiert an eine bessere Zukunft. Dieter Grunow offeriert eine umfassende Theorieperspektive für die Gestaltung der Zukunft

einer funktional differenzierten Gesellschaft. Rolf Kreibich stellt die beiden Weltbilder der Science Society und der Sustainable Society gegenüber und formuliert Maßstäbe für eine nachhaltige Gesellschaft. Dies ist auch Thema des Beitrags von Harald Welzer. Er postuliert nicht nur, er beschreibt auch einen Pfadwechsel hin zu einer nachhaltigen Lebenskunst.

Beide Wege sind erlaubt, vom Anfang zum Ende dieses Buches – und umgekehrt. Die Wanderer auf beiden Wegen begegnen einander mehrfach:

Sie begegnen einander, wenn bei der Gestaltung der Zukunft das Globale in den Blick gerät, die Weltgesellschaft.

Unter dem Eindruck des von Corona verursachten merkwürdigen Pausenmodus denkt Klaus Töpfer über die Zukunft von Staat und Politik nach: Nachdenken über Stabilität, Resilienz und Perspektive der Gesellschaft in der offenen Demokratie.

Klaus-Jürgen Scherer sieht Weltdemokratie als eine Gestaltungsaufgabe heute dringender denn je. Michelle Müntefering verknüpft das Lokale mit dem Globalen. Achim Post plädiert für ein starkes, souveränes und solidarisches Europa. Irena Lipowicz zieht als polnische Wissenschaftlerin in bewundernswertem Deutsch bemerkenswerte Parallelen zwischen Oberschlesien und Ruhr und Maram Tawil widmet sich der Migration in Amman: Neue Perspektive in der Wahrnehmung heterogener Gemeinschaften in Jordanien.

Friedrich Wolters schließlich berichtet über die Kooperation Nordrhein-Westfalens mit der russischen Föderation in den 80er und 90er Jahren in den historischen Stadtkernen im „Goldenen Ring“ Russlands.

Auch in der Konfrontation mit Herausforderungen der Zukunft treffen beide Wanderer aufeinander; Herausforderungen, die Entscheidungen der Gegenwart verlangen.

Kurt Biedenkopf und Christoph Zöpel beschreiben in einem Interview unter Leitung von Martin Kessler die Herausforderungen, denen sich die Volksparteien gegenübersehen. Svenja Schulze definiert als die zentrale Aufgabe der Volksparteien die Gestaltung eines sozial-ökologischen Aufbruchs. Norbert Lammert sieht heute den Punkt erreicht, das Verhältnis des Sozialleistungssystems und der Wettbewerbsfähigkeit von Gesellschaft und Wirtschaft neu zu justieren – ebenfalls eine Aufgabe von Volksparteien.

Die Wanderer begegnen einander bei der Analyse der Rolle von Staat, Politik und Zivilgesellschaft:

Einen gelassen-leidenschaftlichen, vor allem freundlich-souveränen Blick richtet Wolfgang Thierse auf die Deutsche Wiedervereinigung, die er als einen „asymptotischen Prozess“ bezeichnet: Sie kommt nie an ihr Ende.

Dann stehen Fragen von Bildung und Verwaltungskultur angesichts von Digitalisierung im Zentrum: Norbert Kersting/David Graubner mit der „Digitalisierung“ im allgemeinen, Hellmut Wollmann mit einem Focus auf die „Digitalisierung“ des schulischen Lehrens und Lernens und Verena Hasel mit einem Kommentar vor dem Hintergrund neuseeländischer Erfahrungen. Smart City und der „European Way of life“ nennt Jürgen Rüttgers sein Plädoyer gegen eine Gesellschaft der anonymen Daten,

unüberschaubaren Algorithmen und anonymen Machtzentren à la „Silicon Valley“. Seine Forderung: den Prozess der Digitalisierung im Sinne einer Stadt zu beherrschen, die auch in Zukunft ein Reich der Freiheit sein soll.

Den „Sinn von Politik“ ruft Karsten Rudolph in Erinnerung und plädiert für den Wiedereinzug von Ideen und Werten in die konkrete Politik, während Thomas Meyer die Zukunft der Demokratie mit dem Vermächtnis der Arbeiterbewegung verknüpft, deren Lehren in einer zeitgemäß erneuerten sozialen, ökologischen und demokratischen Zukunftspolitik bestehen sollten sowie in der Bereitschaft und Fähigkeit zu historischen Kompromissen in den neuen großen Konfliktlagen.

Die Zivilgesellschaft rückt mit dem Beitrag von Roland Roth weiter in den Focus. Deren positive Impulse für die gesellschaftliche Zukunftsfähigkeit erläutert er an exemplarischen Handlungs- und Konfliktfeldern, und Annegret Falter analysiert ein besonders prekäres Feld von ziviler Haltung und Institutionen: den Schutz von Whistleblowern in Deutschland. Die Wucht der öffentlichen Meinung sei erforderlich, um Institutionen so richtig durchzuschütteln.

Ebenfalls aus der Perspektive der Zivilgesellschaft beschreibt und kommentiert Göttrik Wewer das Modellprojekt „Open government“ zwischen bloßer Utopie und praktikablem Reformansatz.

Wie kann die Zukunftskompetenz von Politik systematisch verbessert werden? Dieser Frage geht Rolf G. Heinze unter dem Gesichtspunkt wissenschaftlicher Politikberatung nach. Er analysiert Innovationsblockaden und erläutert ein Beispiel strategischer Zukunftsgestaltung: informelle Wohlfahrtsproduktion.

Mit der Qualität staatlicher Entscheidungsfähigkeit auf kommunaler Ebene befassen sich Lars Holtkamp und Benjamin Garske unter dem Gesichtspunkt kommunaler Haushaltskonsolidierung und wagen einen Ausblick auf aktuelle Defizite von Kommunen als Folge des Corona-bedingten Lockdowns.

Angel- und Knotenpunkt ist Stadt.

Hier bildet sich alles ab. Hier spielt sich vieles ab. Hier entsteht Neues und hier werden Fehler hautnah erlebt.

Klaus Bussfeld unternimmt eine kritische wohnungspolitische Betrachtung der letzten 40 Jahre. Er fordert ein rationales, langfristig angelegtes zielorientiertes Handeln, um Wohnungen wieder bezahlbar und Grund und Boden für die öffentlichen Hände wieder verfügbar zu machen.

Auch Edda Müller sorgt sich um den gesellschaftlichen Zusammenhalt, wirbt für Transparenz und Partizipation und skizziert die Leitlinien einer „aktiven Politik“ vor allem für die sozial benachteiligte Stadtbevölkerung.

Ullrich Sierau und Klaus Selle stimmen darin ein: „Ohne die Stadtgesellschaft geht es nicht“. Im Mittelpunkt steht die Dortmunder Strategie „nordwärts“ für den sozialen Zusammenhalt in der Dortmunder Nordstadt.

Thomas Geisel schwärmt von „Düsseldorfs schönstem Bauwerk“, dem Rheinufertunnel, und die durch ihn möglich gewordene prächtige Rheinuferpromenade, ein Projekt, das Christoph Zöpel initiiert hat.

Heiner Monheim begibt sich auf eine kritische Spurensuche: Christoph Zöpel und die Verkehrspolitik. Seine Bilanz ist durchwachsen. Die Widerstände gegen eine humane Verkehrspolitik haben nicht alle Blühträume reifen lassen. Wären die Chancen heute günstiger als vor 40 Jahren?

Zwei innovative Ansätze haben die Landschaft im Blick. Birgitta Ringbeck umschreibt den landschaftskulturellen Kontext von Denkmalschutz und Denkmalpflege und öffnet damit eine zukunftsorientierte Perspektive für den Umgang mit historischen Stadtlandschaften, wofür sie in NRW den internationalen Vorreiter sieht.

Landschaft und Stadt sind auch das Thema von Andreas Kipar. Er sieht Landschaft als „Grüne Infrastruktur“ im Städtebau der Zukunft. In die für 2027 in Ruhr geplante Internationale Gartenausstellung, die er in der Kontinuität der IBA Emscher Park sieht, setzt er große Hoffnung.

Den Abschluss dieses Kapitels bildet ein Bericht von Dieter vom Rath über das „Experiment“ des Baus des Klinikums Aachen. Das Experimentelle bestand in der zeitlichen Parallelität und wechselseitigen Abhängigkeit von Medizinforschung und baulichem Fortschritt. Diese Strategie war bereits vor dem Amtsantritt von Zöpel im neu geschaffenen Bauministeriums begonnen worden. Das Verfahren ist bis heute hoch umstritten.

Stephan Holthoff-Pförtner schlägt einen Bogen von den Erfolgen von Universitätsgründungen, IBA Emscher Park, Ruhrtriennale und Ruhr 2010 bis hin zu den gegenwärtigen Konzepten der Landesregierung „Ruhrkonferenz“.

Frank Baranowski fordert mehr Mut und fachliche Phantasie bei der Bewältigung der Herausforderungen der Zukunft, vor allem bei der Verbesserung der finanziellen Lage der Kommunen, bei Mobilität und Bildung. Hoffnung setzt er auf die IGA 2027 und auf Olympische Spiele 2032.

Auf dem Weg zur ökologischen Wissensregion sieht Jörg Bogumil die Zukunft von Ruhr. Er registriert einen wirtschaftlichen Aufholprozess, nennt die Hochschulen die „Treiber der Stadtentwicklung“ und begrüßt das weitere Aufblühen der Kulturszene.

„Heimat Ruhrgebiet?“ fragt Theo Grütter und versucht eine mentale Rekonstruktion des altindustriellen Ballungsraumes Ruhr. An beeindruckenden Beispielen macht er die tiefe Verankerung eines besonderen Heimatgefühls sichtbar.

Was ist das Spezifische der Agglomeration Ruhr? Sie ist polyzentrisch strukturiert und hat damit neben spezifischen Problemen vor allem auch spezifische Chancen, die in einer spezifischen Urbanität gefasst werden können. „Ruhrbanität“ nennt Christa Reicher diese räumliche Eigenlogik und fordert nichts weniger als einen Quantensprung, der auf die polyzentrische Siedlungsstruktur und damit auf das Charakteristikum der Ruhrbanität als Ausgangspunkt aufsattelt.

Eine „wirkliche Metropole Ruhr“ klagt Franz Lehner ein. Er plädiert für eine radikale, aber noch machbare Strategie zu einer international wettbewerbsstarken Region. Deren Urbanität müsse nach wie vor industriell geprägt sein, allerdings eine, die dem Leitbild einer nachhaltigen Wirtschaft verpflichtet ist.

Die Internationale Bauausstellung Emscher Park gilt vielen Autoren als Referenzformat einer zukunftsweisenden Strategie vielleicht nicht einmal nur für altindustrielle Räume. Walter Siebel, selbst seinerzeit Wissenschaftlicher Direktor der IBA, beschreibt sie als ein Instrument zur Organisation von Innovationen, namentlich in nicht-innovativen Milieus. Siebel verlängert die Grundidee einer Internationalen Bauausstellung in die Zukunft und entwirft Szenarien möglicher künftiger Ausstellungen.

Gerd Seltmann war als stellvertretender Leiter der IBA ebenfalls unmittelbar in die Praxis dieses 10-Jahres-Projektes involviert. Er betrachtet die IBA einerseits aus dem politisch-administrativen Innenblick („systematische Koordination der staatlichen Handlungsinstrumente“) und andererseits in ihrer strukturpolitischen Bedeutung („Fundament für eine ausgeprägte interkommunale und regionale Zusammenarbeit“).

Das zweifellos am langfristigsten angelegte und aufwendigste Projekt der IBA Emscher Park war und ist die Renaturierung der Emscher.

Uli Paetzel beschreibt den Fluss, der lange Zeit nicht mehr war als eine Kloake, heute als einen ökologischen Erinnerungsort und Zukunftswerkstatt zugleich. Die Emscher ist auf einem guten Weg, samt ihrer Nebenflüsse abwasserfrei und naturnah umgestaltet zu werden.

Wer sich einen sinnlichen Eindruck verschaffen möchte, welchen Weg der Emscherumbau zurückgelegt hat, der lese den Essay „Emscher I“ von Stefan Klein. Er erfährt dann auch, wie sich die Menschen in der Nachbarschaft auf ihre „neue Emscher“ einstellen.

Wolfgang Sonne stellt die Stadt Ruhr in einen großen historischen Zusammenhang, von den Anfängen des Urbanen in Antike, Mittelalter und Neuzeit – eine häufig vergessene historische Dimension, wenn nur die schwerindustrielle Epoche betrachtet wird! – und stellt leidenschaftlich fest: Das höchste Gut einer Stadt, damit auch von Ruhr, sind ihre Plätze und öffentlichen Gebäude. Wenn das beherzigt werde, sei Ruhr „fit for future“.

Im Jahr 2019 feierte NRW „100 Jahre bauhaus im westen“. Thomas Schleper war maßgeblich an diesem Projekt beteiligt. Er schlägt eine Brücke, die zunächst gewagt zu sein scheint, sich dann aber als außerordentlich konstruktiv erweist: Bauhaus und Industriekultur. Daraus entwickelt er einen „New Deal Industriekultur“, einen Kompass für das Weiter-Denken der kulturellen Bedeutung des industriellen Erbes.

Persönliches zum Widmungsträger Christoph Zöpel bildet den Abschluss:

Norbert Walter-Borjans beschreibt in seinem persönlich gehaltenen Beitrag wesentliche Aspekte der Stadtentwicklungspolitik der 80er Jahre in Nordrhein-Westfalen, besonders die innovative Stadtverkehrspolitik Zöpels und die ihm zu verdankende Erhaltung des industriekulturellen Erbes.

Uwe Knüpfer charakterisiert den „letzten Preußen“, Anke Brunn beschreibt einen ungewöhnlichen Politiker, Krysztof Kafka illustriert sieben Begegnungen mit Christoph Zöpel, Horst Gräf illustriert den Weg der Integration von Stadtentwicklung und staatlichem Bauen und ehemalige Mitarbeiter erinnern sich – mit Dankbarkeit und Hochachtung.

Eine Biographie Zöpels schließt sich an, und den Abschluss bildet ein ausführliches Verzeichnis seiner literarischen Arbeiten.

