

Weltbilder – Menschenbilder

Wer übernimmt Verantwortung für die Krise dieser Welt?

*Sammle deinen Reichtum, ohne seine Quellen
zu zerstören, dann wird er beständig zunehmen.*

(Siddhartha Gautama, 563-483 v.Chr., Begründer des Buddhismus)

Karl Wimmer, August 2017

1. Einleitung	S. 2
1.1 Ausgangslage	S. 2
1.2 Weltbild, Menschenbild und reale Wirklichkeit	S. 2
2. Weltbilder im astronomischen Verständnis	S. 4
2.1 Das babylonische Weltbild: Die Erde als flache Scheibe	S. 4
2.2 Weltbilder im antiken Griechenland: Die Erde als Kugel	S. 4
2.3 Weltbilder ab der Neuzeit: Die heliozentrische Sicht	S. 5
2.4 Historisch alternative Weltbilder	S. 8
3. Das mechanistische Weltbild	S. 9
4. Die Welt als lebender Organismus (James Lovelock)	S. 12
5. Weltbilder im Lichte moderner Erkenntnistheorie	S. 15
5.1 Weltbild im Lichte der Evolutionären Erkenntnistheorie	S. 15
5.2 Weltbild im systemtheoretischen Verständnis	S. 18
6. Holarchie des Seins (Ken Wilber)	S. 19
7. Menschenbilder im Wandel der Zeit	S. 23
7.1 Menschenbild im Mittelalter	S. 24
7.2 Menschenbild der Aufklärung	S. 24
7.3 Menschenbild der Moderne	S. 28
7.4 Menschenbild der Postmoderne	S. 29
8. Konsequenzen und Neuorientierung in ganzheitlicher Sicht	S. 34
9. Literatur	S. 42
10. Autor	S. 45

Einleitung

Das seit Beginn der „Neuzeit“ auch heute noch immer dominierende mechanistische Weltbild ist massiv ins Wanken geraten. Kaum ein ernst zu nehmender „postmoderner“ Mensch glaubt heute noch, dass die Welt wie eine (triviale) Maschine funktioniert. Das gilt insbesondere auch für die Natur des Menschen. Bei den Organisationen und den Maßstäben, nach denen wir unser Organisationen und unser Gesellschaftsleben gestalten, sieht das durchaus noch anders aus. Hier glauben wir vielfach noch immer, wir könnten Organisationen und Gesellschaften analog eines Maschinenmodells gestalten und demgemäß organisatorisch und politisch wirksam steuern. Insbesondere bei den „Institutionen“, die ja einem (gesamt)gesellschaftlichen Zweck dienlich sein sollten, glauben wir diesen Mythos noch in verstärktem Maße. Dieser fatale Irrtum führt zu mannigfaltigen Konflikten und zu vielfachem menschlichen Leid. Es ist dringend an der Zeit, neue, der Natur des Menschen und den Kontextbedingungen dieser Welt gerechte Organisations- und Existenzlösungen zu generieren. Es geht schlicht und einfach um den Entwurf einer zukunftsfähigen Gesellschaft. Dazu braucht es gleichermaßen zukunftsfähige Organisationen.

Ausgangslage

Zu Beginn des 21. Jahrhunderts erleben wir, die wir uns bemühen, die Welt mit offenen Augen, Herzen und Verstand zu sehen, folgende Situation:

Immer mehr Menschen werden weltweit vom freien Zugang zu ihren Lebensgrundlagen wie Boden und Wasser, ausreichender und gesunder Nahrung, aber auch von der Möglichkeit, sich in sinnvoller und befriedigender Arbeit sowie selbstbestimmter und sozial anerkannter Weise in die Gesellschaft einzubringen, abgeschnitten.

Ein allein auf Gewinnmaximierung fixiertes Wirtschafts- und Finanzsystem ist dabei, nicht nur die letzten sozialen- und Gemeinschaftsstrukturen sondern auch die natürlichen Ressourcen und Lebensgrundlagen auf der Erde sowie die geistig-seelischen Fundamente für den Bestand und die Fortentwicklung von Demokratie, friedlichem Zusammenleben und Humanität abzubauen.

Der relative Friede und Wohlstand in Mittel-, und Westeuropa wurde zum Teil auch durch laufende Verschlechterung der Lebensbedingungen der dritten Welt erkaufte. Jetzt beginnt die wachsende Ausgrenzung durch Verarmung auch größere Teile der Bevölkerung in den reichen Ländern zu erfassen.¹

Weltbild, Menschenbild und reale Wirklichkeit

Fast alle Fakten, Daten, Zahlen zu den ökologischen, ökonomischen, sozialen und geistig-seelischen Zerstörungstendenzen sind sehr vielen Menschen schon seit Jahren und hinrei-

¹ Vgl. <http://www.holon-net.net/10-Web-deutsch/c-Konzepte-d/K-Weltbild/Teil%20A-GLip.doc>

chend bekannt. Wenn wir dennoch bei den maßgeblichen Kreisen und im gesellschaftlichen Mainstream bis heute so gut wie keinen Willen zur Umkehr, zu einer neuen Art zu denken und zu handeln feststellen können, können wir nicht umhin, unser Bewusstsein selbst und unsere Welt- und Menschenbilder auf den Prüfstand zu stellen, um die notwendigen Konsequenzen entwickeln zu können.

Ein großer Teil des Leides, welches aus der oben genannten Entwicklung resultiert, wäre vermeidbar. Wir, das heißt, die einflussreichen Kreise unserer Gesellschaft ebenso wie die einfach nur mitgehenden, mitkonsumierenden, mitmachenden, wie auch die, welche diese Zeilen denken, formulieren und kommunizieren, haben die Freiheit, eine umfassendere Wahrnehmung und eine tiefere Einsicht in die Zusammenhänge zu entwickeln. Durch eingeschränkte Wahrnehmung und Bewusstsein haben wir uns individuelle Wirklichkeiten wie auch scheinbar unabänderliche gesellschaftliche Rahmenbedingungen geschaffen, welche tiefgreifende Verbesserungen scheinbar undenkbar machen. Damit entmündigen wir uns selbst und werden den in uns ruhenden Potentialen nicht gerecht.

Sowohl Menschenbilder als auch Weltbilder, welche sich allein auf materielle und/oder mentale Komponenten stützen, werden der Komplexität der Wirklichkeit nicht mehr gerecht. Mögen solche „naturwissenschaftlichen“, reduktionistischen oder mechanistischen Vorstellungen zur Zeit ihrer Entstehung durchaus sinnvoll und sogar gesellschaftlich notwendig gewesen sein, so entsprechen sie doch nicht mehr der heute möglichen Erfahrung und Erkenntnis.

Es geht uns nicht darum, anstelle des alten reduktionistischen Weltbildes der beginnenden Neuzeit nun ein ähnlich ausschließliches und möglichst in sich geschlossenes „spirituelles“ Welt- und Menschenbild zu setzen. Wir wollen nicht einfach veraltete Landkarten durch neue (spirituelle) Landkarten ersetzen. Wir wollen vielmehr den Landkartencharakter aller Weltbilder betonen, diese Landkarten nicht mit der Wirklichkeit verwechseln und schließlich die bisher vernachlässigten Dimensionen menschlicher und gesellschaftlicher Wirklichkeit, die seelisch, geistigen, ganzheitlichen, spirituellen Ebenen in eine komplexere Schau auf den Menschen und die Welt integrieren.

Statt auf neue geschlossene Abbilder von Mensch und Welt setzen wir auf Öffnung und Integration aller uns zugänglichen Wahrnehmungen der Wirklichkeit. Wir sind stoffliche und denkende, aber eben auch fühlende und zur Transzendenz fähige Wesen. Der uns umgebende Kosmos ist Materie und Energie aber eben auch seelische und geistige Qualität. Nur unter Einbeziehung sämtlicher Dimensionen der uns zugänglichen Wirklichkeit können wir auch zu Gesellschaftsbildern kommen, die unsere Natur, unsere seelischen und geistigen Bestrebungen und unsere Gemeinschaftswesenhaftigkeit nicht vergewaltigen.²

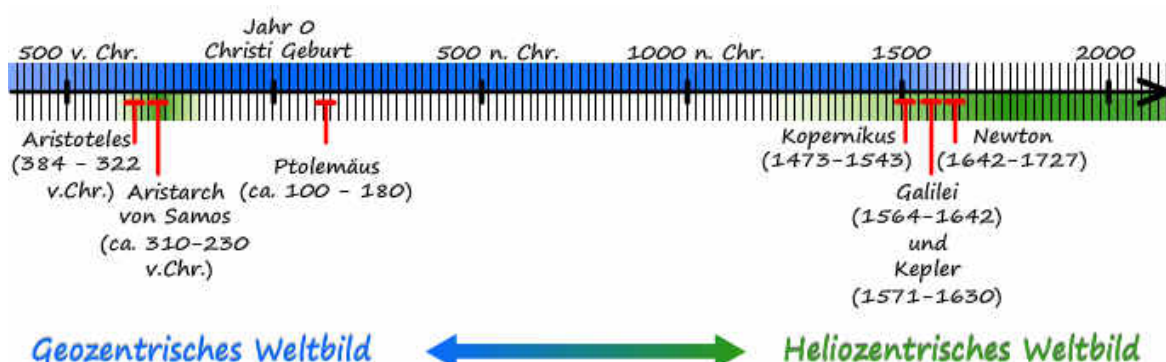
² Vgl. <http://www.holon-net.net/10-Web-deutsch/c-Konzepte-d/K-Weltbild/Teil%20A-GLip.doc>

Weltbilder³

Das **Weltbild** ist die Vorstellung der erfahrbaren Wirklichkeit als Ganzes, welches mehr ist als die Summe seiner Teile. Im engeren Sinne bezeichnet es ein Modell der sichtbaren Welt. Dabei kann ein eher objektiver und theoretischer Akzent vorherrschen gegenüber einer subjektiven und praktisch verstandenen „Weltanschauung“.

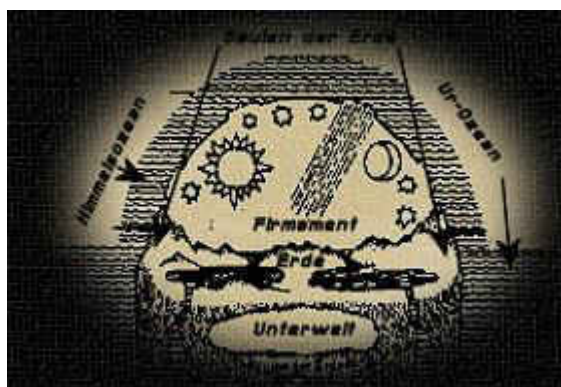
Die Frage, wie die Welt als Ganzes aufgebaut ist, beschäftigte die Menschen schon in prähistorischer Zeit. Als älteste Darstellung des Himmels gilt die Himmelscheibe von Nebra aus der Bronzezeit.

Weltbilder im astronomischen Verständnis



Quelle: <https://astrokramkiste.de/weltbilder-ueberblick>

Das babylonische Weltbild: Die Erde als flache Scheibe



Das babylonische Weltbild⁴

Das babylonische Weltbild (~ 1500 v. Chr.) prägte die Vorstellung der Welt in der Antike. Es wurde unter anderem in die jüdische Tradition übernommen und ist uns daher im ersten Schöpfungsbericht im Alten Testament überliefert. Die Babylonier glaubten, die Erde sei eine Scheibe, die auf dem Weltmeer schwimmt. Dieser Ozean erstreckt sich auch über die Scheibe. Erde und Ozean werden getrennt durch eine Art Glasglocke, das Firmament, in

³ Vgl. <https://de.wikipedia.org/wiki/Weltbild>

⁴ Quelle: <http://www.rabenseiten.de/sterne/weltbilder.htm>

dem sich die Wetterphänomene abspielen und wo die Götter die Sterne bewegen. Dadurch, dass Sonne und Mond um den sogenannten Weltenberg in der Mitte der Erdscheibe kreisen, sollten Tag und Nacht entstehen. Der Berg, so glaubte man, sei hohl, in ihm befände sich eine große Höhle, die Unterwelt. Das Firmament wird von den Säulen der Erde getragen, einem Gebirge, was sich rund um die Erdscheibe erheben sollte.

Weltbilder im antiken Griechenland: Die Erde als Kugel im Mittelpunkt des Alls

Das babylonische Weltbild wurde schon in der Antike widerlegt und die Kugelgestalt der Erde erkannt. Aristoteles begründete in seiner Schrift *Über den Himmel* schlüssig, warum die Erde eine Kugel sein müsse. Eratosthenes gelang es als erstem, den Erdumfang aus astronomischen Beobachtungen zu berechnen. Allerdings glaubte man in der griechischen Antike und darauf aufbauend bis zum Ende des Mittelalters, dass die Erde im Zentrum der Welt stehe. Dieses von Claudius Ptolemäus begründete geozentrische Weltbild beschrieb die Bahnen von Sonne, Mond und Sternen als Epizyklen. Es stimmte gut mit den Beobachtungen überein, war aber sehr kompliziert.

Weltbilder ab der Neuzeit: Die heliozentrische Sicht

Der Siegeszug der Wissenschaft - Die Erde rückt aus dem Mittelpunkt



Alter Holzschnitt aus dem 16. Jhdt.⁵

Wie man an diesem Holzschnitt sehen kann, machten sich die Menschen auch in Europa langsam Gedanken darüber, was sich wohl am Rande der Erdscheibe befinden könnte und ob man einfach herunterfiel, wenn man ihn denn erreichen könne. Spätestens nach der ersten Weltumsegelung des portugiesischen Seefahrers **Fernando Magellan** im 16. Jahrhundert wurde offensichtlich: Die Erde ist keine Scheibe, sondern eine Kugel! Denn Magellan wäre sonst mit seinem Schiff am Rand heruntergefallen.

Nikolaus Kopernikus (1473-1543) gelang es im 16. Jhdt., das Weltbild von der Erde als Mittelpunkt zu erschüttern. Er vertrat die Auffassung, die Erde sei nicht das Zentrum der Welt. Stattdessen betrachtete er die Sonne als Zentralgestirn und erkannte, dass sich die Erde und die anderen Planeten in Kreisbahnen um die Sonne bewegen. Die scheinbaren

⁵ Quelle: <http://www.rabenseiten.de/sterne/weltbilder.htm>

Bewegungen der Sterne würden durch die Drehung der Erde um ihre Achse verursacht, verkündete er. So (als Folge der Bewegung der Erde und der Planeten auf ihren Kreisbahnen) ließ sich auch die scheinbare Bewegung der Planeten relativ zu den Sternen erklären.⁶ Nikolaus Kopernikus erkannte, dass sich die Bahnberechnungen erheblich vereinfachen, wenn man annimmt, dass nicht die Erde, sondern die Sonne im Zentrum steht. Da dieses heliozentrische Weltbild jedoch im Widerspruch zur damaligen Lehre der katholischen Kirche stand, wurde es von ihr abgelehnt.

Die Kirche verteidigte vehement ihre Ansicht von der Erde als Mittelpunkt der Welt, und alle, die andere Vorstellungen hatten, wurden noch lange Zeit als Ketzer angesehen. Auch Kopernikus entging dem vermutlich nur, weil er seine Erkenntnisse nicht als Realität darstellte, sondern als mathematische Theorie. Schließlich stand ja in der Bibel, dass die Sonne um die Erde kreist. Noch immer nahm man allgemein an, dass alle Himmelskörper an Kristallkugeln befestigt waren. Nur die immer wieder auftretenden Kometen passten nicht in diese Vorstellungen. Da man sie aber sowieso als "Teufelswerk" ansah, war das nicht weiter wichtig.

Im 17. Jahrhundert machten die Menschen dann neue Entdeckungen, die das Weltbild der Kirche immer mehr ins Wanken brachten (**Tycho Brahe**, **Johannes Kepler**). Tycho Brahe (1546-1601) entwickelte ein Weltbild (siehe tychonisches Weltmodell), in dem zwar die Erde im Zentrum stand. Die Planeten kreisten aber nicht um die Erde, sondern um die Sonne, die sich ihrerseits um die Erde bewegte. Johannes Kepler (1571-1630) konnte mit Brahes Beobachtungsdaten belegen, dass das heliozentrische Weltbild korrekt war. Er erkannte jedoch auch, dass die Planetenbahnen keine Kreise waren - wie von Kopernikus angenommen -, sondern Ellipsen.

Galileo Galilei (1564-1642) entdeckte schließlich die Jupitermonde, die sich um den Planeten Jupiter bewegten und sich so nicht auf den angenommenen Kristallschalen um die Erde bewegen konnten, sondern quasi eigene Schalen um den Jupiter haben mussten. Galileo Galilei stützte durch seine Beobachtungen die Keplerschen Gesetze und vertrat das heliozentrische Weltbild sehr offensiv, was ihn in Konflikt mit der Kirche brachte. Die Kirche versuchte, Galilei dazu zu bringen, seine Entdeckungen zu leugnen und sperrte ihn ein, als er das ablehnte. Die offensichtliche Diskrepanz zwischen den Worten der Bibel und der naturwissenschaftlichen Erkenntnis erklärte er damit, „*dass es nämlich die Absicht des Heiligen Geistes ist, uns zu lehren, wie man in den Himmel kommt, nicht wie sich der Himmel bewegt.*“

In der Folge emanzipiert sich das naturwissenschaftliche Weltbild immer weiter von biblischen Vorstellungen. Die neuen Erkenntnisse waren nicht mehr aufzuhalten. Nach und nach verlor die Kirche immer mehr an Einfluss, die Wissenschaft trat ihren Siegeszug an:

⁶ Vgl. <http://www.rabenseiten.de/sterne/weltbilder.htm>

Isaac Newton (1643-1727) entwickelte die Theorie von der Schwerkraft (Gravitation), die die Planeten auf ihrer Bahn um die Sonne hält, so dass die "Kristallschalen" endgültig in der Versenkung verschwanden. Isaac Newton konnte mit seiner Theorie der Gravitation eine physikalische Erklärung für die Gestalt der Planetenbahnen geben. Die Sterne galten zu jener Zeit noch als unveränderlich (daher die Bezeichnung Fixsterne).

Im 19. Jhdt. wurden weitere Planeten im Sonnensystem entdeckt, und die Erde verlor ihren Status als Mittelpunkt der Welt ganz und gar, sogar unser Sonnensystem wurde zu einem winzigen Etwas am Rande einer Galaxie, die ihrerseits nur eine unter vielen ist. Bis ins 20. Jahrhundert änderte sich jedoch kaum etwas an der Vorstellung eines immer gleichbleibenden unendlichen Universums.

Albert Einstein (1879-1955) erkannte, dass die Schwerkraft nicht nur die Materie, sondern auch das Licht, also Energie beeinflussen kann, und entwickelte die Relativitätstheorie. Doch selbst Albert Einstein fügte eine kosmologische Konstante in seine Allgemeine Relativitätstheorie ein, um das bis dahin herrschende Weltbild zu retten. Später bezeichnete er diesen Kunstgriff als „größte Eselei“, denn astronomische Beobachtungen von Edwin Hubble und theoretische Überlegungen von Alexander Friedmann ließen erkennen, dass der Kosmos nicht statisch ist, sondern sich in Wirklichkeit ausdehnt. Dies führte unmittelbar zu der Erkenntnis, dass die Welt nicht schon seit unendlichen Zeiten existiert hat, sondern vor ca. 13,7 Mrd. Jahren aus einer Singularität entstanden ist, dem Urknall.

Die Wissenschaft der **Atomphysik** konnte schließlich erklären, woher die Sterne ihre Energie haben. Die **Raumfahrttechnik** brachte weitere Erkenntnisse, und Menschen konnten die Erde verlassen und tatsächlich auf dem Mond landen. Dennoch konnte die Wissenschaft bis heute noch nicht alle Rätsel des Universums klären. Auch für kommende Generationen gibt es noch viel darüber herauszufinden, "was die Welt im Innersten zusammen hält"⁷

Während in der Antike die Erde noch im Zentrum des Weltbildes stand, ist sie nach heutigen Vorstellungen lediglich ein recht kleiner Planet eines gewöhnlichen Sterns in einer vollkommen durchschnittlichen Spiralgalaxie. Dass ausgerechnet hier die Bedingungen so perfekt für die Entstehung von Leben eingerichtet erscheinen, wird mit dem anthropischen Prinzip⁸ erklärt: Nur weil die Bedingungen günstig für die Entwicklung von intelligentem Leben waren, können wir heute über unsere Entstehung nachdenken, denn sonst wären wir nicht hier.

⁷ Vgl. <http://www.rabenseiten.de/sterne/weltbilder.htm>

⁸ Das **anthropische Prinzip** (von griechisch anthropos „Mensch“; kurz AP) besagt, dass das beobachtbare Universum nur deshalb beobachtbar ist, weil es alle Eigenschaften hat, die dem Beobachter ein Leben ermöglichen. Wäre es nicht für die Entwicklung bewussteinfähigen Lebens geeignet, so wäre auch niemand da, der es beschreiben könnte. (Vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/Anthropisches_Prinzip).

