

# **Trends und Megatrends als Ansatz der modernen Zukunftsforschung**

## **Entwicklung und Praxis**

---

*Edgar Göll*

Menschliche Gesellschaften befinden sich in permanenter Veränderung, es sind lebendige Systeme. Das wird bereits in alten Weisheiten zum Ausdruck gebracht, etwa durch die Heraklit von Ephesos zugeschriebene Erkenntnis: »Nichts ist so beständig wie der Wandel.« Auch im »I Ging – Buch der Wendungen« oder in Ovids »Metamorphosen« wird dies meisterhaft artikuliert. Und der arabische Gelehrte Ibn Khaldun hat schon vor über sechshundert Jahren in seinem »Buch der Beispiele. Die Einführung in die al-Muqaddima« die Machtwechsel seiner Ära und Region genau beobachtet und so etwas wie »historische Muster« und Zyklen beschrieben.

Seither haben sich Veränderungsprozesse in den meisten Gesellschaften hinsichtlich Dynamik und Verbreitung sehr verstärkt, insbesondere in hoch-industrialisierten und sich industrialisierenden Ländern ist dies zu beobachten (vgl. Rosa 2005). Zugleich nimmt die Komplexität von Gesellschaften zu und damit die Schwierigkeit, die jeweilige Gegenwart hinreichend zu beschreiben. Umso größer ist daher die Herausforderung, die als wesentlich einzustufenden Entwicklungslinien und maßgeblichen Veränderungsmuster zu benennen und fundiert zu beschreiben.

### **Das menschliche Bewusstsein für die Zukunft**

Voraussetzung für die Wahrnehmung und für das mehr oder weniger zutreffende Verständnis von gesellschaftlichem Wandel ist das menschliche Zeitempfinden. Das in stetiger Entwicklung sich befindliche Selbstbewusstsein des Menschen bringt auch ein Bewusstsein für die Zukunft mit sich.

Menschen sind sich darüber bewusst, dass sie in der Zeit leben, dass es ein Gestern, ein Heute und Morgen gibt. Hierbei kann zwischen individueller und kollektiver Zukunft unterschieden werden. Zum einen interessieren sich Menschen vor allem für die eigene, die persönliche Zukunft. Aber schon früh in der Menschheitsgeschichte gibt es offensichtlich auch ein Interesse für Fragen, die über die individuelle Zukunft hinausgehen. Als vergesellschaftetes Wesen kommt für den Menschen die Zukunft der eigenen Gruppe ins Spiel, die sich im Laufe der Entwicklung sozial und geographisch ausweitet. Das Interesse an der Zukunft kann demnach als anthropologische Konstante betrachtet werden. Während jedoch die Vergangenheit mit dem Gedächtnis eine Zugangsmöglichkeit besitzt und die Gegenwart durch das Bewusstsein zugänglich ist, verbleibt die Beschäftigung mit Zukunft in prinzipieller Ungewissheit (vgl. Wersig 2009).

Im historischen Verlauf des Umgangs mit Zukunft ergaben sich im westlichen Kulturkreis unterschiedliche Muster. Ab etwa dem 17. Jahrhundert ergab sich die schrittweise Herausbildung und Verbreitung des an Naturgesetzen orientierten, durch exakte Voraussagen legitimierten neuzeitlichen Wissenschaftsbegriffes. Zunehmend verbreiteten sich empirisch-analytische und formalisierend-mathematische Wissenschaftsmethoden. Daraus ergab sich die Sichtweise, dass Prognosen zum »wissenschaftlichen Geschäft« gehören. Zukunft wurde als Objekt angesehen, welches methodisch aus der Gegenwart abgeleitet werden könne. Andererseits verbreitete sich spätestens gegen Ende des 19. Jahrhunderts in Europa ein starkes Interesse für die Zukunft, das sich auch in der Literatur und Diskussion der damaligen Zeit niederschlug. Demnach muss sich die Zukunft nicht vollständig aus den Zwängen der Gegenwart ableiten, denn es kommt auch Neues hinzu (hierfür stehen exemplarisch C. H. de Saint-Simone, Charles Fourier und schließlich auch Karl Marx). Im 20. Jahrhundert wiederum lassen sich zwei Verständnisse von Zukunft erkennen. So dominierte vom Ende des Zweiten Weltkriegs bis in die 1970er Jahren in der entstehenden Zukunftsforschung ein vornehmlich quantitatives und naturwissenschaftliches Wissenschaftsverständnis. Und so wurde auch die Zukunft als etwas angesehen, dass »ausgerechnet« werden kann. Anfang der 1970er Jahren fand in thematischer, methodischer und organisatorischer Hinsicht nach und nach eine Relativierung dieser affirmativen und technokratischen Ausrichtung statt und die Zukunft wurde als prinzipiell offen angesehen. Eine zeitgenössische Definition:

»Man kann die Zukunft nicht vorhersagen. Man kann allerdings solides wissenschaftliches Zukunftswissen erarbeiten und nutzen, um Zukünfte besser zu erfassen (wahrscheinliche, mögliche, wünschbare), und in einem partizipativ-demokratischen Prozess darauf hinarbeiten, dass Katastrophen vermieden und die besten zukunftsfähigen Zukünfte realisiert werden« (Kreibich 2013: 381).