---

## Literatur

- Blom, P. (2020). *Das große Welttheater – Von der Macht der Vorstellungskraft in Zeiten des Umbruchs*.
- Bösch, F. (2019). *Zeitenwende 1979 – Als die Welt von heute begann*.
- Bridle, J. (2019). *New Dark Age – Der Sieg der Technologie und das Ende der Zukunft*.
- Crutzen, P. J. (2019). *Das Anthropozän, Schlüsseltexte des Nobelpreisträgers für das neue Erdzeitalter*.
- Emmott, S. (2013). *Zehn Milliarden*.
- Giddens, A. (2001). *Entfesselte Welt. Wie die Globalisierung unser Leben verändert*.
- Habermas, J. (10. April 2020). *FR*.
- Hampe, M. (2018). *Die Dritte Aufklärung. Diskurse, die wir führen müssen*.
- Harari, Y. N. (2018). *21 Lektionen für das 21. Jahrhundert*.
- Hawking, S. (23. Januar 2000). „*Unified Theory*“ is getting closer, *Hawking Predicts*, *San Jose Mercury News*.
- Leggewie, C. (21. Januar 2009). Gedenkjahr 1979. *SZ*.
- Lessenich, S. (2019). *Grenzen der Demokratie: Teilhabe als Verteilungsproblem*.
- Lobo, S. (2019). *Realitätsschock – Zehn Lehren aus der Gegenwart*.
- Lovelock, J. (2020). *Novozän: Das kommende Zeitalter der Hyperintelligenz*.
- Martynkewicz, W. (2019). *1920 – Am Nullpunkt des Sinns*.
- Mason, P. (2019). *Klare, lichte Zukunft- Eine radikale Verteidigung des Humanismus*.
- Mitchell, S. (2008). *Komplexitäten. Warum wir erst anfangen, die Welt zu verstehen*.
- Nassehi, A. (2019) *Muster. Theorie der digitalen Gesellschaft*.
- Nussbaum, M. (2020). *Kosmopolitismus. Revision eines Ideals, Darmstadt*.
- Pellert, A. (9. Juni 2020). *FAZ*.
- Pinker, S. (2018). *Aufklärung jetzt – Für Vernunft, Wissenschaft, Humanismus und Fortschritt. Eine Verteidigung*.
- Reckwitz, A. (10. Juni 2020). Verblendet vom Augenblick. *Die Zeit*, 45.
- Prisching, M. (2018). *Zeitdiagnose. Methoden, Modelle, Motive*.
- Rödter, A. (2015). *21.0 – Eine kurze Geschichte der Gegenwart*.
- Roters, W., Seltmann, G., & Zöpel, C. (2019). *Ruhr – Vorurteile, Wirklichkeiten, Herausforderungen*.
- Schneidewind, U. (2018). *Die große Transformation – Eine Einführung in die Kunst gesellschaftlichen Wandels*.
- Sen, A. (2017). *Die Idee der Gerechtigkeit*.
- Sloterdijk, P. (2006). *Zorn und Zeit, Politisch-psychologischer Versuch*.
- Snyder, T. (23. Dezember 2019). Die Zukunft wiederfinden. Zum Zeitgefühl der Gegenwart – Eine Ansprache zur Lage der Demokratie, *SZ*.

- Ther, P. (2019). *Das andere Ende der Geschichte – Über die Große Transformation*.
- Vogel, H.-J. (2019). *Mehr Gerechtigkeit! Wir brauchen eine neue Bodenordnung – Nur dann wird auch Wohnen wieder bezahlbar*.
- Von Weizsäcker, E. U. (2017). *Wijkman, Wir sind dran. Clube of Rome: Der große Bericht – Was wir ändern müssen, wenn wir bleiben wollen. Eine neue Aufklärung für eine volle Welt*.
- West, G. (2019). *Scale – Die universalen Gesetze des Lebens von Organismen, Städten und Unternehmen*.
- Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung. (1998). *Globale Umweltveränderungen – Welt im Wandel: Strategien zur Bewältigung globaler Umweltrisiken, Jahresgutachten*.
- Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung. (2016). *Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte*.
- Wuppertal Institut. (2020). *Näher – Öffentlicher – Agiler; Eckpfeiler einer resilienten „Post-Corona-Stadt“*, Diskussionspapier.
- Zöpel, C. (2008). *Politik mit 9 Milliarden Menschen in Einer Weltgesellschaft*.

---

## Zukunft und Zukünfte





# Zukunft 2023. Eine Suche

Harald Welzer

Zukunft scheint in einer polykrisenhaften Zeit etwas geworden zu sein, was vor allem Angst macht, ein Zustand, den man nicht anstrebt. Zukunft ist – auch unabsichtliches Ergebnis einer apokalyptischen Klima- und Umweltkommunikation – negativ besetzt: sie wird, so befürchtet man, noch mehr Krisen bringen, gar die „Klimahölle“, und schon hat sich eine Protestgruppierung gebildet, die sich für „Die letzte Generation“ hält. Nach ihr, so die Annahme, wird niemand mehr gegen das sich abzeichnende Verhängnis etwas tun können. Schon dieses extreme Beispiel zeigt, wie sehr die Gegenwart die Zukunft und natürlich auch alle denkbaren Zukünfte dominiert. Und wenn man in weniger apokalyptisch gestimmte Kreise der Gesellschaft und der Wirtschaft schaut, findet man auch wenig, was den Horizont der Gegenwart überschreitet. Zukunft, darauf scheint sich eine absolute Mehrheit in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft geeinigt zu haben, ist so wie jetzt, nur ohne CO<sub>2</sub>.

## 1. Die Zukunft von gestern

Wer wissen möchte, was einmal die Zukunft war, aus der dann unsere Gegenwart wurde, muss *hobby* lesen. „*hobby* – das Magazin für Technik“ erschien von 1953 bis 1991 und bot Berichte über die allerneuesten technischen Entwicklungen und über Techno-Utopien, die gerade dabei waren, in den Laboren und Unternehmen Gestalt anzunehmen. Dazu Autotests und Bastelanleitungen für Hauszelte, Faltboote oder häusliche Fotolabore. Kurz: *hobby* war die komplette bundesrepublikanische Nachkriegskultur

---

H. Welzer (✉)  
FUTURZWEI, Berlin, Deutschland  
E-Mail: [welzer@futura2wei.org](mailto:welzer@futura2wei.org)

minus Mode, Wirtschaft, Politik und Feuilleton. Und das Frappierende ist: Alles, was die unternehmerischen roll models von heute als disruptiv ausrufen, war vor sechzig Jahren schon da.

Nehmen wir, nur zum Beispiel, Heft 4 vom April 1960. Dort findet sich ein Bericht über jene Prototypen fliegender Autos, von denen deutsche Digitalministerinnen heute noch träumen, dazu der Luftkissenschwebibus für 40 Passagiere mit bis zu 800 km/h Höchstgeschwindigkeit – so wie der „Hyperloop“ von Elon Musk. Moskau baut den höchsten Turm der Welt, 1959 – heute huldigen Scheichs und Emire immer noch derselben originellen Idee. Beeindruckend auch der Bau des Tunnels unter dem Mont-Blanc, 12 km lang, vier Jahre Bauzeit. Und, für heutige Leserinnen und Leser besonders instruktiv, ein Artikel über Zementgewinnung aus Korallen: der Schwimmbagger „Coral“ schaffte es, pro Stunden 800 t Korallen vor der Küste Australiens abzubaggern, um sie an Land in Häuser, Brücken und Fabrikhallen zu verwandeln. Man habe, so endet der Bericht, es hier „zum ersten Mal verstanden, einen winzigen Bruchteil der Schätze nutzbar zu machen, die das Meer für den Menschen noch bereithält.“

Heute baut die Bundesregierung in Rekordgeschwindigkeit und enger Taktung Terminals für Schiffe, die Flüssiggas anlanden und fördert die Erschließung eines Gasfelds vor der Küste Senegals. Nach jahrzehntelanger Kommunikation der negativen Folgen fossiler Energienutzung mutet das an wie stillgestellte Zeit, so als sei immer noch 1960. Und wenn man die großen Infrastruktur- und Industrieprojekte – Stuttgart 21, der BER von 2020, die Autofabrik in Brandenburg von 2022 – durchmustert, erkennt man mit Verblüffung: alles 1960. Auch das neueste Space-Race, an dem sich neben den USA, China und Indien natürlich auch die EU beteiligt, gilt nur der Vorstellung, der Weltraum sei das nächste storehouse of matter (Francis Bacon), dessen Inhalt ebenso der Stoffumwandlung zugeführt werden kann, wie es jetzt schon mit ziemlich allem auf der Erde der Fall ist. Kurz: Sechzig Jahre lang ist absolut nichts mehr passiert im visionären Haushalt. Aber inzwischen scheint im Angesicht der Krisen der damals angelegte Vorrat an Zukunft aufgebraucht.

Der Grund ist banal: Die Zukunft, die damals imaginiert wurde, ist tatsächlich eingetreten, genau so fossil unbegrenzt und unmöglichkeitslos, wie sie dort entworfen wurde. Dieser Fortschritt der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts hat den Bewohnerinnen und Bewohnern der westlichen Nachkriegsgesellschaften mithilfe billiger Energie und Rohstoffe, williger Ingenieure und Techniker und begeisterter Konsumentinnen und Konsumenten jene paradiesischen Lebensverhältnisse beschert, an denen sie trotz aller Klimakonferenzen und Klimaziele heute so fest kleben wie die selbsternannte „Letzte Generation“ auf dem Asphalt.

Das, was der Schweizer Klimahistoriker Christian Pfister das „50er-Jahre-Syndrom“ nennt (Pfister 2021; Mauelshagen 2010), hat zu jener dynamischen Steigerung von Rohstoff- und Energieverbrauch, von Land- und Gewässernutzung, von Müll- und Emissionsmengen geführt, wie sie bis heute propagiert wird. Die mit diesem Syndrom verknüpften Erhöhungen von Wohlstand und Lebenssicherheit sind von solch einer zwingenden Attraktivität, dass sich das wachstumskapitalistische Wirtschaftsmodell nach

dem Mauerfall wie eine invasive Art über den ganzen Planeten verbreitet hat. Und die mentalen Infrastrukturen (Welzer 2011), die sich in „hobby“ manifestieren, sind immer noch, nun aber weltweit, in Funktion.

Welcher Mangel an Vorstellungskraft liegt solchen Eroberungsphantasien zugrunde, welcher Mangel an Zukunftsfähigkeit, wenn es selbst im konkreten Angesicht der ökologischen und klimatologischen Folgen der irdischen Rohstoffvernutzung noch aussichtsreich erscheint, dasselbe Programm jetzt im Weltraum fortzusetzen? Wir sind, mit Zygmunt Bauman (2017), angekommen in Retrotopia. Das ist naturgemäß zukunftslos.

## 2. The age of stupid

Jede Umfrage in der Bundesrepublik und anderen westlichen Gesellschaften legt Zeugnis davon ab, dass man sich von der Zukunft nichts Gutes verspricht. Denn die Zukunft, die in der Gegenwart erwartbar ist, „löst heute Angst aus, da wir das Vertrauen in unsere kollektive Fähigkeit verloren haben, mögliche Exzesse zu verhindern und das Morgen weniger furchteinflößend und abstoßend und dafür ‚nutzerfreundlicher‘ zu machen. Was wir aus Gewohnheit nach wie vor ‚Fortschritt‘ nennen, löst heute ganz andere Emotionen aus, als Kant, der Schöpfer des Begriffs, mit ihm wachrufen wollte: nicht mehr freudige Hoffnung auf einen Zugewinn an Komfort und das bevorstehende Verschwinden von Unannehmlichkeiten und Beunruhigungen, die mit der Zeit in Vergessenheit geraten werden, sondern Furcht vor nahenden Katastrophen.“ (Bauman 2017, S. 75 ff.).

Die Zukunft von heute klemmt in einer Zange aus dem übergroßen Erfolg der Hyperkonsum- und Wachstumswirtschaft auf der einen und den ökologischen und klimatologischen Desastern auf der anderen Seite. Bei realistischer Betrachtung ist eine Fortsetzung des tradierten Erfolgsmodells tödlich, aber die Gratifikationen, die seine Aufrechterhaltung immer noch zu bieten scheint, binden mit aller Macht an dieses Modell. Dieser unbedingte Wille zum Weitermachen führt zu einem, psychoanalytisch formuliert, gesellschaftlichen Unbewussten, das dazu treibt, auch im Angesicht zahlreicher Katastrophen am Programm festzuhalten und allerlei rhetorischen Aufwand zu treiben, um das Irrationale verborgen zu halten. Deshalb ist immer von „Innovation“ und „Disruption“ die Rede, man phantasiert Ziele wie das „1,5-Grad-Ziel“ über ihr faktisch längst erreichtes Verfallsdatum als „immer noch erreichbar“, man erfindet allerlei Wendungen („Energiewende“, „Mobilitätswende“, „Agrarwende“) und erschließt gleichzeitig Gasfelder und spricht bei Potentaten vor, um die Energieversorgung im Modus der Steigerung zu sichern. „Die große Transformation“, die etwa der Wissenschaftliche Beirat für globale Umweltfragen der Bundesregierung vor mehr als einem Jahrzehnt postuliert hat, erscheint gegenüber dem Status Quo leider nicht attraktiv, keine wünschbare neue Zukunft (WBGU 2011). Die von gestern war einfach schöner.

### 3. Der Sieg der Gegenwart über die übrige Zeit

Jedoch: Weder Revolutionen noch gesellschaftliche Transformationen noch Reformen kommen ohne die Vorstellung einer Zukunft aus, in der eine Ungerechtigkeit, eine Benachteiligung abgeschafft sein wird, ein Teilsystem verbessert oder gar die Verhältnisse ganz anders geordnet sein werden. Es ist interessant zu sehen, dass die Vernaturwissenschaftlichung der Öko- und Klimabewegung (bis auf abstrakte Forderungen nach einem „system change“) dazu geführt hat, dass die Zukunft im wesentlichen eine Fortschreibung der Gegenwart minus CO<sub>2</sub> sein soll. So adressieren die Fridays for Future ihre Forderungen an die real existierende Politik, die – wie es heißt – „Paris einhalten“ müsse.

Die „letzte Generation“ geht noch weiter und fordert den Bundeskanzler auf, sofort ein Tempolimit zu erlassen. Neben der strategischen Absicht, ausgerechnet eine sehr einfach umzusetzende Maßnahme zu fordern, die auch eine Mehrheit der Bürgerinnen und Bürger befürwortet und damit den Unwillen der Regierung herauszustellen, angemessen den Klimaschutz voranzutreiben, zeigt sich hier ein radikal verkürztes Verständnis von Politik. Die ist ja in einer Demokratie die Sache eines wohlmeinenden Streites innerhalb der Bürgerschaft und ihrer Repräsentanten, nicht die Übersetzung einer wissenschaftlichen Erkenntnis in administratives Handeln. Daneben symbolisiert das Festkleben der Aktivistinnen und Aktivisten das genaue Gegenteil dessen, was eine soziale Bewegung im Wesen ausmacht – nämlich die Bewegung, also eine Dynamik in Richtung einer Zukunft, die ihre Gestalt auf dem Weg zugleich sucht und gewinnt. Man hat ein Bedürfnis, das Befriedigung sucht, aber keine Vorstellung, für die man eintreten möchte. So wird der Protest selbstzweckhaft, autoidentisch, zur reinen Markierung dessen, dass man nicht passiv bleibt.

In einer geradezu valentinesken Weise verhält sich „die Politik“, die auf diese Weise zum Handeln veranlasst werden soll, dazu perfekt spiegelverkehrt – nämlich ebenfalls in stillgestellter Zeitlichkeit. Wie die „letzte Generation“ den Verlust der Zukunft mit dem Sekundenkleber markiert, so der Bundesverkehrsminister mit der Idee, man könne Niedrigwasser in deutschen Flüssen infolge des klimawandelbedingten Hitzesommers vermeiden, indem man die Flüsse vertieft. Krasser lässt sich die Absenz von Urteils- und Vorstellungskraft nicht demonstrieren – und die Unfähigkeit, vom Status Quo wegzudenken.