Historische alternative Weltbilder

Lange blieb den Menschen in Europa das Weltbild mit der flachen Erde und einer Art Glaskuppel darüber als Himmel erhalten. Maßgeblich daran beteiligt war die Kirche. Dabei hat es durchaus früher schon andere Erkenntnisse gegeben.

Indien

Alte vedische Sanskrit-Texte aus dem Indien des 9. - 8. Jhdt. vor Christus beweisen, dass man dort damals bereits erkannt hatte, dass die Erde eine Kugel ist, die sich mit den anderen Planeten um die viel größere Sonne bewegt. Auch die Abstände Erde-Mond und Erde-Sonne waren schon ziemlich genau bekannt, ebenso die Länge eines Jahres. Der indische Astronom und Mathematiker **Aryabhata** erkannte im 7. Jhdt. als erster, dass Mond und Planeten das Licht der Sonne reflektieren und die Planeten um die Sonne kreisen. Im 12. Jhdt. befasste sich **Bhaskara** mit diesem Modell und erweiterte es dahingehend, dass die Planeten die Sonne nicht auf einer einzigen Bahn umkreisen und befasste sich auch bereits mit dem Gesetz der Schwerkraft.

Griechenland

Der griechische Philosoph **Anaximander** (611 - 546 v. Chr.) glaubte die Sterne seien die Köpfe goldener Nägel, die in das kristallene Himmelsgewölbe eingeschlagen sind. 2000 Jahre lang stellte man sich das Universum so ähnlich vor. Auch **Aristoteles** glaubte zunächst noch, die Erde sei eine Scheibe, allerdings meinte er, sie sei von verschiedenen "Sphären" (Kugelschalen) umgeben wie eine Zwiebel von ihren Häuten. An diesen Sphären, die aus einem unsichtbaren Kristall bestünden, seien die Sterne befestigt. Die Sphären bewegten sich, und mit ihnen die Sterne. Doch er beobachtete, dass bei Schiffen immer zuerst die Masten auftauchen, egal aus welcher Richtung sie kommen. Außerdem stellte er fest, dass die Erde bei Mondfinsternissen jedes Mal einen kreisrunden Schatten warf, und schloss daraus immerhin, dass die Erde keine Scheibe sein könne, sondern eine Kugel sein müsste.

Claudius Ptolemäus lebte im 2. Jhdt. n. Chr. vermutlich in Alexandria (Ägypten). Er beschrieb die Welt folgendermaßen: In der Mitte dreht sich die Erde, darum herum kreisen die Sonne und die Planeten, außen dann noch die Sterne in den bekannten Sternbildern. Dieses "geozentrische" Weltbild setzte sich gegenüber dem "heliozentrischen" Weltbild, bei dem sich die Sonne im Mittelpunkt befand, für lange Zeit durch.

Europa

Im Mittelalter war die Kirche eine alles beherrschende Macht. Sie übernahm das Weltbild von der Scheibenerde als Mittelpunkt der Welt. Doch wo hatte der Gott der Christen darin seinen Platz? Er wurde zu dem, der das ganze erschaffen hatte und dafür sorgte, dass es sich bewegte. Man glaubte, dass er jenseits des Himmelsgewölbes wohnte, das sich über

der Erde befand. Unter der Erde wohnte der Teufel in der Hölle. Der Platz der Menschen war die Erde. Dieses Weltbild beherrschte mehr als 1000 Jahre die christlichen Menschen.

Obwohl zumindest die Texte von Ayabhata zuerst ins Arabische und später auch ins Lateinische übersetzt wurden und vermutlich auch europäischen Wissenschaftlern schon im 12. Jhdt. bekannt waren, konnten sich diese Erkenntnisse zunächst nicht allgemein durchsetzen. Ganz abgesehen davon, dass die Kirche diese Erkenntnisse unterdrückte, konnte man sich auch nicht erklären, warum Menschen und Gegenstände wegen der Bewegung der Erde nicht schräg fielen oder sogar in den Weltraum hinausflogen. Eine Antwort auf diese Fragen erforderte ein größeres Verständnis über Physik, als man damals hatte.⁹

Das Postulat **Giordano Brunos** (1548-1600), dass es kein Zentrum der Welt gäbe, dass die Welt weder geozentrisch noch heliozentrisch sei, sondern dass alle Sterne weit entfernte Sonnen seien, hatte Auswirkungen auf die mittelalterliche Gesellschaftsordnung. Das bisherige Weltbild einer hierarchisch geordneten Welt (Adel (Könige) und Klerus (Päpste) an der Spitze/Zentrum der Hierarchie, die einfachen Menschen (Bauern, Handwerker) unten in der Hierarchie) geriet ins Wanken und wurde schließlich abgelöst durch die Vorstellung, dass alle Menschen gleich seien (Aufklärung, 17./18. Jhdt.).

Pierre Teilhard de Chardin (1881-1955), frz. Jesuit, der die biologische Evolution für vereinbar mit religiösen Vorstellungen hält, vertrat in "Die Vielheit der bewohnten Welten (1953)", dass es Millionen durch die Himmel verstreute Menschheiten geben müsse. Wörtlich meinte Teilhard: "Aufgrund dessen, was wir heute über die Zahl der Welten und ihrer inneren Evolution wissen, ist die Idee eines einzigen hominierten Planeten innerhalb des Universums faktisch bereits fast ebenso undenkbar geworden, wie die eines ohne genetische Beziehungen zu den übrigen Lebewesen der Erde aufgetretenen Menschen". Der Teilhard häufig unterstellte anthropomorphe Zentrismus ist eine Fehlinterpretation seiner Punkt-Omega-Theorie, die sich niemals auf den Menschen, sondern immer auf das Leben im gesamten Kosmos bezogen hat. Ob diese Art von (anthropomorphem) Zentrismus gültig ist – er wird von verschiedener Seite in Zweifel gezogen (Konrad Lorenz (1903–1989), *Die acht Todsünden der zivilisierten Menschheit* (1973)) – ist umstritten. Im Rahmen des Seti-Projekts wird jedenfalls gegenwärtig nach außerirdischem intelligentem Leben gesucht.

Das mechanistische Weltbild bzw. mechanistische Weltanschauung

Als **mechanistisches Weltbild** (auch: **Mechanizismus**, Mechanistische Weltanschauung, mechanische Philosophie) bezeichnet man eine philosophische Position, die im Sinne eines metaphysischen Materialismus von der These ausgeht, dass nur Materie existiert und z. B. der menschliche Geist oder Wille nicht durch Bezug auf Immaterielles erklärbar ist. Eine Unterform dieser These ist der Atomismus, wonach die gesamte Wirklichkeit aus kleinsten materiellen Objekten besteht. Hinzu kommt üblicherweise die Annahme, dass Materie nur

⁹ Vgl. <http://www.rabenseiten.de/sterne/weltbilder.htm>

ein äußerst enges Handlungsrepertoire besitzt: Sie kann lediglich auf äußere Einflüsse reagieren und tut dies bei gleichen Impulsen immer auf die gleiche Art. Daraus ergibt sich ein Determinismus, das heißt die These, dass die gesamte Wirklichkeit durch strikte Naturgesetze regiert wird, so dass prinzipiell bei deren exakter Kenntnis sowie einer exakten Kenntnis des Weltzustands zu einem Zeitpunkt die Zustände zu allen anderen Zeitpunkten errechenbar sind. Das schließt mittels der materialistischen These auch Zustände des menschlichen Geistes und Willens ein. Diese Annahme hat zum Gedankenexperiment des Laplaceschen Dämons geführt.¹⁰

Beiden metaphysischen Thesen, Materialismus und Determinismus, entspricht eine wissenschaftstheoretische Methodologie, wonach die Natur quantitativ und kausal durch Bezug auf strikte Gesetze erklärt werden soll und kann, wie es zum ersten Mal im Anwendungsbereich der klassischen newtonschen Mechanik gelungen war. Im Bereich biologischer Prozesse steht diese Position im Gegensatz zum Vitalismus (siehe etwa *Doctrine médicale de l'École de Montpellier*), bei dem ein eigenes Lebensprinzip angenommen wird.

Das mechanistische Weltbild entstand in der frühen Neuzeit, breitete sich in sämtliche gesellschaftlichen, kulturellen und geistigen Lebensbereiche aus (Natur, Mensch, Gesellschaft, Staat, Seelenleben) und wurde schließlich zum Paradigma wissenschaftlicher Rationalität überhaupt. Legitimation für die Entwicklung waren nicht zuletzt gewisse Bibelaussagen wie die von der Gottebenbildlichkeit des Menschen, des „macht Euch die Erde untertan“, die theologisch begründete Herrschaft des Menschen über die Natur, der zufolge der Mensch Verfügungsgewalt über die Natur hat. Der Mensch als „maître et possesseur de la nature“ (Herr und Besitzer der Natur) wird zum Leitbild der neuzeitlichen Weltsicht (Descartes: *Discours de la Méthode*, 1637). Zeitlich ordnet man das mechanistische Weltbild dem 16.–19. Jahrhundert zu.¹¹

Die Welt als Maschine (Uhrenvergleich)

Die Vorstellung von der „machina mundi“, der Weltmaschine, war über die Chalcidius-Übersetzung des platonischen Timaios (um 400 n.Chr.) ins Mittelalter gekommen, hatte damals aber noch organismische Bedeutung im Sinn eines „lebendigen, organischen Weltganzen“. Im Spätmittelalter erfuhr der Begriff eine Bedeutungsverschiebung hin zur Vorstellung von der unbelebten, toten Maschine, im weiteren Verlauf auch negativ zur geist- und seelenlos klappernden und ratternden Maschine.

¹⁰ **Laplace'scher Dämon** ist ein überragender Geist, der nach einer These von Laplace den Bewegungszustand der Materie im großen wie im kleinen, also Ort und Impuls jedes einzelnen Atoms und Moleküls zu jedem Zeitpunkt kennt und der in der Lage sei, die Auswirkungen der vielfältigen Wechselwirkungen zu berechnen und die Zukunft quantitativ zu bestimmen. Diese These setzt eine lückenlose Kausalität voraus und beschreibt damit die Theorie des Determinismus im Weltbild der Physik bis zum 20. Jht. Die Quantenmechanik hat die Voraussetzungen widerlegt, da es prinzipiell nicht möglich ist, Ort und Impuls eines atomaren Systems gleichzeitig exakt zu bestimmen.

¹¹ Vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/Mechanistisches_Weltbild

Bei der Charakteristik der Welt als Maschine spielt insbesondere eine bestimmte „Maschine“ eine Rolle, und zwar die Uhr. Dabei wird die Welt mit einer Uhr verglichen, Gott erscheint als der allmächtige Uhrmacher. Ein früher Beleg für den Uhrenvergleich findet sich bei Nikolaus v. Oresme (14. Jahrhundert): „Denn würde einer nicht, wenn er eine Uhr herstellte, dafür sorgen, dass alle Bewegungen und Kreisläufe aufeinander abgestimmt sind? Um wie viel mehr ist das von jenem Architekten anzunehmen, von dem es heißt, er habe alles nach Maß, Zahl und Gewicht geschaffen“ Eine Briefstelle bei Kepler (1605): „Mein Ziel ist es zu zeigen, dass die himmlische Maschine nicht eine Art göttliches Lebewesen ist, sondern gleichsam ein Uhrwerk ...“ dokumentiert, dass der Bedeutungswandel des Maschinenbegriffs von der organismischen Bedeutung (Lebewesen) zur unbelebten Bedeutung (Uhrwerk) vollzogen ist.

Bei Descartes (*Meditationes de prima philosophia*, 1641) wird die Maschinenvorstellung auf den menschlichen Körper übertragen und zum Wunderwerk der „Räderuhr“ in Beziehung gesetzt: „Ja, ebenso wie eine ... Uhr, so steht es auch mit dem menschlichen Körper, wenn ich ihn als eine Art Maschine betrachte, die aus Knochen, Nerven, Muskeln, Adern, Blut und Haut ... eingerichtet und zusammengesetzt ist ...“ Descartes entwickelt eine ganz neuartige Sicht auf den menschlichen (und tierischen) Körper im Sinn einer selbständig funktionierenden Maschine (mechanistische Physiologie). Diese Auffassung spiegelt sich in dem späteren berühmten Buchtitel von La Mettrie *L’homme machine* (Der Mensch – eine Maschine) (1748). Da zu jener späteren Zeit die maschinelle Produktion aufkam, trat das Bild vom Zahnrad neben das Bild der Uhr, zum Zeichen für einen Mechanismus, bei dem ein Zahnradchen ins andere greift.

Ihren prägnantesten Ausdruck fand die Uhrenvorstellung in den Großuhren, z. B. am Dom von Münster und am Dom von Straßburg. Sie zeigen nicht nur die Stunden an, sondern auch kalendarische Angaben zu Tag, Monat, Jahr, den Stand der Planeten, verbunden mit einem Glockenspiel und einem Reigen aus Kaiser, Fürst, Edelmann, Bürger. Sie sind damit ein Sinnbild der kosmischen Ordnung. Es ist daher nicht verwunderlich, dass gerade die Uhr, die Ordnung, Gliederung, Gerechtigkeit verkörpert, mit der ebenfalls geordneten, gegliederten und geregelten Welt verglichen wurde.

Auf Thomas Hobbes geht die Mechanisierung des Staatswesens zurück, indem er den Maschinenbegriff mitsamt der mechanistischen Methode auf Gesellschaft und Staat übertrug (*Leviathan*, 1651) Der Naturzustand erscheint bei Hobbes als schlecht, weil sich die Menschen auf Grund von Macht- und Gewinnstreben, Ehrgeiz und Eigennutz gegenseitig vernichten (*homo homini lupus*, der Mensch ist dem Menschen ein Wolf). Um dieser Konsequenz zu entgehen, schließen sich die Menschen in dem künstlichen Gebilde eines Staats zusammen, wobei alle Macht einem Souverän übertragen wird. Gemäß dieser Konzeption wird der Staat in das Bild einer überdimensionierten Maschine gekleidet, der Souverän übernimmt die Funktion eines Technikers, der diesen „Maschinenstaat“ kontrolliert.

Im 18./19. Jahrhundert schließlich wird die Maschinenvorstellung auf das Seelenleben übertragen (Mechanisierung des Seelenlebens) Beispiele hierfür sind aus der Frühzeit David Hume *A Treatise of Human Nature* (1738), aus der Spätzeit J.F. Herbarts mentale Physik *Psychologie als Wissenschaft* (1824/25). Das gesamte Seelenleben wird hier nach mechanistischen Regeln erklärt.

Am Anfang des 20. Jahrhunderts entwickelte der amerikanische Ingenieur und Unternehmer F. W. Taylor (1856–1915) eine Theorie zur Betriebsführung. Der sogenannte Taylorismus sieht genaue Arbeitsbeschreibungen und Zeitvorgaben (Einsatz der Stoppuhr) für die Verrichtung von Arbeitstätigkeiten vor. Die Vorstellung der Uhr taucht hier in der bezeichnenden Abart der Stoppuhr zur Bemessung von Vorgangszeiten wieder auf. Der Mensch wird in diesem Arbeitssystem zu einem „Zahnrad“ in einer riesigen Fertigungsmaschine. Fällt das Zahnrad aus, kann es problemlos durch einen anderen Menschen ersetzt werden. Mit der Entwicklung von Taylor drang die Maschinenvorstellung in die Arbeitswelt ein.¹²

Zum Weltbildbegriff „auf der Ebene der Zeit“

„Man muss, wenn man die Frage nach dem Weltbild der Zeit untersuchen will, darauf gefasst sein, sich entschieden absetzen zu müssen von den hergebrachten Denksystemen, von der ihnen immanenten Logik insbesondere. Descartes hat es naiver gemeint, als wir es heute können; als Programmatik ist seine Aufforderung heute so aktuell wie zu Anfang der Neuzeit. Mehr noch, wer einmal anfängt aufzuräumen, hat kaum eine andere Chance als die, die Descartes für sich selber sah:

*Einmal im Leben alles von Grund auf um(zu)stoßen und von den ersten Grundlagen an neu zu beginnen, - ... omnia semel in vita esse evertenda, atque a primis fundamentis denuo inchoandum si quid aliquando firmum et mansurum cupiam in scientis stabilire.*¹³

Freilich wird man sehr genau überlegen müssen, was es denn heißen kann, „von den ersten Grundlagen an“ neu zu beginnen.“¹⁴

Die Welt als lebender Organismus

Der bekannte Geophysiologe und Forscher James Lovelock kommt zu dem Schluss, dass es sich bei der Erde, die er in Anlehnung an die griechische Mythologie GAIA nennt, um einen lebenden Organismus handelt, der nicht nur die Fähigkeit in sich birgt, zu evolvieren und sich zu regulieren, sondern auch sich selber zu heilen.

„Tatsächlich ist die enorme Fähigkeit, sich von ernsten Krisen zu erholen, einer der interessantesten Fähigkeiten von Gaia. Es gab seit dem Beginn des Lebens nicht weniger als

¹² Vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/Mechanistisches_Weltbild

¹³ Rene Descartes: *Meditationes*, A-T Vil, 17-18.

¹⁴ Günter Dux: *Die Logik der Weltbilder: Sinnstrukturen im Wandel der Geschichte*; Springer 1982, S. 4.

30 solcher lebensgefährlichen Katastrophen. Jede davon hat bis zu 70 % der damals existierenden Lebewesen getötet, manchmal starben sogar 90 %. Also stehen wir einem System gegenüber, dass sich nicht nur selbst reguliert, sondern sich auch selbst heilt.“¹⁵

Lovelock vertritt die Hypothese, dass die Erde ein lebendiger Organismus ist, der aus ähnlichen Bestandteilen wie der menschliche Körper (Nervengeflecht, Organe, Lungen etc.) aufgebaut und zur Selbstregulation fähig ist. Lovelock prägte den Begriff „Geophysilogie“ und definiert Gaia als „... ein durchgängiges physiologisches System, eine Entität, die zumindest in dem Sinne lebendig ist, als sie wie jeder biologische Organismus ihren Stoffwechsel und ihre Temperatur selbst regelt und in den mehr oder weniger engen Grenzen hält, in denen das Leben bestehen kann.“ (Lovelock 1992, S.10). „Gaia ist ein evolvierendes System, bestehend aus allem Lebendigen und seiner Oberflächenumwelt, den Meeren, der Atmosphäre, dem Krustengestein, wobei diese beiden Komponenten fest verknüpft und nicht voneinander zu trennen sind. (...) gemeint ist ein System, das aus der gemeinsamen und wechselseitigen Evolution der Organismen und ihrer Umwelt im Laufe der Entwicklungszeit der Erde hervorgegangen ist.“ (Lovelock 1992, S.11).

„Noch immer befremdet uns die Vorstellung, dass wir und alles Lebendige sonst, von Bakterien bis zu Walen, Teile einer viel größeren und vielfältigeren Entität sind, der lebendigen Erde.“¹⁶

„Nur wenn wir uns unser planetarisches Zuhause als lebendig denken, können wir erkennen - vielleicht zum ersten Mal -, warum die Landwirtschaft das lebende Gewebe seiner Haut abschürft und warum die Umweltverschmutzung für es genauso giftig ist wie für uns. Der steigend Kohlendioxid- und Methangehalt in der Atmosphäre hat hier ganz andere Folgen als auf einem toten Planeten wie dem Mars. Wie die lebendige Erde auf das reagiert, was wir tun, hängt nicht alleine vom Ausmaß des Landverbrauchs und der Umweltverschmutzung ab, sondern auch von ihrem gegenwärtigen Gesundheitszustand. Als die Erde noch jung und stark war, machten ihr widrige Veränderungen und der Ausfall ihrer eigenen Temperaturregulierung kaum zu schaffen; heute ist sie älter und vielleicht weniger zäh.“¹⁷

Und die Zerstörung des Lebensraums durch den Menschen ist schlichtweg in der Tat ein Drama. Allein in Österreich wurden in den Jahren 2006 bis 2012 pro Tag (!) 22 Hektar landwirtschaftliche Nutzfläche und Naturfläche verbaut.¹⁸ Das entspricht einer Größe von

¹⁵ James E. Lovelock im Interview mit Ernst Weeber, Gesellschaft für angewandte Tiefenökologie e.V., 2017. (<http://p26420.typo3server.info/index.php?id=51>).

¹⁶ James E. Lovelock: Gaia's Rache. Warum die Erde sich wehrt; Ullstein/List, Berlin 2007. Originalausgabe: The Revenge of Gaia. Why the Earth is fighting back - and How We Can Still Save Humanity; Penguin Books, London 2006.

¹⁷ Dsb., ebenda.