Kurz gefasst soll Zukunftsforschung im Anschluss an diese Definition hier als die wissenschaftliche Befassung mit möglichen, wahrscheinlichen und wünschbaren Zukunftsentwicklungen (»Zukünften«) und Gestaltungsoptionen sowie deren Voraussetzungen in Vergangenheit und Gegenwart verstanden werden.

## Zukunftsforschung und Megatrends

Vor dem Hintergrund großer, historisch einmaliger Herausforderungen und bedrohlicher Entwicklungen kommt der Zukunftsforschung eine besondere Rolle zu, denn sie versucht, nicht nur intendierte, sondern auch unintendierte und langfristige Effekte von Verhaltensweisen, Maßnahmen und Strategien in den Blick zu nehmen, zu sondieren und einzuschätzen. Einer der wichtigsten Ansätze moderner Zukunftsforschung und Zukunftsgestaltung ist die Trend- und die neuere Megatrendforschung.

Der Begriff »Megatrend« wurde 1982 vom US-amerikanischen Futurologen John Naisbitt geprägt. Der Politologe Naisbitt, der auch den Begriff »Globalisierung« bekannt machte, ist einer der bekanntesten Trend- und Zukunftsforscher, beriet US-Präsidenten. John Naisbitt definierte Megatrends als »large social, economic, political, and technological changes (...) [which] influence us for some time – between seven and ten years, or longer« (Naisbitt/Aburdene 1990: xvii, ähnlich Naisbitt 1982). Mit diesem Ansatz beschrieb er die damaligen umfangreichen Umwälzungen in den USA. Die zehn Megatrends waren Veränderungsprozesse...

- 1 von der Industriegesellschaft zur Informationsgesellschaft
- 2 von niedriger zu höherer Technologie
- 3 von der Nationalökonomie zur Weltwirtschaft
- 4 von kurzfristig zu langfristig
- 5 von Zentralisation zu Dezentralisation

- 6 von der institutionalisierten Amtshilfe zur Selbsthilfe
- 7 von der repräsentativen zur partizipatorischen Demokratie
- 8 von Hierarchien zu Verbundenheit, Verflechtung und gegenseitiger Abhängigkeit
- 9 von Norden nach Süden
- 10 vom »Entweder-Oder« zu »multiplen Optionen« (Naisbitt 1984: 7f.)

Eine wichtige Erkenntnis bei der Beschreibung und Einschätzung von Megatrends ist, dass Megatrends in sich nicht homogen, monolithisch und gleichförmig sind, sondern auch Widersprüche und Gegentrends beinhalten und diese teilweise provozieren. Zum Beispiel hat sich gemäß Naisbitt angesichts der zunehmenden Durchtechnisierung des Alltags- und Arbeitslebens moderner Menschen auch das Bedürfnis nach unmittelbarer körperlicher Berührung intensiviert. Daher spricht er von einer gewissen Gleichzeitigkeit von »High-tech« und »High-touch« (Naisbitt 1982: 35ff.).

Im Zuge der Weiterentwicklung des Ansatzes Megatrend ging es unter anderem darum, dass er sich insbesondere von kurzfristigen Trends und Modetrends abheben sollte, die keinen tiefergehenden gesellschaftlichen Einfluss haben. In einer Publikation aus dem Jahr 1990 formulierte Naisbitt: »By identifying the forces pushing the future, rather than those that have contained the past, you possess the power to engage with your reality.« (Naisbitt/Aburdene 1990: 335)

Seit dem Aufkommen des Zukunftsdenkens mithilfe von Megatrends wurden diese in sehr unterschiedlicher Weise definiert und beschrieben. So ergab sich im Laufe der Zeit eine große Vielfalt an gesellschaftlichen Veränderungsprozessen, die als Megatrends bezeichnet worden sind. Hier eine kleine Liste von Beispielen *häufig angewendeter Megatrends*:

- Zunahme und Ausbreitung des Klimawandels
- Shift zu Wissensgesellschaft und weg von der produzierenden Industriegesellschaft
- Feminisierung: Frauen finden eine neue Identität und gewinnen an Bedeutung in der öffentlichen Politik und Wirtschaft
- Demographische Schere: durch Geburtenkontrolle und aufgrund des steigenden Wohlstandes fällt die Geburtenrate
- Zunahme der Geschwindigkeit von Veränderungen in allen Bereichen des Lebens – vom Verkehr über die technische Innovation bis hin zum Kommunikationsverhalten in den sozialen Netzwerken