### 4. Von der sozialen zur sozialökologischen Frage

Das Zentrum der politischen Auseinandersetzungen in der Moderne bildete immer die soziale Frage. Industrialisierung und Arbeiterbewegung ebenso wie die Theoriebildung in Ökonomie und Philosophie kristallisierten sich um diese Frage. Die verschiedenen Formen von Staatlichkeit im 20. Jahrhundert lassen sich sämtlich als unterschiedliche Strategien der Lösung der sozialen Frage beschreiben – von den marktwirtschaft-

lichen Demokratien über die staatswirtschaftlichen Diktaturen mit ihren jeweiligen inkludierenden oder exkludierenden Paradigmen, immer geht es im Kern um gewaltvermeidende oder gewaltförmige Lösungsversuche der sozialen Frage.

Die Lösungsvariante, die die westlichen Nachkriegsgesellschaften in unterschiedlicher Ausprägung verfolgt haben und die im weitesten Sinn als soziale Marktwirtschaft beschrieben werden kann, hat die weitestgehende Form der Befriedung der sozialen Frage gefunden, indem mit dem Wachstumsparadigma eine Art Zauberformel für das beständige Anwachsen des Bruttoinlandsproduktes geprägt wurde, von dem die allermeisten Gesellschaftsmitglieder so weit profitieren konnten, dass Systemzustimmung durch Systemzufriedenheit gewährleistet werden konnte. Auch wenn soziale Ungleichheit bestehen bleibt, funktioniert die Gesellschaft – einem bekannten Bild zufolge – insgesamt wie ein Fahrstuhl, in dem alle nach oben fahren.

Dieses Erfolgsmodell hatte allerdings einen Preis. Allein im 20. Jahrhundert ist die Wirtschaft global um das 14fache gewachsen, der Energieverbrauch hat sich dabei versechzehnfacht, die Produktion ist um das 40fache gestiegen. In nur hundert Jahren wurde mehr Energie verbraucht als während der kompletten 200.000 Jahre Menschheitsgeschichte davor. Und das ging weitgehend nur auf das Konto von Europa und Nordamerika. Inzwischen hat sich das Prinzip der Wachstumswirtschaft über den ganzen Globus verbreitet, und es ist ein so attraktives Prinzip, weil mit ihm die Lebensverhältnisse der Menschen sicht- und fühlbar schnell verbessert werden. Der Historiker Dipesh Chakrabarty hat darauf hingewiesen, dass die „Große Beschleunigung“ der Konsumraten und des Ressourcenverbrauchs, die sich dem modernen Naturverhältnis verdanken, für die Gesellschaften, die diesen Prozess durchliefen, bzw. immer noch durchlaufen, eine Phase der Emanzipation und der Erweiterung von individuellen Handlungsspielräumen war bzw. ist. Wer würde darauf verzichten wollen, wenn er es haben kann?

Mehr noch: Dieses Wirtschafts- und Gesellschaftsmodell war nicht allein materiell historisch einzigartig erfolgreich: Es brachte den Angehörigen der frühindustrialisierten Gesellschaften Demokratie, Rechtsstaatlichkeit und den Schutz vor körperlicher Gewalt sowie Wohlstand, Gesundheit, Bildung und soziale Fürsorge auf einem bislang historisch unerreichten Niveau. Nach dem Mauerfall, der bekanntlich keineswegs das „Ende der Geschichte“ war, expandierte das wirtschaftliche Erfolgsmodell weltweit, ohne freilich allerorten die nichtmateriellen Gratifikationen wie politische Teilhabe und Freiheit nach sich zu ziehen. Aber jenseits der Nichterfüllung des selbstdienlichen westlichen Glaubens, dass der wirtschaftlichen Liberalisierung die politische und gesellschaftliche auf dem Fuße folge, hat die wirtschaftliche Verbesserung der Lebensverhältnisse fast überall stattgefunden. Sie konnte aber nur funktionieren, weil man von den Naturverhältnissen konsequent abgesehen hat.

Deshalb manifestiert sich der Preis des auf permanenter Steigerung beruhenden Befriedungsmodell der sozialen Frage im 21. Jahrhundert als die ökologische Frage – nämlich eine wachsende Zerstörung der naturalen Voraussetzungen eben dieser Ökonomie und die Unfähigkeit, dem Einhalt zu gebieten. Die sich immer manifester als

Extremwetterereignisse, Dürren, Hitzewellen, Brände etc. zeigenden Folgen der sozial befriedenden, ökologisch aber gewaltförmigen Lösung der sozialen Frage wirft das Problem auf, wie diese auf der Basis einer anderen, noch nicht einmal in Umrissen klaren Form des Wirtschaftens realisiert werden kann. Alles, was bis dato als „Postwachstumsökonomie“ gedacht und postuliert wird, ist – wie die Bezeichnung selbst schon nahelegt – intrinsisch so eng an das Funktionsmodell der Standardökonomie gebunden, dass es zwar durchaus inspirierend wirken, aber noch in keiner Weise eine realistische Alternative zur zerstörerischen Wachstumswirtschaft bieten kann. Eine Ökonomie der Endlichkeit ist nicht in Sicht.

##### 5. Ziele müssen durch Zukunft ersetzt werden

Mehr noch: Die Magisierung (Lars Clausen) des Klimaziels „1,5 Grad“ führt zu der Suggestion, man befinde sich noch *vor*, nicht längst schon *im* Problem. Die Adaptierung an die tatsächliche Lage, etwa in Form eines entschlossenen Paradigmenwechsels in der Raum-, Stadt- und Verkehrsplanung, wird in der verengten Perspektive auf dieses längst unerreichbar gewordene Ziel aufgeschoben oder gar vermieden – man hält sich desto länger in der noch einigermaßen heimeligen Gegenwart auf, je bedrohlicher zu sein scheint, was nach ihr kommt. Damit wird ausgerechnet das blockiert, was einerseits not tate – das Vorantreiben von Schwammstädten, die Reduktion des Individualverkehrs, das Verbieten von SUVs usw. –, um auch unter den verschärften Bedingungen einer klimatisch veränderten Welt zivilisiert und in freiheitlichen Ordnungen leben zu können. Darin kann ja wiederum eine enorme Menge an Zukunft und Zukünften stecken, die keineswegs nur in Transformationen der materiellen Infrastrukturen bestehen müssen. Auch soziale Transformationen wie radikale Arbeitszeitverkürzung, Ausweitung von home office, neue Nutzungsmischungen von städtischen Bauten usw. usf. bieten viel Zukünftigkeit und damit Aussicht auf ein besseres Leben, auch wenn die durch die Erderhitzung entstehenden Zwänge größer werden.

Es ist ja keineswegs so, dass die Menschheitsgeschichte nicht eine ganze Reihe von Momenten gesehen hätte, in denen große Populationen infolge verlorener Kriege, kollabierter Gesellschaften oder untergegangener Reiche gedacht hätten, dass nun aber die Geschichte zuende gehe und damit die Zukunft gleichsam auslaufe. Wenn man an Deutschland nach dem Ende des Nationalsozialismus denkt, mag man sich die materielle und mentale Verheerung heute kaum noch vorstellen können – Millionen von Ermordeten und Kriegstoten, ein Mitteleuropa voll von Geflüchteten, displaced persons, entlassenen Zwangsarbeitern, Entkommenen jeden Alters und jeder Art, zerstörte Infrastrukturen und die komplette Desillusionierung der kurzzeitig so attraktiven Imagination historischer Größe. Und doch ist innerhalb von nicht einmal drei Generationen aus dem damaligen Empire of Evil eine der freiheitlichsten und demokratischsten Gesellschaften der Erde geworden.

Das heißt: Die Chance der menschlichen Lebensform liegt prinzipiell in der Fähigkeit, Zukunft zu sehen, zu gestalten und zu gewinnen. Die einzige Hürde dafür liegt im

Imperialismus der Gegenwart, in ihrer Übergriffigkeit auf die übrigen Zeiten. Deshalb muss Zukunft als Gestaltung künftigen Zusammenlebens wieder ernst genommen und praktisch werden.

Ziele, das muss allen Klima- und Artenkonferenzen in die Agenda geschrieben werden, sind keine Zukunft. Sie sind nur Verlängerungen der Gegenwart zum legitimatorischen Zweck, jetzt noch nichts verändern zu müssen, sondern erst später. Auf diese Weise wird Zukunft diskontiert, der Gegenwart unterworfen. Daraus resultiert Phantasielosigkeit, Arroganz gegenüber möglichen Wirklichkeiten, Stillstand, Regress.

Die Zukunft ist ein kultureller Raum unendlicher Möglichkeiten, der eigentliche Vorteil der menschlichen Lebensform: nur sie hat mit der Kultur einen Handlungsraum zur Verfügung, in dem sie neue Techniken, neue Syntheseleistungen, neue Praktiken und neue Traditionen entwickeln und wirklich werden lassen kann. Das hat 200.000 Jahre, wenn auch mit einigen Rückschlägen, gut funktioniert. Aber ohne Zukunft geht diese spezifische Eigenschaft der menschlichen Lebensform, co-evolutionär weiter- und überleben zu können, verloren, weil ihr dann der Horizont des Handelns, man könnte auch sagen: der Sinn verloren gegangen ist.

Wir können es alle anders.



---

# Die Zukunft der funktional differenzierten Gesellschaft: Herausforderungen und Gestaltungsoptionen

Dieter Grunow

---

## 1 Einleitung und Übersicht

Warum die Gestaltung der gesellschaftlichen Zukunft ohne eine umfassende Theorieperspektive nicht zu schaffen ist<sup>1</sup>.

Die Weltgesellschaft befindet sich in einer schwierigen, paradoxen Lage. In der Alltagssprache wird dies unter anderem so formuliert: je mehr wir unsere Schritte beschleunigten, desto weiter entfernten wir uns von unserem Ziel. Die Zeitforscher betonen die Notwendigkeit, Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft gleichermaßen zu thematisieren, stellen gegenwärtig aber oft das Gegenteil fest und beklagen unter anderem, dass wir mit der „Daten speichernden“ Gegenwart – einer die Menschen oft überfordernden globalen „Synchronwelt“ (Sloterdijk 2017) – die Vergangenheit und die Zukunft „auffressen“. Aber auch die neuesten Entwicklungen – „Big Data“ als „aufgesammelte Vergangenheit“ – machen dabei keinen großen Unterschied. Versuche, eine umfassende Zeitdiagnose zu erstellen – z. B. unter der Überschrift „Postmoderne“ (Kramer 2019) oder „Die Gesellschaft der Singularitäten“ (Reckwitz 2017) – belegen

---

<sup>1</sup>Mein häufig geäußelter Hinweis auf die Notwendigkeit, „den ganzen Elefanten“ zu betrachten, stößt meist auf lebhaftes Resonanz, aber kaum zu einer reflektierten Vorstellung von seiner Beschaffenheit.

---

D. Grunow (✉)  
Duisburg, Deutschland  
E-Mail: [dieter.grunow@uni-due.de](mailto:dieter.grunow@uni-due.de)

die zunehmende Unübersichtlichkeit der Weltlage: eine Vielzahl von Beobachtungen, Kommentaren und Bewertungen, die meist nicht aufeinander bezogen werden (können). Unbestritten ist, dass sich verschiedene Segmente der Gesellschaft unterschiedlich schnell entwickeln und dass deshalb oft „das Ende der großen, integrierenden Erzählungen (Narrative)“ festgestellt wird (z. B. Reckwitz 2019). Unbestritten ist deshalb auch, dass dies unter anderem die „Vordringlichkeit des Befristeten“ zur Folge hat. Zugleich haben jüngste Ereignisse gezeigt, dass eine solche ‚Steuerung auf Sicht‘ immer weniger erfolgversprechend ist: die zukünftige Entwicklung wirksam zu beeinflussen, ist dann nahezu aussichtslos.

Vor diesem Hintergrund überrascht es nicht, dass in den letzten Jahren immer häufiger ein Mangel an zukunftsbezogenen Perspektiven – manchmal auch ‚Visionen‘ – beschrieben und beklagt wird: ein langfristiges ‚weiter so‘ überzeugt nicht mehr. Schaut man auf Projektionen vergangener Jahrzehnte zurück, dann zeigt sich „das Ende der Geschichte“ (Fukuyama 1993) eher als eine Fehleinschätzung, während die „Grenzen des Wachstums“ (Club of Rome) über 40 Jahre später mehr Resonanz erzeugen (Randers 2012). Daraus lassen sich bereits Hinweise für die zukunftsbezogenen Herausforderungen ableiten: Die Vielfalt globaler Kooperations- und Konfliktmuster in einer zunehmend entgrenzten Weltgesellschaft einerseits und die Grenzen der natürlichen Ressourcen des Globus andererseits. Betrachtet man zu Letzterem die jährlichen Berichte über den „Welterschöpfungstag“ (*World Overshoot Day*), der im Jahresverlauf kontinuierlich nach vorne rückt, den umfangreichen Katalog der „Sustainable Development Goals 2030“ der UN (2016) oder auch die massive Häufung von diesbezüglichen Publikationen und Kongressen, dann verlagert sich das Interesse von der Beschreibung der Herausforderungen und Erfordernisse zu der Frage, warum offenbar zu wenig für eine gesellschaftsbezogene, langfristige Zukunftsperspektive und – vor allem – für ihre Umsetzung getan wird.

Das Jahr 2022 hat in vielen Hinsichten diese Lage – zum Teil in großer und destruktiver Dynamik – sichtbar gemacht. Dass der von der neuen Regierung („Ampel-Koalition“) genutzte Begriff „Zeitenwende“ zum Wort des Jahres gewählt wurde, kann nicht überraschen. In diesem Sinne liefert das vergangene Jahr für die folgende Analyse vielfältige „Brenngläser“ und damit (indirekt) Belege oder Bestätigungen.

Die Begründung der Themenwahl und ihre Ausgestaltung in den folgenden Ausführungen können – wenngleich sie voraussetzungsvoll sind – unter diesen Bedingungen in knapper Form erfolgen<sup>2</sup>:

---

<sup>2</sup>Eine ausführliche Darstellung des Zugangs zu den Zukunftsthemen findet sich bei Grunow (2017); eine ergänzende Erläuterung dessen, was durch die Pandemie sichtbar wird, ist zugänglich unter Grunow (2022).

- Der Blick auf *zukünftige Entwicklungen* ist gerade deshalb schwierig, weil darüber nichts Verlässliches gesagt werden kann. Notwendig ist daher auch eine Einbindung von Analysen zur Vergangenheit und zur Gegenwart. Die Phase des Wahlkampfes und der Start einer neuen Regierung liefert eine Vielzahl diesbezüglicher Diskurse.
- Der *Blick auf die Gesellschaft* ist notwendig, um die Interdependenzen verschiedener Handlungsfelder berücksichtigen zu können. Der Bezug auf die entfernte Zukunft sollte ohnehin auf allzu kleinteilige Themen verzichten. Sowohl die Entwicklung der Corona-Pandemie (seit 2020) als auch der Krieg in der Ukraine haben die Notwendigkeit umfassender Reaktionen (insbesondere im politischen System) sichtbar gemacht.
- Für die folgende Analyse liegt es nahe, einen Theorierahmen zu wählen, der *die notwendige Breite* aufweist, um die zu analysierenden Sachverhalte in einen (Entwicklungs-) Zusammenhang stellen zu können. Dafür wird die Systemtheorie von Niklas Luhmann (1927–1998) gewählt. Er selbst hat diese Anforderung – zuletzt in seiner Abschiedsvorlesung (Luhmann 1993) – in folgende Fragen gekleidet: „Was ist der Fall?“ und „Was steckt dahinter?“ Auf die erste Frage wird – wie schon angedeutet – mit einer ständig wachsenden Zahl von (meist diversen) Antworten reagiert<sup>3</sup>. Bei der zweiten Frage sind Antworten – nicht zuletzt wegen der Reaktionen auf die erste Frage – eher selten zu finden. Luhmann hat deshalb eine stärkere Verknüpfung beider Beobachtungsperspektiven empfohlen. Dies gilt besonders dann, wenn man die gesellschaftliche Entwicklung insgesamt in den Blick nehmen will – also nicht nur über Schuhmode, Wahlpräferenzen oder KI-Fortschritte etc. reflektiert. Trotz des knappen Textes ist es also unvermeidlich, sich auf eine komplexe Theoriearchitektur einzulassen, die den erforderlichen breiten Beobachtungsrahmen ermöglicht<sup>4</sup>.