¹⁸ Quelle: <https://www.trend.at/politik/oesterreich/bodenatlas-verbauung-oesterreich-5407660>

mehr als 30 Fußballfeldern oder einer Fläche so groß wie die Stadt Salzburg. Dass es durch die zunehmende Verbauung mit Asphalt, Beton und Glas nicht nur zum Verlust von Naturräumen und damit der Lebensgrundlage vieler Tiere kommt, sondern auch vermehrt zu Hitzebildung, Staubbildung, Überschwemmungen und Dürren, ist längst erwiesen. Dennoch setzt der Mensch diesem Drama kein Ende.

„Auch Böden in schlechtem Zustand können das Wasser nicht mehr optimal aufnehmen. Der Wasserabfluss reißt dabei Bodenbestandteile mit, was zu einem Verlust an fruchtbarem Boden führt. Diese sogenannten "Degradierung" der Böden, wird weltweit bereits mit einem Ausmaß von 20 bis 25 Prozent beziffert. Jedes Jahr verschlechtern sich weitere fünf bis zehn Millionen Hektar - zum Vergleich Österreich: hat eine Fläche von 8,4 Millionen Hektar.“¹⁹

„Der Boden ist ein lebenswichtiges Organ im Organismus Natur. Er ist ein einzigartiges Biotop, in dem Hunderttausende Arten leben. Bakterien, Pilze, pflanzliche und tierische Einzeller, Rädertierchen, Bärtierchen, Fadenwürmer, Ringelwürmer, Milben, Insekten, Tausendfüßler, grabende Wirbeltiere usw. Er ist wichtig für die Pflanzendecke mit all ihren Tieren und Pflanzen sowie für den Gas- und Wasserhaushalt. Wenn man den Boden asphaltiert oder betoniert, verdichtet man ihn und sperrt ihn von Luft, Licht, Wärme und Wasser ab, und er ist nur mehr eine tote Masse.“²⁰

Industrielle Landwirtschaft, Monokultur, der Einsatz von Pestiziden und Kunstdünger, tragen zudem ihren Teil dazu bei, dass unser Boden zunehmend die Qualität eines allumfassenden Lebensraumes und die Eigenschaften eines „Nährbodens“ verliert.

Lovelock zieht Parallelen zwischen den Lebewesen Mensch und Erde sowie deren Krankheiten. Der „Patient Erde“ wird auf Krankheitssymptome untersucht und soll mit den Mitteln der „Erdeheilkunde“, die Aufschluss über mögliche Heilungsmethoden gibt, zur Genesung kommen (vgl. Lovelock 1992, S.12 ff.). Lovelock weist auf die „Menschenplage“, welcher die Erde ausgesetzt ist, hin (vgl. Lovelock 1992, S.153 ff.). Er diagnostiziert die Entblößung und Zerstörung der lebendigen Haut der Erde als ihre gefährlichste Krankheit, denn „Wälder und andere natürliche Ökosysteme sowie deren Böden zu zerstören ist wie eine Hautverbrennung“ (vgl. Lovelock 1992, S.157).²¹

„Das große irdische System, Gaia, gerät in einer Zwischeneiszeit wie der momentanen in einen Teufelskreis positiver Rückkopplung, und das macht die globale Erwärmung zu einem so schwerwiegenden und dringlichen Problem. Zusätzliche Wärme aus jeder erdenklichen Quelle - seien es Treibhausgase, das Verschwinden des arktischen Eises, die Strukturveränderung der Ozeane oder die Zerstörung der Tropenwälder - wird verstärkt, und der Gesamteffekt ist größer als die bloße Summe. Es ist fast, als hätten wir ein Feuer gemacht,

¹⁹ <https://www.trend.at/politik/oesterreich/bodenatlas-verbauung-oesterreich-5407660>

²⁰ Univ.-Prof. Helmut Kratochvil; in: Kronen-Zeitung vom 08.08.2017, S. 30.

²¹ Vgl. <http://hypersoil.uni-muenster.de/0/02/01/06/09.htm>

um uns zu wärmen, und beim Nachlegen von Brennstoff nicht bemerkt, dass es bereits außer Kontrolle geraten ist und die Möbel in Brand gesetzt hat. Wenn so etwas passiert, bleibt kaum noch Zeit, die Flammen zu löschen, ehe sie das ganze Haus ergreifen. Die globale Erwärmung beschleunigt sich wie ein Feuer und wir haben so gut wie keine Zeit mehr, um zu reagieren.“ (James E. Lovelock)²²

„Bei Gaia sind wir Teil und Teilhaber eines demokratischen Gefüges, dessen Gesetze allerdings auch festlegen, dass Arten, die ihrer Umgebung schaden, durch natürliche Selektion aus der Gemeinschaft entfernt werden. Wenn es uns wirklich um die Menschheit geht, dann müssen wir auch die anderen Organismen respektieren. Wenn wir aber nur an uns Menschen denken und das natürliche Leben auf der Erde unbeachtet lassen, dann haben wir damit den Grundstein für unsere Zerstörung gelegt und für die Zerstörung einer Welt, in der wir leben können.“ (James E. Lovelock)²³

„Bei der Erde bahnt sich ein Fieber an, das 100 000 Jahre dauern könnte. Jedes Land muss seine Ressourcen optimal nutzen, um die Zivilisation so lange wie möglich zu erhalten.“ (James E. Lovelock in „The Independent“ am 16.01.2006; ins Deutsche übersetzt von Ernst Weeber)

Weltbilder im Lichte moderner Physik und moderner Erkenntnistheorie

Das Weltbild im Lichte der Evolutionären Erkenntnistheorie

Physikalische und evolutionäre Vorstellungen stehen in enger Wechselwirkung. Die CEE (= Constructivist Evolutionary Epistemology) hat die Forderung der modernen Physik aufgegriffen, dass theoretische Terme operationalisierbar sein müssen, (d.h.: in die Naturbeschreibung darf nur aufgenommen werden, was physikalisch dargestellt oder gemessen werden kann) und hat sie um die Vorstellung erweitert, dass Operationalisierung etwas Allgemeines ist, das auch den Beobachtungstermen zugrunde liegen müsse. Sie erreicht dies dadurch, dass sie die von uns wahrgenommenen Regelmäßigkeiten, die wir zu Naturgesetzen kondensieren, als Invarianten phylogenetisch entstandener kognitiver Operatoren deutet, so wie die Physik Eigenschaften als Invarianten von Messoperatoren sieht. Messoperatoren können als Erweiterung der angeborenen, kognitiven Operatoren aufgefasst werden. Sind sie mit den kognitiven Operatoren vertauschbar, führt ihre Anwendung zum Ausbau des klassischen Weltbildes. Andernfalls treten Invarianten auf, die klassisch nicht darstellbar sind und entweder theorienfremde Zusatzannahmen oder aber nicht-klassische Theorien und damit neue "Weltbilder" erfordern.

²² James E. Lovelock: Gaia's Rache. Warum die Erde sich wehrt; Ullstein/List, Berlin 2007. Originalausgabe: The Revenge of Gaia. Why the Earth is fighting back - and How We Can Still Save Humanity; Penguin Books, London 2006.

²³ James E. Lovelock: Das Gaia-Prinzip. Die Biographie unseres Planeten; Artemis & Winkler, München 1991. Englische Originalausgabe: The Ages of Gaia. A Biography of Our Living Earth (1988).

Da die experimentelle Entwicklung mit den dadurch möglicherweise auftretenden neuen Invarianten grundsätzlich nicht abgeschlossen ist, kann auch die theoretische Entwicklung nicht gegen die von vielen Physikern anvisierte "theory of everything" als definitiver Beschreibung der Welt konvergieren. Organische und wissenschaftliche Evolution sind gleichermaßen offen. Sieht man auch mathematische Objekte und Strukturen als Invarianten mentaler Operatoren (statt als begriffliche Realitäten im Sinne des Platonismus), muss man mit analogen Phänomenen rechnen. In der Tat: Genauso wie experimentelle Operatoren, obwohl sie nach den Regeln der klassischen Physik gebaut sind, zu klassisch nicht darstellbaren Ergebnissen führen können, gibt es auch in der Mathematik Kalküle, die, obwohl sie auf erprobten Axiomen aufbauen, zu Aussagen führen, die sich im Rahmen eben dieser Axiome nicht mehr beweisen lassen, wie Gödel gezeigt hat.²⁴

Ein weiteres Resultat ist die Möglichkeit, den Erfolg induktiven Schließens neu zu deuten. Der EE wird häufig vorgeworfen, sie sei zirkulär, insofern sie die Kategorien menschlichen Denkens und das daraus resultierende Weltbild zum Resultat der humanspezifischen kognitiven Evolution mache, und auf der anderen Seite die dafür verantwortliche organische und kognitive Evolution im Rahmen eben dieses Weltbildes erkläre. In der CEE ist dieser Vorwurf durch die Forderung zu ersetzen, dass sich der kognitive Phänotyp genauso zyklisch reproduzieren müsse wie der organische Phänotyp.²⁵

Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie sind von Haus aus philosophische Disziplinen. Es kommt jedoch häufig vor, dass sich Menschen mit ihren einschlägigen Fragen eher an die Physik wenden, in der Hoffnung, dass eine Disziplin mit so präzisen Methoden auch präzise und nachprüfbar Aussagen über ihre eigenen Grundlagen machen könnte. Auf die Dauer bleibt jedoch ein solcher Weg nicht minder unbefriedigend. Zwar sind die Methoden, die Physiker entwickelt haben, außerordentlich erfolgreich und nützlich für die Naturbeherrschung, aber die eigentlich interessante und erkenntnistheoretische Frage, wieso diese Methoden so erfolgreich sind, konnten bislang weder Physiker noch Philosophen befriedigend beantworten.

Ein interessanter Lösungsversuch für dieses Problem wird seit etwa fünfzehn Jahren von der Evolutionären Erkenntnistheorie (EE) angeboten (R. Riedl 1980, G. Vollmer 1980). Allerdings wurde bald klar, dass sich deren Wirkung gerade unter Physikern durchaus in Grenzen hält, und zwar nicht nur unter denen, die physikalische Forschung im eigentlichen

²⁴ **Kurt Friedrich Gödel** (1906-1978), war ein österreichisch-amerikanischer Mathematiker, Philosoph und einer der bedeutendsten Logiker des 20. Jahrhunderts. Gödel wurde berühmt für die nach ihm benannten Unvollständigkeitssätze mit ihren weitreichenden Konsequenzen für die Grundlagen der Mathematik. Gödel bewies, dass die seit Euklid üblichen mathematischen Beweismethoden nicht ausreichen, um alle wahren Aussagen über natürliche Zahlen zu finden. Seine Entdeckung untergrub die Fundamente, auf denen die Mathematik bis ins 20. Jahrhundert scheinbar sicher geruht hatte, regte zur Suche nach Alternativen an und initiierte eine lebhafte philosophische Debatte über das Wesen der Wahrheit. Gödels originelle Methoden, die sich ohne weiteres auf Computer-Algorithmen anwenden ließen, bildeten zudem einen Ausgangspunkt für die moderne Informatik. (Vgl. <http://www.spektrum.de/magazin/kurt-goedel-und-die-grenzen-der-logik/825693> sowie: https://de.wikipedia.org/wiki/Kurt_Gödel).

²⁵ Vgl. Rupert Riedl / Manuela Delpo (Hg.): Die Evolutionäre Erkenntnistheorie im Spiegel der Wissenschaften; WUV-Univ.-Verlag, Wien 1996.

Sinne betreiben, sondern auch unter den mehr erkenntnistheoretisch ausgerichteten, wie z.B. Peter Mittelstaedt. Die vorherrschende Haltung ist abwartende Skepsis, gestützt auf einige kritische Einwände, wie z.B. Zirkularität und dass es sich hier nicht um eine Erkenntnistheorie sondern nur um eine Theorie menschlichen Erkennens handele.

Die evolutionäre Erkenntnistheorie bildet eine anfangs vergleichsweise deutsche Traditionslinie. Konrad Lorenz, Rupert Riedl, Gerhard Vollmer setzten eine Auseinandersetzung mit der deutschen idealistischen Philosophie fort, gerade wenn sie versuchten, deren Fragen naturwissenschaftlich zu entzaubern. Menschen denken in Kategorien von Raum, Zeit und Kausalität. Kant hatte diese Kategorien als *a priori* des menschlichen Nachdenkens anerkannt: Sie werden benötigt, *bevor* man in ihnen nachdenkt. Die evolutionäre Erkenntnistheorie gibt denselben Kategorien in einem Brückenschlag in die Biologie und den Positivismus (Ernst Machs Empiriekritizismus nahm hier wesentliche Positionen vorweg) eine am Ende materialistische Geschichte: Raum, Zeit und Kausalität sind, so die Erklärung, Wahrnehmungsmuster, die sich im Laufe der Evolution als einfach nur praktisch erwiesen.

Der biologische Erkenntnisapparat, die menschlichen Sinnesorgane, die Gehirnfunktionen schaffen die Kategorien und Dimensionen der menschlichen Wahrnehmung. So zu denken, wie der Mensch das tut, erwies sich schlicht als Überlebensvorteil. Das ließ sich auf kulturell gebundene Wahrnehmungsmuster ausdehnen: Kulturen entwickeln Erkenntnisse und Erkenntnismuster und stehen mit diesen in einer Auseinandersetzung mit ihrer Umwelt und untereinander in einem evolutionären Wettstreit. Der evolutionsgeschichtliche Ansatz wurde – in Verbindung mit kognitionswissenschaftlichen und erkenntnistheoretischen Perspektiven – von den Neurobiologen Humberto Maturana und Francisco Varela (siehe auch: Der Baum der Erkenntnis) unter dem Aspekt der Autopoiese als Lebensprinzip mit ständigen biologischen, kommunikativen und kognitiven Rückkoppelungsprozessen weiterentwickelt und differenziert.

Aus Sicht der dekonstruktiven, auf die Sprache ausgerichteten Diskurstheorien, wie aus Sicht der poststrukturalistischen Geschichtsschreibung erschienen die hier gewonnenen Theoreme beklemmend schlicht: Sie schaffen eine untere Ebene universeller Wahrnehmungsmuster, die für Mensch und Tier gelten sollen. Hier wird kaum erklärt, warum es dann doch eine erhebliche Vielfalt in der „Erkenntnis“ zwischen verschiedenen Kulturen gibt. Auf der höheren Ebene, auf der man kulturelle Ausformungen der Wahrnehmungsmuster zulässt, wird – so die Kritiker von Seiten der Diskurstheorie – nicht wesentlich komplexer gedacht: Darwinismus wird hier auf die Kulturgeschichte übertragen. Unklar ist demnach, ob sich die unterschiedlichen Wahrnehmungsmuster verschiedener Kulturen in einem Wettstreit um das „Überleben“ miteinander befinden und ob gesagt werden könne, dass alle Erkenntnisse „nützlich“ im Umgang mit der Welt sind. Zirkelschlüsse weist die Evolutionäre Erkenntnistheorie aus Sicht der strengen idealistischen oder positivistischen Philosophie auf: Materie, die Existenz von Körpern, deren Evolution – all dies wird von der evolutionären Erkenntnistheorie vorausgesetzt. Sie benötigt die der Evolution unterworfenen Materie für die Produktion der biologischen Erkenntnisapparate, die am Ende der

Evolution eben in Kategorien wie Materie, Raum, Zeit und Kausalität denken sollen. Ein Glaube an die naturwissenschaftlichen Erklärungsmodelle stabilisiert die evolutionäre Erkenntnistheorie.²⁶

Erkenntnistheorie und Weltbild im systemtheoretischen Verständnis

Die Systemtheorie analysiert sämtliche Gegenstandsbereiche als „Systeme“. Ein „System“ wird dabei als durch Operationen der Unterscheidung und Beobachtung erzeugt verstanden. Systemtheoretische Ansätze beziehen Anregungen aber nicht nur aus strukturalistischen Theorien, sondern verschiedensten Forschungsbereichen. Darunter zählen besonders die „Allgemeine Systemtheorie“ und die Theorie „Komplexer adaptiver Systeme“ in den Naturwissenschaften (Ludwig von Bertalanffy, John H. Holland, Murray Gell-Mann) sowie die Genetische Epistemologie Jean Piagets, die Kybernetik (W. Ross Ashby, Norbert Wiener, Heinz von Foerster), verschiedene andere logische bzw. mathematische Impulse (etwa die Kalküle von Gotthard Günther und Georg Spencer-Brown), einige informations- (etwa von Gregory Bateson und ingenieurwissenschaftliche sowie wirtschaftswissenschaftliche Grundideen. Als soziologische Theorie wurde die moderne Systemtheorie von Talcott Parsons begründet und von Niklas Luhmann ausgearbeitet, der wichtige Teilsysteme der funktionsteiligen modernen Gesellschaft analysierte und dies zu einer allgemeinen Theorie der Gesellschaft fortführte.

In eine spezifisch deutschsprachige Konkurrenz zu französischen Diskurstheorien traten vor allem Luhmann und seine Nachfolger. Zentral sind Unterscheidungs- und Beobachtungsoperationen. Zunächst einmal unterscheidet sich ein System von seiner jeweiligen Umwelt – durch eine Unterscheidungsoperation, welche dieses System selbst hervorbringt. In Folgeschritten bildet ein System dann weitere Unterscheidungen aus. Unterscheidungen besitzen eine zweiseitige Form. Pro Unterscheidung wird jeweils eine der beiden Seiten akzentuiert. An dieser kann dann fortgefahren werden, zu unterscheiden. Beispielsweise kann ein System seine Umwelt feinkörniger unterscheiden. Dabei werden stets nur eigene Unterscheidungsformen angewendet und sich auf eigene Unterscheidungsleistungen bezogen. Dieser Autonomie (auch Autopoiesis genannt) entspricht eine konstruktivistische erkenntnistheoretische Position.

Die Systemtheorie wurden in den 1990er Jahren verschiedenen Kritiken unterzogen: Ihre Erklärungen seien beliebig, empirisch haltlos und unüberprüfbar. Wer bestimmt, welche zu beobachtende Relation ein System bilde – hier kann vom jeweils Untersuchenden alles zum System erklärt werden und alles zu jeweiliger Umwelt des beobachteten Systems. Einige systemtheoretische Theoretiker sagen, dass Menschen nur wahrnehmen, wofür sie (wie Strukturalisten meinen) sprachliche Kategorien besitzen oder Formen konstruieren. Obwohl Bedeutung in Äußerungen liegt, oder in einer größeren Sprache, die jeder Aussage Kontexte gibt, erweist es sich noch immer als schwierig, Computerprogrammen das Übersetzen zwischen verschiedenen Sprachen beizubringen. Sowohl aus der naturwissenschaft-

²⁶ Vgl. <https://de.wikipedia.org/wiki/Erkenntnistheorie>

lich-technisch orientierten Debatte, wie aus der klassischen linken, an Lebensbedingungen interessierten Philosophie, wie aus Lagern einer neuen, sich unter dem Label New Historicism formierenden, strengeren Geschichtsforschung den „theorielastigen“ Schulen wurden Fragen gestellt wie „Wie ist das Verhältnis vom beobachteten ‚System‘ oder ‚Diskurs‘ zur ‚wirklichen Welt‘, kann man über sie überhaupt noch sprechen, muss bzw. kann da überhaupt noch ein Verhältnis bestehen? Hat man nicht vorschnell beschlossen, über die ‚wirkliche Welt‘ nicht mehr nachzudenken und ganz bei den Wissensformationen und sprachlichen Abbildungen dieser Welt zu verbleiben?“²⁷

Die Holarchie des Seins (Ken Wilber^{28,29})

Holon

Die Ontologie³⁰ stellt einen zentralen Bereich in Wilbers Denken dar. Wilber setzt an den Anfang seiner Theorie das Holon (nach Arthur Koestler).³¹ Er nimmt an, dass sich die gesamte Realität aus Holons zusammensetzt, egal ob es sich dabei um Materie, Energie, Ideen oder Prozesse handelt. Wilber vertritt somit eine panpsychistische Weltanschauung.³²

²⁷ Vgl. <https://de.wikipedia.org/wiki/Erkenntnistheorie>

²⁸ **Kenneth "Ken" Earl Wilber Jr.** (* 1949) ist ein US-amerikanischer Autor im Bereich der Integralen Theorie, der vor allem über Psychologie, Philosophie, Mystik und Spirituelle Evolution schreibt. Im Jahr 1998 gründete er das Integral Institute. Er lebt und arbeitet in Denver.

