

7. Fazit - worum es geht?

a) Energie ist nicht alles

Um die großen Herausforderungen der Menschheit, wie sie zum Beispiel von den Vereinten Nationen in der Agenda 2030 formuliert worden sind, zu bewältigen, bedarf es vor allem viel Energie. Die Agenda fordert bekanntlich gleichgewichtig: 1. die angemessene Versorgung aller Menschen – Stichwort „**Soziales**“, 2. die Behebung der bereits eingetretenen ökologischen Degradierung und damit die Optimierung der Biosphäre insgesamt - Stichwort „**Ökologie**“ und 3. die Überwindung der destruktiven Verschwendung durch bessere Nutzung der vorhandenen Ressourcen, zu denen unter anderem auch die menschliche Arbeitskraft gehört – Stichwort „**Ökonomie**“. Die Ziele sollen unter Verwendung der besten, wissenschaftlich-technologischen Möglichkeiten erreicht werden. Die Bewältigung dieser Ziele verlangt nicht nur einen hohen Energieeinsatz, sondern auch die möglichst gleichgewichtige, sinnstiftende Zusammenarbeit aller willigen und arbeitsfähigen Menschen.¹

Die in der Erdkruste vorhandenen Kohlenwasserstoffe sind bisher die wichtigste Energiequelle. Sie sprudelt, wie gezeigt, reichlich und noch lange. Auf ihre weitere Nutzung soll aus bisher nicht bewiesenen Gründen zwecks „Klimaschutz“ künftig verzichtet werden. Die neu eröffnete, nahezu unbegrenzte Energiequelle, Kernenergie, ist in Deutschland wegen ihrer angeblich nicht beherrschbaren ionisierenden Strahlungsgefahr verboten worden. Damit verbleiben als Energiequelle zur Bewältigung der anstehenden Herausforderungen nur die sogenannten „Erneuerbaren Energiequellen“, nämlich Wind-, Solarenergie und eine, die sich aus nachwachsenden Energiepflanzen gewinnen lässt. Im Grunde handelt es sich um das Abernten der eingestrahelten, nicht zu vermehrenden Sonnenenergie. Die auf den vorhandenen Flächen abzuerntende Energie reicht kaum aus, um die derzeit vorhandene Menschheit insgesamt angemessen versorgen zu können, geschweige denn, die ökologischen Herausforderungen infolge der bereits eingetretenen Degradierung der Biosphäre zu überwinden. Die Umstellung auf diese Energieträger lässt sich auch ökonomisch kaum rechtfertigen.

Der bisher meistens geäußerte Haupteinwand gegen die Erneuerbaren Energiequellen, insbesondere gegen die Wind- und Solarenergie lautet: Ihr stark wechselndes Dargebot (Energie-Bereitstellung) könne die Stromversorgung nicht bedarfsgerecht gewährleisten. Die zur Überbrückung der Dargebotslücken erforderlichen Speicher- und Überbrückungssysteme, einschließlich der auf nachwachsenden Rohstoffen beruhenden, sind unwirtschaftlich und unzureichend. So berechtigt solche Einwände sind, sie greifen zu kurz. Die zur Vermeidung von CO₂-Emissionen angestrebte Dekarbonisierung der Wirtschaft bewirkt nämlich eine dramatische Umorientierung der bisherigen natürlichen wie der zivilisatorischen Entwicklung.

Worauf bezieht sich diese Aussage? Grob gesagt vollzog sich im Westen eine neue Ausrichtung der Grundeinstellung. War diese bisher von einem „Fortschrittsgeist“ getragen, der auf technologische Entwicklungen und einen Anstieg des allgemeinen Lebensstandards abzielte, so setzte nach 1971 mit der Ablösung des Dollars von der Golddeckung eine Richtungsänderung zunächst des Geldflusses ein. Investitionen in die materielle Produktion von Versorgungsgütern nahmen ab. Das Geld aus

¹ Dazu ausführlicher Helmut Böttiger, (Vorwort Achim Hermes), *Agenda 2030. Der Kompass zu einer lebenswerten Welt*, Michael Imhof Verlag, Petersberg, 2020.

Unternehmensgewinnen wanderte stattdessen vorwiegend auf die Finanzmärkte. Es widmete sich nun, weil es sich als gewinnbringender erwies, vorzugsweise der Spekulation mit Wertpapieren. Diese Entwicklung bremste den Anstieg des allgemeinen Lebensstandards ab und verstärkte die Spaltung der Gesellschaft. Die Einkommen und damit die Versorgung der breiten Masse begannen zu stagnieren und teilweise sogar zu schrumpfen, während sich die Vermögen bei einer zahlenmäßig immer kleineren Oberschicht konzentrierten und übermäßig anstiegen. Begleitet wurde diese Umorientierung von einem starken Anschlag einer technologie- und industriekritischen Umweltschutzbewegung. Diese führte schließlich zu „Klimaschutz“ und „Energiewende“ mit der geplanten Selbstbeschränkung auf erneuerbare Energiequellen.

Erneuerbare Energiequellen stoßen aus physikalischen Gründen an unüberwindbare Grenzen. Das betrifft zunächst die scheinbar üppige Menge an eingestrahelter Sonnenenergie, die letztlich im Zusammenhang mit der Erdrotation die Quelle für die Solar-, Wind- und Laufwasserenergie aber auch für die Photosynthese der (Energie-) Pflanzen ist. Entscheidend ist die Begrenzung der Bodenfläche, die zur Ernte dieser wenig dichten Energiequelle erforderlich ist. Sich auf diese Energiequelle zu beschränken, bedeutet die bisherige **evolutionäre** Fortentwicklung der menschlichen Zivilisation zu beenden und praktisch einen **stationären** (statischen) Zustand der verbleibenden menschlichen Gesellschaft festschreiben zu wollen.

Eine bisher zu immer höherer Energiedichte und Komplexität fortschreitende Evolution der menschlichen Zivilisation lässt sich nicht nur in ihrer allgemeinen Geschichte erkennen. Wesentlich deutlicher tritt die Evolution bei der Entfaltung der Biosphäre unserer Erde in Erscheinung - und mit einem gewissen Grad theoretischer Wahrscheinlichkeit sogar in der Entwicklung des gesamten Universums.²

Ohne auf spezielle Theorien über Auslöser und Ursachen der Evolution einzugehen, scheint jedem evolutionären Schub eine Phase zunehmenden Stresses vorausgegangen zu sein. Jeder auf Mutationen oder anderen Veränderungen beruhende evolutionäre Schub führte schließlich über zuvor immer spürbarer gewordene „Grenzen des Wachstums“ hinaus. Unter diesen „Grenzen“ mögen auch Klimaveränderungen eine Rolle gespielt haben.³ Während der Stressphase kann sich ein wachsender Konkurrenzdruck unter den jeweils zusammenlebenden Lebewesen (Symbiose) einer Entwicklungsepoche aufgebaut haben. Den kann der Kampf der Spezies um Lebensraum und/oder um die für ihren Stoffwechsel erforderlichen knapper werdenden Stoffe verschärft haben. Auch die Verschmutzung durch Stoffwechselprodukte gewisser Spezies, die für andere Spezies toxisch wirken, kann Stress ausgelöst haben. Drastisches Beispiel für letzteres war vor rund 2,5 Milliarden Jahren die Sauerstoffanreicherung in der Atmosphäre durch die beginnende Photosynthese der Blaualgen. Diese Umweltkatastrophe leitete die Entstehung ganz anders gearteter Pflanzen und Tiere an Land ein und bildete schließlich eine der vielen Voraussetzungen für menschliches Leben.