Dies soll zunächst dabei helfen, die Schwierigkeiten zu verstehen, die derzeit mit Blick auf eine zukunftsweisende Entwicklungsaussicht bestehen. Dabei wird immer wieder auf zwei abstrakte – aber kaum zu bestreitende – Sachverhalte Bezug genommen: die hochgradige Komplexität (Vielfalt) der (Welt-)Gesellschaft und die damit erzeugte Kontingenz (Zufälligkeit, Unberechenbarkeit) vieler Wirkungszusammenhänge<sup>5</sup>. Die Frage nach der Überlebensfähigkeit der – quantitativ weiter wachsenden – Weltgesellschaft ist an diese beiden Rahmenbedingungen gebunden: eine zentrale Antwort bezieht

---

<sup>3</sup>Um die Darstellung nicht zu überfrachten, wird für die konkreten Beispiele meist auf Quellenhinweise verzichtet: die Stichworte lassen sich in der Regel im Internet finden. Die Literaturhinweise sind deshalb vor allem Vertiefungsvorschläge.

<sup>4</sup>Einer der bekannten Glossare zu Luhmanns Theorie (Baraldi 1997) umfasst mehr als 200 Seiten! Es kann also nicht darum gehen, eine breite Einführung in die Systemtheorie zu geben. Es geht vielmehr um das Angebot, sich auf eine veränderte (theoretisch begründete) Beobachtungsperspektive der Gesellschaft einzulassen.

<sup>5</sup>Diese abstrakten Gesellschaftsmerkmale werden im Text häufig wiederholt, um eine Vereinfachung der Argumente zu ermöglichen. Zum Beispiel ganz aktuell: ein kontingenter Virus trifft auf eine hoch komplexe Weltgesellschaft.

sich deshalb auf die fortschreitende gesellschaftsinterne Differenzierung (Seiler 2015), durch die diese Komplexität reduziert, ‚gebändigt‘ wird. Im Hinblick auf die weit entwickelten Gesellschaften (z. B. OECD) steht dabei die funktionale Differenzierung als neuerer Typus der Strukturierung im Mittelpunkt: Die folgenden Ausführungen konzentrieren sich deshalb gegenwarts- wie zukunftsbezogen auf diesen (modernen) Typus von Gesellschaftsarchitektur. Die Analyse von unterentwickelten Gesellschaften, *Failed States* oder Diktaturen diverser Art, würde anders ausfallen müssen. Dies schließt nicht aus, dass auf solche Gesellschaften im Hinblick auf globalisierte Problemstellungen Bezug genommen werden muss. Dies gilt besonders für die letzten Monate, in denen immer mehr Beispiele dafür sichtbar und intensiv diskutiert/kritisiert wurden: nicht nur Russland, sondern auch Katar, Iran, China, Brasilien u. a. m. Vielfach können die dort beobachteten Entwicklungen als Folgeabschätzung und Warnsignal genutzt werden. Es ist durchaus begründet, dass häufig von Systemkonkurrenz gesprochen wird. Allerdings bleibt es selbst dabei oft schwierig, die Typisierung des „westlichen“ Gesellschaftssystems und seine „Werte“ zu bestimmen<sup>6</sup>.

- Im ersten Schritt wird der *theoretische Rahmen* beschrieben: die Beobachtung einer modernen, d. h. wachsenden, Gesellschaft, die immer mehr durch eine funktionale Differenzierung geprägt ist. Wie sind die einzelnen Funktions- bzw. Kommunikationssysteme<sup>7</sup> aufgebaut und abgegrenzt – und welche Möglichkeiten wechselseitiger Resonanz gibt es?
- Im zweiten Schritt werden zwei aktuelle Gestaltungsaufgaben mit besonderem Zukunftsbezug beschrieben, um durch Illustrationen für die gewählte Beobachtungsperspektive zu ‚werben‘ – d. h., die notwendige Breite des diskursiven Zugangs zu begründen: die Digitalisierung und der Klimawandel. Beide Themen haben in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen.
- Im dritten Schritt werden Schwerpunkte für eine kontinuierliche Beobachtung der Gesellschaftsentwicklung vorgeschlagen – wobei inhaltliche Beispiele wiederum vor allem auf die Ökologie bezogen sind. Ergänzt werden die Vorschläge durch die Beschreibung von Strategien der praktischen Durchführung von Beobachtung und Balancierung der Funktionssysteme.
- Im vierten Schritt erfolgt eine knappe Zusammenfassung.

---

<sup>6</sup>Mit anderen Worten: die benutzten Begriffe – wie Freiheit, Demokratie, Gewaltenteilung, Menschenrechte, Toleranz, soziale Gerechtigkeit, Chancengleichheit u. a. – sind i. d. R. nicht selbst erklärend und werden manchmal sogar als „Worthülsen“ kritisiert.

<sup>7</sup>Diese Begriffsverknüpfung wird im Text verwendet, um die *Kommunikations* basis der Systeme immer wieder deutlich zu machen. Es besteht sonst die Gefahr, die Funktionssysteme mit typischen Organisationen oder Personengruppen gleichzusetzen.

## 2 Erläuterung des Vorgehens bei der Beobachtung der Gesellschaftsentwicklung

Was bedeutet die Beschreibung moderner Gesellschaften als ‚funktional differenziert‘ – mit der Komplexität und Kontingenz als Bezugsprobleme? Warum ist die funktional differenzierte Gesellschaft auch für die Zukunft von Belang – was wären die Alternativen?

Mit der Systemtheorie von Niklas Luhmann die Gesellschaft und ihre Entwicklung zu beobachten, macht es erforderlich, sich zunächst auf eine abstrakte und zugleich differenzierte Argumentation einzulassen (Luhmann 1992, 1998; Überblick: Jahraus et al. 2012). Dies leisten andere Gesellschaftskonzepte nicht hinreichend: vor allem, wenn sie sich auf nur wenige, spezifische Dimensionen gesellschaftlicher Entwicklung beziehen. Dies ist häufig mit typisierenden Begriffen verbunden: Risikogesellschaft, granulare Gesellschaft, Wissensgesellschaft, postmoderne Gesellschaft. Mit Blick auf die Zukunft führt dies u. U. zu einem Katalog von Wunschvorstellungen für die ‚gute‘ Gesellschaft. Nicht immer wird dabei deutlich gemacht, dass diese Betrachtungsweisen jeweils ‚blinde Flecken‘ aufweisen, weil sie in bestimmter Weise von der Perspektive des Beobachters abhängen. Dieser Sachverhalt wird gegenwärtig – nicht zuletzt durch die neuen Formen der Mediennutzung (z. B. mit ihren diversen „Echokammern“) – allgemein wahrgenommen und bestätigt: in der Wissenschaft wird von Konstruktivismus (Simon 2008) gesprochen, d. h., dass die Erkenntnisprozesse und -ergebnisse (mehr oder weniger) von der Art menschlicher Beobachtung abhängen. Das bedeutet, dass mit der Präsentation von Informationen und Einsichten stets die Art der Beobachtung mitgeteilt werden muss. Im Alltag wird dies als Narrativ und Framing, aber auch als Lügenpresse oder Fakes thematisiert. Nicht zuletzt deshalb wird immer häufiger der „fehlende gesellschaftliche Zusammenhalt“ erwähnt. Vor allem für die Wissenschaft ist es notwendig anzuerkennen, dass andere Beobachter\*innen und ihre Sichtweisen zu unterschiedlichen Ergebnissen und Bewertungen gelangen können, und dass es erforderlich sein kann, diese Vielfalt in den Konzepten zu berücksichtigen. Der Vorteil der hier genutzten Systemtheorie ist es, dass dies gelingen kann<sup>8</sup>.

Dazu trägt die Bezugnahme auf Menschen und ihre Kommunikation als Basis für die Gesellschaftsentwicklung und -gestaltung bei – sowie die Berücksichtigung von Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. Damit werden die Herausforderungen sichtbar, die durch drei kaum in Zweifel zu ziehende Entwicklungen geprägt sind: übermäßiger Verbrauch natürlicher Ressourcen, weiterer Zuwachs der Weltbevölkerung (von derzeit 8 Mrd. auf ca. 10 Mrd. in 2100) und eine zunehmende Entgrenzung der Weltgesellschaft.

---

<sup>8</sup>Als Indikator kann der Zettelkasten von Luhmann gelten, dessen Hunderte von Zetteln in der Bielefelder Universität digitalisiert wurden. Erwähnenswert ist hier auch der Vorschlag des durch die Corona-Prognosen bekannt gewordenen Komplexitätsforschers (Brockmann 2021): er empfiehlt eine „antidisziplinäre“ Forschungsstrategie.

Die zurückliegenden Bevölkerungsentwicklungen haben deutlich gemacht, dass die Reaktion auf wachsende Komplexität und Kontingenz – insbesondere ihre Bewältigung im Sinne einer bewussten ‚Reduktion‘ – zu den Überlebens- und Evolutionsvoraussetzungen der Menschheit zählte. Die Ordnungsbildung begann mit einer kleinteiligen Arbeitsteilung in Familien und Clans, die sich unter bestimmten Naturbedingungen (Zugang zu Nahrung) ausweiteten bzw. zusammenschlossen. Die Arbeitsteilung wurde um technische Hilfsmittel erweitert. Um die Arbeitsteilung für große Menschengruppen, also gesellschaftsbezogen, zu organisieren, waren im weiteren Verlauf der Evolution umfassendere Grenzziehungen und auf ihnen basierende Kooperationsmuster erforderlich: neue Formen der Differenzierung und ggf. veränderte Regeln der Kooperation in horizontaler und vertikaler Richtung. Territorien, Hierarchien, Zentrum-Peripherie-Muster waren wichtige Strategien zur ‚Reduktion von Komplexität‘. Zu betonen ist dabei die Kennzeichnung als ‚Reduktion‘, denn die Komplexität wurde in der Regel nicht dauerhaft vernichtet, sondern in ihrer Wirkung ‚gebändigt‘<sup>9</sup>. Dies zeigen u. a. Naturkatastrophen oder gewaltsame Konflikte um natürliche Ressourcen, die die Differenzierungsprinzipien und die Leistungen ihrer spezifischen Ordnungsmuster zunichte machten: Chaos, Flucht, Hungersnöte und Todesfälle waren die Folge. Komplexität und Kontingenz konnten dabei nicht (mehr) gebändigt werden. Ein ‚Neustart‘ ist umso schwieriger (unwahrscheinlicher), je komplexer die Ordnungsmuster sind (waren). Nicht selten führte dies (zurück) zu totalitären Mustern der Komplexitätsbewältigung<sup>10</sup>.

Die Systemtheorie benutzt zur Beschreibung der Grenzziehungs- und Ordnungsmuster den Systembegriff und unterscheidet zwischen einfachen Sozialsystemen, Organisationssystemen und Gesellschaftssystemen. Im Mittelpunkt der Beobachtung stehen dabei die *verschiedenen Formen der (zwischenmenschlichen) Kommunikation*, durch die die Systeme von ihrer sozialen Umwelt abgegrenzt werden (Autopoiesis, Selbstbezüglichkeit). Damit unterscheidet sich die Theorie von Ansätzen, die jeweils nur Familien, Vereine, Unternehmen oder sogenannte Gesellschaftssektoren etc. im Blick haben. Durch die Betonung der Kommunikation kann die Analyse der sozialen Systeme ggf. auch von ihren institutionellen Kennzeichnungen – z. B. bestimmten Organisationen – getrennt werden. *Für die hier behandelte Fragestellung ist die Analyse des Gesellschaftssystems von besonderem Interesse*. Sie schließt aber die anderen Formen des

---

<sup>9</sup>Instruktiv ist hierfür Luhmanns Formulierung „kontrafaktische Dauergeltung“ mit Bezug zu Regelwerken (Gesetzen etc.) oder auch „Vertrauen“ als notwendige Beiträge zur „Bändigung“ von Komplexität und Kontingenz.

<sup>10</sup>Dies wird u. a. in die Frage gekleidet „wer kontrolliert den Ausnahmezustand“? Damit wird allerdings von der Tatsache abgelenkt, dass ein Ausnahmezustand bewusst – im Interesse einer Machtergreifung und -erhaltung – herbeigeführt werden kann: die Vielzahl der gegenwärtigen Beispiele ist nicht nur eine Herausforderung für die Friedenspolitik der UN, sondern vor allem eine irritierende Perspektive im Hinblick auf die (globalen) Probleme des Klimawandels. Die Pandemie (als Naturphänomen) und der Krieg in der Ukraine sind nur „kleine Kostproben“.

kommunikativen Zusammenhangs – auch als Element der gesellschaftsinternen vertikalen und regionalen Differenzierung – mit ein. Die Beobachtung der evolutionären Entwicklung zeigt also, dass in vielen modernen (leistungsfähigen) Gesellschaften die historisch gewachsenen territorialen, hierarchischen und ringförmigen Differenzierungsmuster nicht aufgehoben sind, aber an Bedeutung verlieren und von einer ‚funktionalen‘ Differenzierung der Gesellschaft überlagert werden. Mit anderen Worten: die Unterteilung der Gesellschaft erfolgt dabei nach je spezifischen Aufgaben bzw. Funktionen, die diese ‚Subsysteme‘ erfüllen (sollten) und den Mustern der Kommunikation, die dafür typisch sind: besondere Medien – als generalisierte Mittel der Kommunikationstransfers – und binäre Codes – als Indikatoren für die Annahme oder Ablehnung der Kommunikation, z. B.

- die Politik (Herstellung bindender Entscheidungen – mithilfe des Mediums Machtressourcen),
- die Zivilgesellschaft (gesellschaftliche Selbstalarmierung – mithilfe des Mediums Sorge),
- die Wirtschaft (Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen – mithilfe des Mediums Geld),
- die Medien (Meinungsbildung der Öffentlichkeit – mithilfe des Mediums Information),
- die Wissenschaft (Gewinnung neuen Wissens – mithilfe des Mediums Wahrheit)
- etc.<sup>11</sup>

Innerhalb der Funktionssysteme kann (durch die Spezialisierung) die Kontingenz reduziert werden<sup>12</sup>. Dabei wird – um auf die weiterhin zunehmende Komplexität reagieren zu können – auch die Binnendifferenzierung der Funktionssysteme erhöht: soziale Rollen und ihre Kommunikationsrepertoires ebenso wie die Organisationen der Funktionssysteme (politische Parteien, föderale Verwaltungsarchitekturen, duales Mediensystem, Wissenschaftsdisziplinen, Spezialkliniken, Industriebranchen, Familienstrukturen etc.). Die Entwicklungen in den vergangenen Jahren – v. a. auch durch die Digitalisierung – veranlassen allerdings zu einer genauen Prüfung, ob die einfachen und die organisierten Sozialsysteme ihre Funktion hinsichtlich der Komplexitätsreduktion und Kontingenzbewältigung wirklich erfüllen. Wenn die These von den Singularitäten zutrifft, ist ein „Zusammenhalt“ auch in Familien oder in Betrieben oder Ministerien

---

<sup>11</sup>Nota bene: im folgenden Text werden – aus Gründen der Umfangsbegrenzung – nicht alle Funktionssysteme gleichgewichtig analysiert: oft stehen Politik und Wirtschaft im Mittelpunkt.

