

## Unsere große Tragödie

Je länger ich die Geschichte der Menschheit, im Einzelnen wie im Ganzen, auf mich wirken lasse, desto ambivalenter, ja fragwürdiger erscheint sie mir. Dieser Eindruck ist natürlich nicht nur durch eigene Beobachtungen zustande gekommen, sondern wesentlich durch vielfältige Lektüre im Laufe der Jahrzehnte meines Lebens.

In meiner Jugend hat Oswald Spenglers *Der Untergang des Abendlandes* (1918) stark mein Geschichtsverständnis geprägt und auch später vorgehalten, als ich einsah, dass Spengler manche Dinge in seinem Sinne zurechtrückt und andere nicht in den Blick nimmt. Spenglers Geschichtsverständnis ist ein morphologisch-kulturelles; er begreift die Geschichte der letzten Jahrtausende als weitgehend unabhängige Entwicklungen verschiedener "Hochkulturen", die gleichwohl nach einem analogen organischen Muster von Aufstieg und Verfall ablaufen und alle ca. 1000 Jahre dauern.

Vor Spenglers morphologischem Verständnis der Geschichte muss man verschiedene frühere nennen, die wesentlich anders geartet sind: Da ist zunächst das fast alle alten Kulturen beherrschende zyklische Geschichtsverständnis. In ihm gibt es zwar auch Entwicklungen, aber sie kehren schließlich zum Ausgangspunkt zurück, so wie der Tag nach 24 Stunden oder das Sonnenjahr nach 365 Tagen. Solche kleineren Zyklen werden überlagert von größeren, etwa dem platonischen Weltenjahr, das 25920 Sonnenjahre umfasst. Gemeinsam ist diesen Konzeptionen ihre Orientierung an Naturrhythmen, in die die Menschengeschichte lediglich eingelagert erscheint. Oft sind selbst die Götter diesen Rhythmen unterworfen, z. B. in der germanischen „Götterdämmerung“, oder sie sind umgekehrt die Ursache der natürlichen und menschlichen Ordnungen. Dies ist vielleicht am deutlichsten im Judentum der Fall: Der alleinige Gott schafft die Welt und mit den Gestirnen die Zeit, in der Natur und Mensch leben. Folglich rechnen die Juden die Zeit und gleichzeitig die Menschengeschichte „seit Erschaffung der Welt“ (3761 vor Chr. Geb.). Auch wenn hier die natürlichen Zyklen nicht mehr betont werden, werden die natürliche Zeit und die Menschengeschichte noch zusammengesehen. – Das ändert sich durch das Christentum und sein eschatologisches Geschichtsverständnis. Es versteht die Geschichte als Heilsgeschichte mit dem entscheidenden Wendepunkt des Auftretens Christi und seiner Wiederkehr am Endpunkt im Jüngsten Gericht; dazwischen vollzieht sich die Geschichte „post Christum natum“, und zwar seit Paulus nicht nur für die christlich getauften Juden, sondern letztlich für die ganze (zu missionierende) Menschheit. Die Natur wird nun im Schatten dieses Menschheitsdramas mitgezogen und kommt am Jüngsten Tag ebenfalls an ihr Ende.

Erst im Laufe der europäischen Neuzeit wird die Menschengeschichte schrittweise säkularisiert und seit dem 18. Jahrhundert fängt man mit Giambattista Vico an, neben der Menschengeschichte auch eine sehr viel weiter zurückreichende und sich (jedenfalls aus menschlicher Perspektive) sehr viel langsamer verändernde Naturgeschichte wahrzunehmen (und nicht mehr nur eine zyklische Naturzeit). Beide Geschichtsmodelle, die bis heute weiter verfolgt werden, stehen zunächst weitgehend selbständig nebeneinander. – Das aus der

Aufklärung hervorgehende idealistische Geschichtskonzept Hegels vereinigt sie aber zu einem umfassenden Weltprozess, in dem der Geist, der das All erschuf, schließlich in der Geschichte des menschlichen Denkens zu sich selbst kommt. War die christliche Eschatologie in ihrer Geschichtsbewertung zwiespältig – als Vollendung der Heilsgeschichte aufsteigend, als Niedergang der irdischen Verhältnisse absteigend –, so wächst Hegels Geschichtsdiagnostik insgesamt dem Ideal einer großen Einheit entgegen.