Das Geschehen der Stressphase lässt sich abstrakt am Beispiel der Rohstoffversorgung wie folgt erfassen: Jede Symbiose, also das Zusammenleben aller Lebewesen in einem bestimmten Stadium der evolutionären Entwicklung, definiert durch Bau und Funktionsweise ihrer Organe bestimmte Stoffe der Umwelt als Rohstoffe, die sie zum

² Vgl. u.a. Eric J. Lerner, *The Big Bang Never Happened*, Vintage Books, Random House New York 1992.

³ Vgl. Madelaine Böhme, R. Braun, F. Breier, *Wie wir Menschen wurden*, Heyne Verlag München 2019, Hier Teil 4 *Der Klimawandel als Motor der Evolution*, S.169ff

Stoffwechseln und Überleben dringend benötigt. Indem die jeweilige Symbiose expandiert, vereinnahmt sie diese Stoffe in sich und verknüpft sie dadurch in ihrer Umwelt. Daraus entsteht zunehmend Stress, der auf Stagnation und schließlich auf Untergang hinführen würde. Er wird überwunden, wenn es gelingt, durch Veränderung der Funktionsweise entsprechender Organe die Effizienz von Ausbeute und Nutzung der Rohstoffe zu steigern und dadurch unter anderem die Nahrungskette zu verlängern. Oder es entstehen neue Arten, die für ihren Stoffwechsel auf andere Stoffe zugreifen. Beides würde die Energieausbeute des Stoffwechsels der Biosphäre intensivieren und die Komplexität der Symbiose in der Biosphäre erhöhen. So etwas geschah lange bevor der Mensch in Erscheinung trat.

Evolutionäre Schritte verändern das bisher vorherrschende Ordnungsgefüge der Symbiose. Dabei sterben einerseits Arten aus, die sich den Veränderungen des symbiotischen Gefüges nicht mehr anpassen können. Andererseits kommt es zunächst zu einer scheinbar chaotischen Expansion der zu neuer Dominanz gelangten Arten, bis sich das neu entstandene Expansionsvakuum der Biosphäre gefüllt hat. Der neu gebildete Lebensraum formt sich zu einer sich neu ordnenden Symbiose. Deren Entfaltung schreitet voran, bis wieder Verknappungen mit entsprechendem Stress auftreten und aufs Neue Grenzen des Wachstums spürbar werden.

Solche unter Stress in Erscheinung tretenden „Grenzen des Wachstums“ lassen sich aus Sicht eines Beobachters gegensätzlich deuten. Sie können als endgültig und absolut verstanden werden, so dass hinter ihnen der sichere Untergang lauert. In dieser von Angst bestimmten Sichtweise bliebe nur die Möglichkeit, das Wachstum „künstlich“ zu bremsen, um dadurch das vermeintliche Ende des bestehenden Ordnungsgefüges der gegebenen Symbiose durch weitere Anpassungen und Einschränkungen möglichst lange hinauszuzögern. Dem entspricht „**stationäres Denken**“. Andererseits kann der Stress als Herausforderung verstanden werden, solche Grenzen problemlösend überwinden zu wollen. Dem entspräche kreatives „**evolutionäres Denken**“. Die gelungene Überwindung sich ankündigender Grenzen des Wachstums führt schließlich zur Mutation des symbiotischen Zusammenspiels der Biosphäre. Das alles mag in den Milliarden von Jahren des Lebens auf der Erde immer wieder der Fall gewesen sein, noch ehe es Menschen gab.

Wie gliedert sich die Evolution der menschlichen Zivilisation in ein solches Entwicklungsschema ein? Offensichtlich hat sich der Homo Sapiens zur dominierenden Macht im symbiotischen System der derzeitigen Biosphäre aufgeschwungen. Das gelang ihm, indem er die molekularen Bindungskräfte des biologischen Stoffwechsels außerhalb seines Körpers zu beherrschen und zur Gestaltung seiner Umwelt produktiv anzuwenden verstand. Auf diese Weise konnte er sich über den ganzen Erdball ausbreiten. Stadien der zivilisatorischen Entwicklung waren die agrarische Beherrschung und Manipulation bestimmter Pflanzenarten zur Steigerung ihres Beitrags zur menschlichen Ernährung, dann die Domestizierung bestimmter Tierarten zu Ernährungszwecken aber auch zur Nutzung für vom Menschen bestimmte Arbeitszwecke. Dem folgten insbesondere seit Beginn des Industriezeitalters stetig Verbesserungen der Verbrennungstechnologie usw.

Empirisch wissen wir, dass solche Entwicklungsschritte jeweils zu gesellschaftlichen Spannungen und revolutionären Umbrüchen der Gesellschaftsformationen (auch oft durch

Kriege) geführt haben.⁴ Ein Grund dürfte gewesen sein, dass technologische Entwicklungen den zum Überleben der Menschen erforderlichen Arbeitsdruck verringert haben. Dementsprechend erschien den Untergebenen der von der bisherigen Herrschaft aufgrund ihrer politischen Regelungen auferlegten Arbeitszwang zunehmend als unberechtigt. Die jeweilige Herrschaft versuchte ihre Stellung und ihre Privilegien dadurch zu erhalten, dass sie das durch die produktive Entwicklung erzeugte Mehrprodukt verschwendete. Das geschah einmal durch Steigerung des eigenen Luxus, dann durch Erweiterung der von den Privilegien profitierenden Gruppen und Klassen (Verwaltung, Polizei, Militär, Priesterschaft etc.) und durch kolossale Prachtbauten (Pyramiden, Tempelanlagen, Paläste). Im letzten Stadium wurden die im Inneren der jeweiligen Gesellschaftsformation zunehmenden Spannungen durch Kriege nach außen abgeführt.⁵ Dabei kam es auch zu Rückschritten oder Stagnationen, die zum Untergang der zur Entwicklung unfähigen Zivilisationen geführt haben. Insgesamt hat die Evolution der Gesellschaftsformationen eine Steigerung der gesellschaftlichen Produktivität und dadurch eine bessere Versorgung der Menschen (wenn auch sehr unterschiedlich nach Gruppen und Klassen) gebracht. Damit einher ging eine Ausweitung der persönlichen Freiheiten und Entfaltungsmöglichkeiten Einzelner. Die bisherige zivilisatorische Evolution scheint bis vor kurzem weitgehend ohne Rücksicht auf die Umwelt und mit deutlich zunehmenden Eingriffen in diese abgelaufen zu sein.