<sup>12</sup>Es wäre ungewöhnlich, wenn Parlamentarier Herzoperationen durchführen, Priester Autos bauen sollten oder ein Forschungslabor Schlafanzüge verkauft. Sie wären im „falschen Sinnsystem“ gelandet. Überzeugende Belege haben die Talkshows zur Pandemie geliefert (Journalisten vs. Politiker vs. Virologen).

etc. keineswegs selbstverständlich. Hinsichtlich der globalen Beobachtung ist zudem zu beachten, dass die konkrete Ausgestaltung der jeweiligen Funktionserbringung von Gesellschaft zu Gesellschaft variieren kann – z. B. durch die je besonderen Charakteristika einzelner Nationalstaaten<sup>13</sup>.

Diese gut begründete Entwicklung moderner Differenzierungsprinzipien erzeugt allerdings (zugleich) eine neue Schwierigkeit: die funktional differenzierte Gesellschaft hat kein Kommunikations- oder Entscheidungszentrum, keine Steuerungszentrale. Alle Funktionssysteme zusammen sind *die* Gesellschaft – aber jedes ist eben nur ein Teil davon. Die Entwicklung leistungsfähiger Funktionssysteme muss deshalb auch ihre produktiven Wechselbeziehungen<sup>14</sup> untereinander gewährleisten. Dass beides nicht selbstverständlich ist, zeigt vor allem ein Blick auf Länder, die eine entsprechende Ausdifferenzierung (noch) nicht erreicht haben (Entwicklungsländer; *Failed States*) oder (teilweise) wieder verloren haben: Bürgerkriege und der ‚Ausnahmestand‘, Rückkehr zur Diktatur – mit verschiedenen ‚Gleichschaltungen‘ – selbst in Europa. Zu beachten ist zudem die Einbindung in die Weltgesellschaft (Entgrenzung, Globalisierung), die z. T. die Probleme verschärfen oder abmildern kann. Für einige Länder spielt dabei der ‚Ressourcenfluch‘ eine wichtige Rolle: die Tatsache, dass die Verfügung über natürliche Ressourcen (insbesondere Öl) einen Eintauch von Subsystemleistungen anderer Länder ermöglicht: medizinische Versorgung? – gerne in der Schweiz! Eine qualifizierte Ausbildung? – willkommen in Harvard etc. Sind diese Ressourcen erschöpft oder nicht mehr nachgefragt, stehen diese Länder vor der schwierigen – nachholenden – Entwicklung einer funktional differenzierten Gesellschaft. Wie die neuesten Entwicklungen im Ukraine-Krieg zeigen, geraten aber auch diejenigen Gesellschaften (Nationalstaaten) in Schwierigkeiten, die sich von den Ressourcen (Öl, Gas etc.) übermäßig abhängig gemacht haben<sup>15</sup>.

Die besonderen Herausforderungen für das Funktionieren dieser modernen Gesellschaftsarchitekturen ergeben sich einerseits durch die Art der Grenzziehung zwischen den Subsystemen und andererseits durch die Mechanismen, mit deren Hilfe in einer Gesellschaft ohne zentrale Steuerungsinstanz die Beziehungen zwischen den Funktionssystemen ‚moderiert‘ werden können. Diese ‚Balancierung‘ in der Gesellschaft ist erforderlich, weil die Subsysteme aufeinander angewiesen sind. Insofern sind sie nicht hermetisch abgeschlossen, sondern beobachten ihre soziale Umwelt (die anderen Funktionssysteme) und versuchen ggf. deren Beobachtung zu ‚irritieren‘. Ein Durchgriff

<sup>13</sup>Besonders instruktiv ist dafür die Entwicklung der EU und ihrer Beitrittsverfahren. Die zunehmende Zahl von Diktaturen mit sehr verschiedenen Typen von Despoten, die gegenwärtig immer mehr in den Blick geraten, liefert die Gegenbeispiele.

<sup>14</sup>Um die folgende Argumentation zu vereinfachen, werden in der Regel die Begriffe Resonanz (systembezogen) und Balance (Wechselwirkungen zwischen den Systemen) verwendet.

<sup>15</sup>Die Konflikte mit Russland und die „Anbiederung“ bei den Emiraten werden in die diesbezüglichen Annalen für 2022 eingehen.

ist unmöglich, ohne deren spezifische Leistungen infrage zu stellen; in einem solchen Fall könnte man vom ‚Kapern‘ eines Funktionssystems sprechen: konkret wird z. B. von „Verstaatlichung des ...“ oder „der Markt regelt alles ...“ gesprochen. Auch die gegenwärtigen Krisen sind deutlich von vielfältigen „Kaperungen“ der Gesellschaft durch das Wirtschaftssystem – z. B. hinsichtlich der Politik (Lobbyismus; Subventionsbetrug) und des Medizinsystems (Privatisierung von Krankenhäusern; überhöhte Kosten für PCR-Tests) etc.<sup>16</sup>

Dieses Problem (Dilemma) der Wechselbeziehungen lässt sich teilweise dadurch erklären, dass die Funktionssysteme i. d. R. keine (wirksamen) Stoppregeln entwickeln, stattdessen entwickeln sie eine *autopoietische*, d. h. selbstbezügliche Expansion<sup>17</sup>. Es liegt also nahe, dass in der systemtheoretischen Analyse diesen Wechselbeziehungen zwischen den Funktionssystemen besondere Aufmerksamkeit gewidmet wird. So kann u. a. zwischen (wechselseitiger) Beobachtung, Irritation, und struktureller Kopplung unterschieden werden, um die Grade wechselseitiger Resonanz zu bestimmen. Der im Folgenden zur Vereinfachung genutzte Begriff Resonanz bedeutet dann, dass die Beobachtung anderer Systeme im Rahmen der systemspezifischen (auto-poietischen) Kommunikation verarbeitet wird. Eine besondere Bedeutung haben dabei Organisationen – auf Entscheidungen spezialisierte Sozialsysteme –, die ggf. Elemente verschiedener Funktionssysteme als organisationsinterne Entscheidungsprämissen einbinden. Dazu können auch Mechanismen zur Selbstkontrolle und -begrenzung gehören. Dass dieses Erfordernis durch die vielfältigen (vor allem auch internationalen) Verflechtungen erschwert wird, zeigen Bemühungen um neue Regeln für globale Lieferketten – z. B. gegen Ausbeutung und Menschenrechtsverletzungen.

Das zentrale Element der Gesellschaftsanalyse ist die Rolle der Menschen. Sie sind als psycho-physische Wesen eine *natürliche Umwelt* der durch Kommunikation konstituierten Sozialsysteme. Menschen können jedoch als Personen in viele verschiedene Kommunikationszusammenhänge eingebunden sein. Selbstverständlich und einfach ist dies allerdings nicht: Der Ablauf der Kommunikation – in den Etappen Mitteilung, Information und Verstehen – setzt *eine gemeinsame Sprache und ein „geteiltes Sinnsystem“* voraus: Worüber wird kommuniziert – was ist dagegen nicht das Thema?<sup>18</sup> Während dies für einfache Sozialsysteme noch eher einfach erscheint, wird es bei komplexeren Systemen (Organisation, Gesellschaft, Weltgesellschaft)

---

<sup>16</sup>Wie anders ist es zu erklären, dass der SPIEGEL in seiner Ausgabe vom 30.12.2022 titulierte: „Hatte Marx doch recht?“

<sup>17</sup>Einen wichtigen Hinweis liefern die oft wenig wirksamen Versuche der Selbstbegrenzung: z. B. Ethikbeiräte, Technikfolgenabschätzung und anderes – wie spezielle Watch-Organisationen (der Zivilgesellschaft) zeigen.

<sup>18</sup>Die Szenerie ist hinreichend bekannt: ein Mann „platzt“ in ein Beratungsgespräch bei einem Anwalt und fragt: „kann ich hier eine Pizza bestellen?“ Er ist in einem falschen Sinnsystem – alltagssprachlich „im falschen Film“ – gelandet.

zur Herausforderung<sup>19</sup>. Die Folge sind differenzierte Muster des Kommunikationszugangs, die in der Systemtheorie als Formen der Inklusion (alltagssprachlich: Teilhabe) der Bevölkerung analysiert werden. Damit ist auch sichtbar, dass und wie mit der funktionalen Differenzierung die Inklusionsmöglichkeiten der Menschen (Bevölkerung) – zum Beispiel im Vergleich zu Monarchien, Klassensystem, Kastenwesen, Militärdiktaturen, religiösen Sekten oder Armutregionen – verändert (erweitert) werden.

Im Vergleich zu diesen Beispielen kann in den hier betrachteten Gesellschaften (OECD) zunächst von einer breiten Inklusion der Bevölkerung ausgegangen werden. Als typische Beispiele werden dafür u. a. das Politiksystem (Demokratie) und das Rechtssystem – mit dem Grundgesetz als Basis – benannt, die besondere Impulse zur Inklusion enthalten: Menschenrechte, Staatsbürger\*innen-Rollen, Wahlrecht etc. Aber selbst in diesem Kontext können viele Situationen faktischer Exklusion beobachtet werden. Dafür wird oft das Bildungssystem als Beispiel zitiert – obwohl es durch Schulpflicht einen Inklusionsimpuls setzt. *Insofern kann man den gegenwärtigen Mangel an Lehrer\*innen als dramatisch bezeichnen.* Die Auswirkungen können sich kumulativ entfalten, weil u. U. die Exklusion von einem Funktionssystem auch die Exklusion in anderen befördert. Das Wirtschaftssystem gilt als typisches Beispiel dafür. In den meisten Funktionssystemen ist es deshalb generell sinnvoll, zwischen potenzieller und faktischer Inklusion zu unterscheiden – was dann auch die andere Seite, die Exklusion, zu beschreiben erlaubt.

Sowohl für die Gegenwartsanalyse als auch für die Zukunftsaussichten ist die Beobachtung, ob und wie – d. h. in welcher Intensität und Qualität – die Menschen als Personen in Kommunikationsprozessen adressiert und eingebunden sind, von besonderer Bedeutung. Dies betrifft nicht nur den ‚Zusammenhalt‘ der Gesellschaft und die Möglichkeit, die Durchsetzung von Einzelinteressen – gegenüber Gemeinschaftsinteressen – zu begrenzen, sondern auch die Tatsache, dass multiple Kommunikationsbeteiligungen der Bevölkerung einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung von Resonanz zwischen den Funktionssystemen leisten können: auf diese Weise lernen die Menschen die unterschiedlichen Kommunikationsmuster der einzelnen Funktionssysteme kennen und lernen dabei ggf. Strategien, um die Kommunikationsbarrieren zu überwinden<sup>20</sup>. Aktuelle Debatten über eine Senkung des Wahlalters oder die Wiedereinführung eines „sozialen Jahres“ sind Hinweise auf die Wahrnehmung dieses Erfordernisses.

---

<sup>19</sup>Inzwischen gibt es allerdings viele Beispiele dafür, wie einfache Sozialsysteme durch die Konflikte auf der Gesellschaftsebene „zerrissen“ werden (z. B. der Generationenkonflikt beim Brexit).

<sup>20</sup>Die von Stanislaw Lem formulierte Utopie, die Resonanz könne dadurch erzeugt werden, dass die Menschen in relativ kurzen Zeitabständen immer wieder – quasi über Nacht – in andere gesellschaftliche Funktionssysteme „katapultiert“ werden, hat allerdings keine Chance auf Verwirklichung. Zielführender sind dagegen Berufsbiographien wie die von Christoph Zöpel, die Erfahrungen aus Politik, öffentlicher Verwaltung, Zivilgesellschaft und Wissenschaft miteinander zu verbinden erlauben.

In diesem Zusammenhang lassen sich bereits weitere (eher neuere) Komplikationen (abstrakt: die Steigerung von Komplexität und Kontingenz) erkennen. Sie sind mit einer *Entgrenzung der Nations-Gesellschaft* – bis hin zur Weltgesellschaft – verbunden. Als Beispiel können die internationalen Wanderungsbewegungen beschrieben werden: Tourist\*innen, Aus- und Einwanderer, Studierende, Asylbewerber\*innen, temporär Beschäftigte etc.<sup>21</sup> Komplikationen hinsichtlich der Kommunikationsfähigkeit (Spracherwerb) und der Durchsetzung von Standards für zivilisiertes Verhalten in privaten und öffentlichen Räumen sind immer häufiger zu beobachten. Oder konkret: man kann das Leben wie in der Herkunftsgesellschaft nicht einfach fortsetzen – kein Linksverkehr auf den Straßen, keine Vererbung von Positionen im öffentlichen Dienst, der Religionsführer steht nicht über dem Gesetz, Frauen dürfen studieren, die Zwangsverheiratung von Minderjährigen ist verboten etc. In China gibt es deshalb sogar Kurse für Reisefreudige: „Wie benehme ich mich angemessen in Europa?“ In Deutschland gibt es Integrationskurse (mit Spracherwerb), durch die eine Inklusion befördert werden soll. Eine Tendenz zu mehr Singularitäten würde aber eher zu einer weiter wachsenden Zahl von „Parallelgesellschaften“ führen<sup>22</sup>.

Vergleichbare Komplikationen gelten für die meisten Funktionssysteme. Sie sind in anderen Ländern anders gestaltet und anders wechselseitig aufeinander bezogen (Resonanz). Als aktuelle Beispiele auf globalem Niveau seien – für die Wirtschaft – die Steuereintreibung bei Google oder die Beteiligung von Huawei beim Netzausbau nach 5G-Standard erwähnt. Das TTIP-Abkommen ist u. a. daran gescheitert, dass damit eine Paralleljustiz geschaffen worden wäre. Es ist also nicht überraschend, dass mit Verträgen, Kontrollstrukturen und Mediationsverfahren (z. B. WTO) versucht wird, einheitliche Standards in den immer komplexer gestalteten Wertschöpfungsketten und Handelsbeziehungen zu etablieren. Die diesbezüglichen gegenwärtigen Kontingenzen haben eine Diskussion über die „systemrelevanten“ Infrastrukturen und Güter in Gang gesetzt, sodass sich in Zukunft strengere Maßstäbe für den internationalen Handel (nicht nur von Waffen) entwickeln könnten. Dabei gilt der Weltmarkt für Güter und Dienstleistungen bei ‚Experten‘ noch als relativ durchschaubar und dadurch ggf. auch koordinierbar. Ganz anders ist es bei dem internationalen Finanzmarkt mit seinem Fokus auf Shareholder-Interessen und insbesondere bei den Digitalplattformen. Abstrakt ausgedrückt: es fehlt an Ideen und Mitteln der Komplexitätsreduktion. Zudem: Der ständig wachsende Strom von Daten und Informationen erhöht die Kontingenz. Dass der Ukraine-Krieg auch ein Cyber-Krieg ist, konnte kaum überraschen.