²⁹ Als Hauptwerk Wilbers galt lange Zeit das 1995 erschienene *Eros Kosmos Logos* (Originaltitel: Sex, Ecology, Spirituality). Darin befasst er sich im ersten Teil mit Systemtheorien, im zweiten mit Philosophiegeschichte: Es werden Grenzen zwischen Wissenschaftszweigen überschritten, so dass teilweise auf Physik, Biologie, Soziologie oder Psychologie Bezug genommen wird. Zusätzlich fließen religiöse Gedanken und Elemente der Naturphilosophie in Wilbers Denken ein. Er bemüht sich, miteinander konkurrierende Denkweisen und Wissenschaftsdisziplinen zu versöhnen, um eine philosophische „Theorie von allem“ (*Theory of Everything*) zu erstellen. (Vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/Ken_Wilber)

³⁰ Die **Ontologie** (altgriechisch *ón* ‚seiend‘ bzw. ‚sein‘ und *-logie* ‚Lehre‘ bzw. ‚Wissenschaft‘) ist eine Disziplin der theoretischen Philosophie. Die Ontologie befasst sich mit einer Einteilung des Seienden und mit den Grundstrukturen der Wirklichkeit und der Möglichkeit. Dieser Gegenstandsbereich ist weitgehend deckungsgleich mit dem, was nach traditioneller Terminologie „allgemeine Metaphysik“ genannt wird. Dabei wird etwa eine Systematik grundlegender Typen von Entitäten (konkrete und abstrakte Gegenstände, Eigenschaften, Sachverhalte, Ereignisse, Prozesse) und ihrer strukturellen Beziehungen diskutiert. Spezielle Gegenstandsbereiche betreffende Fragen sind hingegen zum Beispiel „Was ist der Mensch?“, „Gibt es einen Gott?“ oder „Hat die Welt einen Anfang?“. Diese Themen fielen nach traditioneller Stoffgliederung in den Bereich „spezielle Metaphysik“. Bei einigen traditionellen Herangehensweisen steht der Begriff des Seins und sein Verhältnis zu den einzelnen Entitäten im Vordergrund. Heute werden in der analytischen Ontologie die Ausdrücke „Ontologie“ und „Metaphysik“ zumeist synonym verwendet. In der Informatik werden seit den 1990er Jahren formale Repräsentationssysteme, angelehnt an den philosophischen Begriff, als „Ontologie“ bezeichnet. (Vgl. <https://de.wikipedia.org/wiki/Ontologie>).

³¹ Der Begriff **Holon** (von griech. *hólos* und *on* „das Teil eines Ganzen Seiende“) wurde von Arthur Koestler geprägt und bedeutet ein Ganzes, das Teil eines anderen Ganzen ist. Es wird auch als "Ganzes/Teil" umschrieben. So ist zum Beispiel eine Zelle für sich ein Ganzes, jedoch Teil eines umfassenderen Ganzen, eines Organs, das wiederum Teil des Körpers ist. Eine so entstehende Hierarchie von Holons nennt man **Holarchie**. (Vgl. <https://de.wikipedia.org/wiki/Holon>).

³² **Panpsychismus** (von altgriech. *pan* „alles“ und *psyche* „Geist, Seele“) ist eine metaphysische Theorie, der zufolge alle existenten (und nicht auf anderes reduzierbaren) Objekte geistige Eigenschaften besitzen. Der Panpsychismus bietet einen Lösungsvorschlag für das sogenannte „Leib-Seele-Problem“, das sich mit dem

Im Atomismus ist die Welt aus winzigen Ganzen aufgebaut, die irgendwann nicht mehr weiter teilbar seien (z. B. Atome, Strings). Die dazu gegensätzliche Denkrichtung, der Holismus, sieht die Dinge nur als Teile eines größeren Ganzen an, welches in seiner Gesamtheit die Realität darstelle. Wilber versucht daraus eine Synthese herzustellen, indem er Holons als Ganze/Teile definiert: Jedes Holon ist zwar ein Ganzes, aber gleichzeitig Teil eines weiteren Ganzen.

Beispiel: Das Holon „Deutschland“ (politisch) besteht aus den Subholons seiner Bundesländer und bildet gemeinsam mit anderen Staaten das Supraholon „EU“. Das Holon „Nervenzelle“ besteht aus den Subholons „Moleküle“ und deren Subholons „Atome“ und kann gemeinsam mit anderen Zellen das Supraholon „Gehirn“ bilden.

Wilber weist jedem Holon vier Grundvermögen zu, deren erste beiden als „horizontale Kräfte“ bezeichnet werden. Damit ist die Interaktion mit Holons der gleichen Ebene gemeint. Erstes Grundvermögen ist die Agenz (Autonomie, Selbsterhaltung), also diejenige Eigenschaft, welche dem Holon seinen Status als Ganzes verleiht. Zweites Grundvermögen ist die Kommunion (Akkommodation, Selbstanpassung), welche sich auf die Korrespondenz mit gleichen Holons bezieht.

Beispiel: Ein Staat ist um die Wahrung seiner Existenzrechte bemüht, welche in seiner Verfassung festgeschrieben sind (Agenz), doch wird er nicht umhinkommen, in Interaktion mit seiner Umwelt, also anderen Staaten, zu treten (Kommunion).

Gibt es in einem System zu viel Agenz oder zu viel Kommunion, treten Pathologien auf. Dies wiederum hat die beiden anderen Grundvermögen eines Holons zur Folge, welche als „vertikale Kräfte“ bezeichnet werden. Drittes Grundvermögen ist die Selbsttranszendenz, also der Zusammenschluss mit anderen Holons der gleichen Ebene zu einem neuen, komplexeren Supraholon. Viertes Grundvermögen ist parallel dazu die Selbstaflösung, die den Zerfall eines Holons in seine Subholons zur Folge hat.

Holarchien

Die Holons bilden Systeme. Moleküle sind komplexer als Atome, sie haben im Wilberschen Sprachgebrauch damit eine größere Höhe. Dafür gibt es aber im Universum sehr viel mehr Atome als Moleküle, was er als größere Spanne bezeichnet. Je komplexer Holons durch Evolution werden (Atomen-, Moleküle-, Zellen-Organismen usw.), desto seltener können diese auftreten.

Höhere Ebenen müssen immer ihre unteren Ebenen umfassen. Wenn sich die Atome eines Moleküls auflösen, kann auch dieses nicht mehr existieren. Wird hingegen ein Wasser-

Verhältnis von Materie und Geist beschäftigt. Panpsychisten gehen davon aus, dass sich im Laufe der Evolution eine zunehmende Entwicklung geistiger oder mentaler Eigenschaften ereignet hat. (Vgl. <https://de.wikipedia.org/wiki/Panpsychismus>).

Molekül aufgespalten, bleiben immer noch die Wasserstoff- und Sauerstoffatome bestehen. Die Holons der höheren Ebenen mögen also bedeutender sein, die der niedrigen sind dafür grundlegender.

Wilber versucht möglichst grundlegende Ebenen voneinander zu unterscheiden. Dazu wird die Welt in Physiosphäre (Materie), Biosphäre (Leben) und Noosphäre (Geistiges) unterteilt. Theoretisch könnte es darüber noch weitere Ebenen geben, die stellvertretend als Theosphäre bezeichnet werden. Dieses wäre aber nur das größte denkbare Schema, da sich zum Beispiel die Physiosphäre unter anderem in Atome, Elemente und Moleküle untergliedern ließe.

Nun wird mit der Unterscheidung zwischen Individuum und seiner Umwelt, also dem Kollektiv, eine quantitative Größe eingefügt. Zum Beispiel wären in dem kollektiven Holon „Staat“ die einzelnen Menschen das individuelle Holon „Bürger“. Zwischen beiden Größen besteht immer eine Abhängigkeit: Soll das kollektive Holon eine Evolution durchlaufen, muss dies auch für sein individuelles Pendant gelten (Koevolution).

Der Austausch zwischen Individuum und Kollektiv muss auf allen holarchischen Ebenen erfolgen. Man nehme das Holon „Mensch“: In der Physiosphäre besteht dieser aus Materie, die sich in unserem Planeten auf kollektiver Ebene wiederfindet. In der Biosphäre basiert sein Körper auf Zellen, die einem Metabolismus unterworfen sind. Pendant wäre hierbei das biologische Umfeld, also die Familie und der Stamm einerseits und das restliche Ökosystem andererseits. In der Noosphäre hat er mittels Symbolen und Begriffen die Fähigkeit zu denken. Durch die kollektive Entsprechung, also die Gesellschaft, kann dieses auch nach seinem biologischen Tod durch Schrift und Edukation reproduziert werden.

Kleine individuelle Holons wie Atome kommen häufig im Universum vor, sie besitzen also eine große Spanne. Dafür besitzen sie nur eine geringe Höhe, da sie nicht sonderlich komplex aufgebaut sind. Ihr kollektives Pendant wäre die Galaxie, bei der dieses ebenso der Fall ist: Die Gesamtmasse aller Galaxien ist natürlich größer als die der Planeten, da letztere Teil von ersteren sind. Galaxien haben also ebenso eine große Spanne bei geringerer Komplexität und befinden sich somit auf einer niedrigen Ebene. Wird nur die bloße Anzahl der kollektiven Holons verglichen, verhält sich diese genau umgekehrt proportional zu den individuellen Pendants. Es stehen viele Atome wenigen Molekülen gegenüber, aber wenige Galaxien vielen Planeten.

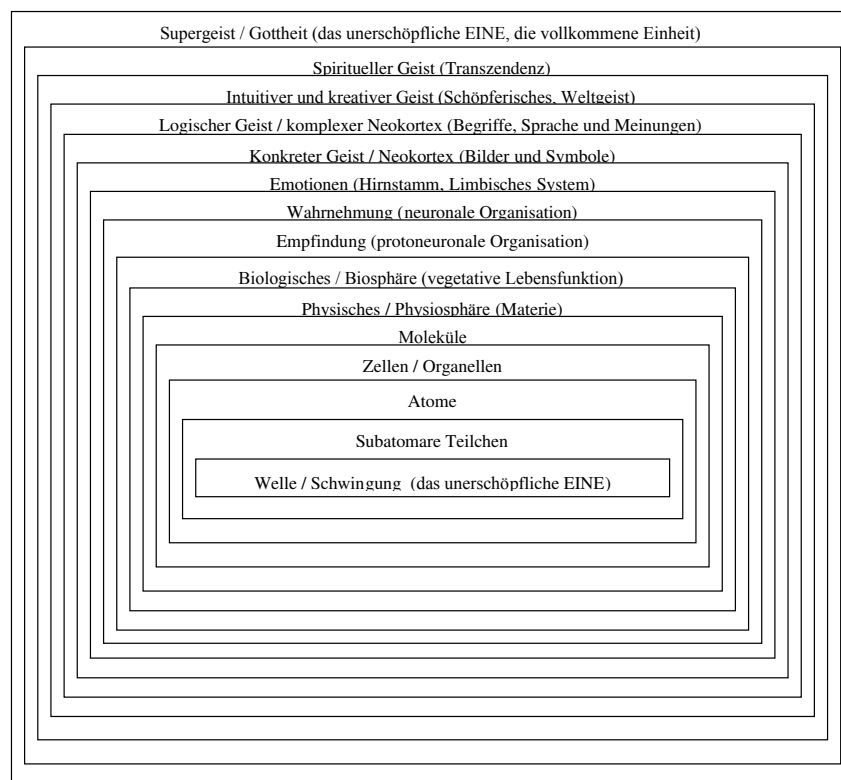
Schließlich billigt Wilber den Holons auch die Eigenschaften der Quadranten zu: Sie verfügen über ein Inneres und ein Äußeres. Das innere Holon „Moral“ ist zum Beispiel nicht direkt für unser Bewusstsein erfassbar. Wir können aber durch das äußere Holon ‚Rechtssystem‘ sehr wohl eine materielle Entsprechung davon erstellen. Diese mag nicht immer mit seinem Pendant übereinstimmen, kann sich aber diesem annähern. Empirische Wissenschaften wie die Physik, die Biologie oder die Soziologie untersuchen die äußerlich messbaren Holons, während das hermeneutische Denken (zum Beispiel Moral- oder Geschichtsphilosophie) sich durch Überlegung den inneren Holons zuwendet.

Der Dualismus Innen/Außen lässt sich nun mit dem bereits angesprochenen Begriffspaar Individuell/Kollektiv verknüpfen. Dadurch erhält man das Modell der vier Quadranten. Wiederum stehen die Holons der gleichen Ebene miteinander in Verbindung.

Beispiel: Der Mensch der Frühgeschichte hatte irgendwann die Sprache erlernt. Dazu war allerdings das innerlich-individuelle Holon ‚Begriff‘ nötig. Damit dieses überhaupt gedacht werden konnte, musste er bereits ein entsprechendes Gehirn entwickelt haben. Auf dem äußerlich-individuellen Sektor befindet sich deshalb das Holon ‚komplexer Neokortex‘. Damit die Sprache weitergegeben werden konnte, musste der Mensch in einer sesshaften Gemeinschaft leben, welche durch das äußerlich-kollektive Holon ‚Stammesdorf‘ repräsentiert wird. Dazu musste es aber kulturelle Faktoren geben, welche dieses zusammenhielten. Die Schamanen benutzten deshalb bestimmte Rituale, welche den Menschen versicherten, die Welt bis zu einem gewissen Grad kontrollieren zu können. Diesen Entwicklungszustand kann man nach Piaget als ‚magisch‘ bezeichnen, was das entsprechende innerlich-kollektive Holon wäre.

Alle vier Quadranten bedingen sich gegenseitig, so dass sich die Frage nach dem ursprünglichsten Sektor erübrigt. Damit wird auch der Streit zwischen Idealismus und Materialismus umgangen.

Zu *Holon* bzw. *Holarchie* verwandte oder analoge Konzepte finden sich in vielen Bereichen, beispielsweise in der Systemtheorie, beim Begriff der Entität in der Informationstheorie, beim Begriff der Klasse, beispielsweise in der Biologie (in der der biologischen Systematik).



Holarchie des Seins (nach Ken Wilber)³³

³³ Vgl. Ken Wilber: Eros, Kosmos, Logos; Krüger 1996.

Menschenbilder³⁴

Menschenbild ist ein in der philosophischen Anthropologie gebräuchlicher Begriff für die Vorstellung, die jemand vom Wesen des Menschen hat. Insofern der Mensch Teil der Welt ist, ist das *Menschenbild* auch Teil des Weltbildes. *Menschenbild* wie *Weltbild* sind Teil einer umfassenden Überzeugung oder Lehre. So gibt es unter anderem ein christliches, ein buddhistisches, ein humanistisches oder ein darwinistisches *Menschen- und Weltbild*.

Einige Menschenbilder im Überblick:

Zoon Politikon	Platon (428-347 v.Chr.), Aristoteles (384-322 v.Chr.) „Der Mensch ist ein soziales und politisches Wesen“
Homo Sacer	Römisches Recht „Der geheiligte Mensch“ – Römisches Strafrecht: Das heilige Leben gilt einerseits als vogelfrei und durfte straffrei getötet werden.
Animal Rationale	Aristoteles, Immanuel Kant (1724-1804) „Der Mensch ist ein vernunftbegabtes Tier“, Hans Jonas: „Mensch als ein verantwortungsfähiges Wesen“
Homo Oeconomicus	John Kells Ingrams (1823-1907); Vilfredo Pareto (1906) „Der Wirtschaftsmensch“ – Theoretisches Modell eines (fiktiven) Akteurs, der eigeninteressiert und rational handelt, seinen eigenen Nutzen maximiert, auf veränderliche Restriktionen reagiert, feststehende Präferenzen hat und über (vollständige) Information verfügt.
Homo Superior	Dionysos v. Halikarnassos (1Jhd. v.Chr.), F.W. Nietzsche (1844-1900) „Der Übermensch“ – Als Übermensch wird ein „Idealmensch“ bezeichnet, der über das gewöhnliche Leben eines als normal und meist negativ bewerteten Menschen hinausgewachsen ist oder hinaus strebt.
Homo Ludens	Johan Huizinga (1872-1945) „Der spielende Mensch“ – Erklärungsmodell des lebenden Menschen, wonach dieser seine Fähigkeiten im Besonderen über das Spiel entwickelte
Homo Faber	Max Scheler (1874-1928) „Der schaffende Mensch“ – „Der Mensch als Handwerker“ – die Eigenschaft als aktiver Veränderer sich von seiner Umwelt abzugrenzen
Homo Oecologicus	Eckhard Meinberg (1980) „Der ökologische Mensch“ – idealtypisches Menschenbild des perfekt ökologisch denkenden und handelnden Menschen
Homo Soziologicus	Ralf Gustaf Dahrendorf (2006) „Der soziologische Mensch“ – Mensch als ein durch die Gesellschaft bedingtes Wesen gesehen wird, das sich Normen, Werten und Erwartungen beugen muss.
Homo Cooperativus	Olaf Schröder (2010) „Der kooperative Mensch“ – Der Mensch ist am glücklichsten und sichersten wenn er in einer Gruppe lebt

Quelle: https://www.ausseer-modell.com/seiten/download/03_staatsoberbau/04_das_menschen_u_weltbild_d_modellstaates.pdf

³⁴ Vgl. <https://de.wikipedia.org/wiki/Menschenbild>

Menschenbilder im Wandel der Zeit

Mittelalter

Das europäische Mittelalter (ca. 600–1500 n.Chr.) ist geprägt von Glauben und Aberglauben, von der Hinnahme des eigenen Schicksals aus Gottes Hand, von Furcht vor der Hölle, von der Weitergabe antiken Wissens und besonders an dessen Ende von der Wiederentdeckung der Antike. Der Handel mit dem Orient bietet die Möglichkeit der Verbreitung von Wissen und Erfindungen. Die Herrschaft des Adels wird als gottgewollt dargestellt, Ungleichheit zwischen den Menschen meist hingenommen (siehe aber auch: Habeas Corpus).

Das Menschenbild der Aufklärung

Der Humanismus stellt einen Bruch mit den vormaligen Vorstellungen dar, im Zentrum steht nun der Mensch, das Individuum. Die Philosophie der Aufklärung (etwa 1720-1800) erreicht eine Synthese von antiken und neueren Vorstellungen vom Menschen. Das *Licht der Aufklärung* soll dem vernunftbegabten Menschen ermöglichen, alten Aberglauben abzulegen, sich selbst zu erkennen, seine eigenen Belange und die der Gesellschaft vernünftig zu regeln. Das naturwissenschaftlich-rationale Denken hält Einzug. Das Bürgertum überwindet infolge der französischen Revolution die Herrschaft von Kirche und Adel, und entwickelt ein neues Selbstverständnis, das sich in Kultur und Politik niederschlägt.

Einer der bedeutsamsten Vertreter der Philosophie der Aufklärung war **Immanuel Kant**³⁵ (1724-1804). Mit seinem kritischen Denkansatz (*Sapere aude* – Habe Mut, dich deines eigenen Verstandes zu bedienen!) ist Kant der wohl wichtigste Denker der deutschen Aufklärung. Sein Werk *Kritik der reinen Vernunft* kennzeichnet einen Wendepunkt in der Philosophiegeschichte und den Beginn der modernen Philosophie. Als Kant 1781 die „*Kritik der reinen Vernunft*“ veröffentlichte, war damit die „*Kopernikanische Wende*“ in der Philosophie vollzogen.

Kant schuf eine neue, umfassende Perspektive in der Philosophie, welche die Diskussion bis ins 21. Jahrhundert maßgeblich beeinflusst. Dazu gehört nicht nur sein Einfluss auf die Erkenntnistheorie mit der *Kritik der reinen Vernunft*, sondern auch auf die Ethik mit der *Kritik der praktischen Vernunft* und die Ästhetik mit der *Kritik der Urteilskraft*.

Daneben widmete sich Kant knapp vierzig Jahre lang der Frage: „Was ist der Mensch?“ Bei den Schriften dazu handelt es sich jedoch nicht um solche der Philosophischen Anthropologie, wie sie im 20. Jahrhundert ausgearbeitet wurde, vielmehr fallen sie in die Wissenschaftsbereiche von Psychologie, Ethnologie, Völkerkunde, Kulturanthropologie und Historische Anthropologie.

³⁵ **Immanuel Kant** (1724-1804) war ein deutscher Philosoph der Aufklärung. Kant zählt zu den bedeutendsten Vertretern der abendländischen Philosophie. Sein Werk *Kritik der reinen Vernunft* kennzeichnet einen Wendepunkt in der Philosophiegeschichte und den Beginn der modernen Philosophie. (Vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/Immanuel_Kant).

Die *Kritik der reinen Vernunft* (*KrV*), in der Kant seine Erkenntnistheorie als Fundament einer wissenschaftlichen Metaphysik formuliert, ist eine Auseinandersetzung einerseits mit der rationalistischen, andererseits mit der empiristischen Philosophie des 18. Jahrhunderts, die sich vor Kant gegenüberstanden. Zugleich wird die *KrV* eine Auseinandersetzung mit der traditionellen Metaphysik, soweit diese Konzepte und Modelle zur Erklärung der Welt jenseits unserer Erfahrung vertritt. Gegen den Dogmatismus der Rationalisten (z. B. Christian Wolff, Alexander Gottlieb Baumgarten) steht, dass Erkenntnis ohne sinnliche Anschauung, d. h. ohne Wahrnehmung, nicht möglich ist. Gegen den Empirismus steht, dass sinnliche Wahrnehmung unstrukturiert bleibt, wenn der Verstand nicht Begriffe hinzufügt und durch Urteile und Schlüsse, d. h. durch Regeln mit der Wahrnehmung verbindet.