b) Nicht ohne Kooperation und Verständigung

Die Bewältigung der aktuellen Herausforderungen fordert neben der Verfügbarkeit über ausreichend Energie ebenso dringend eine verbesserte Kooperation und Verständigung unter den Menschen. Tiefgreifende ideologische oder religiöse Gegensätze machen die Zusammenarbeit, ja schon die Verständigung zwischen gegensätzlichen Lagern sehr schwierig. Das trifft besonders auf jüngste gesellschaftliche Entwicklungen zu. In diesem Sinne warnte zum Beispiel Sebastian Friebel, ein ehemaliger parlamentarischer Berater des Deutschen Bundestags: „Es ist wichtig, dass wir es als Gesellschaft bald wieder schaffen, uns auch über kontroverse Themen vorurteilsfrei und mit gutem Willen auszutauschen. Wir müssen in Deutschland dringend wieder lernen, uns zuzuhören und zu respektieren. Wenn wir nicht bald zu einem solchen Miteinander zurückfinden, wird unsere Gesellschaft endgültig in verfeindete Gruppen zersplittern,“⁶ Weshalb haben wir das verlernt?

Tatsächlich sind zwischen Diesel- und E-Auto-Fahrern, zwischen Befürwortern und Gegnern der wirtschaftlichen Nutzung der Kernenergie, zwischen Klima-Geängstigten und sogenannten Klima-Skeptikern oder neuerdings zwischen „Covid“-Übertreibern und –

⁴ Vgl. Yuval Noah Harari, *Eine kurze Geschichte der Menschheit*, (ursprünglich hebräisch 2011) Pantheon Verlag München 4. Aufl. 2015. Harari sieht die Evolution der Zivilisation als degenerative Abkehr vom animalischen Leben der Jäger und Sammler, die sich angeblich „gesünder ernährten, weniger arbeiteten, interessanteren Tätigkeiten nachgingen, und weniger unter Hunger und Katastrophen litten“ S. 104.

⁵ Vgl. z.B. bei Peter Turchin, *Ultra Society, how 10,000 Years of war made humans the greatest cooperation on earth*, Berest Books Chaplin USA, 2016. Nach Turchin führten die kriegerischen Auseinandersetzungen zwischen Gruppen und Gesellschaften zu einem evolutionär zahlenmäßig zunehmenden Umfang der Gesellschaftsformationen mit wachsender Kooperation und Produktivität, ohne allerdings die „Notwendigkeit“ solcher kriegerischen Auseinandersetzungen näher zu begründen. Er meint im Gegensatz zu Harari, wir seien trotz des Nebeneinanders von „the poor and the billionaires“ heute wesentlich kooperativer und besser dran, als in früheren Epochen. S. 22.

⁶ Unter: <https://wie-soll-es-weitergehen.de/files/Wie-soll-es-weitergehen-DIN-A4-small.pdf> .

„Covidioten“ Gräben aufgerissen, über die hinweg Verständigung kaum mehr möglich zu sein scheint. Vielmehr werden zwischen ihnen zunehmend Ablehnungs-, Verachtungs- und Hassgefühle bis hin zu offener Feindschaft ausgetauscht. An sich böte die wissenschaftliche Betrachtung Wege, wie solche Gräben im kritischen Diskurs überwunden werden könnten. Doch scheint ein solcher Diskurs „sektenhaft“ hintertrieben und die Gräben „agitatorisch“ ständig weiter aufgerissen zu werden.⁷ Jede der Gruppen kann dabei zu ihrer Rechtfertigung auf einschlägig orientierte „Experten“ verweisen.

Die Konflikte haben inzwischen ein großes gesellschaftspolitisches Gewicht erlangt. Doch warum lassen sich die Konflikte so schwer rational klären und überwinden? Vielmehr tendieren sie bisweilen dazu, sich bis zu Anfeindungen und Hass zu steigern. Das deutet darauf hin, dass sie auf fundamental entgegengesetzten Grundannahmen beruhen. Der Gegensatz scheint demnach an der jeweiligen Einstellung der Beteiligten zu liegen und wenig am jeweils anstehenden konkreten Problem, etwa der energetischen Nutzbarkeit von Kohlenwasserstoffen und ihrem angeblichen Gefährdungspotential für das Klima. Vielmehr scheint es in dem Beispiel darum zu gehen, ob diese Energie aus prinzipiellen Gründen zur Bewältigung der Herausforderungen der Menschen überhaupt zugelassen werden soll oder nicht. Ähnliches gilt für andere Konflikte, etwa die Nutzung der Kernenergie. Die Position der anderen Seite wird nicht mehr als andere oder irri- ge Meinung, sondern zunehmend als persönlich empfundene Existenzbedrohung wahrgenommen. Daher verstummt die Verständigung, was auf grundlegende weltanschauliche Gegensätze hindeutet. Diese prägen die jeweilige Einstellung des Einzelnen zum Leben und Wirken auf diesem Planeten. Daher soll im Folgenden versucht werden, etwas Klarheit in diese verworrene Frage zu bringen.

Den Verständigungsschwierigkeiten schien zunächst die von Karl Marx diagnostizierte „Klassenzugehörigkeit“ zugrunde zu liegen. Sie wurde im Laufe der Jahre auf „Rechts“ und „Links“ vernebelt und verkürzt. Der Umstand, dass sich die heutigen Feindseligkeiten vor allem im Hinblick auf die sogenannte „Umwelt- und Klimarettung“ entfalten konnten, deutet auf einen anderen, einen tiefer greifenden Gegensatz hin, nämlich auf den zwischen einer evolutionären und stationären Grundeinstellung. Für beide Einstellungen gibt es Ursachen, beide verbinden sich mit wirtschaftlichen Interessen und Ängsten, beide haben logische Folgen und beide spielen in der gegenwärtigen Umwelt- und Klimaschutzdebatte eine zentrale Rolle.

Das wird besonders am Begriff „**stationär**“ deutlich, den bereits der britische Sozialreformer John Stuart Mill mit der Umweltfrage in Verbindung gebracht hatte, als er 1848 schrieb: „Wenn die Erde tatsächlich allen Reiz verlieren muss, den sie der Existenz von Dingen verdankt, die im Verlauf eines ungehemmten Wachstums von Reichtum und Bevölkerung verschwinden werden, weil man nur so in der Lage ist, eine größere, wenn auch nicht eine bessere oder glücklichere Bevölkerung zu ernähren, so hoffe ich zum Wohle der künftigen Generationen, dass man sich mit einem **stationären Zustand** zufriedengibt, lange bevor man **von der Natur dazu gezwungen** wird.“⁸ Der angestrebte stationäre Zustand wäre einer, in dem die Bevölkerung und ihr Anspruch an die Umwelt nicht mehr wachsen darf. Die Menschen sollen sich vielmehr an die engen Grenzen

⁷ Coser, Lewis A., Presidential Address: Two Methods in Search of a Substance. *American Sociological Review* 40(6) 1975, S. 691-700.