---

<sup>21</sup>Plastischer als durch die Statistiken über den wachsenden Flugverkehr und lange Lieferketten wird dies aktuell durch die Probleme bei der Eindämmung der Virus-Verbreitung (Corona) illustriert.

<sup>22</sup>Instruktiv dafür: die Debatte über die Silvesterkrawalle.

Diese Entwicklungen haben u. a. dazu geführt, dass Beispiele durchlässiger gesellschaftsinterner Grenzziehung und Ordnungsbildung immer häufiger mit dem Begriff Governance erfasst wurden – ein Ansatz, der rasch auch auf die globale Ebene (der Weltgesellschaft) angewendet wurde: *global governance*. Von einer ‚Weltregierung‘ wurde (noch) nicht gesprochen, sondern eher von dem Kampf der Kulturen (Huntington 1998) – außer vielleicht mit Blick auf die impliziten Herrschaftsansprüche der ‚Masters of the Universe‘ aus dem Silicon Valley. Beobachtet man vor diesem Hintergrund die aktuellen Debatten über eine „bi-polare Weltlage“, in der die USA („America first“) und China („China 2040“) um Dominanz kämpfen, dann wird möglicherweise übersehen, dass beide Nationalstaaten sind, die gute Chancen für vielfältige transnationale Einflussnahmen besitzen. Europa ist dagegen oft nicht hinreichend in der Lage, mit einer Stimme zu sprechen und das *global governance* zu beeinflussen: es fehlt häufig an der „Hochzönung“ – oder zumindest einer „Harmonisierung“ von Funktionssystemen<sup>23</sup>. Die Folgen wechselseitiger Zollkonflikte (USA–China) sind nur ein erster ‚Vorgeschmack‘ auf diesbezügliche Herausforderungen: immer häufiger wird Europa unter Druck geraten, siehe u. a. Huawei, Wirtschaftsbeziehungen zum Iran die Nord-Stream-2-Gasleitung oder die an Gasprom verkauften Gasspeicher. Die Bestimmung und Sicherung der „kritischen Infrastruktur“ wird eine immer wichtigere Zukunftsaufgabe.

Wie kann mit den globalen Beobachtungserfordernissen und der (damit) anwachsenden Daten-‚Schwemme‘ (Komplexität) umgegangen werden? Den Menschen werden u. a. neue technische Hilfsmittel (Smartphones mit unzähligen Apps) zur Verfügung gestellt, die aber gerade zur Zunahme der Kontingenz beitragen. Die Organisationen sollen durch hybride Muster auf die Komplexität vorbereitet werden etc. In einzelnen Funktionssystemen steigt die Zahl der Kommissionen, Konsortien und Thinktanks – nach dem bekannten Motto: „wenn du nicht mehr weiter weißt, gründe einen Arbeitskreis“. Auf der gesellschaftlichen Ebene gibt es Versuche, Komplexitätsreduktion durch regionale oder hierarchische Differenzierungsmuster zu befördern. Dies gilt für neuen Nationalismus, separatistische Bewegungen ebenso wie für überregionale Kooperation oder veränderte Subsidiaritäts- bzw. Föderalismusmodelle. Diese eher begrenzten Reaktionen auf die neuen Herausforderungen der Weltgesellschaft sowie die oft nur kurzfristigen Zukunftsaussichten sollen hier nicht näher untersucht werden. Für die weitere Argumentation wird davon ausgegangen, dass für die gesellschaftsbezogene Zukunftsgestaltung die notwendige, aber schwierige, manchmal ‚unwahrscheinliche‘ Balancierung gesellschaftlicher Funktionssysteme eine besondere Beachtung verdient. *Dies ist zugleich eine Voraussetzung für die Einbindung in die zukünftige Weltgesellschaft.*

---

<sup>23</sup>Die Entwicklung zum Brexit mit der Aussage „We want our country back“ ist ein Extrembeispiel für die Entwicklung in die Gegenrichtung. Boris Johnson hat die Ablehnung von Funktionssystem-Resonanzen beispielhaft formuliert: Umweltschutz und Beschäftigungsstandards dürfen keine Bestandteile des Warenaustausches mit der EU sein.

### **3 Zwei Entwicklungsfelder mit hohem (welt-) gesellschaftlichen Resonanzbedarf und Zukunftsbezug**

Wie oben gezeigt gibt es viele Beobachtungen dessen, ‚was der Fall ist‘. Wissenschaftliche Analysen können dabei vielfältige alltagspraktische Erfahrungen ergänzen und präzisieren. Für einen Blick auf zukünftige Entwicklungsmöglichkeiten ist allerdings die Frage ‚was steckt dahinter?‘ unter den beschriebenen Bedingungen dringlicher denn je. Ein Vorteil der Systemtheorie liegt darin, dass die Kommunikation auf den drei oben beschriebenen Ebenen beobachtet wird. Was steckt hinter der Überforderung der einfachen Sozialsysteme, der Organisationen oder der (funktional differenzierten) Gesellschaft – sowie der Personen als Adressaten der Kommunikation? Es wird also empfohlen, sich auf die hier geschilderte Beobachtungsperspektive einzulassen: Anschauungsmaterial wird – heute vor allem in Folge der Corona-Pandemie und der Wiederkehr des Krieges nach Europa – täglich und reichhaltig in Deutschland, in Europa oder in der Weltgesellschaft bereitgestellt. Zwei besonders wichtige Problemfelder der langfristigen (!) Zukunftsgestaltung werden im Folgenden näher beschrieben<sup>24</sup>.

Für die Analyse der Gegenwartsgesellschaft und ihren Zukunftsperspektiven ist es unvermeidlich, dass hinsichtlich der wissenschaftlichen Beobachtungs- und Analysebereiche Schwerpunkte gesetzt werden (müssen). Die vorangegangenen Erläuterungen haben zumindest indirekt wichtige Optionen aufgezeigt: 1) Analysen einzelner Subsystemmerkmale (insbesondere Medium und Code für die system-spezifische Kommunikation); 2) Analysen einzelner Subsysteme mit ihren internen Differenzierungen, ihren Leistungen und ihrer Resonanzfähigkeit gegenüber der sozialen Umwelt – sowie ihrer Inklusionsleistungen; 3) Formen von Wechselbeziehungen zwischen den Funktionssystemen sowie ihre ‚Balance‘; 4) Folgen der weltweiten Entgrenzungen; 5) spezielle Themen der Kommunikation (und Entscheidungen) mit weit reichenden Folgen für die Gesellschaft und deren Zukunft. Wenn im Folgenden zwei Beispiele für wichtige Zukunftsthemen erläutert werden, dann muss zumindest der Rahmen – also eine hinreichend funktional differenzierte Gesellschaft auf OECD-Niveau – vorausgesetzt werden. Für andere Gesellschaftsformen müsste die Analyse anders erfolgen.

Mit den Themen Digitalisierung und Vernetzung sowie Ökologie und Klimawandel werden zwei besonders risikoreiche zukunftsbezogene Problemstellungen aufgegriffen. Das erste Thema betrifft die Bedrohung der Gesellschaftsentwicklung von innen: die Zerstörung des Kommunikationszusammenhangs (Nassehi 2019)<sup>25</sup>. Das zweite betrifft

---

<sup>24</sup>Nota bene: damit bleibt der Bezug zu aktuellen Gegenwartskrisen keineswegs unbeachtet – wie u. a. die russischen Cyberattacken oder die vielen klima-/natur-bedingten Katastrophen 2022 belegen.

<sup>25</sup>Nota bene: im Folgenden wird nur auf die Bedeutung der Digitalisierung für die Gesellschaft als Kommunikationszusammenhang eingegangen. Die Veränderungen in der Arbeitswelt – z. B. Güterproduktion und Dienstleistungen – oder auch im Bildungssystem werden nicht analysiert.

die Bedrohung von außen – die Zerstörung der natürlichen Ressourcenbasis (Luhmann 1986; Hölz 2012; Edenhofer 2019). In beiden Fällen sind zukunftsbezogene Weichenstellungen schon in der Gegenwart notwendig und möglich. Das macht die wachsende Bedeutung dieser zwei Zukunftsthemen in der öffentlichen und privaten Kommunikation plausibel.

### **3.1 Digitalisierung und Vernetzung in der funktional differenzierten Gesellschaft**

Das Thema ist durch eine hochgradige Unübersichtlichkeit geprägt. Dies ist u. a. eine Folge der Kombination von technischen Bausteinen und den Vernetzungsmöglichkeiten. Je nachdem, welche Sachverhalte im Mittelpunkt der Beobachtung stehen, ist die diesbezügliche Dynamik ein Segen oder ein extremes Risiko für die Zukunft der (Welt-) Gesellschaft: die Szenarien variieren zwischen der technischen Effizienzsteigerung, der großen individuellen Freiheit durch weltweite kommunikative Vernetzung und der Entwicklung umfassender Informationsressourcen, die für die Komplexitätsreduktion notwendig sind – einerseits –, sowie von Jobverlusten, der Zunahme von Cyberkriegen und der Auflösung der Gesellschaft als Kommunikationszusammenhang durch Fakes, Mobbing und ‚Shitstorms‘ (Wort des Jahres 2012) – andererseits.

Die Digitaltechnik war zunächst in wirtschaftliche Produktionszusammenhänge – und damit organisationszentriert – entwickelt worden. Erst mit der Miniaturisierung der Bausteine und der Anwendung als Basis für den Datenaustausch hat sich die Anwendbarkeit der neuen Technologien auf fast alle Funktionssysteme (jenseits von Wissenschaft, Militär und Wirtschaft) ausgeweitet: Die Netzentwicklung stand dabei zunehmend im Mittelpunkt. Verstärkt durch internationalen Wettbewerb und Kooperation wurde eine Dynamik ausgelöst, deren Folgen immer weniger durchschaut und bewertet werden konnten. In systemtheoretischer Perspektive wurden damit die Grundlagen der gesellschaftlichen Kommunikation z. T. stark verändert: Schien die Technik zunächst ein Instrument zur Unterstützung und Erleichterung der zwischenmenschlichen Kommunikation in den verschiedenen Formen sozialer Systeme darzustellen, wurde sie im weiteren Verlauf von einzelnen Funktionssystemen ‚gekapert‘ und für ihre je spezifischen Zwecke eingesetzt. Dieses Dilemma zwischen pro-sozialen und destruktiven Nutzungsformen wird inzwischen in verschiedenen Systemzusammenhängen thematisiert. Das bedeutet zugleich, dass es immer aufwendiger wird, sich ein ‚Bild der Lage‘ und deren Folgen zu machen. Dies gilt erst recht für den zukunftsbezogenen Umgang mit diesen Folgen.

Vier Beispiele für spezifische Themen und Analysen, die in den letzten zwei Jahrzehnten Beachtung fanden, seien hierzu kurz beschrieben; sie sollen die vielfältigen Auswirkungen auf das ‚Ensemble‘ von Funktions- und Kommunikationssystemen sichtbar machen:

- Nachdem sich die Vorstellung von einer von allen Menschen jeweils selbst bestimmten Nutzung der digitalen Technologie und des Netzes schon bald als unrealistische Utopie gezeigt hat, wurde zunehmend die Frage untersucht, welche Akteure im Hintergrund die Entwicklung und die Nutzungsbedingungen bestimmen. So entstanden vor allem Analysen über die ‚Masters of the Universe‘ im Silicon Valley und deren Zukunftsvisionen<sup>26</sup>. Mit Blick auf die Monopolbildungen bei der Entwicklung der Digitalplattformen sowie der damit intensivierten Datenerfassung und -speicherung wurden vermehrt auch die Folgen für die Nutzer\*innen von Geräten und Netzstrukturen detailliert untersucht – z. B. unter den Stichworten „Ökonomie der Aufmerksamkeit (Aufmerksamkeitshändler)“ (Bernardy 2014) oder „Überwachungskapitalismus“ (Zuboff 2019).
- Der vor allem auch international angetriebene Wettbewerb um die erfolgreiche Zukunftsgestaltung hat die Nutzung digitaler Technologien und Vernetzungen in fast allen Funktionssystemen bewirkt: angetrieben von der Wirtschaft (z. B. Automatisierung der Produktion, Werbung und Onlineverkauf), über die Massenmedien (einschließlich der ‚sozialen‘ Medien; Influencer\*innen u. a.), die Politik (mediale Kampagnen und Fakes), die Medizin (Patientendateien, Big Data und Therapien), die Wissenschaft (mediale Auftritte vs. Wissenschaftliche Erkenntnisse: einschließlich der Auseinandersetzung mit Verschwörungstheorien u. ä.), Öffentliche Verwaltung (E-Government) etc.
- Ein weiterer Themenschwerpunkt bezieht sich auf die veränderten Interdependenzen zwischen den Funktionssystemen aufgrund der technisch angestoßenen Entwicklungen. Dabei wird an frühere oder noch bestehende Technologien (Telefon, Fax, TV etc.) sowie die Muster der Resonanzzeugung angeknüpft, um die Änderungen (neue Möglichkeiten, Schwierigkeiten) sichtbar zu machen. Die Beispiele umfassen immer häufiger Cyberattacken auf Unternehmen und öffentliche Einrichtungen, aber auch u. a. ‚Übergriffigkeit‘, Fakes, Mobbing und Manipulation in der politischen Kommunikation: zuletzt auch mit Blick auf die Verbreitung des Coronavirus (Schick 2020) und als Teil der russischen Kriegsführung. Bei alledem spielen die Schwierigkeiten von Regulierung<sup>27</sup>, Kontrolle, gerichtlicher Prüfung und gegebenenfalls Bestrafung von technikbasierten (illegalen) Praktiken eine immer wichtigere Rolle – wobei die Globalität der Vernetzung große Beachtung verlangt. Die internationalen Konflikte sind zunehmend auch durch digitale Praktiken geprägt – wie nicht nur der Ukraine-Krieg deutlich macht. Dabei kommen zudem die Unterschiede zwischen demokratischen und autokratischen Systemen zur Geltung<sup>28</sup>.

---

<sup>26</sup>Die Entwicklung ging so rasch voran, dass vermeidliche Science Fiction Bücher wie „Der Circle“ (Eggers) damit konfrontiert wurden, dass die meisten „Voraussagen“ schon Realität sind: vgl. die gegenwärtige Entwicklung bei Twitter (Musk).

<sup>27</sup>Neueste Versuche z. B. hinsichtlich der Rolle und Verantwortung von Influencer\*innen.

<sup>28</sup>Vgl. z. B. die Entwicklung des Alibaba-Konzerns (Direktor Ma) in China.

- Ein besonders wichtiger Bezugspunkt der Analysen ist inzwischen der Mensch als Nutzer\*in der Digitalen Technologie – vor allem von ambulanten Geräten. Was sind die Vorteile der mobilen Kommunikation, was die Nachteile? Vielfach wird gezeigt, dass gar keine Kommunikation mehr stattfindet: es fehlt das „gemeinsame Sinnsystem“ (nach Luhmann). Dann wird u. a. von „Echokammern“, „Monologen“ und „Selbstdarstellungssucht“ (Narzissmus) gesprochen: Selfies ohne Ende; die Behinderung von Rettungskräften durch Unfallfilmen ist schon fast die Regel. Alles erscheint als Sendung im Netz: Bilder, Texte, Filme von Alltagsgeschäften – zunehmend unter der Regie von sogenannten Influencer\*innen. Seltener in der Diskussion sind inzwischen die individuellen Folgen einer ständigen Smartphone-nutzung: Abnahme zwischenmenschlicher Kommunikation, „digitale Demenz“ bei den Digital Natives, Suchterscheinungen (u. a. durch Computerspiele), die einer klinischen (psychiatrischen) Behandlung bedürfen, Überlastung und Stress durch ständige Erreichbarkeit oder Hassmails und Mobbing (Spitzer 2015). Zu beachten ist dabei, dass diese Probleme von der Art der Nutzung abhängen – vor allem, inwieweit der\*die Einzelne selbst entscheidet und steuert, wann und wie die technischen Möglichkeiten genutzt werden – oder ob man Opfer der medialen (psychologischen) Manipulationen wird<sup>29</sup>.