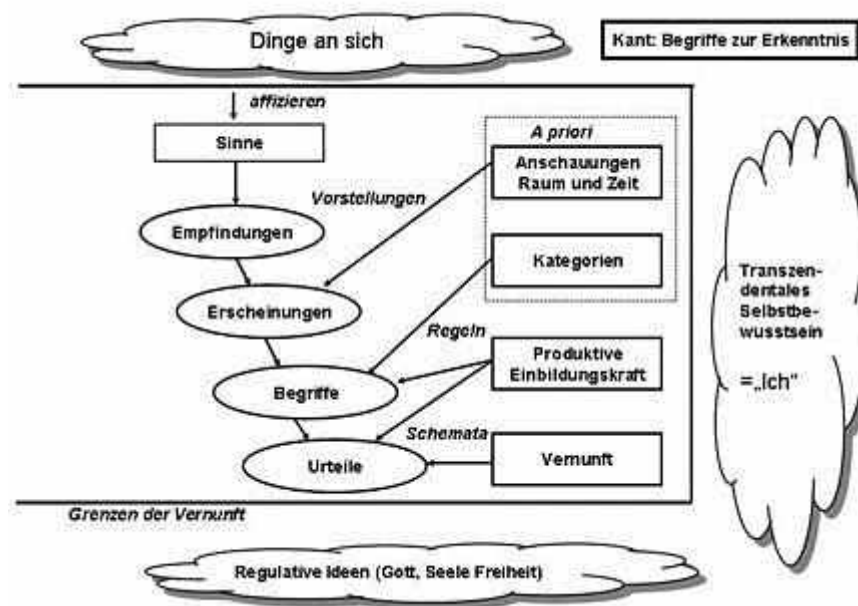


Illustration zur Erkenntnistheorie von Immanuel Kant³⁶

Für Kant erfolgt Erkenntnis in Urteilen. In diesen Urteilen werden die Anschauungen, die aus der Sinnlichkeit stammen, mit den Begriffen des Verstandes verbunden (Synthesis). Sinnlichkeit und Verstand sind die beiden einzigen, gleichberechtigten und voneinander abhängigen Quellen der Erkenntnis. „Gedanken ohne Inhalt sind leer, Anschauungen ohne Begriffe sind blind.“ (Immanuel Kant: AA III, 75– B 75)

In den Schriften zur Moralphilosophie untersucht Kant die Voraussetzungen und die Möglichkeit moralisch verbindlicher Sollensaussagen. Nicht die Religion, gesunder Menschenverstand oder die empirische Praxis können diese Frage beantworten, sondern nur die praktische Vernunft. In Kants Überlegungen zur Ethik sind drei Elemente wesentlich: der Begriff eines guten Willens, die Annahme der Freiheit des Willens und die logische Form

³⁶ Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Immanuel_Kant

eines kategorischen Imperativs, die allein die Unbedingtheit einer moralischen Forderung garantieren kann.³⁷

Kant argumentiert für die Auffassung, dass jeder Mensch den Maßstab der Sittlichkeit in sich vorfindet und dass er die Maxime seines Handelns nach diesem allgemeinen Prinzip bilden soll. Die Bestimmung des vernünftigen Willens allein durch sich selbst gebietet es also, die Maxime des eigenen Handelns am Prinzip der Sittlichkeit auszurichten. Für den Menschen, der kein reines Vernunft- sondern zugleich ein sinnliches Wesen ist, drückt sich dieses Prinzip in der Formel eines kategorischen Imperativs als unbedingte Forderung aus. Kant gibt in der *Grundlegung zur Metaphysik der Sitten* (GMS) mehrere verschiedene Formulierungen des kategorischen Imperativs:³⁸

- *Naturgesetzformel*: „[...] handle so, als ob die Maxime deiner Handlung durch deinen Willen zum allgemeinen Naturgesetze werden sollte.“ (Immanuel Kant: AA IV, 421)
- *Allgemeines-Gesetz-Formel*: „[...] handle nur nach derjenigen Maxime, durch die du zugleich wollen kannst, dass sie ein allgemeines Gesetz werde.“ (Immanuel Kant: AA IV, 421)
- *Menschheitszweckformel*: „Handle so, dass du die Menschheit sowohl in deiner Person, als in der Person eines jeden andern jederzeit zugleich als Zweck, niemals bloß als Mittel brauchst.“ (Immanuel Kant: AA IV, 429)
- *Reich-der-Zwecke-Formel*: „Demnach muss ein jedes vernünftige Wesen so handeln, als ob es durch seine Maximen jederzeit ein gesetzgebendes Glied im allgemeinen Reiche der Zwecke wäre.“ (Immanuel Kant: AA IV, 438)

Ohne Freiheit wäre der kategorische Imperativ unmöglich, umgekehrt ist die Freiheit erst aus dem Sittengesetz erweislich, denn rein theoretisch lässt sie sich nicht sichern. Wenn der Mensch nach dem Sittengesetz handelt, so ist er von sinnlichen, auch triebhaften Einflüssen unabhängig und daher nicht fremdbestimmt (heteronom), sondern autonom. Als autonomes Wesen verfügt er nach Kants Auffassung über Menschenwürde. Voraussetzung der Menschenwürde ist für Kant jedoch nicht, dass ein Mensch sittlich handelt, sondern dass er zu sittlichem Handeln fähig ist.³⁹

Ein weiterer bedeutsamer Vertreter der Aufklärung war **Adam Smith**⁴⁰ (1723-1790). Er gilt als Begründer der klassischen Nationalökonomie. Smiths Wirkung in der Ökonomie war erstaunlich. Seine Themen waren die Rolle der Arbeitsteilung und die Rolle des freien Marktes, die Fragen der Verteilung, des Außenhandels und die Rolle des Staates.

Sein erstes großes Werk in der Moralphilosophie, *Die Theorie der ethischen Gefühle* (1759, engl. „The Theory of Moral Sentiments“), wurde zu einem Erfolg und machte ihn rasch bekannt. Es befasste sich darin mit der menschlichen Natur und ihrem Verhältnis zur

³⁷ Vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/Immanuel_Kant

³⁸ Vgl. ebenda.

³⁹ Vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/Immanuel_Kant

⁴⁰ **Adam Smith** (1723-1790), war ein schottischer Moralphilosoph und Aufklärer und gilt als Begründer der klassischen Nationalökonomie. (Vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/Adam_Smith).

Gesellschaft. Nicht eine höhere Instanz, sondern der Mensch selbst setze sich seine Schranken. Der Aufklärer Smith hatte demnach ein eher positives Bild vom menschlichen Verhalten und akzeptiert nicht das etwas rohe Weltbild, das sich z. B. in Thomas Hobbes' *Leviathan* manifestiert. Nach Mario Vargas Llosa erklärt Smith die „Sympathie“ als natürliches Gefühl für Zusammengehörigkeit und *„wie sich zwischenmenschliche Beziehungen bilden, die es erlauben, dass eine Gesellschaft funktioniert, statt auseinanderzubrechen oder zu implodieren“*⁴¹

1776 erschien die erste Ausgabe seines berühmten ökonomischen Hauptwerks *Wohlstand der Nationen – Eine Untersuchung seiner Natur und seiner Ursachen* (Originaltitel: *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*), an dem er seit seiner Frankreichreise gearbeitet hatte. Das Erscheinen dieses Buches wird als Geburtsstunde der englischen Nationalökonomie angesehen.

Zu Smiths Zeit war trotz der von ihm beobachteten gewissen Erhöhung der Produktion die Armut großer Teile der Bevölkerung frappierend. Deren Untersuchung widmet er sich intensiv. „Des öfteren habe ich gehört, es sei im schottischen Hochland nichts Ungewöhnliches, dass eine Mutter von ihren zwanzig Kindern nur zwei am Leben erhalten kann“ (Erstes Buch, Kapitel 8).⁴²

In der späten Zeit der Aufklärung ist auch **John Stuart Mill**⁴³ (1806-1873) zu erwähnen. Der britische Philosoph und Ökonom war einer der einflussreichsten liberalen Denker des 19. Jahrhunderts sowie ein früher Unterstützer malthusianischer Konzeption⁴⁴ und in diesem Zusammenhang auch der Frauenemanzipation. Seine wirtschaftlichen Werke zählen zu den Grundlagen der klassischen Nationalökonomie.⁴⁵

In *Grundsätze der politischen Ökonomie (Principles of Political Economy)* beschreibt Mill einen stationären Zustand. Er geht davon aus, dass nach Erreichen des Wachstumsziels (ein Leben in Wohlstand für alle) eine Zeit des Stillstands kommen müsse. Dieser stationäre wirtschaftliche Zustand bedeutet für ihn jedoch nicht, dass auch kein intellektueller, kultureller und wissenschaftlicher Fortschritt stattfindet und auch ein Mangel an Waren

⁴¹ Vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/Adam_Smith

⁴² Vgl. ebenda.

⁴³ **John Stuart Mill** (1806-1873) war ein britischer Philosoph und Ökonom, einer der einflussreichsten liberalen Denker des 19. Jahrhunderts sowie ein früher Unterstützer malthusianischer Konzeption und in diesem Zusammenhang auch der Frauenemanzipation. Seine wirtschaftlichen Werke zählen zu den Grundlagen der klassischen Nationalökonomie. (Vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/John_Stuart_Mill).

⁴⁴ Die zahlenmäßige Entwicklung der Weltbevölkerung beschäftigt die Bevölkerungswissenschaftler besonders seit dem Beginn der weltweiten Bevölkerungsexplosion. Ende des 18. Jahrhunderts hat der britische Ökonom und anglikanische Pfarrer **Thomas Robert Malthus** (1736-1834) in seinem *«Essay of the Principle of Population»* (Abhandlung über das Bevölkerungsgesetz) die These vertreten, dass die Zahl der Menschen in geometrischer Progression und die verfügbaren Ressourcen, also die landwirtschaftliche Produktion (in der Hauptsache die Lebensmittel) nur in arithmetischer Progression zunehmen, was letztendlich zu einer hoffnungslosen Überbevölkerung der Erde, also zu Hungersnöten, Krieg und Epidemien führen muss (sprich: viel zu viele Menschen gegenüber zu wenig Ressourcen). Daher stammt der Begriff **Malthusianismus**. (Vgl. <http://www.unsere-welt.net/tag/malthusianismus/>).

⁴⁵ Vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/John_Stuart_Mill

vorhanden ist. Stillstand herrscht allein in Bezug auf die Kapital- und Bevölkerungszunahme. Es ist ein Zustand, in dem „keiner arm ist, niemand reicher zu sein wünscht, und niemand Grund zu der Furcht hat, dass er durch die Anstrengungen anderer, die sich selbst vorwärtsdrängen, zurückgestoßen werde“. Das Streben nach Wachstum bezeichnet Mill als Sucht. Er geht davon aus, dass gesellschaftliche, kulturelle und sittliche Fortschritte umso größer wären, würde der Mensch dieser Sucht entsagen. Erwerbstätigkeit kann ebenso in Mills stationärem Zustand stattfinden, „nur mit dem Unterschiede, dass die industriellen Verbesserungen anstatt nur der Vermehrung des Vermögens zu dienen, ihre ursprüngliche Wirkung hervorbrächten, nämlich die Arbeit zu verkürzen“.⁴⁶

Moderne

Die Industrialisierung (ca. ab Mitte 18. Jhdt.) mündet in die Moderne (ca. ab Ende des 19. Jhdt.).⁴⁷ Die Moderne ist (in ihrer Selbstwahrnehmung) geprägt von technischen Erfindungen, kulturellen Revolutionen und Fortschritt, Säkularisierung, politisch von Marxismus, Emanzipation von Frauen und der Arbeiterbewegung, Liberalismus, Faschismus und den Katastrophen der beiden Weltkriege.

Max Weber analysiert in *Die protestantische Ethik und der 'Geist' des Kapitalismus* die ökonomischen Prozesse der Industriegesellschaft, die zeitgenössische Arbeitsethik, ihre Verankerung im Protestantismus. In ihrem berühmten Werk *Dialektik der Aufklärung* kritisieren die Philosophen Theodor W. Adorno und Horkheimer die Unmenschlichkeiten des Nazi-Regimes und anderer Systeme als Folge des überbetont rationalen Denkens der Aufklärung: Die Konzentrationslager funktionierten technisch perfekt organisiert nach rationalen Gesichtspunkten, die den Wert des Menschen auf seinen Materialwert bezifferten.

⁴⁶ Vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/John_Stuart_Mill

⁴⁷ Der Begriff ‚**Moderne**‘ bezeichnet historisch einen Umbruch in zahlreichen Lebensbereichen gegenüber der Tradition, bedingt durch die Industrielle Revolution, Aufklärung und Säkularisierung. In der Philosophie fällt die Moderne mit der Aufklärung zusammen. Über den landläufigen Begriff hinaus wird, je nach Kontext (Kultur/Gesellschaft, Politik, ethnologischer Raum, Kunst), der Beginn der ‚Moderne‘ sehr verschieden angesetzt: Geistesgeschichtlich mit der Renaissance etwa ab dem 15. Jahrhundert, ökonomisch mit der Industrialisierung des mittleren 18. Jahrhunderts, politisch mit der Französischen Revolution Ende des 18. Jahrhunderts (politische Moderne) und dem Nationalismus des frühen 19. Jahrhunderts, in der Literatur- und der Kunstgeschichte als ästhetische Moderne mit dem beginnenden, als Stil mit dem ausgehenden 19. Jahrhundert.

Moderne als Epoche: In der Querelle des Anciens et des Modernes (1687) war „Moderne“ noch ein Gegenbegriff zu „Antike“. Erst im 19. Jahrhundert wurde es üblich, mit dem Wort Moderne die Gegenwart von der Vergangenheit allgemein abzugrenzen. Der landläufigste Begriff für die Moderne bezeichnet die Folgezeit nach der industriellen Revolution mit all ihren gesellschaftlichen Konsequenzen wie Urbanisierung, Arbeiterstand, Massenindustrie usw. In einem gesellschaftlichen, kulturellen und politischen Kontext wird diese Epoche als Gründerzeit bezeichnet, deutet also auf einschneidende Veränderungen um 1900 und in der (zunächst nicht näher abgegrenzten) Folgezeit. Mit dem landläufigen Moderne-Begriff ist etwa derselbe geschichtliche Zeitpunkt und dessen Folgezeit gemeint, aber in Bezug auf eine geistige Sphäre (Philosophie, Literatur, Künste). Moderne ist also eine Geistesepoche, zeitgleich und in gegenseitiger Bedingung mit der Gründerzeit. Die Epoche der Moderne in diesem Sinne wird nach manchen Theorien etwa im mittleren bis späten 20. Jahrhundert durch eine Postmoderne abgelöst. (Vgl. <https://de.wikipedia.org/wiki/Moderne>).

Homo Oeconomicus: Der Wirtschaftsmensch

Homo oeconomicus (lateinisch *hōmō oeconomicus* ‚Wirtschaftsmensch‘), auch **rationaler Agent**, ist in der Wirtschaftswissenschaft und Spieltheorie das theoretische Modell eines *Nutzenmaximierers* zur Beschreibung menschlichen Handelns. In der Makroökonomie wird dieses Modell auch oft als sogenannter **repräsentativer Agent** benutzt, um wirtschaftliche Vorgänge zu beschreiben. Ein häufig benutzter Spezialfall des *Homo oeconomicus* ist der **zeitkonsistente Erwartungsnutzenmaximierer**, mit dem sich insbesondere die Verhaltensökonomie auseinandersetzt.

Den englischen Ausdruck *economic man* verwendete John Kells Ingram erstmals 1888 in seinem Werk *A History of Political Economy*; den lateinischen Term *homo oeconomicus* benutzte wohl zum ersten Mal Vilfredo Pareto in seinem *Manuale d'economia politica* (1906). Eduard Spranger bezeichnete 1914 in seiner *Psychologie der Typenlehre* den *homo oeconomicus* als eine Lebensform des *Homo sapiens* und beschrieb ihn wie folgt: „Der ökonomische Mensch im allgemeinsten Sinne ist also derjenige, der in allen Lebensbeziehungen den Nützlichkeitswert voranstellt. Alles wird für ihn zu Mitteln der Lebenserhaltung, des naturhaften Kampfes ums Dasein und der angenehmen Lebensgestaltung.“ Friedrich August von Hayek zufolge hatte John Stuart Mill den *homo oeconomicus* in die Nationalökonomie eingeführt.

Allerdings bezeichnet der Begriff *Homo oeconomicus* kein eigentliches Menschenbild, sondern nur - theoretisch - die Summe bestimmter Grundbedingungen, die einfachen klassischen Theorien der Ökonomie idealtypisch zugrunde liegen, um - etwa aus didaktischen Gründen - bestimmte wirtschaftliche Sachverhalte veranschaulichen.⁴⁸

Postmoderne

In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts entstehen die modernen kapitalistischen westlichen Gesellschaften auf der Grundlage von Demokratie und Menschenrechten. Das Individuum tritt als Bürger und Konsument, als Wähler und als Arbeitnehmer auf. Wohlstand und weitere Rationalisierung halten Einzug. Im konkurrierenden Ostblock soll ein dogmatischer Sozialismus die Lehren von Karl Marx verwirklichen. Die Verfolgung von sogenannten *Abweichlern von der Parteilinie*, autoritäre Regimes und Mangel an Freiheit sind jedoch die Folge.

Der Existenzialismus als populäre Denkschule der Avantgarde der 1950er Jahre entwirft ein Bild vom modernen Menschen, der in eine sinnlose Welt geworfen ist: Sinn muss von ihm selbst gestiftet werden.

Mit der Studentenbewegung von 1968, mit Umbrüchen wie der machtvollen Popkultur hält wiederum ein neues Menschenbild Einzug. Die 68er protestieren gegen eine vermeintlich

⁴⁸ Vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/Homo_oeconomicus

erstarrte Gesellschaft in West wie Ost, eine Technokratie, die dem Individuum keinen Raum einräumt, sondern angepasstes Verhalten verlangt. Irrationale Seiten des Menschen wie Phantasie werden von den 68ern dagegengehalten, Esoterik, Utopien, aber auch Kunst und Kultur sind dabei Ausdruck dieser Haltung.

In der Philosophie entwerfen Philosophen wie Gilles Deleuze⁴⁹ oder Jacques Derrida⁵⁰ Grundzüge einer neuen Philosophie des Menschen. Sie wenden sich gegen die scheinbar selbstverständlichen Eindeutigkeiten, binären Entscheidungen, Festschreibungen, die das Denken über Mensch und Welt bisher prägten.

Deleuze steht in der langen Tradition europäischer Denker, die sich mit der Kritik des Essentialismus beschäftigten (Spinoza, Nietzsche). Was sollte jedoch an dessen Stelle treten? Für Deleuze war dies das *All-Eine*, die Totalität von Allem, die das gesamte physikalische Universum und seine Möglichkeitsbedingungen umfasst. Deleuze richtete sich damit auch gegen den Platonismus. Platons Auffassung war, dass die Dinge der Welt nur unvollkommene Manifestationen von Ideen seien, die selbst vollkommen, ewig und unveränderlich sind. Deleuze setzte dem seine Vorstellung von der Welt des *Virtuellen* entgegen. Jede Realisierung von Gegenständen in der Welt ist ein *Nexus* (Ort eines Verbundenseins) von Virtualitäten, die notwendigerweise unvollkommen miteinander interagieren. Da sie unvollkommen sind, stören sie auch die zukünftige Realisierung von Virtualitäten.

In politischer und moralischer Hinsicht ist diese Auffassung für Deleuze eine Verpflichtung, den Faschismus und den Kapitalismus abzulehnen. Beide erscheinen als Versuche, die Instabilität der physischen Welt zu leugnen und die Möglichkeiten der Realisierung einzuschränken. Stattdessen solle man die Instabilität und Unvollkommenheit der realen Welt akzeptieren und sich frei durch die Realisierungen der Virtualität bewegen.⁵¹

Die Postmoderne ist gekennzeichnet vom Nebeneinander einer Vielzahl von Ansichten über den Menschen, von divergierenden neuen und alten Lebensstilen. Gemein ist ihnen jedoch zumeist der Wille zu Pluralismus und Toleranz. Die Ökologie-Bewegung entwarf in den 1970er und 1980er Jahren ein ganzheitliches Menschenbild, bei dem besonders das Eingebundensein des Menschen in die Natur betont wird. Jugendbewegungen wie Punk oder New Wave propagieren einen melancholischen bis pessimistisch-nihilistischen Blick auf den Menschen.