⁸ John Stuart Mill, *Principles of Political Economy*, Longmans London 1965, S. 756

halten, die ihnen „von der Natur“ etwa im Rahmen einer angeblich unumgänglichen „Tragfähigkeit der Erde“ vorgegeben werden.⁹

Aber sind solche Grenzen tatsächlich vorgegeben? Ist „die Natur“ eine feststehende Größe, die zwingen kann? Oder machen sich die Menschen aufgrund ihrer Erfahrungen und Ängste in ihrem natürlichen Umfeld jeweils nur **ihr Bild** „von der Natur“? Zum Beispiel nehmen wir bestimmte Frequenzen der elektromagnetischen Strahlung als Farben wahr, die es „an sich“ gar nicht gibt. Dass dies so ist, machten uns erst wissenschaftliche Untersuchungen und Erkenntnisse klar, ohne dadurch unsere subjektiven Wahrnehmungsempfindung zu ändern. Das Bild, das sich unser Organismus von unserer Umwelt macht, rührt von unseren animalisch-organischen Überlebensfähigkeiten in der natürlichen Umwelt her und wird erst mittels wissenschaftlicher Erkenntnisse und Errungenschaften in unserem selbst erschaffenen zivilisatorischen Lebensraum überhöht.¹⁰

„Die Natur“ macht in dem wissenschaftlichen Bild, das wir uns von ihr machen, selbst eine **evolutionäre** Entwicklung durch, die sich wie eine Art Pendel zwischen Expansion, Chaos, Selbstorganisation mit Verdichtung und Mutationen bewegt. Auf diese Weise gelangt die Natur in immer neue Entwicklungsstadien mit immer höheren Potentialniveaus. Ohne diese Entwicklung würde „Leben“ in Erstarrung enden und die Biosphäre in die Lithosphäre zurücksinken, aus der sie sich einmal evolutionär oder auch „kreationistisch“ - wie einige glauben – erhoben hat. Evolutionäres Denken nimmt jeweilige Grenzen des bisherigen Wachstums, wenn sie eintreten, durchaus wahr. Es will sich ihnen aber nicht einfach fügen, sondern sucht mit zunehmender Dringlichkeit nach Wegen, um sie produktiv (weiterführend) zu überwinden. Beim gegenwärtigen Zustand der Entwicklung scheint das geistig wissenschaftliche Potential, das sich die Menschheit mit ihrer Gedankenarbeit erschlossen hat, die entscheidende Grundvoraussetzung der Biosphäre zu sein, um den evolutionären Entwicklungssprung zu leisten.¹¹,

c) Ängste und Befürchtungen sind nicht produktiv

Weder der stationäre noch der evolutionäre Charakter der Argumentationen scheinen im aktuellen klima- oder gesellschaftspolitischen Diskurs um die Dekarbonisierung reflektiert zu werden. Es werden viel mehr Behauptungen aufgestellt, oft „unbewiesene“ und sogar „unhaltbare“ und zumeist ohne sektiererisch der Aufforderung nach Begründung oder Beweis nachzukommen. Behauptungen und Annahmen werden gerne mit scheinbar „absolut sicheren Erkenntnissen der Wissenschaft“ gerechtfertigt. Dazu werden dann „anerkannte“ Wissenschaftler bemüht, um der eigenen Behauptung eine Art „wissenschaftlichen“ Anstrich zu geben. „Daher ist es im Allgemeinen – fand L.A. Closer

⁹ „Tragfähigkeit“ bedeutet die größtmögliche Anzahl von lebenden Organismen einer Art (Population), die in einem Lebensraum für unbegrenzte Zeit existieren kann, ohne diesen nachhaltig zu schädigen, laut *Lexikon der Biologie*. 14. Band, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg 2004, ISBN 3-8274-0339-1.

¹⁰ Vgl. Gerhard Vollmer, *Evolutionäre Erkenntnistheorie* 3. Auflage S. Hirzel Verl. Stuttgart 1983 (1974) und direkter Humberto R. Maturana, Francisco J, Varela, *Der Baum der Erkenntnis, Wie wir die Welt durch unsere Wahrnehmung erschaffen - die biologischen Wurzeln des menschlichen Erkennens*. (Übers. Aus dem Spanischen Kurt Ludewig), Scherz Verl. Bern, München 1987.

¹¹ Die mit dem Menschen erklimmte neue Entwicklungsstufe nannte der Begründer der Biogeochemie, Wladimir I. Wernadski (1863–1945) „Noosphäre“. Der Software-Entwickler der Open-Source-Bewegung, Eric S. Raymond, schränkte den Begriff auf „den Raum aller denkbaren Gedanken“ ein und trennt davon die sogenannte Ergosphäre der menschlichen, zielgerichteten Arbeit ab. Diese hatte Wernadski aber noch und vor allem als integralen Teil der Noosphäre verstanden. Vgl. <http://www.catb.org/~esr/writings/homesteading/homesteading/>.

bereits 1974 - auch völlig sinnlos, mit einem Sektierer zu diskutieren, da der Zweck einer Diskussion schließlich darin bestünde, Überzeugungen im Licht neuer Fakten zu überprüfen. Der Sektierer weiß schon, und aufgrund dieses Wissens erscheinen ihm jegliche neuen Fakten einfach als irrelevant... (Er behauptet), dass seine Überzeugungen von der ‚Wissenschaft‘ gestützt würden, weist aber zugleich den kontinuierlichen Prozess der Selbstverbesserung zurück, der doch gerade das Wesen der wissenschaftlichen Methode ausmacht,... Man muss verstehen, dass ‚Wissenschaft‘ im System dieser Sektierer eine völlig andere Bedeutung als in der Außenwelt hat – sie ist ein Symbol des Glaubens und keine Methode.“¹²

Der Grund für eine solche rigorose Einstellung lässt sich an Hand von dem nachvollziehen, was oben über auftretende „Grenzen des Wachstums“ gesagt wurde. Solange man keinen Weg zur Überwindung solcher Grenzen zu erkennen vermag, liegt es nahe, sich gegen diejenigen zu wehren, die sich nicht an die angesichts solcher Grenzen gebotenen Einschränkungen halten. Denn ihre Haltung würde auch die Existenz aller anderen gefährden. Andererseits bremsen die Geängstigten zur Absicherung des Überlebens viel versprechende, technologische Möglichkeiten, was ebenfalls die Möglichkeit der Fortexistenz aller anderen bedrohen könnte.

Natürlich mögen dabei jeweils auch egozentrische Interessen einflussreicher Leute mitschwingen, die in den irrationalen Ängsten oder Hoffnungen ihrer Mitmenschen mögliche Quellen für ihren persönlichen Geldgewinn oder zur Absicherung ihres Machterhalts wittern. Bundeskanzlerin Angela Merkel lenkte den Blick in diese Richtung, als sie bei der Klimadebatte Anfang September 2019 im Deutschen Bundestag sagte: „Wenn wir den Klimaschutz vorantreiben, wird das Geld kosten.“ ... “Wenn wir ihn ignorieren, wird es uns **mehr** Geld kosten.“ Einen Beweis für das „mehr“ ihrer Behauptung blieb sie schuldig.