- Verbesserte Gesundheit wird insbesondere in Mitteleuropa zum höchsten gesellschaftlichen Wert
- Verstärkte Globalisierung in fast allen Lebensbereichen, intensivisierte Verflechtung, Wachstum von Mittelschichten
- Zunehmende Individualisierung, auch in bislang kollektiv agierenden Gesellschaften
- Globale Verbreitung von Informationstechnologie und deren Ubiquität
- Alterung der Gesellschaften
- Kommerzialisierung von immer mehr Lebensbereichen (Marktförmigkeit, Verwertbarkeit)
- Zunahme an Mobilität (Bedarfe, Formen)
- Zunahme von Umweltbewusstsein, ökologische Sensibilisierung
- *Peak Everything*: Ressourcenverknappung, insbesondere im Bereich fossiler Brennstoffe, zunehmend aber auch im Bereich der Edelmetalle
- Wachsende Vernetzung der Gesellschaften (z.B. Netzwerkgesellschaft, Industrie 4.0)
- Verbreitete Urbanisierung: Verstädterung des Lebensraumes bis hin zu Megacities
- Virtualisierung zahlreicher alltäglicher Abläufe in Freizeit und Arbeitswelt
- Wertewandel: Verbreitung eines Wertepluralismus

Bei genauerer Betrachtung werden die unterschiedliche Qualität, Plausibilität und Begründetheit der jeweiligen Megatrends deutlich. Zugleich lassen sich für jeden der Megatrends auch Kritiken und Gegentrends benennen.

Megatrends werden in der Literatur und Öffentlichkeit dann mehr oder weniger genau und fundiert beschrieben und mit Fakten oder quantitativen Werten und Daten sowie sozialwissenschaftlichen Theorien beschrieben.

Eine allgemeingültige Definition von Megatrends aufzustellen ist schwierig, unter anderem deshalb, weil Megatrends in sehr unterschiedlichen Kontexten und zu unterschiedlichen Zwecken (und für unterschiedliche Forschungsfragen) herangezogen bzw. geschaffen werden. Gleichwohl lassen sich, basierend auf bisherigen konzeptionellen Diskussionen sowie auf Erfahrungen und Arbeiten des Instituts für Zukunftsstudien und Technologiebewertung (IZT), basale Merkmale für Megatrends formulieren. Die sechs Merkmale sind:

- *Dauer*: Ein Megatrend sollte mindestens über 15 Jahre andauern (manche sagen: 30 Jahre), bis er seinen Zenit erreicht. Zu beachten ist hierbei, dass

einige Megatrends eine überaus lange Dauer haben können, und zwar in Abhängigkeit von der Definition und der zugrunde gelegten Daten und Kontexte.

- *Ubiquität*: Ein Megatrend und dessen Effekte sind in allen bzw. vielen Lebensbereichen wirksam und spürbar, er ist »allgegenwärtig« und entwickelt Signifikanten in Konsum, Ökonomie, Lebenswelt, Technologie usw.
- *Universalität*: Ein Megatrend hat einen grundlegend globalen Charakter, auch wenn er sich in den verschiedenen Regionen und Kulturen unterschiedlich schnell und in unterschiedlicher Weise und verschiedenen Formen durchsetzt.
- *Robustheit*: Ein echter Megatrend verträgt auch Backlashs, also vorübergehende Rückschläge, ohne seine Dynamik zu verlieren.
- *Richtung*: Megatrends beschreiben gesellschaftlichen Wandel, eine gewisse Dynamik und eine Richtung.
- *Wechselwirkung*: Megatrends beeinflussen sich gegenseitig verstärkend oder abschwächend.

So ist das gesellschaftliche Phänomen »Urbanisierung« im gesamten Zivilisationsprozess vieler Kulturen zu beobachten, beginnend mit Mesopotamien und dem Nahen Osten vor mehr als fünftausend Jahren. Allerdings geschah dies in relativ wenigen Regionen. Der in den letzten zwei bis drei Jahrzehnten zu beobachtende Urbanisierungsprozess hingegen ist hinsichtlich globaler Verbreitung und Stärke seiner Dynamik von besonderer Qualität – sowie den immensen Folgen – und kann daher als Megatrend bezeichnet werden. Ähnliches lässt sich über Globalisierung oder Individualisierung sagen. Daher ist es unabdingbar, dass Auswahl, Definition und genaue qualitative und quantitative Beschreibung von Megatrends möglichst fundiert, transparent und nachvollziehbar dargestellt werden.

Das ursprüngliche, von Naisbitt praktizierte Vorgehen, um Megatrends »zu finden«, bestand vor allem in den auf »content analysis« basierenden Medienanalysen von Paul Lazarsfeld und Harold Lasswell (Naisbitt 1982: xxiv). Die in den Medien zu findenden Informationen über Neuerungen und den Wandel in Gesellschaften wurde als hinreichend angesehen, wirkmächtige Veränderungsprozesse zu erkennen und zu beschreiben. So griff Naisbitt in den 1980er Jahren auf Printmedien und Fernsehen zurück, sammelte mehr oder weniger umfassend alle Daten und Informationen über einen bestimmten Zeitraum. Dabei wurde beispielsweise auch die Anzahl der Artikel und Beiträge zu einem Thema gezählt und bewertet. Wenngleich dieses empiri-

sche Vorgehen sehr simpel war, geht doch eine Erfahrung daraus hervor, die wie folgt ausgedrückt worden ist: »The most reliable way to anticipate the future is by understanding the present.« (Naisbitt 1982: 2)

Der Schwerpunkt der Arbeit mit Megatrends besteht in der Klärung von deren Wirkungen auf ausgewählte Strukturen und Organisationen. Der konkrete und praktische Nutzen von Megatrends ergibt sich durch die Analyse seiner Einflüsse auf die Gesellschaft und für eine bestimmte Forschungsfrage oder politische Frage ausgewählte Bereiche. Denn nicht der Megatrend selbst ist letztendlich von Interesse, sondern dessen Relevanz für Akteure sowie die strategischen Implikationen und Konsequenzen.