⁴⁹ **Gilles Deleuze** (1925-1995) war ein französischer Philosoph. Deleuze verfasste zahlreiche Schriften über Philosophie, Literatur, Film und Kunst. Zu seinen Hauptwerken zählen: *Differenz und Wiederholung* (1968), *Logik des Sinns* (1969), *Anti-Ödipus* (1972) und *Tausend Plateaus* (1980). (Vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/Gilles_Deleuze).

⁵⁰ **Jacques Derrida** (1930-2004) war ein französischer Philosoph, der als Begründer und Hauptvertreter der Dekonstruktion gilt. Sein Werk beeinflusste maßgeblich die Philosophie und Literaturwissenschaft in Europa und den USA in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Zu seinen Hauptwerken zählen *Die Stimme und das Phänomen* 1967, *Grammatologie* 1967, *Die Schrift und die Differenz* 1967 und *Randgänge der Philosophie* 1972. (Vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/Jacques_Derrida).

⁵¹ Vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/Gilles_Deleuze

1972 veröffentlichte der *Club of Rome*⁵² **Die Grenzen des Wachstums**⁵³ (Originaltitel: *The Limits to Growth*), eine Studie zur Zukunft der Weltwirtschaft. Ausgangspunkt der Studie war es, zu zeigen, dass das aktuelle individuelle lokale Handeln aller globale Auswirkungen hat, die jedoch nicht dem Zeithorizont und Handlungsraum der Einzelnen entsprechen.

Das benutzte Weltmodell diente der Untersuchung von fünf Tendenzen mit globaler Wirkung: 1. Industrialisierung, 2. Bevölkerungswachstum, 3. Unterernährung, 4. Ausbeutung von Rohstoffreserven und 5. Zerstörung von Lebensraum. So wurden Szenarien mit unterschiedlich hoch angesetzten Rohstoffvorräten der Erde berechnet, oder eine unterschiedliche Effizienz von landwirtschaftlicher Produktion, Geburtenkontrolle oder Umweltschutz angesetzt.

Die zentralen Schlussfolgerungen des Berichtes waren: *Wenn die gegenwärtige Zunahme der Weltbevölkerung, der Industrialisierung, der Umweltverschmutzung, der Nahrungsmittelproduktion und der Ausbeutung von natürlichen Rohstoffen unverändert anhält, werden die absoluten Wachstumsgrenzen auf der Erde im Laufe der nächsten hundert Jahre erreicht.*

1992 wurden **Die neuen Grenzen des Wachstums** veröffentlicht. Neue Erkenntnisse (beispielsweise größere Rohstoffvorkommen als 20 Jahre zuvor bekannt) und die in der Zwischenzeit eingetretene Entwicklung wurden in die aktualisierten Simulationen aufgenommen, dennoch bleiben die Ergebnisse in der Tendenz ähnlich. Ebenso wie im 1972er Bericht enden die meisten Szenarien mit „Grenzüberziehung und Zusammenbruch“. Durch Geburtenbeschränkung, Produktionsbeschränkung, Technologien zur Emissionsbekämpfung, Erosionsverhütung und Ressourcenschonung ließe sich aber ein Gleichgewichtszustand erreichen. Je später mit diesen Maßnahmen begonnen würde, desto niedriger wäre der erreichbare materielle Lebensstandard. Insgesamt wurden 13 Szenarien in dem Bericht vorgestellt, von denen drei zu einem Gleichgewichtszustand führen.

Im Jahr 2004 veröffentlichten die Autoren das **30-Jahre-Update**. Darin brachten sie die verwendeten Daten auf den neuesten Stand, nahmen leichte Veränderungen an ihrem ComputermodeLL vor und errechneten anhand verschiedener Szenarien mögliche Entwicklungen ausgehend vom Jahr 2002 bis zum Jahr 2100. In den meisten der errechneten Szenarien ergibt sich ein Überschreiten der Wachstumsgrenzen und ein anschließender Kollaps („overshoot and collapse“) bis spätestens 2100. Fortführung des „business as usual“ der letzten 30 Jahre führe zum Kollaps ab dem Jahr 2030.

Die Autoren nehmen an, dass die Kapazität der Erde, Rohstoffe zur Verfügung zu stellen und Schadstoffe zu absorbieren (siehe ökologischer Fußabdruck) bereits im Jahr 1980 überschritten worden sei und weiterhin überschritten werde (im Jahr 2004 schon um ca. 20 %).

⁵² Der **Club of Rome** ist ein Zusammenschluss von Experten verschiedenster Disziplinen aus mehr als 30 Ländern. 1968 gegründet, setzt sich die gemeinnützige Organisation für eine nachhaltige Zukunft der Menschheit und für den Schutz von Ökosystemen ein. Seit 2008 hat die Organisation ihren Sitz in Winterthur, Schweiz. (Vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/Club_of_Rome).

⁵³ https://de.wikipedia.org/wiki/Die_Grenzen_des_Wachstums#1992:_Die_neuen_Grenzen_des_Wachstums

Selbst bei energischem Umsetzen von Umweltschutz- und Effizienzstandards kann diese Tendenz nur abgemildert, aber nicht mehr verhindert werden. Erst die Simulation einer überaus ambitionierten Mischung aus Einschränkung des Konsums, Kontrolle des Bevölkerungswachstums, Reduktion des Schadstoffausstoßes und zahlreichen weiteren Maßnahmen ergibt eine nachhaltige Gesellschaft bei knapp 8 Mrd. Menschen.⁵⁴

Auch der Verhaltensforscher und Nobelpreisträger **Konrad Lorenz**⁵⁵ (1903-1989) macht in seinem Werk „*Die acht Todsünden der zivilisierten Menschheit*“ (1973) eindringlich auf die Probleme, die auf die Menschheit zukommen, aufmerksam: Lorenz untersucht und beschreibt acht Vorgänge der Dehumanisierung, die die Menschheit als Ganzes mit dem Untergang bedrohen: 1. die Überbevölkerung der Erde, 2. die Verwüstung natürlichen Lebensraums, 3. der Wettlauf des Menschen mit sich selbst im Zugzwang der technologischen Entwicklung, 4. der »Wärmetod des Gefühls«, 5. der genetische Verfall, 6. das Abreißen der Tradition, 7. die zunehmende Indoktrinierbarkeit durch wachsende technische Kommunikations-Möglichkeiten und 8. die Aufrüstung mit Kernwaffen.⁵⁶

Homo Oecologicus: Der ökologisch denkende und handelnde Mensch

Während der *Homo oeconomicus* in den Wirtschaftswissenschaften ausschließlich als Modell und nicht als Menschenbild beschrieben wird, wird der *Homo oecologicus* auch als Menschenbild beschrieben, in dem die Forderung der Umweltbewegung seit den 1980er Jahren nach „neuen Werten“ und „neuer Moral“, ja nach einem „neuen Menschenbild“ aufgegriffen werden sollte. Der *Homo oecologicus* wurde so auch als Gegenentwurf zum (als Menschenbild verstandenen) *Homo oeconomicus* betrachtet. Die Fixierung auf dieses ökonomische Leitbild habe direkt oder indirekt die ökologische Krise heraufbeschworen.

Ist der *Homo oeconomicus* als der durch die Maximierung des persönlichen Nutzens auf der Basis rationaler Überlegungen determiniert, so fordert das Modell des *Homo oecologicus* dessen Interaktion mit seiner (natürlichen) Umwelt und seine Ausrichtung auf die höchst interdisziplinär organisierte Ökologie einschließlich dessen fachübergreifenden Aufgaben.⁵⁷

⁵⁴ https://de.wikipedia.org/wiki/Die_Grenzen_des_Wachstums#1992:_Die_neuen_Grenzen_des_Wachstums

⁵⁵ **Konrad Zacharias Lorenz** (1903-1989) war ein österreichischer Zoologe, Medizin-Nobelpreisträger und einer der Hauptvertreter der klassischen vergleichenden Verhaltensforschung (Ethologie). Er selbst nannte dieses Forschungsgebiet bis 1949 „Tierpsychologie“. Lorenz wird im deutschsprachigen Raum als dessen Gründervater angesehen. Zusammen mit Rupert Riedl und Gerhard Vollmer gilt Lorenz als Hauptvertreter der Evolutionären Erkenntnistheorie und als einer der Mitbegründer der Biologie des Verhaltens. In seinem von ihm als Hauptwerk verstandenen Buch *Die Rückseite des Spiegels* rundete Konrad Lorenz seine Vorstellungen über das Zusammenspiel genetischer und zivilisatorischer Einflüsse auf das Erkenntnisvermögen des Menschen ab. Im hohen Alter äußerte er sich zudem als zivilisatorisch-ökologischer Gesellschaftskritiker und wurde in Österreich zu einer Leitfigur der Grünen-Bewegung. (https://de.wikipedia.org/wiki/Konrad_Lorenz)
⁵⁶ Konrad Lorenz: *Die acht Todsünden der zivilisierten Menschheit*. Serie Piper, Bd. 50, 1. Auflage, München 1973; 34. Auflage, München 2009.

⁵⁷ Vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/Homo_oecologicus

Selbstbild des Menschen

Das **Selbstbild** bezeichnet in der Psychologie die Vorstellung, die jemand von sich selbst hat bzw. macht. Der Begriff des Selbstbildes deckt sich teilweise mit dem Begriff der personalen Identität, bezieht sich aber stärker als dieser auf psychische und stimmungsmäßige Aspekte und unterliegt stärkeren Wandlungen und Schwankungen. Das Selbstbild beruht auf Selbstwahrnehmung; das Fremdbild darauf, wie Dritte jemanden von außen wahrnehmen. Das Selbstbild misst sich am Idealbild, also daran, wie jemand gerne sein möchte. Selbstbild und Idealbild werden im Selbstkonzept zusammengefasst.

Das Selbstbild steuert das Denken, Fühlen und Verhalten. Die Übereinstimmung von Selbstbild und Wunschbild sowie die von Selbstbild und Fremdbild sind wesentliche Voraussetzungen für die Leistungsfähigkeit, die psychische Gesundheit und zu angemessenem Umgang mit Dritten. Je klarer das Selbstbild ist, und je besser es mit den Fremdbildern übereinstimmt, desto eindeutiger kann der Unterschied zum Wunschbild gesehen werden. Daraus können dann persönliche Entwicklungsschritte abgeleitet werden.⁵⁸

Das eigene Menschenbild (Selbstbild) gilt häufig als so selbstverständlich, dass es kaum in Frage gestellt oder mit anderen Sichtweisen verglichen wird.

Jeder Mensch hat auch (s)ein Modell von der Welt. Dieses gründet auf seinen individuellen Erfahrungen = sinnliche Wahrnehmung und deren individueller Verarbeitung. So ist jedes Modell einzigartig, so wie eine Landkarte, die nicht das gleiche ist, wie das Gebiet, das sie darstellt. Menschen handeln entsprechend ihrer "inneren Landkarte" und nicht aufgrund sinnlicher Wahrnehmung. Jeder Mensch ist einzigartig und sollte dementsprechend behandelt werden.

Das „Selbst“ in der Postmoderne

Das „postmoderne Selbst“ ist gewissermaßen zu einer „Vielheit an Selbsten“ einerseits (vgl. Wolfgang Welsch: interne Pluralisierung und William Stern: Konzeption der „unitas multiplex“) und zu einer „Qual der Wahl“ aufgrund der Vielzahl an Optionen geworden: Der gemeinsame Ausgangspunkt der postmodernen Identitätstheoretiker ist, die objektive externe Pluralität bzw. Optionsvielfalt. Je mehr Optionen einer Person zur Verfügung stehen, umso mehr persönliche Ziele kann sie aufstellen. Der US-amerikanische Psychologe Kenneth J. Gergen liefert ein anschauliches Beispiel für mögliche Probleme und Konflikte, die mit der postmodernen Optionsvielfalt einhergehen:

„An einem sonnigen Morgen überlegt ein Mann voller Tatendrang, was er heute alles tun könnte. Die hintere Tür müsste repariert werden, was eine Fahrt zum Eisenwarengeschäft nötig macht. In der Stadt könnte er auch noch einen schon lange nötigen Friseurtermin wahrnehmen, eine Geburtstagskarte für seinen Bruder kaufen, seine Schuhe reparieren

⁵⁸ Vgl. <https://de.wikipedia.org/wiki/Selbstbild>

lassen und Hemden aus der Wäscherei holen. Aber eigentlich sollte er schon lange mal wieder trainieren; ob heute Nachmittag Zeit zum Joggen bleibt? Das erinnert ihn an ein Meisterschaftsspiel, das er sich zur selben Zeit ansehen wollte. Wichtiger scheint, der wiederholten Bitte seiner Ex-Frau zu einem Gespräch beim Mittagessen nachzukommen. Aber sollte er nicht auch seinen Urlaub planen, bevor die besten Urlaubsorte ausgebucht sind? Langsam weicht sein Tatendrang und Optimismus einem Gefühl der Niedergeschlagenheit. Der freie Tag ist zu einem Chaos rivalisierender Möglichkeiten und Notwendigkeiten geworden“ (vgl. Gergen, 1991, S. 73).⁵⁹

Dieses fiktive Szenario verdeutlicht, dass Zielstrebigkeit unter postmodernen Lebensbedingungen offensichtlich schwieriger geworden ist, da eine Person angesichts der Optionsvielfalt mehrere konkurrierende Ziele bilden kann und daher ein selektiertes Ziel gegen eine ganze Vielheit anderer Ziele abschirmen muss. Die „Qual der Wahl“ bei der Zielbildung unter postmodernen Lebensbedingungen bedeutet aber nicht unbedingt, dass „postmoderne Persönlichkeiten“ weniger zielstrebig sind als Personen, die mit weniger externer Pluralität und Optionsvielfalt konfrontiert werden.⁶⁰

Der Soziologe Ulrich Bröckling spricht vom unternehmerischen Selbst, das eine Art multiples Selbst sei. „Es muss viele Ichs in sich vereinen, die eigentlich unvereinbar sind. Identität ist daher heute ein Feld konkurrierender und kooperierender, gegeneinander kämpfender und miteinander verbündeter, sich austauschender und sich ignorierender vieler Identitäten.“⁶¹

„Wer bin ich - und wenn ja, wie viele?“ betitelt der deutsche Philosoph David Precht seine philosophische Reise durch die bunte Landschaft von Sichtweisen und Bildern über den Menschen mit dem Anspruch, ein „einzigartiger Pfad durch die schier unüberschaubare Fülle unseres Wissens über den Menschen“ zu sein“. Seine Reise führt dabei von Thomas von Aquin über Descartes zu Kant, Nietzsche und Heidegger, über Sartre und Wittgenstein zu Freud und Darwin und weiter zur modernen Verhaltens- und Gehirnforschung.⁶²

Konsequenzen und Neuorientierung in einem ganzheitlichen Verständnis

Wo steuern wir hin? Und wenn ja, mit welchem Ergebnis - für Mensch, Gesellschaft und Welt? Guter Rat ist teuer. Ob er immer gut ist, sei dahingestellt. Er wird jedenfalls teuer verkauft - in Managementseminaren, Consultings und diversen „Ratgebern“. Je näher der „Rat“ am Zentrum der Macht, umso teurer. Rund 400.000 Euro soll ein Berater des österreichischen Bundeskanzlers im Jahresdurchschnitt kassiert haben, angeblich für ein paar deftige Formulierungen. Dieser Mann machte wohl seinem Namen „Silberstein“ alle Ehre.

⁵⁹ Gergen, K. J.: The saturated self. Dilemmas of identity in contemporary life. Basic Books 1991.

⁶⁰ Vgl. Karl-Heinz Renner, Lothar Laux: William Sterns unitas multiplex und das Selbst in der Postmoderne (<http://136.199.86.16/index.php/PuG/article/view/238>).

⁶¹ Ulrich Bröckling: Das unternehmerische Selbst: Soziologie einer Subjektivierungsform. Suhrkamp 2007.

⁶² David Precht: Wer bin ich - und wenn ja wie viele? Eine philosophische Reise. Goldmann 2007.

Er „versilberte“ seine „Leistungen“ wie im Mythos der Alchemisten - Gold und Silber aus Blei.⁶³ Korruption inbegriffen.^{64 65}

Und so holten denn die Korruptionsjäger den Herrn Tal Silberstein von seinem Höhenflug zu Tal und legten ihn in Silber, äh Stahl. Für ihn gilt natürlich die „Unschuldsvermutung“. Für den, zu allem Überfluss angeblich etwas stärker mit diesem Herrn in Beratungskoooperationen verwickelten Ex-Kanzler sowieso. Allerdings geht so etwas nie ganz ohne Blessuren ab und so legt sich nun der zunehmend breiter werdende Schatten des Ex-Kanzlers und Partei-Granden über die eigene Partei und verdüstert damit auch die bevorstehende Wahl in einem gewissen Sinne.

Dem König nahe sein, galt die Devise im Mittelalter. „Leistung“ war dabei kein Thema. Selbst die Hofnarren waren in gewisser Weise angesehene Leute.⁶⁶ Was früher die Hofnarren waren, sind heute in einem gewissen Sinne die Berater. Intrigen und Korruption gab es wohl auch in diesem Feld seit eh und je.⁶⁷

Auch heute stellt sich in gewissen Kreisen hin und wieder die Frage: „Wo woar mei Leistung?“⁶⁸ - in Relation zu einer größeren Summe, die in staatsnahen Kontexten überwiesen wurde. Seit der Jahrtausendwende scheint auch der Kontext „Politik“ immer wieder von einer gewissen „Schattenwirtschaft“ verdunkelt zu werden. Vermutlich aber seit eh und je.

„Guter Rat“ ist also teuer - nicht selten gilt in dieser Branche vielmehr die umgekehrte Zuschreibung: Je teurer der Rat, desto besser muss er wohl sein. Beratung ist nun einmal auch nicht immer das Gelbe vom Ei. Wirklich erleuchtende HEUREKA⁶⁹-Rufe sein eher

⁶³ **Alchemie** (auch **Alchymie** oder **Alchimie**) bezeichnet ab dem 1./2. Jahrhundert die Lehre von den Eigenschaften der Stoffe und ihren Reaktionen. Ein Ziel der Alchemisten war häufig die Transmutation von unedlen Metallen zu Gold und Silber. (Vgl. <https://de.wikipedia.org/wiki/Alchemie>).

⁶⁴ Vgl. Kronen-Zeitung vom 15.08.2017, S. 2 f.

⁶⁵ Vgl. <http://derstandard.at/2000062638686/Nach-Berichten-ueber-Festnahme-SPOe-schmeisst-Silberstein-aus-Wahlkampfteam> (14.08.2017).

⁶⁶ Narren fanden sich sowohl im ritterlichen Gesinde als auch an Fürstenhöfen. Für die dort tätigen Hofnarren galt die Narrenfreiheit, die es ihnen ermöglichte, ungestraft Kritik an den bestehenden Verhältnissen zu üben. Auch die Parodierung von Adeligen war den Hofnarren erlaubt.

Im späten Mittelalter und in der frühen Neuzeit waren es zunehmend Menschen, die sich nur dumm stellten oder über besonderes künstlerisches oder humoristisches Talent verfügten, die als *Unterhalter* engagiert wurden. Teilweise gab es an Höfen Narrenausbilder, die auffällige Kinder aus der Umgebung zusammensuchten und diese zu Hofnarren ausbildeten. (Vgl. <https://de.wikipedia.org/wiki/Narr>).

⁶⁷ In der frühen Neuzeit waren es nicht selten durchaus intelligente und intrigante Strippenzieher, die ihren Posten als Hofnarr ausnutzten, um sich ein schönes Leben bei Hofe zu machen, zum Beispiel die französische Närrin Marthurine, die sich zusätzliches Geld damit verdiente, dass sie Hofklatsch drucken ließ und eigenhändig auf dem Pont Neuf in Paris ans gemeine Volk verkaufte. (Vgl. <https://de.wikipedia.org/wiki/Narr>).

⁶⁸ Vgl. <http://derstandard.at/1292462375113/Hans-Rauscher-Wo-woar-mei-Leistung> (21.12.2010). (Hans Rauscher, DER STANDARD, Printausgabe, 22.12.2010).

⁶⁹ **Heureka** ist altgriechisch (εὕρηκα) und heißt „Ich habe [es] gefunden“. Der Spruch ist vor allem im Zusammenhang mit Archimedes von Syrakus überliefert und bekannt. Der Ausruf ist nach einer von Plutarch und Vitruv überlieferten Anekdote berühmt geworden, der zufolge Archimedes von Syrakus unbekleidet und laut *Heureka!* rufend durch die Stadt gelaufen sein soll, nachdem er in der Badewanne das nach ihm benannte Archimedische Prinzip entdeckt hatte. Seitdem wird Heureka als freudiger Ausruf nach gelungener Lösung

rar. Mit wissenschaftlicher Akribie kommt man auch nicht unbedingt allzu viel weiter. Eher schon mit Herz, Verstand, Augenmaß und couragierter Pragmatik.