Was macht diese Entwicklung mit dem Kommunikationszusammenhang in der Gesellschaft? Wie immer man die zuvor skizzierten Beiträge (und viele andere) zur Frage „was ist der Fall“ gewichtet und bewertet: Die Relevanz für die Zukunft der Gesellschaft – und insbesondere der funktional differenzierten Gesellschaft – ist nicht zu bestreiten. Einerseits wird die Entwicklung beschleunigt vorangetrieben: vom Smartphone über Smarthome zur Smart City und zur Smart World Society<sup>30</sup>. Dazu werden in der Zukunft auch die KI und die Super-KI mit ihren Robotern beitragen. Andererseits kann gleichzeitig beobachtet werden, dass diesen Entwicklungen zu einer umfassenden Kontrolle und/oder Manipulation der Menschen offenbar wenig entgegengesetzt werden kann. Ein instruktives Beispiel sind die kritischen Beiträge einiger Erfinder\*innen der kommerziellen Datenerfassungs- und Verwertungssysteme sowie deren Hinweis, dass sie ihre Kinder auf die Waldorfschule schickten, damit sie nicht zu früh von der digitalen Datenflut gekapert würden. Gleichzeitig ist zu beobachten, dass Kritiker der digitalen Praktiken meist nicht bereit sind, auf die Nutzung von Twitter, Facebook u. v. a. zu verzichten.

---

<sup>29</sup> Deshalb wird u. a. empfohlen, sich von Facebook und vergleichbaren Plattformen fernzuhalten (Lanier 2018) – und ggf. andere Tools zu nutzen: z. B. DuckDuckGo statt Google; Verzicht auf Tracking und Cookies usw. Lieber auch eine Gebühr entrichten – anstelle einer Bezahlung durch persönliche Daten. Beachtenswert: Facebook hat zugesagt, die „Fakes“ zum Thema Virus-Verbreitung zu löschen – zuletzt auch die „Compact“-Accounts.

<sup>30</sup> In China kann man das „soziale Kreditsystem“ als Beispiel beobachten.

Die Zukunftsgestaltung des Digitalen muss sowohl die Makroarchitekturen der Gesellschaft (und ihrer Funktionssysteme) zum Thema machen, als auch die Inklusion der Menschen als potenzielle Kommunikationsbeteiligte. Bei Ersterem sind die „system-relevanten“ Leistungen und die wichtigen Vernetzungen zu beachten, die jedoch bei kriminellen Eingriffen Katastrophen zur Folge haben können: Beispiele betreffen die Energieversorgung oder auch den Krankenhausbetrieb. Das Risikobarometer (für Unternehmen) der Allianz-Versicherungsgruppe platzierte in der Bilanz für 2019 und 2020 Hackerangriffe und Cyberkriminalität deutlich vor rechtlichen Restriktionen und Handelskonflikten. Für die Zukunft ist dementsprechend zu prüfen, wie diese Entwicklung gebremst werden kann – zum Beispiel durch eine Haftung der Netzbetreiber für die Schäden.

Im Hinblick auf die Bevölkerung ist die Frage zu prüfen, wie sie sich gegen die unerlaubte Sammlung ihrer Zustands-, Verhaltens- und Kommunikationsdaten und der ständig zunehmenden „Aufmerksamkeits-Kaperung“ wehren will und kann. Und erneut: wer haftet für die Schäden/Folgekosten – z. B. die psychologischen/psychiatrischen Behandlungen? Das Digitalisierungsexperiment wird erst volle Wirkung zeigen, wenn die „Digital Natives“ die Geschicke der Gesellschaft (in verschiedenen Funktionssystemen) verantworten sollen. Sind sie dann zur Kommunikation (im systemtheoretischen Sinne!) fähig – oder nur zur Verbreitung von persönlichen Meinungen, Anfeindungen und Verteilung von Likes – oder den von der KI formulierten Texten (GPT-3)? Werden sie noch entscheiden können, ob sie mit einem „Bot“ oder einem Menschen Informationen austauschen – und: ist das überhaupt bedeutsam<sup>31</sup>? Wird es in der Zukunft noch eine Zivilgesellschaft geben? Schon heute würden viele Mitglieder der jüngeren Generationen eher auf Rechtsstaat und Demokratie verzichten als auf die Smartphonennutzung<sup>32</sup>. Wird Kommunikation in einfachen Sozialsystemen (z. B. Familien) noch stattfinden oder sitzen alle ‚gemeinsam allein‘ mit ihrem Smartphone am Tisch?

### 3.2 Ökologie und Klimawandel

Unabhängig davon, ob man versteht, was hinter den vielfältigen aktuellen Problemen und Herausforderungen der Gesellschaft steckt: eine zumindest diffuse Einsicht, dass es so nicht weitergehen kann wie bisher, setzt sich immer mehr durch. Eine besondere Rolle spielt dabei die Ökologie und hier zunehmend die Diskussion über den Klimawandel. Angesichts vielfältiger Beobachtungen des gegenwärtigen Geschehens, der Rekonstruktion von zurückliegenden Entwicklungsprozessen und den Prognosemodellen (Erderwärmung, Meeresspiegel, Wüstenbildung etc.) sind die komplexen Verflechtungen

---

<sup>31</sup> Da ist es eine wichtige Nachricht, dass Microsoft das Botnet Necurs außer Gefecht gesetzt hat.

<sup>32</sup> Siehe hierzu die jährlichen Shell-Jugend-Studien. Zu den guten Vorsätzen für das Neue Jahr 2023 gehört zumindest bei etwa 50 % der Bevölkerung die Reduktion der Handy-Nutzung!

von Naturentwicklungen und menschlichen Einflüssen sowie die damit ausgelösten, oft unvorhersehbaren Folgeentwicklungen (Kontingenzen)<sup>33</sup> immer sichtbarer geworden. Inzwischen haben die regelmäßigen Berichte des Weltklimarates (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC<sup>34</sup>) die Konferenz in Davos (World Economic Forum, WEF) erreicht: für 2020 wurden im *Global Risk Report* fünf Klimathemen als größte Risiken für die Erde beschrieben. Deshalb gerät die Frage immer mehr in den Vordergrund, warum vom Politiksystem (u. a.) so wenig getan wurde. Dies wird von der Friday for Future-Bewegung (FFF) und von der „Last Generation“ thematisiert und von den politischen (In-)Aktivitäten bestätigt: sei es auf kommunaler Ebene (Klimanotstand), der Landesebene (Klimaschutzgesetz), der Bundesebene (Klimaschutzpaket) oder in der EU (Green Deal): viel Rhetorik, nur wenige sachlich und zeitlich zielführende Maßnahmen, kaum Durchführungskontrollen. Wie die Entwicklungen 2022 in Europa gezeigt haben, werden viele Zielsetzungen auch durch neue Katastrophen und Konflikte blockiert – z. B. die aktuelle Kriegsentwicklung in der Ukraine und die Energiekrise. Sie beanspruchen Ressourcen, die für die Nachhaltigkeitsprojekte benötigt werden.

Das Thema ist für die systemtheoretische Analyse besonders instruktiv, weil die Bezugsprobleme eine andere Resonanzqualität aufweisen als zum Beispiel bei der Diskussion über Mindestlöhne – mit überschaubaren Beteiligten. Im Hinblick auf die Natur müssen alle gesellschaftlichen Sozialsysteme Resonanz zeigen. Dass dies kontrovers – aus verschiedenen Systemperspektiven – diskutiert wird, hat z. B. die Ressortkoordination für das Klimaschutzpaket der früheren Bundesregierung sichtbar gemacht. Die Bundesumweltministerin zeigte sich erfreut, dass die anderen Ressorts nun auch dem Umweltschutz Rechnung tragen müssten. Dies gilt vor allem dann, wenn das Thema nicht auf die CO<sub>2</sub>-Emissionen beschränkt bleibt<sup>35</sup>. Die Schwierigkeit der Balancierung zwischen den Funktionssystemen kann derzeit direkt im „Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz“ beobachtet werden – z. B. beim Einkauf von Fracking-Gas aus den USA.

Alle an der Kommunikation in den Funktionssystemen beteiligten Personen müssen im Hinblick auf die Natur Resonanz zeigen. Die dafür erforderliche Kommunikation ist eine große Herausforderung – um das permanente ‚Aneinandervorbeireden‘ einzudämmen. Als alltagsnahe Illustration ist u. a. die Beobachtung von Talkshows

---

<sup>33</sup> Dies wird dann als mögliche Kipp-Punkte beschrieben – u. U. mit weitreichenden Wirkungen. Als jüngeres Beispiel können die Feuer in Australien dienen: Lebensräume von Menschen und Wäldern wurden vernichtet – aber auch ein nicht erwartetes Ausmaß des Artensterbens findet statt. Ähnlich komplexe Folgewirkungen hat auch die Ausbreitung des Corona Virus gezeigt.

<sup>34</sup> Nota bene: die „pessimistischen“ Voraussagen des IPCC werden regelmäßig von der Wirklichkeit übertroffen.

<sup>35</sup> In eigenen Forschungen haben wir diese Resonanz-Problematik immer wieder beobachtet: so z. B. bei Untersuchungen im Projekt „Dynaklim“: die Bitte um Interviews in allen kommunalen Ämtern einer Stadt führte meist dazu, dass wir auf das Umweltamt verwiesen wurden: „wir haben damit nichts zu tun“.

zu empfehlen. Talkshows der neueren Art – mit der Leitidee „wir müssen reden“ – machen noch eine andere Problematik deutlich: die Meinungsvielfalt der einbezogenen Bürger\*innen. Diese irritiert die Beteiligten oft mehr als die Äußerungen der Funktionsträger. Dahinter verbirgt sich ein weiteres Problem: die Rolle der Zivilgesellschaft. Zunächst könnte man unterstellen, dass die Menschen ein Interesse an einer intakten Ökologie hätten und sich das auch für die Zukunft wünschten – und dies bei ihrer Beteiligung an der Kommunikation zum Ausdruck brächten. Trotz vieler öffentlicher, oft durch NGOs initiierten Deklarationen und Demonstrationen („für unsere Kinder und Enkelkinder“, „our house is on fire“, „how dare you“ – bis hin zu „ihr tötet die Kinder“) – zeigen viele andere Kommunikationen das Gegenteil: Typisch sind dabei die Aussagen „ja, aber“, „NIMBY“ (*not in my backyard*) und „NIMLT“ (*not in my lifetime*; „Nach mir die Sintflut“). Insofern kann es als symptomatisch angesehen werden, dass das „Unwort des Jahres“ für 2019 „Klimahysterie“ und für 2022 „Klimaterroristen“ lautete. Dies gilt vor allem für die Überlegungen und Kommunikationen, die die weitere Zukunft betreffen: die Probleme werden zwar heute (mit) erzeugt, wirken sich teilweise aber erst in späteren Jahrzehnten aus: inzwischen gibt es viele Dokumentationen über die häufigsten Ausreden, warum man mit dem Klimawandel nichts zu tun habe. Teilweise wird man dies auf Desinteresse, Unkenntnis, unübersichtliche Mediendarstellungen, Kaperung durch Populisten – oder schlicht auf fehlende Bereitschaft, über Änderungen von Lebens- und Konsumstil nachzudenken<sup>36</sup>, zurückführen können.

Mit diesen Beobachtungen werden die systemtheoretischen Folgerungen bestätigt:

1. die ökologische Kommunikation führt zu einer verstärkten Betonung von Werten und Interessen sowie einer darauf bezogenen ‚Bedrohungskommunikation‘;
2. die Notwendigkeit einer Resonanz in allen Funktionssystemen führt zu einer breiten Konfliktlage zwischen ihnen – zumindest, wenn sie ihre jeweilige Funktionserfüllung betonen<sup>37</sup>;
3. diese Situation erfordert ein besonders hohes Maß an übergreifender ‚Balancierung‘ zwischen den Funktionssystemen.

Insofern ist es notwendig, über neue Formen des breiten (inkludierenden) Dialogs nachzudenken und zu entscheiden. Für eine Balancierungsinitiative ist das Politiksystem am

---

<sup>36</sup>Zu den Nachhaltigkeitszielen gehört auch eine Abwägung von Individualinteressen und Gemeinschaftsinteressen – wie man am Beispiel der Windkraftanlagen beobachten kann. Die vorherige und die jetzige Regierung haben für die Pandemie-Eindämmung zu rücksichtsvollem und solidarischem Handeln aufgerufen – was nicht überall Beachtung findet und – wegen Morddrohungen – zu einem besonderen Personenschutz des aktuellen Gesundheitsministers führt.

<sup>37</sup>Luhmann beschreibt dieses Spannungsverhältnis unter der Überschrift „zu wenig und zu viel Resonanz“ (1993, S. 218 ff.)

ehosten in der Verantwortung – ggf. in struktureller Koppelung mit dem Wissenschaftssystem. Dies betrifft alle Teilbereiche:

- Wertprämissen (Politik),
- Regeln (Recht) und
- Implementation bzw. Kontrolle (öffentliche Verwaltung).

Bisher ist der Dialog zwischen den einzelnen Interessengruppen und der Politik vielfach unzureichend. Die Inklusion der Menschen in den diesbezüglichen (gesellschaftlichen) Kommunikationsprozess ist erst dann wirksam und erfolgversprechend, wenn die Politik konkrete Balancevorschläge in die Debatte einbringt. Dabei ist es notwendig und möglich, die Bevölkerung mit der Gesellschaftsarchitektur vertraut zu machen: in welcher Gesellschaft leben wir, wie kann man ihre Entwicklung gestalten? Wie könnten Nachteile, Opportunitätskosten und Vorteile in der Gesellschaft fair verteilt werden? Das ist bisher nicht gelungen. Wenn man den Studien über die Kaperung von Aufmerksamkeit folgt, dann wird es dabei auch darum gehen müssen, die ‚Ökonomisierung in den Köpfen‘ zu reduzieren: die Gesellschaft insgesamt ist kein Selbstbedienungsladen! Die Perspektive der mit Werbung beladenen ‚Echokammern‘ oder ‚Follower-Listen kann nicht die Leitlinie der Gesellschaftsentwicklung darstellen“.

Bei der Entwicklung eines Balancevorschlages muss allerdings nicht bei Null angefangen werden: Inzwischen gibt es vielfältige Vorschläge dazu in kleinen und mittelgroßen Dimensionen. Bei deren Nutzung ist aber stets zu beachten, von welchem Funktionssystem sie stammen. Wichtig wäre zudem, sie mehr als bisher mit einer Nutzen-Schaden- bzw. Kostenbilanz auszustatten (Cui-bono-Prinzip): allzu häufig wird der Nutzen privatisiert und der Schaden auf die Allgemeinheit abgewälzt<sup>38</sup>.