Aufgrund der prinzipiellen Unsicherheit, künftige Entwicklungen treffend absehen und einschätzen zu können, aber der Notwendigkeit, sich Entscheidungsgrundlagen zu schaffen und sich auf Eventualitäten einstellen zu können, dienen Megatrends dazu, relativ plausible Veränderungspfade beschreiben zu können. Megatrends können als eine Art von »Schlaglichter in die Zukunft hinein« angesehen und genutzt werden. Sehr häufig werden Megatrends als Grundlage zur Ausarbeitung von Szenarien genutzt, also zur Herstellung von schlüssigen und nachvollziehbaren Zukunftsbildern, von Panoramen künftiger Zustände. Damit wird es möglich, unterschiedliche Richtungen künftiger Entwicklungen zu beschreiben und damit den Möglichkeitsraum und letztlich den Entwicklungs- und Handlungsspielraum von Akteur\*innen, insbesondere von Entscheidungsträger\*innen auszuweiten, eine Vielfalt an Optionen zu skizzieren.

Ein wesentlicher Arbeitsschritt im Umgang mit Megatrends bezieht sich dabei auf die oben bereits angesprochenen Wechselwirkungen zwischen Megatrends. Eine passende Methode hierfür ist die *Cross-Impact-Analyse*. Dieser Arbeitsschritt kann unterschiedlich intensiv durchgeführt werden. Im Grundsatz geht es bei der Cross-Impact-Analyse darum, die gegenseitigen Wechselwirkungen der Megatrend-Themen zueinander weitgehend zu quantifizieren und die Struktur der Wechselwirkungen zu beschreiben. Die Wechselwirkungen zwischen Megatrends lassen sich wie folgt unterscheiden:

- Der direkte Einfluss (*direct influence*) eines Megatrend-Themas auf die anderen Themen,
- die direkte Beeinflussung (*direct dependence*) eines jeden Megatrend-Themas durch die anderen Themen,
- der indirekte Einfluss (*indirect influence*) eines Megatrend-Themas auf die anderen Themen und

- die indirekte Beeinflussung (*indirect dependence*) eines jeden Megatrend-Themas durch die anderen Themen.

Hierbei wird häufig die *MICMAC-Methodik* verwendet, die eine Strukturanalyse von Wechselbeziehungen ermöglicht. Mit dieser Methodik werden die in einem Forschungs- oder Beratungsvorhaben jeweils ausgewählten Megatrend-Themen in einer Matrix zueinander angeordnet und ihre gegenseitige Einflussnahme mithilfe von Experteneinschätzungen quantifiziert. Häufig wird hierfür ein kleines Ranking genutzt, also beispielsweise 0 = kein Einfluss, 1 = schwacher Einfluss, 2 = moderater Einfluss sowie 3 = starker Einfluss. Meist erfolgt dies in einem multidisziplinär zusammengesetzten Forscherteam. Je nach Aufgabenstellung und den zeitlichen und personellen Ressourcen kann eine *Cross-Impact-Analyse* auch im Rahmen spezieller Workshops mit externen Expert\*innen und Stakeholder\*innen erfolgen. Auch hier ist darauf zu achten, dass das Spektrum der involvierten Personen möglichst breit und der Thematik angemessen ist.

Die Summen der Einflussnahmen und Beeinflussungen pro Megatrend-Thema ergeben die kumulative Höhe der direkten Einflussnahmen und Beeinflussungen jedes Megatrend-Themas und erlauben ein Ranking aller Megatrend-Themen gemäß der jeweiligen Höhe ihrer direkten Wechselwirkung mit den anderen Megatrend-Themen. Ferner lässt sich so jedes Megatrend-Thema in einem Koordinatensystem hinsichtlich ihrer direkten Einflussnahme und ihrer Beeinflussung verordnen (Mapping) sowie die Struktur der direkten Wechselwirkungen in Netzdiagramme visualisieren.