Man muss erstens die Augen öffnen und einen wachen Blick für die Umstände, Zusammenhänge und Wechselwirkungen in dieser Welt haben. Zweitens muss man bereit sein, daraus Konsequenzen zu ziehen, zu Lernen und entsprechende Maßnahmen im Rahmen der jeweiligen Möglichkeiten - mitunter auch darüber hinaus - zu setzen.

Wir dürfen Organisationen - Unternehmen wie Institutionen - und auch Staaten, nicht mehr weiter nur nach kurzfristigen und eindimensionalen Gesichtspunkten gestalten und führen und alles andere rundherum ausblenden. Wir müssen Verantwortung auch für das größere Ganze, für diese Welt, übernehmen.

Die Politik hat offensichtlich immer noch nicht begriffen oder will den Ernst der Lage nicht wahrhaben. Ihr Handeln ist nach wie vor primär an kurzfristigen und kurzfristigen, linearen und eindimensionalen Richtlinien orientiert. Konjunkturförderung, Wirtschaftswachstum, Wohlstandsteigerung, Soziale Sicherheit. Mit solchen Devisen gewinnt man mitunter Wählerstimmen. „*Holen Sie sich, was Ihnen zusteht.*“ Ja natürlich: das steht mir zu und das, ja und das auch noch und dort werde ich auch ungerecht behandelt, ...

Es handle sich um einen Slogan „*auf der Höhe der Zeit*“, so der Kanzler und Parteivorsitzende in einem Interview. Richtig. „*Wir werden nie genug haben*“, bringt Kurt W. Rothschild (1914-2010), der Doyen der österreichischen Nationalökonomie, die Probleme des Kapitalismus und die damit verbundene heute vorherrschende Politik auf den Punkt.⁷⁰ Nicht umsonst stellt auch Graeme Maxton, seit 2014 Generalsekretär des Club of Rome fest, dass WIR ALLE die Zukunft dieser Welt nicht länger allein den Politikern und Ökonomen überlassen dürfen.⁷¹ Maxton, selber britischer Ökonom, weiß, wovon er spricht.

Im Moment (Mitte 2017) haben ja die Politiker in Österreich wieder die Spendierhosen an.⁷² Man überschlägt sich schier an Zusagen, was alles gefördert, unterstützt und besser werden soll, wo man „nachbessern“ werde nach der Wahl im Herbst - sofern die eigene

einer schwierigen (meist geistigen) Aufgabe verwendet und steht auch als Synonym für eine plötzliche Erkenntnis.

Das Motto wurde auch von dem berühmten Mathematiker Carl Friedrich Gauß verwendet. Als er 1796 entdeckte, dass sich jede positive ganze Zahl als Summe von höchstens drei Dreieckszahlen darstellen lässt, schrieb er die folgende Zeile in sein Notizbuch: „EYPHKA! num = $\Delta + \Delta + \Delta$ “.

(Vgl. <https://de.wikipedia.org/wiki/Heureka>).

⁷⁰ Vgl. Hans Bürger: *Wir werden nie genug haben. 96 Fragen an Kurt W. Rothschild zu Kapitalismus und Zufriedenheit*; Braumüller Verlag 2010.

Auf die immer wieder von Bürger gestellte Frage, ob Wohlstandsgesellschaften nicht einmal an Sättigungsgrenzen stoßen werden, sagte er eindeutig: „Nein, die Menschen werden nie GENUG haben und sie werden auch nie genug HABEN.“ Der Kapitalismus werde sich weiterhin durchsetzen, man solle nur zumindest den Finanzkapitalismus besser regeln - aber letztlich werde der Kapitalismus weiter Wohlstandstreiber bleiben.

⁷¹ Graeme Maxton: *Die Wachstumslüge. Warum WIR ALLE die Welt nicht länger Politikern und Ökonomen überlassen dürfen*; FinanzBuch Verlag 2012, S. 277.

⁷² „Die Spendierhosen anhaben“ ist eine, vermutlich schon im 17. Jhdt. gebräuchliche Redewendung für jemanden, der aus einer Laune heraus freizügig ist.

Partei „gewinnt“. Von Umweltschutz hört und liest man dabei praktisch nichts - bringt wohl auch die wenigsten Wählerstimmen. Wo das Geld herkommen soll, wird nur vage angedeutet. Geld scheint jedenfalls genug vorhanden zu sein, der Staatshaushalt ist gefüllt - mit Schuldscheinen und Hypotheken. Und dieser „Reichtum“ wächst und wächst - stetig und unaufhaltsam. Das ist das Problem, dass Politiker (nur) die nächste Wahl gewinnen wollen und tatsächlich kaum Verantwortung für ihre Entscheidungen, jedenfalls nicht in langfristigem Sinne, zu tragen haben.

„*Schulden wie unter Kreisky - warum nicht?*“ Nur keine Skrupel. Unsere Kinder und Kinderkinder tragen den Schuldenberg ohnedies wieder ab. Sisyphos lässt grüßen.

„*Die Politik tut zu wenig, um unsere Gesellschaft ‚enkeltauglich‘ zu machen.*“
(Richard David Precht; deutscher Philosoph)⁷³

„*Enkelfit ist kein Wort, das man fladern kann, sondern ein Begriff, den man leben muss.*“
(Matthias Strolz, Neos-Chef)⁷⁴

Die derzeitige Nationalratspräsidentin in Österreich ist eine kluge Frau. Sie fordert, dass vor der Wahl keine Nationalratssitzung mehr stattfinden soll. Aus der Erfahrung zeigt sich, dass in diesem Rahmen vor einer Wahl Zusagen gemacht werden, die in der Folge dramatische Auswirkungen auf den Staatshaushalt nehmen. Die Folgen der „Wahlzuckerl“ im Rahmen der Parlamentssitzung vor der Wahl 2008 kostet uns heute noch 4,3 Milliarden Euro jährlich an zusätzlichen Staatskosten.⁷⁵

Aber selbst ohne Nationalratssitzung wird auch vor dieser Wahl freudig verteilt. Die Denkfabrik Agenda Austria ortet jetzt schon (Ende August 2017, sieben Wochen vor der Nationalratswahl) „Geschenke“ in Höhe von fast einer Milliarde Euro.⁷⁶ „*Jeder Euro mehr erhöht die Staatsschulden, weil der Finanzminister trotz Rekordsteuern die Ausgaben nicht decken kann.*“ (Matthias Strolz)⁷⁷

Unsere Systeme sind allesamt eindimensional und kurzfristig ausgerichtet. Unternehmen primär am Gewinn orientiert; Grenzen des Wirtschaftens werden nur insoweit akzeptiert, als sie in gesetzlichen Rahmenbedingungen vorgeschrieben werden. Institutionen sehen nur ihren jeweiligen Auftrag im Fokus ihres Handelns. Subsysteme wie Gewerkschaften, Kammern usw. haben sowieso grundlegend einen Scheuklappenblick. Selbsterhalt und eine gewisse, notwendige Mitgliederorientierung ist ihr Motiv.

⁷³ Zitiert von Hermann Neumüller: *Jede alternde Gesellschaft wird ungerecht*; in: OÖNachrichten vom 02.03.2017, S. 7.

⁷⁴ Zitiert von Josef Lehner; in: OÖNachrichten vom 23.08.2017, S.3.

⁷⁵ Vgl. <https://kurier.at/politik/inland/nr-wahl-bures-fuer-absage-der-nationalratssitzungen-vor-der-wahl/275.280.096>

⁷⁶ Vgl. <https://www.agenda-austria.at/kosten-fuer-wahlzuckerl-naehern-sich-milliardengrenze/> (22.08.2017).

⁷⁷ Zitiert von Josef Lehner; in: OÖNachrichten vom 23.08.2017, S.3.

„Wenn jede Familie, jede Firma, jeder Staat nur die Optimierung der eigenen Interessen verfolgt, rasen wir ungebremst den Abhang hinunter. Danach schaut es ja aus. Das Zwei-Grad-Ziel in der Klimaschutzpolitik ist bereits gekippt, wir hätten vor 20 Jahren anfangen müssen, CO₂ zu reduzieren. Und heute noch werden wirtschaftliche und staatliche Interessen über das Überleben des Gesamtsystems gestellt.“⁷⁸

Wir dürfen unseren Auftrag, an welchem Hebel der „Macht“ wir auch sitzen, nicht mehr nur nach einem internen Schwerpunkt ausrichten. Wir müssen Verantwortung für das größere Ganze mit übernehmen und die Konsequenzen unseres Handelns und Entscheidens ehrlich abwägen – im Kleinen wie im Großen.

„Frage nicht, was dein Land für dich tun kann, sondern was du für dein Land tun kannst!“ (John F. Kennedy). Darum geht es. Verantwortung zu übernehmen für das „Land“. Auf allen Ebenen. In einem ganzheitlichen Sinne. Bleibt zu hoffen, dass immer mehr Menschen aufwachen.

Ich erinnere mich an einen Landeshauptmann in Oberösterreich in den 1960er Jahren, der im Rahmen einer Veranstaltung um Verständnis dafür bat, dass das Land zur Zeit etwas mehr sparen müsse und man daher das eine und andere nicht finanzieren könne. In Erinnerung blieb mir dabei vor allem, dass er sich dafür bei seinen Landsleuten entschuldigte. Das ist couragiertes, authentisches und verantwortliches Handeln. Reden, was Sache ist. Und dafür geradestehen. Auch wenn es bitter ist und auch dann, wenn man dafür keine Schulterklopper und Freudenzurufe erntet.

„Mehr Mut statt Populismus wäre im Wahlkampf kein Fehler.“

(Annette Gantner; in: OÖNachrichten vom 23.08.2017, S.2)

Die Politiker zu Beginn der Zweiten Republik waren durchaus geerdete Menschen. Heute ist Politik zu einem Showbusiness auf der Bühne der medialen Inszenierung geworden. Es ist kaum mehr möglich, Wahrhaftigkeit von taktischen Schachzügen auseinander zu halten.

Waren Konsumorientierung, Massenproduktion und Wirtschaftswachstum in der Nachkriegszeit etwas Transformatives, Friedensförderndes, so ist das heute zu einem Bumerang für die gesamte Menschheit ausgeartet. Wir stehen mit dem Rücken zur Wand - und all das, was wir bisher als „Segen“ definiert und gesehen haben, hagelt jetzt auf uns und vor allem auf unsere Nachkommen hernieder.^{79 80}

⁷⁸ Kurt Kotrschal im Interview mit Klaus Buttinger: Über das Überleben des Gesamtsystems; in: OÖNachrichten vom 26.08.2017, S. 5.

⁷⁹ Vgl. Philipp Blom: Was auf dem Spiel steht; Hanser Verlag 2017.

⁸⁰ Vgl. Karl Wimmer (2017): Die Welt in der wir leben (werden). Ein Plädoyer für eine neue Kultur der Bescheidenheit; in: www.wimmer-partner.at/aktuell.htm; dsb. (2016): Die Verschrottung der Welt. Wegwerfgesellschaft versus Nachhaltigkeit; in: www.wimmer-partner.at/aktuell.htm

Die lange Zeit gepredigte Devise „*Wohlstand durch Wachstum und Globalisierung*“ zieht nicht mehr. Die Welt steht am Scheideweg. Es gibt immer mehr Verlierer durch den globalen Turbokapitalismus. Die Schere von Arm und Reich öffnet sich immer weiter. Soziale Ungleichheit steht für Anthony Atkinson⁸¹, den weltweit führenden Experten für Ungleichheits-Forschung, ganz oben auf der »Agenda der Weltprobleme«.⁸²

Wir brauchen keine **neue** Ethik oder Moral, wir brauchen auch kein **neues** Menschenbild, wir haben genug davon. Theorien helfen uns auch nur bedingt weiter. Denker, Theoretiker und gescheite Berater haben wir ohnedies genug. Woran es mangelt und was wir verstärkt brauchen, ist funktionale Pragmatik und verantwortliches Handeln. Wir müssen schlicht und einfach jede Entscheidung und jedes Handeln auch hinsichtlich dessen (Aus-) Wirkungen hinterfragen und überprüfen. Trägt diese Entscheidung bzw. dieses Handeln tatsächlich und authentisch zu einer besseren Welt - in einem ganzheitlichen Verständnis - bei oder nicht?

Am ehesten brauchen wir ein neues Weltverständnis. Ein gemeinsames Verständnis einer heilen Welt. Davon haben wir zu wenig (Verständnis und Bewusstsein).

„Das fundamentale Dilemma, vor dem die Menschheit heute steht, ist leicht zu erkennen. Die Gesellschaft kann entweder zulassen, dass uns das gegenwärtige Wirtschaftssystem mit seinen relativ vorhersehbaren und unangenehmen langfristigen Folgen konfrontiert. Oder sie entscheidet sich für einen anderen Weg. Um diese Entscheidung geht es bei der großen sozialen, ökologischen und politischen Schlacht des 21. Jahrhunderts. Und was bei diesem Kampf auf dem Spiel steht, ist fast nicht zu ermessen: der Fortbestand der modernen Zivilisation in einer Form, die der gegenwärtigen vergleichbar ist.“⁸³

Die Menschen - vor allem die jüngeren - spüren, dass es diese pragmatische und existenzielle Neuorientierung braucht und sie sind bereit, sich dort zu engagieren, wo Systeme „Zukunft“ nicht nur versprechen, sondern aktiv und authentisch fördern. Und zwar nicht nur eindimensional und kurzfristig, sondern dauerhaft und „nachhaltig“. Darum geht es - schlicht und einfach. Das ist komplex genug und es wird unser aller und sämtliche Anstrengungen benötigen um das zu schaffen. Der Handlungsbedarf ist gigantisch.

Abschließend ein kleines Gedankenexperiment: Stellen wir uns einen Haushalt vor, in dem von den „Konsumüberbleibseln“ nichts mehr außerhalb „entsorgt“ werden kann. Es gibt keinen Kanal, keine „Müllentsorgung“ usw. Die Inhaber dieses Haushaltes würden wohl sehr rasch und intensiv lernen, nur das und so viel zu nutzen und zu konsumieren, sodass

⁸¹ Sir **Anthony Barnes Atkinson** (1944 - 2017) war ein britischer Ökonom. Er war Spezialist für Einkommensverteilung und Soziale Ungleichheit. Atkinson wollte ursprünglich Mathematiker werden. Nach einem Aufenthalt als Krankenpfleger in einem der ärmeren Viertel von Hamburg und der Lektüre von Schriften von Peter Townsend über Armut in Großbritannien entschied er sich jedoch, Wirtschaftswissenschaften zu studieren. (Vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/Anthony_Atkinson).

⁸² Vgl. Anthony Atkinson: Ungleichheit. Was wir dagegen tun können; Klett-Cotta 2016.

⁸³ Jorgen Randers & Graeme Maxton: Ein Prozent ist genug. Mit weniger Wachstum soziale Ungleichheit, Arbeitslosigkeit und Klimawandel bekämpfen; oekom, München 2016, S. 271.

sie den entstehenden „Abfall“ selber weiter verwerten oder kompostieren können usw. Selbiges stellen wir uns nun bei einem Unternehmen vor. Auch hier würde man wohl sehr rasch lernen, nur Wiederverwertbares zu nutzen. Dieses Gedankenexperiment ist stark vereinfacht, aber es deutet dahin, wo wir (wieder) hinkommen müssen: Diese Welt frei zu bekommen von schädigendem Abfall und anderen schädigenden Auswirkungen aus der sogenannten „Zivilisation“ auf unsere Existenzbasis, den Lebensraum Erde.

„Stellt euch ein Haus vor, das sich selbst heizt, sein Wasser liefert, Essen produziert. Es braucht keine teure Technologie, recycelt seinen eigenen Abfall, hat seine eigenen Energiequellen. Es kann überall und von jedem gebaut werden, aus Dingen, die unsere Gesellschaft wegwirft.“⁸⁴

Derartiges ist nicht mehr Utopie, ein ganzes Dorf lebt bereits danach. Deutschlands erstes Earthship, ein „Paradies“ für Selbstversorger ist bereits Realität:⁸⁵

„Ein Haus aus Müll versorgt seine Bewohner mit Strom, Wasser und Lebensmitteln. Was nach Öko-Utopie klingt, ist in einem kleinen baden-württembergischen Dorf Realität. „Earthship“ vereint nachhaltige Architektur mit ungewöhnlichem Design - und bleibt dabei angenehm bodenständig.“⁸⁶

Wege zur Heilung und Gesundung dieser Welt müssen zweifellos über eine echte Nachhaltigkeit gehen. Und zwar auf allen Ebenen. Es darf nur das und so viel verbraucht werden, als regenerierbar ist und die Erde in keiner Weise schädigt. Daran führt kein Weg vorbei, wenn wir die Lebensbasis für die Menschheit auf diesem Planeten erhalten wollen.

„Ich halte gegenwärtig für das wichtigste Anliegen der Menschheit zu erkennen, dass wir zu zerstörenden Parasiten geworden sind. Es entstehen immer größere Schäden, die noch kaum in unser Bewusstsein dringen. Über den Umweltschutz hinausgehend, ist eine neue

⁸⁴ Der US-Amerikaner Michael Reynolds entwickelte das Gebäudekonzept „Earthship“ vor 40 Jahren, seitdem hilft er beim Bau solcher Gebäude auf der ganzen Welt. Die Häuser zeichnen sich durch geschlossene Energie- und Versorgungskreisläufe aus, bieten gute Möglichkeiten zur Lebensmittelproduktion, bereiten Regenwasser auf und generieren Strom- und Heizenergie aus Wind- und Solaranlagen. Im Wesentlichen besteht ein Earthship aus lokal verfügbaren, natürlichen, recycelten oder upgecycelten Baumaterialien.

⁸⁵ Weltweit gibt es etwa 1000 Earthships. In Deutschland steht das erste seit Mai 2016 in Schloss Tempelhof, einem kleinen Dorf zwischen Stuttgart und Nürnberg. Es ist fast vollständig autark, als Baumaterial dienten unter anderem alte Autoreifen von Altreifenhändlern und Werkstätten, Altglas aus Hotels und Restaurants sowie Bruchfliesen aus Abbruchhäusern.

Schloss Tempelhof im Landkreis Schwäbisch Hall ist ein genossenschaftlich organisiertes Dorf. Hier haben sich etwa 150 Menschen zusammengetan um gemeinsam ökologisch und solidarisch zu leben. Im Jahr 2014 ist hier die Idee entstanden, ein Earthship zu bauen. Im September 2015 hat die Gemeinschaft mit dem Bau des Gebäudes begonnen und es im Mai 2016 bereits fertiggestellt. Seitdem berichten die Bewohner auf ihrer Internet- und Facebookseite über das Zusammenleben und ihre Erfahrungen im Earthship.

⁸⁶ <https://utopia.de/autark-earthship-deutschland-41862>.

Gesinnung notwendig, ein tiefes Gefühl der Verbundenheit mit der Natur, mit Tieren, Bäumen und Pflanzen.“ (Hans Dichand)⁸⁷

„Bei der Umweltethik geht es um Themen, die über das Hier und Jetzt weit hinausreichen und kein ernst zu nehmender Mensch wird abstreiten, dass das Bedenken der Fernwirkungen unseres Handelns zu unseren Pflichten zählt.“⁸⁸

Graeme Maxton, Generalsekretär des Club of Rome,⁸⁹ plädiert in seinem Buch *„Die Wachstumslüge“*⁹⁰ für eine Rückbesinnung auf die ursprünglichen Werte der Aufklärung im 18. Jahrhundert, namentlich des Moralphilosophen und Nationalökonomen Adam Smith⁹¹ zum Thema des Markt-Liberalismus und nationalen Wohlstands⁹² sowie von John Stuart Mill⁹³ zum Thema des freiheitlichen, gegenüber den Mitmenschen aber verantwortlichen Denkens und Handelns.⁹⁴ Maxton: „Was wir uns für die menschliche Spezies im 21.

⁸⁷ **Hans Dichand**, eigentlich *Johann Hermann Dichand* (1921 - 2010), war ein österreichischer Journalist, Medienunternehmer und Herausgeber der Kronen Zeitung, die er nach dem Zweiten Weltkrieg in ihrer heutigen Form gründete. (Vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/Hans_Dichand).

⁸⁸ Peter Weish: Umwelt-Ethik. Skriptum zur Vorlesung an der Universität für Bodenkultur (BOKU) Wien im Wintersemester 2015/16, S. 9. (<https://homepage.univie.ac.at/peter.weish/umweltethik/>).

⁸⁹ Der **Club of Rome** ist ein Zusammenschluss von Experten verschiedenster Disziplinen aus mehr als 30 Ländern. 1968 gegründet, setzt sich die gemeinnützige Organisation für eine nachhaltige Zukunft der Menschheit ein. Mit dem 1972 veröffentlichten Bericht *Die Grenzen des Wachstums* erlangte er große weltweite Beachtung. Seitdem kämpft der Club of Rome für nachhaltige Entwicklung und setzt sich für den Schutz von Ökosystemen ein. Seit 2008 hat die Organisation ihren Sitz in Winterthur, Schweiz. (Vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/Club_of_Rome).