Ähnliche Gründe mögen auch sogenannte Klimaskeptiker bewegen, wenn sie statt mit wissenschaftlichen Argumenten gegen die angebliche Klimabedrohung durch CO₂-Emissionen auf die enormen Verschwendungen und dadurch möglichen Geldgewinne verweisen, welche Klimaangst und Energiewende anderen als ihnen selbst zukommen lassen. Ihnen geht es dann mehr um die Abwehr zusätzlicher Belastungen als um die Überwindung angeblich oder wirklich drohender Grenzen des Wachstums. Denn die geforderten Maßnahmen zum „Klimaschutz“ verteuern nicht nur erheblich die Energieversorgung, sondern verleiten zu Investitionen, die zwar einzelnen Unternehmen Gewinne abwerfen, für die Gesellschaft als ganze aber Verschwendungen darstellen. Das ist dann der Fall, wenn dadurch Investitionen für evolutionär sinnvollere oder auch notwendige Entwicklungen zum Wohle der Menschen und der Umwelt unterblieben.

Während die einen Ängste vor bedrohlichen Entwicklungen auf das Klima projizieren, befürchten ihre Gegner Beeinträchtigungen, wenn durch die Energiewende zwecks Klimaschutzes möglicherweise unnötige Einschränkungen gefordert werden. Wegen ihrer letztlich auch vorwiegend egozentrischen Ausrichtung fehlt es vielen Gegnern der CO₂-Klimageängstigten an Überzeugungskraft. Deshalb gelingt es der Klimaangst mit ihren Warnungen, aber auch mit Hilfe der Propaganda „anerkannter“ Medien durchzudringen. Dass es bei der energetischen Nutzung der Kohlenwasserstoffe ähnlich wie im Streit um die „friedliche Nutzung“ der Kernenergie, um tiefer sitzende Fragen als die jeweils unmittelbar angesprochenen geht, zeigt sich daran, dass in den Diskursen

¹² Lewis A. Coser, *Gierige Institutionen: Soziologische Studien über totales Engagement*. Berlin: Suhrkamp, 2015, S. 118 (ursprünglich engl. 1974)

wissenschaftlich gesicherte Tatbestände, die den Klima- oder Kernenergiebefürchtungen widersprechen, weitgehend ausgeklammert bleiben oder nur verzerrt und abtugend angesprochen werden. Dass institutionalisierte Machtinteressen von der Klimaangst profitieren, verstärkt ihre Propagierung.

In Bezug auf die Irrationalität, welche die CO₂-Klimaangst prägt, schrieb der Medienwissenschaftler Norbert Bolz so erstaunt wie zutreffend: „Ein Teenager reist um die halbe Welt, um die ganze Welt zu retten. ... Greta bietet alles, was die Medien brauchen: Personalisierung und Emotionalisierung der Politik, die **religiöse** Unheilserwartung einer «Klimakatastrophe» und das **asketische** Programm zur Rettung der Welt. Sie ist die Heilige einer grünen **Ersatzreligion**, die die Authentizität ihres Anliegens durch Weltfremdheit und Kindlichkeit beweist... An Stelle des „**Was darf ich hoffen?**“ der alten Religion, fragt die neue: „**Was muss ich fürchten?**“¹³ Allerdings klang das „Was muss ich fürchten?“ auch schon früher an, nämlich immer dann, wenn die Religion machtpolitisch missbraucht wurde. Das war in der bisherigen Geschichte der Menschheit leider oft der Fall, wenn zum Beispiel ein Zeus gegebenenfalls Blitze schleuderte oder Höllenstrafen angedroht wurden. Norbert Bolz untersucht nicht, worum es bei dem Streit eigentlich geht, sondern belässt es beim „Sich-Wundern“ über die Verbreitung einer neuen „Ersatzreligion“ in einer scheinbar weitgehend säkularisierten Zivilisation.

Die neue (Klima-)Religion wird von einigen „engagierten“ Wissenschaftlern untermauert. Das funktioniert in den meisten Fällen so: Am Anfang steht eine Krisenerscheinung (z.B. der besonders heiße Sommer 1988) mit vermuteten „dramatischen“ Folgen. Dies begründet das Bestreben, deren Ursachen zu erforschen. Das Gewicht der vermuteten Folgen legitimiert die außerordentlich hohe staatliche Finanzierung dieser Forschung. Die Rechtfertigung der hohen Kosten verlangt im Rahmen einer demokratischen Ordnung ein „öffentliches Interesse“. Dazu bedarf es politischer medialer Anstöße. Daraus erwächst etwas, was Wissenschaftstheoretiker „scientific bias“ (wissenschaftliche Verzerrung) nennen, also: Man findet, was man sucht und was zum Erhalt des Jobs oder der Reputation der beteiligten „Berufswissenschaftler“ dienlich ist und in Bezug auf die vermuteten Folgen auch nicht ganz verkehrt zu sein scheint.¹⁴

Nach wie vor gilt aber auch: Wissenschaftler, die warnen und mahnen, setzen ihren Ruf als Wissenschaftler aufs Spiel. Denn Untergangspropheten waren immer schon erbitterte Feinde der Aufklärung – das gilt auch für die Propheten einer Klima- oder Umwelt-Apokalypse. Dagegen schrieb Nora Bossong in ihrem neuen Roman *Schutzzone* den Satz: „Zuversichtlich macht mich die sichere Erkenntnis, dass Pessimismus nicht weiterhilft. Lösungen findet nur, wer Mut hat.“¹⁵ Natürlich gibt es auch Übermut.

Zu kurz kommt die Hoffnung oder besser die **Zuversicht, die nach Lösungen sucht**. Wir wollen tiefer bohren.

d) Sozio-psychologische Aspekte der neuen Ängste

Das Auffallende an dem Gegeneinander scheinbar unversöhnlicher Lager ist die fehlende oder **nicht gelingende Verständigung** ihrer Vertreter. Ohne eine klärende Verständigung

¹³ In der Neuen Züricher Zeitung (NZZ) vom 29.8. 2019.

¹⁴ Vgl. Torsten Wilholt, *Bias and values in scientific research*, in: Studies in History and Philosophy of Science, Part A, Vol. 40, Issue 1, March 2009, Pages 92-101, unter: <https://doi.org/10.1016/j.shpsa.2008.12.005>.

¹⁵ Nora Bossong, *Schutzzone Roman*, Suhrkamp 2019.

zwischen den Lagern verbleiben als Lösung nur neue Zwangsmaßnahmen der einen oder anderen Seite. Die Vertreter der gegensätzlichen Lager scheinen sich nicht mehr als Beteiligte der demokratischen Gestaltung der gemeinsamen, arbeitsteiligen Gesellschaft zu verstehen, sondern als bedrohliche Außenseiter („Verschwörungstheoretiker“ oder „Verschwörer“), wenn nicht gar als gefährliche Feinde, mit denen man sich gar nicht erst auf klärende Gespräche einlassen sollte.