Die ökologischen Beobachtungsbereiche haben eine große Spannweite: vom Schutz der nächtlichen Krötenwanderung im Stadtwald bis zum Auftauen des Permafrostbodens in Russland. Für den Klimawandel besteht eine besondere Herausforderung auch darin, dass er eine weltweite Reaktion erforderlich macht. Dies wird durch die neueren Entwicklungen einer „Systemkonkurrenz“ zusätzlich erschwert. Worüber soll und will man mit Diktaturen noch verhandeln: Waffenlieferungen? Öl-Lieferungen? Wasserverschmutzungen? CO<sub>2</sub>-Emissionen...? Dabei darf nicht übersehen werden, dass die Folgen einer weiteren Erderwärmung die einzelnen Weltregionen in unterschiedlichem Maß betreffen, dass die besonders Betroffenen oft nicht die Hauptverursacher sind und vielfach keine Ressourcen für notwendige Veränderungen besitzen<sup>39</sup>. Kritisch zu prüfen

<sup>38</sup>Aktuell: Flucht in Steueroasen hindert Unternehmen nicht, wegen Virus-Effekten staatliche Hilfen anzumahnen.

<sup>39</sup>Wie die Diskussion über „Klima-Flüchtlinge“ oder Ernteeinbußen zeigen, können die Folgewirkungen (Kontingenzen) allerdings viel weitreichender sein und eine unerwartete/ungeplante Lastenverteilung bewirken.

bleibt dabei, ob die jeweilige Situation mit aussagekräftigen Indikatoren beschrieben wird. Zudem ist die Frage zu klären, ob sich bestimmte Bevölkerungsgruppen (sog. ‚Superreiche‘) den Folgen entziehen können – ggf. durch den Kauf von Raketensilos in den USA<sup>40</sup>. Trotz und wegen der Besonderheit des Umwelt- bzw. Klimaproblems, das unabhängig von den jeweiligen gesellschaftlichen Architekturen existiert und auch in *Failed States* eine Herausforderung darstellt müssen die funktional differenzierten Gesellschaften einen wichtigen Beitrag zur klimabewussten Zukunftsgestaltung leisten, der auch die Länder einbezieht, mit denen andere Formen der Kooperation – z. B. wegen Menschenrechtsverletzungen oder Bürgerkrieg unerwünscht oder unmöglich sind.

Auf europäischer Ebene gibt es zwar hinreichende Ansätze zur internationalen Kooperation, da die Umweltpolitik in großen Anteilen europaweit gestaltet ist. Vieles bleibt aber auch hier prekär, weil die funktionale Differenzierung in den Mitgliedsstaaten uneinheitlich und z. T. unvollständig ist. Dies gilt nicht nur für das Dauerthema Rechtstaatlichkeit. Wie schwierig Nachhaltigkeit als Grundprinzip durchzusetzen ist, zeigen diverse Verstöße gegen diesbezügliche EU-Richtlinien – z. B. hinsichtlich der Landwirtschaft, auch von deutscher Seite (Gülle, Pestizide etc.). Dies belegen die Komplikationen in den vertikalen Beziehungen: von der unverbindlichen Rhetorik, über politische Programme und Vorschriften bis zur Implementation und Wirksamkeit ist es ein langer, z. T. konfliktreicher Weg. Man wird also genau beobachten müssen, wie die EU-Kommissionen das Thema Klimaschutz nicht nur auf die Tagesordnung setzen, sondern auch wirksam gestalten. Eine wichtige Aufgabe auch für NGOs. Dazu gehört weiterhin die Frage, welche Komponenten der Funktionssysteme auf europäischer Ebene verankert werden sollten („Hochzonen“).

Viel schwieriger bleibt dies alles auf der Weltebene. Das betrifft nicht nur die Tatsache, dass Präsident Trump den Klimawandel als „Erfindung der Chinesen“ bezeichnet hat, oder die Brandrodungen im Regenwald Brasiliens, oder den Ausbau des Kohleabbaus in Australien etc. Viele Staaten, die die Pariser Verträge (2015) unterschrieben haben, vernachlässigen die Umsetzung und/oder die Durchführung von Kontrollen. Ähnliches gilt für die in den SDG2030 formulierten Zielsetzungen für eine nachhaltige (Welt-)Entwicklung (United Nations 2016). Ob die Zielsetzung des Weltnaturgipfels in Montreal (2022) – weltweiter Schutz von 30 % der Erd- und Wasserfläche – bis 2030 erreicht werden kann, ist ebenso zu beobachten. Entgegen den Erwartungen hat die CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Luft in den letzten Jahren weiter zugenommen. Daher war und ist das kritische Statement des UN-Generalsekretärs zur Weltklimakonferenz in Madrid im Jahr 2019 (noch immer) gut begründet.

---

<sup>40</sup>Nota bene: die aktuellen vielfältigen Krisen haben die Reichtumskonzentration in der Welt (auch in Deutschland) nicht gebremst.

### 3.3 Die Interdependenz von Digitalisierung und Klimaschutz

Die beiden Beispiele sind gleichermaßen durch eine breite Einbindung von Funktions- bzw. Kommunikationssystemen und eine große Zukunftsrelevanz gekennzeichnet; sie sind zudem gute Illustrationen für die abstrakte Kennzeichnung der Probleme, die gelöst werden müssen: die Vielfalt umweltbezogener und informationstechnischer Entwicklungen sowie die damit verbundene Ungewissheit durch unvorhersehbare Wechselwirkungen. Die Dynamik der Entwicklung verhindert zudem oft den Aufbau von Redundanzen (vielfältige alternative Optionen) im Umgang mit diesen Herausforderungen<sup>41</sup>. Betrachtet man die kaum bestreitbaren Gegebenheiten des Klimawandels, dann zeigt sich zugleich die Widersprüchlichkeit der Digitalisierungs- bzw. Vernetzungseffekte: einerseits kann die Digitalisierung zur Aufklärung beitragen (Wissenschaftssystem, Bildungssystem, Mediensystem); andererseits kann sie die Fake-Verbreitung und Zweifelstreuung sowie das mediale Greenwashing fördern (Zivilgesellschaft, Mediensystem); einerseits ist Digitalisierung ein Teil einer gigantischen Reichtumsanhäufung<sup>42</sup> und von klimaschädlichem Konsum (Wirtschaftssystem); andererseits kann sie wichtige Beiträge zur Steuerung und Kontrolle komplexer Abläufe (Wissenschaft, Politik und Verwaltung, Wirtschaft) sowie nachhaltiger Produktentwicklung leisten (Wirtschaft). Ohne wechselseitige Resonanz – durch aktive Balancierungsimpulse (insbesondere durch die Politik) und die Entwicklung von systemspezifischen Stoppregeln – sind diese Widersprüche unauflösbar. Die Verankerung vieler diesbezüglicher Entwicklungen in der Weltgesellschaft ermöglicht (zumindest) eine breite Beobachtung destruktiver Wechselwirkungen sowie beachtenswerter Problemlösungen (auch in anderen Ländern). Systemtheoretisch ausgedrückt: es geht um die Suche nach ‚funktionalen Äquivalenten‘ für nachhaltige Muster der Funktionserfüllung in der Zukunft.

*Exkurs: Kontingenzen der vergangenen Jahre als Brennglas für die Krisen und Herausforderungen funktional differenzierter Gesellschaften*

Gut begründet hat Luhmann die Entwicklung der funktional differenzierten Gesellschaft als einen evolutionären Prozess beschrieben, der weder selbstverständlich noch „konkurrenzlos“ ist. Die Vorstellung vom „Ende der Geschichte“ und „Wandel durch Handel“ hat die Existenz von „Systemkonkurrenzen“ lange Zeit in den Hintergrund gedrängt. Allerdings kann es angesichts der Weltkomplexität immer wieder zu kontingenten Ereignissen mit dem Charakter von „Kipp-Punkten“ kommen. Sie wirken beim Blick auf Gegenwart und Zukunft als „Brennglas“. Die Leugnung schon lange bekannter Probleme und die Vermeidung grundlegender Änderungen werden dann

<sup>41</sup>Vgl. hierzu die Folgen des Lieferprinzips „Just in time“ oder die Verlagerung der Medikamentenproduktion nach Indien und China.

<sup>42</sup>Die vier Konzerne mit über 1 Billion \$ Börsenwert sind Alphabet, Apple, Amazon, und Microsoft.

schwieriger. Die Corona-Pandemie und der Krieg in der Ukraine sind gute Beispiele dafür. Das *Naturereignis Pandemie* hat durch die unerwartete Vielfalt der negativen Folgen die Komplexität der Gesellschaften sichtbar gemacht: was zunächst mit den Folgen für das Gesundheitssystem (kaputt gesparter öffentlicher Gesundheitsdienst und seine Infektionskontrolle, überlastete Krankenhäuser, in denen sogar die vorgeschriebenen OP-Masken fehlten) begann, wurde rasch im Wissenschaftssystem (vieltimmige Virologie-Experten; verschobene Forschungsvorhaben), im Bildungssystem (Kita- und Schulschließungen), im Wirtschaftssystem (Home-Office, Lockdowns und Forderung nach staatlichen Finanzhilfen), in der Zivilgesellschaft (Alltagsbelastungen und eskalierende Proteste u. a. gegen Impfungen) und in weiteren Funktionssystemen sichtbar.

Sichtbarer wurden damit auch die Schwierigkeiten der übergreifenden Koordination bzw. die Mängel an zentraler Steuerung. Dass die Politik aktiv werden musste, war rasch sichtbar. Allerdings wurde deutlich, wie komplex und oft auch kontingent die Bedingungen für eine politische Steuerung – trotz „Corona-Ausnahmestand“ sind: einerseits wegen unterschiedlicher (partei)politischer Interessen, andererseits wegen der unzureichenden Einbindung der Exekutivstrukturen im Föderalismus – sowie der Unterschätzung der Betrugsbereitschaft in unserer Gesellschaft im Rahmen begrenzter Prüf- und Kontrollmöglichkeiten. Zudem waren viele Entscheidungsfelder EU-weit beeinflusst, was entsprechende transnationale Verhandlungen zur Folge hatte. Die Probleme der internationalen Verflechtungen wurden nicht nur in Europa, sondern weltweit sichtbar: bei unterbrochenen Lieferketten (z. B. auch für Medikamente aus Indien) und nicht zuletzt bei den Touristen-Strömen, die in Urlaubsländern oder Kreuzfahrtschiffen „festsäßen“. Die Brennglas-Effekte zeigen bei alledem auch die summarischen Folgen der Differenzierung: alle Teilsysteme sind „die Gesellschaft“ und damit – vor allem bei Risiken aus der natürlichen Umwelt – wechselseitig aufeinander angewiesen, d. h. von den Mängeln anderer Systeme negativ betroffen.

*Der russische Angriffskrieg* hat in der Ukraine den Charakter eines „autopoetischen Kriegssystems“ angenommen (vgl. Matuszek 2007), der viele Funktionssysteme beeinflusst – wenn nicht gar gekapert – hat. Aber auch in Deutschland konnte man Folgeeffekte in verschiedenen Funktionssystemen und ihren wechselseitigen Resonanzen beobachten<sup>43</sup>: Waffenlieferungen und der desolate Zustand der Bundeswehr; eine Zunahme der Flüchtlingszahlen und die Bereitstellung von Unterkünften, Kita- und Schulplätzen; und vor allem: die Energieversorgung beim Wegfall der russischen Gaslieferungen – einschließlich der Tatsache, dass viele Gasspeicher an russische Unternehmen (Gasprom) verkauft waren. Erst relativ spät wurde sichtbar, dass der Konflikt auch ein „Cyberkrieg“ ist, der auch unmittelbar auf die Länder einwirken kann, die nicht an den kriegerischen Auseinandersetzungen beteiligt sind. Nicht nur die Gaslieferungen sondern auch die EU-Sanktionen gegen Russland haben eine wachsende Wahrnehmung

---

<sup>43</sup> Könnten dabei die Aktionen der „Reichsbürger“ eine Bedeutung haben?

und Kritik an der Ausrichtung des Wirtschaftssystems befördert. Einerseits ging es um die „Krisenfestigkeit“, andererseits um die internationalen Verflechtungen. Mit der Frage nach den Russland-Unterstützern werden zugleich die Möglichkeiten und Grenzen internationaler Wirtschaftsbeziehungen und anderer Formen der Zusammenarbeit neu bewertet. Es geht um den Zusammenhalt in der EU und der transatlantischen Beziehungen sowie um die Schwierigkeiten, Gas- und Öllieferungen aus anderen, oft autokratisch regierten Ländern zu vereinbaren. Deshalb wurden zunehmend auch Gesellschaftsbereiche jenseits der Ökonomie berücksichtigt: Iran, Saudi-Arabien, Afghanistan, Katar (mit der Fußballweltmeisterschaft). Mit Blick auf China wurde zudem das Spektrum der (vor allem) ökonomischen Verflechtungen in breiterem Umfang einbezogen: „system-relevante“ Produkte oder „kritische Infrastruktur“.<sup>44</sup>

Die Darstellung der jüngsten Entwicklungen lässt erkennen, dass sie keineswegs immer hochgradig „kontingent“ sind, sondern eine längere Vorgeschichte haben. Insofern ist zu prüfen, ob mit den Brennglas-Effekten neue Impulse für die Stabilisierung und/oder Weiterentwicklung der funktional differenzierten Gesellschaft möglich sind. Betrachtet man die vielen Anstöße und Initiativen zur „Zeitenwende“, dann bleibt dennoch die Frage, ob es dabei eine Zielvorstellung vom „ganzen Elefanten“ gibt – oder ob es doch immer wieder nur um „Teile von Füßen des 1000füßlers“<sup>45</sup> geht. Die abschließenden Vorschläge zielen deshalb darauf ab, wie der „ganze Elefant“ gemeinsam im Blick gehalten werden kann – auch wenn man selbst nur Teile davon konkret bearbeitet<sup>46</sup>. Dabei werden beispielhaft erneut die Nachhaltigkeits- Erfordernisse besonders betont.

---

#### **4 Ansätze zur Gestaltung der funktional differenzierten Gesellschaft**

Benutzt man die systemtheoretische Beobachtungs- und Analyseperspektive für die Zukunftsgestaltung, dann müssen mit den diesbezüglichen Konzepten die Leistungen und Mängel der funktional differenzierten Architektur kontinuierlich und systematisch erfasst, analysiert und bewertet werden. Der an Bedeutung gewinnende Bezug zur Nachhaltigkeit der Entwicklung hat dabei den Vorteil, dass daran alle Funktionssysteme beteiligt sind und dass die Naturphänomene nicht einfach ignoriert oder ‚wegverhandelt‘ werden können. Daraus ergeben sich allerdings zugleich besondere Herausforderungen: die wechselseitige Resonanz der Funktionssysteme und die damit verknüpften

---

<sup>44</sup>Beachtenswert ist ein meist fehlender Bezug zu Deutschland als „Exportweltmeister“.

<sup>45</sup>Diese Assoziation stammt aus einer Glosse in der Presse: ein Tausendfüßler ist gestorben: er hatte ergebnislos überlegt, mit welchem Fuß er den ersten Schritt machen sollte.

<sup>46</sup>Dies schließt nicht aus, dass sich Beispiele auch auf einfache oder organisierte Sozialsysteme beziehen.