⁹⁰ Graeme Maxton: *Die Wachstumslüge. Warum WIR ALLE die Welt nicht länger Politikern und Ökonomen überlassen dürfen*; FinanzBuch Verlag 2012.

⁹¹ **Adam Smith** (1723-1790), war ein schottischer Moralphilosoph und Aufklärer und gilt als Begründer der klassischen Nationalökonomie. (Vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/Adam_Smith).

⁹² Smiths Hauptthemen in der Ökonomie waren die Rolle der Arbeitsteilung und die Rolle des freien Marktes, die Fragen der Verteilung, des Außenhandels und die Rolle des Staates. 1759 veröffentlichte Smith sein philosophisches Hauptwerk *Die Theorie der ethischen Gefühle*. Darin bezeichnet er die Sympathie für die Mitmenschen als Grundlage der Moral und als Triebfeder der menschlichen Arbeit. 1776 erschien die erste Ausgabe seines berühmten ökonomischen Hauptwerks *Wohlstand der Nationen – Eine Untersuchung seiner Natur und seiner Ursachen* (Originaltitel: *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*), an dem er seit seiner Frankreichreise gearbeitet hatte. Das Erscheinen dieses Buches wird als Geburtsstunde der englischen Nationalökonomie angesehen. (Vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/Adam_Smith).

⁹³ **John Stuart Mill** (1806-1873) war ein britischer Philosoph und Ökonom, einer der einflussreichsten liberalen Denker des 19. Jahrhunderts sowie ein früherer Unterstützer malthusianischer Konzeption und in diesem Zusammenhang auch der Frauenemanzipation. Seine wirtschaftlichen Werke zählen zu den Grundlagen der klassischen Nationalökonomie. (Vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/John_Stuart_Mill).

⁹⁴ In *Grundsätze der politischen Ökonomie (Principles of Political Economy)* beschreibt Mill seinen stationären Zustand. Er geht davon aus, dass nach Erreichen des Wachstumsziels (ein Leben in Wohlstand für alle) eine Zeit des Stillstands kommen müsse. Dieser stationäre wirtschaftliche Zustand bedeutet für ihn jedoch nicht, dass auch kein intellektueller, kultureller und wissenschaftlicher Fortschritt stattfindet und auch ein Mangel an Waren vorhanden ist. Stillstand herrscht allein in Bezug auf die Kapital- und Bevölkerungszunahme. Es ist ein Zustand, in dem „keiner arm ist, niemand reicher zu sein wünscht, und niemand Grund zu der Furcht hat, dass er durch die Anstrengungen anderer, die sich selbst vorwärtsdrängen, zurückgestoßen werde“. Das Streben nach Wachstum bezeichnet Mill als Sucht. Er geht davon aus, dass gesellschaftliche, kulturelle und sittliche Fortschritte umso größer wären, würde der Mensch dieser Sucht entsagen. Erwerbstätigkeit kann ebenso in Mills stationärem Zustand stattfinden, „nur mit dem Unterschiede, dass die industriellen Verbesserungen anstatt nur der Vermehrung des Vermögens zu dienen, ihre ursprüngliche Wirkung hervorbrächten, nämlich die Arbeit zu verkürzen“. (Vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/John_Stuart_Mill).

Jahrhundert erhoffen, dass sie lernt, sich der Welt besser anzupassen, indem sie ein Wirtschaftssystem entwickelt, das es mit den Problemen der Arbeitslosigkeit, der Ungleichheit und vor allem mit der Bedrohung durch den rasant voranschreitenden Klimawandel aufnehmen kann.⁹⁵

James Lovelock richtet in Folge seiner Analysen über die Zustände dieser Erde einen eindringlichen Appell an uns: „Wir sollten das Herz und der Verstand der Erde sein, nicht ihre Krankheit. So lasst uns mutig sein und nicht mehr länger nur an die menschlichen Bedürfnisse und Rechte denken, sondern erkennen, dass wir der lebenden Erde geschadet haben und unseren Frieden mit Gaia⁹⁶ schließen müssen. Wir müssen es tun, solange wir noch stark genug sind, um darüber zu verhandeln und solange wir noch nicht als zerrütteter Pöbelhaufen von brutalen Kriegsherren angeführt werden. Vor allem sollten wir uns bewusst bleiben, dass wir ein Teil Gaias sind und dass sie unser Zuhause ist.“⁹⁷

Literatur

- Anthony Atkinson: *Ungleichheit. Was wir dagegen tun können*; Klett-Cotta 2016.
- Bauer-Jelinek, Christine: *Die helle und die dunkle Seite der Macht*; Ecowin 2009.
- Beyers, Bert/ Kus, Barbara/ Amend, Thora/ Fleischhauer, Andrea: *Großer Fuß auf kleiner Erde? Bilanzieren mit dem Ecological Footprint - Anregungen für eine Welt begrenzter Ressourcen*; 2. Auflage. In: *Nachhaltigkeit hat viele Gesichter*, Nr. 10. Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH, Eschborn 2010.
- Bischofberger, Conny: *Können wir die Welt noch retten, Herr Munasinghe?* In: Kronen-Zeitung vom 05. Mai 2016, S. 42-43.
- Blom, Philipp: *Was auf dem Spiel steht*; Hanser Verlag 2017.
- Borst, Arno: *Der Turmbau von Babel. Geschichte der Meinungen über Ursprung und Vielfalt der Sprachen und Völker*. 4 Bände; Hiersemann, Stuttgart 1957-1963; dtv, München 1995.
- Bürger, Hans: *Wir werden nie genug haben. 96 Fragen an Kurt W. Rothschild zu Kapitalismus und Zufriedenheit*; Braumüller 2010.
- Bröckling, Ulrich: *Das unternehmerische Selbst: Soziologie einer Subjektivierungsform*; Suhrkamp 2007.
- Capra, Fritjof: *Das Neue Denken. Die Entstehung eines ganzheitlichen Weltbildes*; Scherz 1992.
- Dsb.: *Wendezeit. Bausteine für ein neues Weltbild. Weiterleben kann die Menschheit nur, wenn sie von Grund auf anders denken lernt*; dtv 1998.
- Dsb.: *Lebensnetz - ein neues Verständnis der lebendigen Welt*; Scherz 1999.
- Dsb.: *Verborgene Zusammenhänge: Vernetzt denken und handeln - in Wirtschaft, Politik, Wissenschaft und Gesellschaft*; Fischer 2015.
- Conkin, Paul: *Der New Deal - Die Entstehung des Wohlfahrtsstaates*; in: Wolf-Dieter Narr, Claus Offe: *Wohlfahrtsstaat und Massenloyalität. (= Neue wissenschaftliche Bibliothek. Band 79)*. Kiepenheuer & Witsch, Köln 1975.
- Coupland, Douglas: *Generation X - Lost Generation der 1990er Jahre*, nominiert für den Books in Canada First Novel Award 1991; deutsch: übersetzt von Riemann, Harald: Galgenberg 1992.
- Crouch, Colin: *Postdemokratie*, Suhrkamp 2008.
- Dsb.: *Das befremdliche Überleben des Neoliberalismus*, Suhrkamp 2012.
- Dsb.: *Die bezifferte Welt*, Suhrkamp 2015.
- Descartes, Rene: *Meditationes*; A-T Vil, 17-18.

⁹⁵ Graeme Maxton: Die Wachstumslüge. Warum WIR ALLE die Welt nicht länger Politikern und Ökonomen überlassen dürfen; FinanzBuch Verlag 2012, S. 277.

⁹⁶ **Gaia** oder **Ge** ist in der griechischen Mythologie die personifizierte Erde und eine der ersten Götter. Ihr Name ist indogermanischen Ursprungs und bedeutet dort *die Gebärerin*.

⁹⁷ James E. Lovelock: Gaias Rache. Warum die Erde sich wehrt; Ullstein/List, Berlin 2007. Originalausgabe: *The Revenge of Gaia. Why the Earth is fighting back - and How We Can Still Save Humanity*; Penguin Books, London 2006.

- Dürr, Hans-Peter: *Warum es ums Ganze geht: Neues Denken für eine neue Welt im Umbruch*; Fischer 2011.
 Dsb.: *Das Lebendige lebendiger werden lassen: Wie uns neues Denken aus der Krise führt*; Oekom 2011.
- Dux, Günther: *Die Logik der Weltbilder: Sinnstrukturen im Wandel der Geschichte*; Springer 1982.
- Erlinger, Rainer: *Nachdenken über Moral. Gewissensfragen auf den Grund gegangen*; Fischer TB, Frankfurt am Main 2012.
- Fenner, Dagmar: *Ethik. Wie soll ich handeln?* UTB, Stuttgart 2008.
- Foerster, Heinz von: *Wahrheit ist die Erfindung eines Lügners: Gespräche für Skeptiker*; Carl-Auer-Systeme, Heidelberg 1999.
- Forsthuber, Gottfried: *Budget 2011 - Österreich vor dem Staatsbankrott?* In: Couleur, Zeitschrift des Mittelschüler-Kartell-Verbandes (MKV), 04/2010.
- Fromm, Erich: *Haben oder Sein*; Dtv 1998 (Erstausgabe 1976).
- Gergen, K. J.: *The saturated self. Dilemmas of identity in contemporary life*; Basic Books 1991.
- Giersch, Christoph / Freitag, Marcus: *Das Gewissen - moralischer Kompass mit unbedingtem Verbindlichkeitsanspruch? Eine interdisziplinäre Annäherung*; Verlag für Polizeiwissenschaft, Frankfurt 2015.
- Hawkins, Stephen / Mlodinow, Leonard: *Der große Entwurf: Eine neue Erklärung des Universums*; Rowohlt 2011.
- Hessel, Stéphane: *Empört Euch!* Ullstein, 16. Auflage 2011.
- Hurrelmann, Klaus / Albert, Erik M.: *Jugend 2006. Eine pragmatische Generation unter Druck*. 15. Shell-Jugendstudie; Fischer 2006.
 Dsb.: *Die heimlichen Revolutionäre - Wie die Generation Y unsere Welt verändert*; Beltz 2014.
- Hüther, Gerald: *Kommunale Intelligenz: Potenzialentfaltung in Städten und Gemeinden*; Edition Körber-Stiftung 2013.
- Huxley, Aldous: *Schöne neue Welt. Ein Roman der Zukunft*; Fischer, 66. Auflage 1980 (Original 1932).
- Kasten, Gabriele: *Untersuchungen zu Verschuldung und Deflation*, Duncker & Humblot 2000.
- Kerschbaumer, Stefan: *Freier Handel, bedrohte Umwelt*; in: ACT Das Magazin von Greenpeace Österreich vom März - Mai 2016, S. 11.
- Kirchmayr-Kreczi, Judith (2001): *Grundlagen Systemischen Denkens und Handelns*; in: www.wimmer-partner.at/aktuell.htm
- Knoll, Stefan: *Brandrodungen vernichten die letzten Rückzugsgebiete wildlebender Orang-Utans. Ihre Regenwälder stehen skrupellosen Palmölproduzenten im Weg*; in: ACT Das Magazin von Greenpeace Österreich vom März - Mai 2016, S. 13-14.
- Kotrschal, Kurt im Interview mit Buttinger, Klaus: *Über das Überleben des Gesamtsystems*; in: OÖNachrichten vom 26.08.2017.
- Kraiger-Kreiner, Jörg: *Güterdämmerung. Wirtschaft im Zwielicht der Profitgier*; Gotthard 2014.
- Krolzik, Udo: *Ökologische Probleme und das Naturverständnis des christlichen Abendlandes*; Stuttgart 1983
- Kuntze, Sven: *Die schamlose Generation: Wie wir die Zukunft unserer Kinder und Enkel ruinieren*; C.Bertelsmann 2014.
- Lewis, Michael: *The Big Short - Wie eine Handvoll Trader die Welt verzockte*; Campus 2010.
 (Englisch: *The Big Short: Inside the Doomsday Machine*; Paperback 2011).
- Lovelock, James E.: *Das Gaia-Prinzip. Die Biographie unseres Planeten*; Artemis & Winkler, München 1991. Englische Originalausgabe: *The Ages of Gaia. A Biography of Our Living Earth* (1988).
 Dsb.: *Gaias Rache. Warum die Erde sich wehrt*; Ullstein/List, Berlin 2007. Originalausgabe: *The Revenge of Gaia. Why the Earth is fighting back - and How We Can Still Save Humanity*; Penguin Books, London 2006.
- Maxton, Graeme: *Die Wachstumslüge. Warum WIR ALLE die Welt nicht länger Politikern und Ökonomen überlassen dürfen*; FinanzBuch Verlag 2012.
- Mayer-Schönberger, Viktor / Kenneth, Cukier: *Big Data. Die Revolution, die unser Leben verändern wird*; Redline 2013.
- Meadows, Dennis / Meadows, Donella H.: *Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit*; Deutsche Verlags-Anstalt 1972.
- Munasinghe, Mohan: *Primer on Climate Change and Sustainable Development: Facts, Policy Analysis, and Applications*; Cambridge University Press 2010.
- Neumüller, Hermann: *Jede alternde Gesellschaft wird ungerecht*; in: OÖNachrichten vom 02.03.2017.
- Niestroy, Ingeborg / Schmidt, Armando García / Esche, Andreas: *Bhutan: Ein Leitbild der Nachhaltigkeitspolitik*; in: Bertelsmann Stiftung (Hg.): *Erfolgreiche Strategien für eine Nachhaltige Zukunft. Reinhard Mohn Preis 2013*; Verlag Bertelsmann Stiftung, Gütersloh 2013, S. 61-90.
- Oesterreich, Cornelia: *Systemische Perspektiven zur weltweiten Migration. Interkulturelle Orientierung in unübersichtlichen gesellschaftlichen Situationen*; in: Systeme - Zeitschrift für systemische Theorie und Praxis, 1/2016, Jg.30, S. 15.
- Opaschowski, Horst W.: *Deutschland 2030. Wie wir in Zukunft leben werden*; Gütersloher Verlag 2008.

- Opitz, Florian: *Speed. Auf der Suche nach der verlorenen Zeit*; Goldmann 2012.
- Opoczynski, Michael: *Krieg der Generationen: Und warum unsere Jugend ihn bald verloren hat*; Gütersloher Verlagshaus 2015.
- Precht, Richard D.: *Wer bin ich - und wenn ja wie viele? Eine philosophische Reise*; Goldmann 2007.
Dsb.: *Erkenne die Welt. Geschichte der Philosophie I*; Goldmann 2015.
- Randers, Jorgen / Maxton, Graeme: *Ein Prozent ist genug. Mit weniger Wachstum soziale Ungleichheit, Arbeitslosigkeit und Klimawandel bekämpfen*; oekom, München 2016.
- Rappel, Simone: *Macht euch die Erde untertan: Die ökologische Krise als Folge des Christentums? Abhandlungen zur Sozialethik*; Paderborn 1996.
- Renner, Karl-Heinz / Laux, Lothar: *William Sterns unitas multiplex und das Selbst in der Postmoderne*; (<http://136.199.86.16/index.php/PuG/article/view/238>).
- Riedl, Rupert / Delpo, Manuela (Hg.): *Die Evolutionäre Erkenntnistheorie im Spiegel der Wissenschaften*; WUV-Univ.-Verlag, Wien 1996.
- Russell, Bertrand: *Formen der Macht*; Anaconda 2009.
Dsb.: *Philosophie des Abendlandes. Ihr Zusammenhang mit der politischen und sozialen Entwicklung*; Anaconda 2012.
- Sarhan, Amal: *Wirtschaftswachstum um jeden Preis? Ökologische und soziale Vertretbarkeit geplanter Obsoleszenz*; Grin 2013.
- Schirmacher, Thomas (Hg.): *Finanzkrise: Geld, Gier und Gerechtigkeit*; SCM Hänssler 2014.
Dsb.: *Hätte uns der Buddhismus die Umweltkrise erspart?*; Neunkirchen/Siegen 1998.
- Schlecht, Otto: *Die Rolle des Staates in der Sozialen Marktwirtschaft. Persönliche Freiheit und staatliche Verantwortung im Spannungsverhältnis*; Konrad-Adenauer Stiftung, Hamburg, Februar 2000.
- Schwarzer Hirsch: *Ich rufe mein Volk. Leben, Visionen und Vermächtnis des letzten großen Sehers der Ogalalla-Sioux*. Übersetzung der Urausgabe *Black Elk Speaks* von Siegfried Lang; Weltbild, Augsburg 1996, S. 211-214.
- Singer, Peter: *Effektiver Altruismus. Eine Anleitung zum ethischen Leben*; Suhrkamp 2016.
- Vester, Frederic: *Leitmotiv vernetztes Denken. Für einen besseren Umgang mit der Welt*; Heyne 1990.
Dsb.: *Unsere Welt - ein vernetztes System*; dtv München 2002.
Dsb.: *Die Kunst vernetzt zu denken - Ideen und Werkzeuge für einen neuen Umgang mit Komplexität; Der neue Bericht an den Club of Rome*; DVA und dtv München, 1. Auflage 1999, 9. Auflage 2012.
- Vietta, Silvio: *Rationalität. Eine Weltgeschichte*; Fink 2012.
Dsb.: *Die Weltgesellschaft. Wie die abendländische Rationalität die Welt erobert und verändert hat*; Nomos 2016.
- Wackernagel, Mathis; Beyers, Bert: *Der Ecological Footprint. Die Welt neu vermessen*; Europäische Verlagsanstalt, Hamburg 2010.
- Wagner, Gernot / Weitzman, Martin L.: *Klimaschock. Die extremen wirtschaftlichen Konsequenzen des Klimawandels*; Ueberreuter 2016.
- Weish, Peter: *Umwelt-Ethik*; Skriptum zur Vorlesung an der Universität für Bodenkultur (BOKU) Wien im Wintersemester 2015/16. (<https://homepage.univie.ac.at/peter.weish/umweltethik/>).
- Weiss, Sonja: *Uns bleibt immer Paris. Die Geschichte eines Meilensteins für den Klimaschutz*; in: ACT - Das Magazin von Greenpeace Österreich vom März - Mai 2016, S. 7-10.
- Wilber, Ken: *Halbzeit der Evolution. Der Mensch auf dem Weg vom animalischen zum kosmischen Bewusstsein*; Fischer, Frankfurt am Main 1996. Dsb.: *Eros, Kosmos, Logos. Eine Vision an der Schwelle zum nächsten Jahrtausend*; Krüger, Frankfurt am Main 1996.
- Wilhelm, Thomas: *Wie viel Gewissen darf's denn sein? - Ethik in Beruf und Alltag*; Haufe, Freiburg 2011.
- Wimmer, Karl (2006): *Wandel im Spannungsfeld der Macht*; in: www.wimmer-partner.at/aktuell.htm
Dsb. (2016): *Die Verschrottung der Welt. Wegwerfgesellschaft versus Nachhaltigkeit*; in: www.wimmer-partner.at/aktuell.htm
Dsb.: (2017): *Die Welt in der wir leben (werden). Ein Plädoyer für eine neue Kultur der Bescheidenheit*; in: www.wimmer-partner.at/aktuell.htm
- Ziegler, Jean: *Die Barbaren kommen. Kapitalismus und organisiertes Verbrechen*; Goldmann 1999.
Dsb.: *Wie kommt der Hunger in die Welt? Ein Gespräch mit meinem Sohn*; Bertelsmann 2002.
Dsb.: *Das Imperium der Schande. Der Kampf gegen Armut und Unterdrückung*; Bertelsmann 2005.
Dsb.: *Der Aufstand des Gewissens: Die nicht-gehaltene Festspielrede*; Ecowin 2011.
Dsb.: *Ändere die Welt! Warum wir die kannibalische Weltordnung stürzen müssen*; Bertelsmann 2015.

Autor

Mag. Karl Wimmer, Jg. 1950, studierte im zweiten Bildungsweg Betriebswirtschaftslehre, Wirtschafts- und Berufspädagogik und ist selbständiger (Organisations-) Berater, Trainer, Coach, Supervisor, Systemischer Therapeut und Hypnotherapeut; Trainings- und Beratungsarbeit mit Schwerpunkten in den Bereichen: Gesundheits-, Persönlichkeits-, Interaktions- und Organisationsentwicklung.

Anschrift:

Mag. Karl Wimmer • Pillweinstraße 35 • 4020 Linz / Austria

Phon: +43 676 38 38 201

Mail: karl@wimmer-partner.at

Web: www.wimmer-partner.at

Bitte beachten Sie: Der Text dient Ihrer individuell-persönlichen Information. Eine kommerzielle Nutzung bedarf im Sinne der Autorenrechte einer entsprechenden Vereinbarung. Bitte nehmen Sie in diesem Fall Kontakt mit dem Autor auf. Im Regelfall wird die Einwilligung gerne gegeben.