Der Grund für die Verständigungsschwierigkeiten scheint neben den aufgestauten ungeklärten Angstgefühlen an einer nicht reflektierten, quasireligiösen Grundorientierung der Betroffenen zu liegen. Eine solche rankt sich um ungeklärte, emotionale Begriffe wie „Natur“ oder auch „Gott“, „Schöpfer“ und ähnliche. Solche persönlich im Unklaren gelassene Begriffe, ermöglichten es den Herrschenden schon in früheren Gesellschaftsformationen, die vorherrschende Religion („Rückbezug“ auf das universelle Geschehen als Einheit) politisch für ihre Sonderinteressen zu missbrauchen.

Dem Bürgertum gelang es, sich vom Missbrauch der ungeklärten religiösen Frage, dadurch zu befreien, dass es die ihr zugrunde liegende Frage nach dem Sinn des Lebens mit dem Hinweis auf den individuellen Geschäftserfolg für viele glaubwürdig beantworten konnte. Ein solcher Erfolg schien von der „freien“ Entscheidung des Einzelnen abhängig zu sein, Güter für eine zahlungsfähige Nachfrage auf dem Markt herstellen und erfolgreich absetzen zu können. Die bürgerliche Revolution führte damit zugleich einen neuen politischen Freiheitsbegriff ein. An die Stelle des Gehorsams gegenüber den Weisungen der Obrigkeit von Gottes Gnaden sollte die Beteiligung aller „mündigen Bürger“ an den Entscheidungen über die Maßnahmen zur gesellschaftlichen Entwicklung treten. Jeder sollte dazu Vorschläge einbringen dürfen, die demokratische Institutionen „begründet“ mehrheitlich billigen oder ablehnen würden. Weil damals immer mehr Menschen unter den Anweisungen des Gottesgnadentums verarmten, während die über den Markt ohne religiöse Rechtfertigung vermittelten Leistungen den Wohlstand deutlich verbesserten, kam es zur bürgerlichen Revolution und zur Durchsetzung demokratischer Freiheiten.

Inzwischen scheint sich aufgrund der hohen Vermögenskonzentration bei wenigen Finanziers und der finanziellen Abhängigkeit der meisten Menschen die Geldmacht (Wer zahlt, schafft an) durchzusetzen. Wegen der aufwendigen Produktionsvoraussetzungen haben die meisten Menschen nur noch die Chance auf einen persönlich **etwas günstigeren**, aber weisungsgebundenen Arbeitsplatz. Auch scheint die „Institutionalisierung“¹⁶ der demokratischen Einrichtungen die inzwischen erworbene politische Freiheit, nämlich die Möglichkeit an der Mitgestaltung der Gesellschaft aktiv teilzunehmen, auszuhebeln. Die meisten Bürger können kaum mehr, als zwischen Parteien und deren Leitfiguren aufgrund leerer Versprechungen wählen.

Solange sich die allgemeine wirtschaftliche Lage über Jahrzehnte verbessert, werden solche gesellschaftspolitische Entwicklungen hingenommen. Wenn es aber in einer evolutionären Umbruchphase zu wirtschaftlicher Stagnation und damit zu Einkommenseinbußen kommt, breiten sich unbewusst Angstgefühle aus. Diese könnten, falls sie bewusst artikuliert werden, für die jeweils Herrschenden gefährlich werden. Deshalb lenken diese zur Wahrung ihrer privilegierten Position oder ihres Besitzstands die Verunsicherten von den wirtschaftlichen Ursachen ihrer Ängste ab und bieten ihnen dafür

¹⁶ Dieser hier auf Carrol Quigley, *The Evolution of Civilizations*, Macmillan Comp. New York 1961 zurückgehende Begriff besagt, dass von Gesellschaftsformationen zu einem bestimmten Zweck eingeführte Institutionen, mit der Zeit immer mehr der Besitzstandswahrung ihrer Vertreter dienen, statt ihrer ursprünglichen Aufgabe und sie diese Aufgabe im Sinne der eigenen Vorteilsnahme sogar modifizieren.

Pseudoerklärungen etwa nach der Empfehlung an: „wirble den Geist der Menschen herum. Beschäftige sie mit irgendeinem Problem. Verhindere, dass sie über die wirklichen Ursachen der Probleme nachdenken“.¹⁷ Die angebliche Bedrohung durch die geschädigte „Natur“ tritt an die Stelle ihrer nur unklar empfundenen wirtschaftlichen Bedrohung. Dazu können neben nationalistischen Begeisterungen, Höllenängste, außenpolitische Feindbilder, auch aufgebauschte Bedrohungen, wie Grenzen des Wachstums, gefährliche Klimaveränderungen, Pandemien etc. dienen.

Die Verständigungsschwierigkeiten der Verunsicherten untereinander können ihren Grund in der Unklarheit der „Pseudoerklärungen“ wie auch derjenigen ihrer individuellen Lebensperspektive haben. Die angebotenen Erklärungen für ihre Ängste mögen den Betroffenen „einleuchten“, ohne sie aufgrund ihrer existentiellen Angst rational „durchleuchten“ zu können. Erst in und durch die Gruppe Gleichgesinnter gelangen sie zu einer für sie festen „Über-Zeugung“. Je stärker die Bedrohung erahnt wird, desto mehr schottet sich die Gruppe ähnlich Gesinnter gegen Verunsicherungen durch von außen herangetragene Zweifel ab.

Ein aus Unsicherheit abgeleitetes Zusammengehörigkeitsgefühl war in früheren Gesellschaftsformationen durchaus sinnvoll. Denn die Zugehörigkeit zur Gruppe spendete unmittelbar existentielle Sicherheit etwa vor dem Zugriff tierischer Fraßfeinde in der frühen Entwicklungsphase der Hominiden. Später, beim „homo sapiens“ hing die existentielle Versorgungssicherheit neben der unbeherrschbaren Witterung (Wettergottheiten, „Klima“) vor allem von der Verteidigung der selbst genutzten Acker- oder Weideflächen gegen Feinde ab, die das Land für sich beanspruchten. Die Verteidigung gelang nur in immer größeren Verbänden.¹⁸ Das führte dazu, den Zusammenhalt über religiöse Vorstellungen zu stabilisieren. Dazu dienten früher schon unter anderem „zornige“ Wettergottheiten, wie Ra, Zeus, Thor etc. Wer entsprechenden Vorstellungen und Riten in seinem Verhalten entsprach, gehörte dazu. Wer das in der Öffentlichkeit nicht tat, gefährdete den Zusammenhalt und wurde selbst zur Bedrohung. Andersgläubige und „Ketzer“ wurden weniger wegen ihrer abweichenden Meinung, sondern als Gefährder des existentiell wichtigen Gruppenzusammenhalts bekämpft. Inzwischen hängen existentielle Versorgungsängste nicht mehr vom Wetter oder der Verfügbarkeit über Land, sondern von anderen, meist wirtschaftlichen Bedingungen ab.