Eine weitere Art von Wechselwirkungen sind die indirekten Einflussnahmen und Beeinflussungen. Dies sind diejenigen Wechselwirkungen, die ein Megatrend-Thema entweder über ein anderes Megatrend-Thema auf ein weiteres ausübt (indirekte Einflussnahme) oder aber an Beeinflussung erfährt (indirekte Beeinflussung). Um die indirekten Wechselwirkungen zu erfassen, werden die direkten Wechselwirkungen per Matrixoperation iterativ miteinander verknüpft. Analog zu den direkten Wechselwirkungen liegen im Ergebnis ein Ranking aller Megatrend-Themen gemäß der Höhe ihrer indirekten Einflussnahme und indirekten Beeinflussung, ein Mapping sowie Netzdiagramme vor. Mithilfe von Graphiksoftware lassen sich diese sehr anschaulich sowie dynamisch dadurch darstellen, dass einzelne Parameter, also hier Megatrends in varianten Ausprägungen und unterschiedlichen Zeitverläufen, eingegeben werden.



Wenn es um die Frage geht, inwiefern Megatrends einzeln oder in ihren Wechselbeziehungen besonders beachtenswerte Wirkungen auf bestimmte Strukturen und Organisationen oder ganze Gesellschaften haben, können auch zusätzliche Methoden angewendet werden, wie z.B. eine *SWOT-Analyse* oder der *STEEP-Ansatz*, mit denen Stärken, Schwächen, Potentiale und Gefahren von Trends oder Effekte für verschiedene Bereiche wie Soziales, Technologie, Wirtschaft usw. genauer analysiert und im Zeitablauf abgeschätzt werden.

Eine besondere Herausforderung für das 21. Jahrhundert stellt nun das Leitbild »nachhaltige Entwicklung« dar, das 1987 und 1992 durch internationale Gremien und die UN proklamiert wurde und von immer mehr Regierungen zumindest symbolisch anerkannt wird. In Staaten wie der Bundesrepublik Deutschland werden langsam auch konkrete Politiken und Maßnahmen angekündigt und teilweise umgesetzt, die z.B. auf den Klimawandel und weitere problematische und existenzbedrohende Entwicklungen (»planetary boundaries« (Steffen et al. 2015)) gerichtet sind. Vor dem Hintergrund der Darlegungen über Megatrends kann hier nun gefragt und erörtert werden, ob und inwieweit »nachhaltige Entwicklung« als Megatrend angesehen werden kann.

## **Nachhaltige Entwicklung als existenzielles globales Leitbild: ein Megatrend?**

Nach dem Zweiten Weltkrieg ergab sich – von den USA ausgehend – in den westlichen Staaten und Japan eine historisch einmalige Entwicklungsphase, die mit rapiden Wachstumsprozessen in zahlreichen gesellschaftlichen Bereich einherging (z.B. Rohstoffverbrauch, Bruttoinlandsprodukt, Mittelschichten). Abgesehen von früheren Warnungen bezüglich sozialer, kultureller und ökologischer Negativfolgen kapitalistischer Industrialisierung kamen in 1960er Jahren deutliche Probleme und Krisenphänomene zu Bewusstsein (z.B. »Ölkrise«, »Grenzen des Wachstums« (Meadows 1974)), führten beispielsweise zu Beginn der 1970er Jahre zur Etablierung von Umweltministerien und zur wissenschaftlichen Untersuchung globaler Problemzusammenhänge. Dieser umfangreiche Klärungsprozess führte zu einem systemischen Verständnis planetaren Wandels, der Wechselwirkung zwischen Umwelt- und Entwicklungsprozessen, und kulminierte gewissermaßen in der UN-Gipfelkonferenz für Umwelt und Entwicklung im Jahr 1992 in Rio de Janeiro.

Dort wurde Nachhaltige Entwicklung als globales Leitbild künftiger Entwicklung in die Öffentlichkeit gebracht und findet seither, wenn auch langsam, immer breitere Anerkennung und positive Resonanz.

Die unintendierten Folgen des westlichen Entwicklungsmodells industriell-kapitalistischer Entwicklung, also der dynamisierenden Kopplung von Massenproduktion und Massenkonsum im Rahmen einer profitorientierten Wirtschaftsordnung, werden immer offensichtlicher und spürbarer – allerdings höchst ungleich verteilt. In manchen Regionen des Planeten versinken Küstengebiete und ganze Inselgruppen aufgrund des von der Klimaforschung vorhergesagten Anstiegs des Meeresspiegels. Die »planetaren Grenzen« (Rockström et al. 2009; Steffen et al. 2015) sind in wichtigen Bereichen bereits überschritten und zerstören allmählich (und fast unmerklich!) die Existenzgrundlage menschlicher Zivilisation. Ein zusammenfassender Index, der seit 1987 vom Global Footprint Network erstellt wird, macht diesen Verfall deutlich und erhält in letzter Zeit mehr Aufmerksamkeit: der »Earth Overshoot Day«. Mit ihm wird angegeben, in welchem Zeitraum binnen eines Jahres die Erdbevölkerung die von der Natur produzierten Rohstoffe und Materialien verbraucht. Im Jahr 2019 fiel der Welterschöpfungstag auf den 29. Juli. In den Jahren zuvor sah dies wie folgt aus:

2018: 1. August

2017: 2. August

2016: 8. August

2015: 13. August

2014: 19. August

Im ersten Jahr dieser Berechnung fiel der Welterschöpfungstag noch auf den 19. Dezember 1987!

Das heißt, dass derzeit die Menschheit alle Ressourcen in nur 8 Monaten aufgebraucht hat, die der Planet Erde für ein Jahr liefert. Die Menschheit hat dann für 2019 das nachhaltige Natur-Budget unseres Planeten so früh und schnell aufgebraucht wie nie zuvor. Die Phase der ökologischen Verschuldung wird heute früher erreicht als in allen Jahren zuvor. Und dies ist ein globaler Durchschnittswert. Wenn die gesamte Menschheit die natürlichen Ressourcen so verbrauchen würde wie Deutschland, so wäre der Welterschöpfungstag im Jahr 2018 bereits am 2. Mai erreicht gewesen! Selbst wenn methodische Probleme und Annahmen anheimgestellt werden: diese fatalen Veränderungen sind alarmierend (vgl. Utopia Team 2019). Wenn sich selbst die vorsich-

tigen und konservativen Prognosen vor allem der Klimafolgenforschung weiterhin bewahrheiten sollten, kann mit exponentiell zunehmenden Problemen und sogar Katastrophen gerechnet werden (vgl. Schellnhuber 2015). Und dann ist nicht gewährleistet, dass demokratische Politik die dann auftretenden gesellschaftlichen Konflikte und Verteilungsprobleme angemessen und human lösen kann. Vielmehr besteht dann wohl die Gefahr technokratischer Reaktionsformen und zunehmend autoritärer, nationalistischer, rassistischer und faschistoider Herrschaftsmechanismen (vgl. Fischer 2017).

Vor mittlerweile fast drei Jahrzehnten hat die internationale Staatengemeinschaft auf dem UN-Erdgipfel von Rio de Janeiro 1992 das Konzept »sustainable development« als Leitbild für das 21. Jahrhundert angenommen, um den wachsenden Herausforderungen der Menschheit zu begegnen. Die UN legte mit der »Agenda 21« einen weltweiten Aktionsplan zur Umsetzung einer solchen nachhaltigen Entwicklung vor, der von 174 Regierungen unterzeichnet wurde. Bereits fünf Jahre zuvor hatte die World Commission on Environment and Development, die sogenannte »Brundtland Kommission«, in ihrer häufig zitierten Formulierung *Sustainable Development* als eine Entwicklung definiert »that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.« (United Nations 1987: 154). Daraus lässt sich der folgende Handlungsimperativ ableiten: »Die Menschen sollen ihr Handeln so organisieren, dass sie nicht auf Kosten der Natur, nicht auf Kosten anderer Menschen, nicht auf Kosten anderer Regionen, nicht auf Kosten anderer Generationen leben.« (Göll 2001: 10)

Die politische und gesellschaftliche Diskussion zur Nachhaltigen Entwicklung hat sich in den letzten Jahren stark weiterentwickelt. Insbesondere im Hinblick auf den erstarkenden Transformationsdiskurs, aber auch im Hinblick auf wichtige Strategieprozesse im Bereich von Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik wurden bzw. werden gegenwärtig wichtige Fortschritte in Richtung eines gesellschaftlichen Wandels zu mehr Nachhaltigkeit erzielt (u.a. Agenda 2030, Fortschreibung der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie sowie zahlreiche sektorale Strategien). Gleichzeitig ist eine Trendumkehr hin zu einer langfristig Nachhaltigen Entwicklung sowohl national als auch international in vielen Bereichen noch nicht in Sicht (z.B. bei der Artenvielfalt oder dem Anteil des Schienenverkehrs am Gütertransport) oder der Wandel vollzieht sich nicht schnell genug, um selbstgesetzte Ziele zu erreichen (z.B. beim Ausbau des ökologischen Landbaus und der Reduktion des Stickstoffüberschusses, aber auch bei sozialen Themen wie der Gleichstellung von

Männern und Frauen; vgl. Indikatorenbericht der Nachhaltigkeitsstrategie, Destatis 2017). Mit dem politischen Leitbild der Nachhaltigen Entwicklung der Nachhaltigkeitsstrategie des Bundes wurde vor über eineinhalb Jahrzehnten eine Grundlage für die strategische Ausrichtung deutscher Nachhaltigkeitspolitik geschaffen. Im Rahmen regelmäßiger Fortschrittsberichte fanden zudem wichtige Ergänzungen, wie z.B. die Anerkennung absoluter Belastbarkeitsgrenzen des Ökosystems, Eingang in die Strategie.