Professor Dr. Ernst Pöppel (für Cognitive Neurosciences an der Ludwig Maximilians Universität München) beschrieb in seinem Vortrag bei WindNODE eben dieses heute wieder wachsende Verlangen nach „einem emphatischen Gemeinschaftserlebnis, an dem die Einzelnen das Zusammenspiel von Antizipation, Synchronisation und Reduktion“ erleben, und zwar als „Folge der aktuell um sich greifenden Verunsicherung“. Dabei wird etwas antizipiert, das es real nicht eindeutig gibt (z.B. eine Klimakatastrophe); synchronisiert wird das Denken und Fühlen bis hin zur Aufgabe des eigenen Denkens und reduziert werden in erster Linie Konsumansprüche - und das möglichst „freiwillig“. Auf der gleichen Veranstaltung schlug die Geschäftsführerin der Vereinigung Deutscher Wissenschaftler e.V., Maria Reinisch, vor, das von Pöppel beschriebene Elend mit einem

¹⁷ Aus dem Roman Ray Bradbury, Fahrenheit 451, Ballantine Books 1953. Schon in dem Roman spielt dabei die Medienberieselung die entscheidende Rolle.

¹⁸ Peter Turchin, Ultra Society, how 10,000 years of war made humans the greatest cooperators on earth. Beresta Books, Chaplin (USA) 2016.

überschwänglichen Gefühl wie: „Du kannst Welten bewegen“ oder auch „retten“, aufzumuntern.¹⁹

Die Auswirkungen des neuerlichen Verlangens nach einem „emphatischen Gemeinschaftserlebnis“ hat der Jugend- und Marktforscher Bernhard Heinzlmaier kürzlich den „konformistischen Individualismus in Gruppen“ genannt. Dieser prägt mehr und mehr unsere „Kultur der Anpassung und des Konformismus“ an das und mit dem jeweils Vorgegebenen.²⁰ Der neue unterscheidet sich von dem alten Konformismus, der „von oben“ durchgesetzt werden musste. Dem neuen Konformismus beugt man sich aufgrund eines inneren frustrierten Bedürfnisses. Man sucht damit quasi Schutz vor einer beängstigenden Lebenswelt. Der neue Konformismus „geht nach innen, in die Gruppe. Man richtet sich an seinem eigenen sozialen Milieu aus.“ Es bilden sich so etwas wie neue Arten von „Stammesgesellschaft, in denen man sich unablässig selbst bestätigt und das, was man in der engeren Umgebung sagt und denkt, für einzig richtig und wahr hält.“ Aufgrund der Schwäche der Ich-Identität in der Massendemokratie „außengeleiteter Menschen“²¹ tendieren die Menschen heute verstärkt dazu, die persönliche Umwelt in Freunde und Feinde aufzuteilen. „Entweder gehörst du zu meiner Gruppe oder du bist mein Feind. Alle anderen werden erbarmungslos ‚gedisst‘“. Alle diese Gruppen wurden laut Heinzlmaier, „unabhängig davon, wo sie sich selbst politisch verorten, zu Identitären.“

Die Tendenz zum „Identitären“, die man vor allem „den Rechten“ anlastet, prägt nicht weniger das Denken und Handeln von Bürgerinitiativen, Nichtregierungsorganisationen und von sonstigen „Aktivisten“, die sich eher „links“ einordnen würden. Die zahlreichen, unterschiedlichen Gruppen fühlen sich zunehmend zwei gegensätzlichen Lagern zugehörig. Die Verständigungsbereitschaft droht an den Grenzen der Lager abzureißen. Das „populistisch“ oder „rechts“ genannte Lager gibt vor, sich an traditionelle Moral-, Wert- und Verhaltensvorstellungen zu klammern, die das andere, das „fortschrittliche“ Lager als antiquiert, anti-freiheitlich oder gar „faschistisch“ überwinden will. Die „Progressiven“ halten sich gerne für „oppositionell“, weil sie sich vermeintlich gegen das umweltfeindliche „Weiter so“ der „Reaktionären“ in Regierung und Industrie richten. Sie werden an ihrem oppositionellen Selbstverständnis nicht stutzig, wenn sie die nahezu uneingeschränkte Unterstützung „anerkannter“ Medien und der großen Geldvermögen genießen.²²

¹⁹ Vgl. die Rede im Video von WindNODE unter: <http://mems.berlin/die-initiative>. Die Reden von Pöppel und Reinisch wurden im Kontext der Bemühung von WindNODE zur Anpassung des Verbraucherverhaltens an die zu erwartende unregelmäßige Stromversorgung durch Windkraftanlagen am 13.11.2017 in Berlin gehalten. Siehe unter: <http://mems.berlin/veranstaltungen/chancen-der-digitalen-transformation>. Dr. Maria Reinisch ist auch Initiatorin und Vorsitzende von „Meine Energie für meine Stadt“, einer Initiative von Top-Managern aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik in Berlin, die durch Lastverschiebung und Flexibilisierung zur Integration der erneuerbaren Energien und zum Gelingen der Energiewende aktiv beitragen will.

²⁰ Bernhard Heinzlmaier im Gespräch mit Christine Heuer Deutschlandfunk 29.1.2018 unter: https://www.deutschlandfunk.de/jugendforscher-zur-haltung-junger-politiker-noch-nie-so.694.de.html?dram:article_id=409463. Vgl. auch Wolf Lotter, Über den Schwerpunkt Widerstandsbewegung, in: „brand eins“ Jan. 2019 unter: https://www.brandeins.de/magazine/brand-eins-wirtschaftsmagazin/2019/widerstaende-ueberwinden/wolf-lotter-widerstandsbewegung?utm_source=zeit&utm_medium=parkett.

²¹ Eine solche „Kultur der Anpassung“ aufgrund von Ich-Schwäche wurde bereits in folgendem weitverbreiteten Buch programmatisch angekündigt: David Riesman; Nathan Glazer; Reuel Denney, *The Lonely Crowd, a Study of the Changing American Character*, Yale University Press 1950 Für die „Außenleitung“ wird dort vor allem die Medienabhängigkeit verantwortlich gemacht.

²² United States Senate, Committee on Environment and Public Works, Minority Staff Report; *The Chain of Environmental Command: How a Club of Billionaires and Their Foundations Control the Environmental Movement and Obama's EPA* July 30, 2014, unter: https://www.epw.senate.gov/public/_cache/files/f7f68859-7c5e-44a8-8ccc-ba9a707fbcf6/hydraulicfracturingsettingtherecordstraight.pdf.