Wenn es nun darum geht, einzuschätzen, ob nachhaltige Entwicklung als Megatrend verstanden werden kann, müssen vor allem die oben angeführten sechs Merkmale von Megatrends angewendet werden. In Bezug auf die Dauer kann Nachhaltige Entwicklung als Megatrend gelten. Auch Ubiquität trifft zu, denn die Effekte sind in vielen Lebensbereichen wirksam und spürbar. Universalität ist ebenfalls gegeben, weil Nachhaltige Entwicklung einen grundlegend globalen Charakter besitzt, auch wenn sie sich in den verschiedenen Regionen und Kulturen unterschiedlich schnell und in unterschiedlicher Weise und verschiedenen Formen zeigt. Das Merkmal Robustheit trifft ebenfalls zu, weil Nachhaltigkeit auf sehr viel Trägheit und sogar Widerstände und Hemmnisse stößt, und dennoch seine Dynamik nicht verliert. Richtung ist auch zutreffend, insofern, dass Nachhaltige Entwicklung auf gewissen Standards und Kriterien basiert und mit der Agenda 2030 und den 17 Nachhaltigkeitszielen (Sustainable Development Goals (SDGs)) dezidiert Orientierung zu bieten versucht. Und schließlich steht Nachhaltigkeit in Wechselwirkung mit zahlreichen anderen Megatrends, wobei die meisten dieser Megatrends die Durchsetzung und Realisierung eher negativ beeinflussen und den Einfluss abschwächen (siehe Destatis 2017).

Hierbei gilt es allerdings zu betonen, dass es sich bei der Einordnung von Nachhaltiger Entwicklung als Megatrend um eine Besonderheit handelt. Denn während so gut wie alle anderen Megatrends aus der komplexen Interaktion von Menschen miteinander und mit der natürlichen Umwelt (Natur) entstehen, handelt es sich doch um Entwicklungspfade, die auf atomisierten, fragmentierten, häufig nur impliziten Entscheidungen in kleineren privaten und familiären, organisationalen und lokalen Zusammenhängen basieren. Beim Megatrend Nachhaltige Entwicklung hingegen handelt es sich um einen Entwicklungsprozess, der auf einem weitgehenden internationalen, multilateralen, mehr oder weniger rational geführten reflexiven Diskurs basiert.

In dieser Hinsicht besteht eine Parallele zum Konzept der ›Transformation‹, das seit dem Jahresgutachten des WBGU von 2011 verbreitet und in-

tensiv diskutiert wird. Dieses Konzept setzt auch an einer früher entstandenen Quelle an, modifiziert diese aber in entscheidender Weise. Während der ungarisch-österreichische Wirtschaftshistoriker Karl Polanyi in seinem Werk rückblickend von historischen Transformationen spricht, also beispielsweise vom Übergang von Agrargesellschaften zu Industriegesellschaften mit einer Vielzahl von Veränderungen in allen gesellschaftlichen Bereichen, so versteht die aktuelle Debatte über (»große«) Transformation unter diesem Konzept eine explizit intendierte, strategisch gemeinte Veränderung ganzer Gesellschaften (Kahlenborn et al. 2019). Diese aktiv-gestaltende Absicht trifft auch auf Nachhaltige Entwicklung zu. Insofern wäre Nachhaltige Entwicklung ein unüblicher Megatrend, weil es sich dabei um eine intendierte Entwicklung handelt, ein im Umfang einmaliges historisches Ansinnen.

Ergänzt und flankiert wird die hier konstatierte »Einmaligkeit« des Megatrends Nachhaltige Entwicklung durch den Umstand, dass es sich um eine Entwicklung handelt, die zum einen auf einem globalen strategischen Konzept bzw. einem Leitbild beruht, und dass es sich zum anderen auf eine systemische, allumfassende Problematik bezieht, die sich absehbar weiter verschärfen und zunehmend spürbarer werden wird und die Existenzgrundlagen menschlicher Zivilisation bedroht. Daher ist es nicht verwunderlich, dass aus zivilgesellschaftlichen Bereichen radikale Haltungen und Akteur\*innen wie beispielsweise »Ende Gelände«, Extinction Rebellion oder auch Fridays for Future bzw. Scientists for Future entstehen und sich artikulieren. Mit zunehmender Spürbarkeit und Betroffenheit wird der Handlungsdruck für die politischen und gesellschaftlichen Akteure weiter steigen.

In einem ähnlichen historischen Kontext wie dem heutigen hat der Politikwissenschaftler und Zukunftsforscher Ossip K. Flechtheim eine provozierende, herausfordernde Idee formuliert:

»Deshalb müsste eigentlich, wohl ähnlich wie im Kriege auf Jahre hinaus ein universaler Notstand der gesamten Menschheit proklamiert werden, um alle Kräfte auf den weltweiten Kampf gegen die die Menschheit in ihrer Existenz oder zumindest in ihrer Kultur bedrohenden Gefahren zu konzentrieren.« (Flechtheim 1973: 25)

Wie auch immer die Frage beantwortet werden sollte, ob Nachhaltige Entwicklung ein Megatrend sei oder nicht: maßgeblich und letztlich relevant wird sein, dass mit den Prinzipien und dem Leitbild Nachhaltiger Entwicklung ganz praktisch gehandelt wird.

## Literatur

- Destatis – Statistisches Bundesamt (2017): Nachhaltige Entwicklung in Deutschland. Indikatorenbericht 2016, Wiesbaden. Online verfügbar unter: [https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Nachhaltigkeitsindikatoren/Publikationen/Downloads-Nachhaltigkeit/indikatoren-pdf-5850013.pdf;jsessionid=ED47904275273D389040B8A761E43737.internet722?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Nachhaltigkeitsindikatoren/Publikationen/Downloads-Nachhaltigkeit/indikatoren-pdf-5850013.pdf;jsessionid=ED47904275273D389040B8A761E43737.internet722?__blob=publicationFile). Zuletzt aufgerufen am 12.02.2020.
- Fischer, Frank (2017): *Climate Crisis and the Democratic Prospect: Participatory Governance in Sustainable Communities*, Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780199594917.001.0001>
- Flechtheim, Ossip K. (1973): »Futurologie in der zweiten Phase?«, in: Dietger Pforte/Olaf Schwencke (Hg.), *Ansichten einer künftigen Futurologie. Zukunftsforschung in der zweiten Phase*, München: Reihe Hanser, S. 17-25.
- Göll, Edgar (2001): Sozialindikatoren für eine Nachhaltig-zukunftsfähige Wasserwirtschaft, IZT Werkstattbericht Nr. 47, Berlin. Online verfügbar unter: [https://www.izt.de/fileadmin/downloads/pdf/IZT\\_WB47.pdf](https://www.izt.de/fileadmin/downloads/pdf/IZT_WB47.pdf). Zuletzt aufgerufen am 11.02.2020.
- Kahlenborn, Walter/Clausen, Jens/Behrendt, Siegfried/Göll, Edgar (Hg.) (2019): *Auf dem Weg zu einer Green Economy: Wie die sozialökologische Transformation gelingen kann*, Bielefeld: transcript.
- Kreibich, Rolf (2013): »Zukunftsforschung für Gesellschaft und Wirtschaft«, in: Reinhold Popp/Axel Zweck (Hg.), *Zukunftsforschung im Praxistest*, Wiesbaden: Springer VS, S. 353-384. [https://doi.org/10.1007/978-3-531-19837-8\\_15](https://doi.org/10.1007/978-3-531-19837-8_15)
- Meadows, Donella H./Meadows, Dennis L./Randers, Jorgen/Behrens III, William W. (1974): *The Limits of Growth. A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*, New York: Universe Books.
- Naisbitt, John (1982): *Megatrends: Ten New Directions Transforming Our Lives*, New York: Warner Books, Inc.
- Naisbitt, John (1984): *Megatrends. 10 Perspektiven, die unser Leben verändern werden*, Bayreuth: Hestia.
- Naisbitt, John/Aburdene, Patricia (1990): *Megatrends 2000: Ten New Directions For the 1990's*, New York: Avon Books.
- Rockström, Johan/Steffen, Will/Noone, Kevin/Persson, Åsa/Chapin, F. Stuart III/Lambin, Eric/Lenton, Timothy M./Scheffer, Marten/Folke, Carl/Schellnhuber, Hans Joachim/Nykvist, Björn/Wit, Cynthia A.

- de/Hughes, Terry/Leeuw, Sander van der/Rodhe, Henning/Sörlin, Sverker/Snyder, Peter K./Costanza, Robert/Svedin, Uno/Falkenmark, Malin/Karlberg, Louise/Corell, Robert W./Fabry, Victoria J./Hansen, James/Walker, Brian/Liverman, Diana/Richardson, Katherine/Crutzen, Paul/Foley, Jonathan (2009): »Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity«, in: *Ecology and Society* 14 (2), 32. <https://doi.org/10.5751/ES-03180-140232>
- Rosa, Hartmut (2005): *Beschleunigung. Die Veränderung der Zeitstrukturen in der Moderne*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Steffen, Will/Richardson, Katherine/Rockström, Johan/Cornell, Sarah/Fetzer, Ingo/Bennet, Elena/Biggs, Reinette/Carpenter, Stephen/Vries, Wim/Witt, Cynthia de/Folke, Carl/Gerten, Dieter/Heinke, Jens/Persson, Linn/Ramanathan, Veerabhadran/Reyers, Belinda/Sörlin, Sverker (2015): »Planetary Boundaries: Guiding human development on a changing Planet«, in: *Science* 347, 6223. <https://doi.org/10.1126/science.1259855>
- Utopia Team (2019): »Earth Overshoot Day 2019 schon am 29. Juli – das früheste Datum in der Geschichte der Menschheit«, 29.07.2019. Online verfügbar unter: <https://utopia.de/ratgeber/earth-overshoot-day>. Zuletzt aufgerufen am 13.02.2019.
- United Nations (UN) (1987): *Report of the World Commission on Environment and Development. General Assembly Resolution 42/187*, 11 December 1987. Online verfügbar unter: <https://undocs.org/pdf?symbol=en/A/RES/42/187>. Zuletzt aufgerufen am 12.02.2020.
- Wersig, Gernot (2009): »Zukunftsforschung aus postmoderner Perspektive«, in: Reinhold Popp/Elmar Schüll (Hg.), *Zukunftsforschung und Zukunftsgestaltung*, Berlin/Heidelberg: Springer-Verlag, S. 51-75. [https://doi.org/10.1007/978-3-540-78564-4\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-540-78564-4_5)