Der Lagerbildung liegt eine grundsätzlich weltanschauliche Gegensätzlichkeit zugrunde, die den wenigsten Gruppenangehörigen bewusst sein dürfte, eher noch ihren „Key Influencern“²³ und Meinungsmachern. Deren wichtigste propagandistische Hilfsmittel sind: Das Schaffen von persönlicher „Betroffenheit“, Schüren von Ängsten, Enttarnung unsozialen Verhaltens „der anderen Seite“, Unterstellen von Bereicherungsabsichten „der anderen“, den Gegner der Lächerlichkeit preisgeben, stete Wiederholungen usw. Dass diese so bewirkte Spaltung einer alten Herrschaftsstrategie, dem „divide et impera“ (Aufspaltung der Opposition in zwei einander bekämpfende Lager) folgend beabsichtigt sein könnte, lässt sich nicht unbedingt nachweisen, wohl aber vermuten.

e) **Wie weiter - Evolutionär oder Stationär?**

Um zu verdeutlichen, dass es sich bei diesem Gegensatz um den einer stationären oder evolutionären Grundeinstellung handeln könnte, wollen wir auf das weiter oben über „Evolution“ Gesagte zurückkommen. Nahezu alle „modernen“ Menschen dürften sich inzwischen einig sein, dass sich das, was wir mit dem Inbegriff „Natur“ bezeichnen, „**evolutionär**“ entwickelt hat. Für die Weite des Universums und frühere biologische Zeitalter kann nahezu jeder eine evolutionäre Entwicklung tolerieren. Aber geschieht Evolution auch hier und heute noch auf Erden?

Uneinigkeit kommt auf, wenn man diese Frage genauer fasst: **Schließt der evolutionäre Prozess „der Natur“ die menschliche industrielle Zivilisation mit ein**, ist diese also selbst evolutionäres Mittel „der Natur“? Oder wirkt die menschliche Zivilisation, speziell die industrielle, der an sich evolutionären „Natur“ entgegen, ist sie so etwas wie entropische „Antinatur“? Doch Verfallsprozesse, z.B. das Aussterben ganzer Spezies begannen nicht erst mit dem Aufkommen der menschlichen Zivilisation oder der Industrie.

Es scheint bei einer verallgemeinernden Betrachtung der Evolution so zu sein, dass jedem evolutionären Schritt tatsächlich auch ein Keim des Zerfalls des Vorherigen innewohnt. Jeder evolutionäre Schritt führte aus einer vorhergegangenen Begrenzung hinaus. Der gelungene evolutionäre Schritt zerstört die bisher eingestellte Struktur der Biosphäre und ersetzt sie durch eine neue, die sich über kurz oder lang wieder als zu eng für die fortschreitende Entwicklung erweisen wird.

Heute scheint ein erneuter Umbruch bei Strafe des Untergangs erforderlich zu werden. Dieser reiht sich durchaus in den Lauf bisheriger evolutionärer Entwicklungen ein. Verallgemeinert ließe sich die bisherige natürliche Evolutionen der Biosphäre mit dem „trial and error“ Verfahren beschrieben. Das heißt: Unter nahezu unzähligen Mutationen, als scheinbar willkürlichen Veränderungen, die sich nicht bewährt haben, kam es zu wenigen Veränderungen, die scheinbar „zufällig“ die Tür zu einem neuen Entwicklungspfad aufgestoßen haben. Diese Sicht wurde von der verbreiteten Kosmologie des „Urknalls“ überlagert.²⁴ Danach ist das Universum durch eine gewaltige Explosion entstanden, wobei die bisherige Evolution etwa den Verwirbelungen aus dieser Explosion entspricht. Deren Formgestaltungen verlieren sich aber mit zunehmender Entropie allmählich und laufen in den sogenannten „Hitzetod des Universums“ aus. In dieser Hypothese spiegeln sich die Daseinsängste der tatsächlich herrschenden Elite. Ihr widersprechen allerdings

²³ Vgl. Robert B. Cialdini, *Influence: Science and Practice*. Allyn & Bacon, Boston 2001.

²⁴ Die Urknallhypothese wurde 1931 vom Theologen und Astrophysiker Georges Lemaître endgültig eingeführt. Es geht auf astrophysikalische Überlegungen des Russen Alexander Friedmann mit Bezug auf Einsteins Relativitätstheorie zurück. Sie hat sich in der Folgezeit allgemein durchsetzen können.

zunehmend Beobachtungen der Astronomie, die zu einer anderen Hypothese überleiten, die einem evolutionären Weltbild entspricht, der sogenannten Plasma-Kosmologie.²⁵

Das inzwischen vom Menschen beherrschte planmäßige, systematische Denken und Handeln (die „Noosphäre“, siehe oben Anm. 11) erkennt zunehmend naturgesetzliche Zusammenhänge und versteht sie zielstrebig anzuwenden. Damit könnte/sollte von der Noosphäre der aktive und bewusste evolutionäre Schritt zur Überwindung der anstehenden „Grenzen des Wachstums“ ausgehen. Die Umweltschutzproblematik zeigt, dass ein solcher Schritt vom Menschen nicht mehr nur im Rahmen der menschlichen Zivilisation, sondern unter Einbeziehung des weiterzuentwickelnden Bestandes der gesamten Biosphäre konzipiert, geplant und angegangen werden sollte. Die Entscheidung darüber, wie diese Herausforderungen angegangen werden kann, wird sich nicht durch den Rückschritt in vordemokratische Herrschafts- und Befehlsformen fällen lassen, sondern wohl zukunftsweisend im Einverständnis und unter Beteiligung aller denk-, arbeits- und leistungswilligen Menschen.

Der zu konzipierende Lösungsweg umfasst wahrscheinlich unzählige Mutationen an unzähligen Stellen, die gezielt und beherzt von Menschen unter Anwendung von neuen wesentlich umfangreicheren Energieressourcen als bisher eingeleitet und angegangen werden müssten. Ein solches Vorgehen würde bereits die Aufforderung im Buch Genesis des Alten Testaments „Macht Euch die Erde untertan“ in einem neuen Verständnis aktualisieren, wie auch ein Selbstverständnis des Menschen, das der aufmüpfige, christliche Theologe Peter Abaelard (1079 – 1142) in die Formel gefasst hatte: „Der Mensch ist der freiwillige Helfer Gottes bei der Vervollkommnung seiner Schöpfung.“ Die Freiwilligkeit schließt die Möglichkeit der Verweigerung mit ein. Abaelard scheint der Menschheit damit eine herausfordernde, die Evolution offen haltende Aufgabe und Perspektive vorzugeben, die, wenn sie nicht in Arroganz ausartet, Zuversicht und Mut macht.

Doch wie lassen sich die hinderlichen ideologischen Gegensätze im Denken und Empfinden der Menschen überwinden? Mit philosophischen Erörterungen allein wird das kaum möglich sein. Vielleicht bietet die UN-Agenda 2030 mit dem Verweis auf konkrete Herausforderungen der Menschheit einen Beurteilungsmaßstab, um daran die Folgen des je eigene Wollen und Handeln und das der anderen sachlich zu bewerten und möglichst zu verbessern.

²⁵ Der Widerspruch ging vom Plasmaphysiker und Nobelpreisträger Hannes Alfvén aus und findet nach jahrelanger Missachtung in jüngeren Beobachtungen und Messungen immer mehr Bestätigung. Eine umfassende weiterführende Darstellung bei Eric Lerner, *The Big Bang Never Happened, a Startling Refutation of the Dominant Theory of the Universe*, Vintage Books 1992. Inzwischen mehren sich die Widerlegungen der Urknalltheorie in der Astrophysik, worauf hier aber nicht näher eingegangen werden muss. Forscher und Literatur zu dieser Hypothese z.B. unter http://www.elektrisches-universum.de/?page_id=140.