Spenglers morphologisches Kulturmodell ist damit verglichen ernüchternd, da jede Kultur, ungeachtet ihrer großartigen Hochzeiten, aus dem kulturlosen „Fellachentum“ aufsteigt und in dieses unweigerlich zurückfällt. Insofern widerspricht es nicht nur dem Idealismus, sondern auch der in der Moderne verbreiteten säkularisierten Fortschrittsgläubigkeit, die wesentlich eine Wissenschafts- und Technikgläubigkeit ist; gerade in ihrem letzten Schub einer Digitalisierung aller Lebensbereiche vermittelt diese ja geradezu endlose Verheißungen. – Nun erscheint aber Spenglers Modell, wenn nicht schon für die Vergangenheit, so gewiss für die Gegenwart und Zukunft, als wenig überzeugend; denn spätestens seit dem 18. Jahrhundert verläuft die Menschheitsgeschichte nicht mehr in gesonderten Strängen. Vielmehr hat die sogenannte abendländische Kultur mehr und mehr den ganzen Erdball überflutet, eingefärbt und mit fremden Kulturen interagiert, so dass die ganze Dynamik der Geschichte sich jetzt wesentlich globaler darstellt als früher. Außerdem ist weniger denn je zu ignorieren, dass die menschheitliche Entwicklung inzwischen ganz maßgeblichen Einfluss auf die der außermenschlichen Natur nimmt (und nicht so sehr, wie in den Frühzeiten, umgekehrt). Dieser Einfluss ist freilich sehr weitgehend negativer Art, wenn man nur an das grassierende Artensterben denkt. Die ganze Szenerie macht von daher eine Neuinterpretation der Entwicklung notwendig. Es hat in den letzten Jahrzehnten dazu mehrere Ansätze gegeben, etwa von Arnold Toynbee (*Mankind and Mother Earth – A Narrative History of the World*, 1976) oder von Peter Watson (*Ideas – A History from Fire to Freud*, 2005). Einer der nicht nur für mich überzeugendsten und anregendsten ist der von Yuval Noah Harari.

Was Hararis *Eine kurze Geschichte der Menschheit* (2011/2013) auszeichnet, ist vor allem der große Abstand, mit dem der Autor auf die Entwicklung der Menschheit als Ganze zu blicken vermag, gleichzeitig die Herausstellung der Kontexte im Rahmen des Verhältnisses von Mensch und Natur, außerdem die für Historiker ungewohnte Frage nach dem menschlichen Glück. Das sich daraus ergebende Bild zeigt eine Reihe von humangeschichtlichen Fragwürdigkeiten auf, die sich bis in die Gegenwart und darüber hinaus zuzuspitzen scheinen. Auch wenn Harari eine abschließende Bewertung offen lässt, so ist sein letzter Satz doch wohl als rhetorische Frage zu werten: „Gibt es etwas Gefährlicheres als unzufriedene und verantwortungslose Götter, die nicht wissen, was sie wollen?“

Hararis Einschätzung entspricht dem in den letzten Jahrzehnten zunehmend verdüsterten Menschen- und Zukunftsbild, das allerdings derweil noch mit dem im 20. Jahrhundert vorherrschenden Lösungskonzept einer schönen neuen Welt des technischen Fortschritts im Widerspruch und Kampf steht. Aber gerade dieser Widerspruch von Fortschrittsbegeisterung und Verzweiflung wirft ein Licht auf unsere Menschheit, das man meines Erachtens mit kaum einem treffenderen Wort als „tragisch“ bezeichnen kann. Ja, die ganze Menschheitsgeschichte will mir wie eine einzige große Tragödie vorkommen, und zwar in des Wortes eigentlicher Bedeutung.

Was ist eine Tragödie? Der Begriff wird heute oft in verwässernder Weise für alle möglichen Übel verwendet, seien es Verkehrsunfälle oder Vulkanausbrüche. Im strengeren Sinne ist weder das eine noch das andere eine Tragödie, vielmehr schlicht ein beklagenswertes Unglück. Eine Tragödie setzt hingegen eine tragische Konfliktsituation voraus, d.h. einen Widerstreit von Werten, der sich nicht lösen lässt, vielmehr in einem Helden tobt und zu seinem Untergang führt. (Dergleichen Helden gibt es weder bei Verkehrsunfällen, noch bei Vulkanausbrüchen.) Die Geschichte der Menschheit scheint gerade von dieser Art zu sein. Ich will damit bekräftigen, dass der Mensch nicht jene wunderbare „Krone der Schöpfung“ oder der Gipfel der Evolution ist, als den ihn die Humanisten und Idealisten feiern, aber auch nicht, wie Misanthropen oder biologistische Fundamentalisten denken, von vorn herein ein Fehlgriff der Natur, ein einziges Unglück. Träfe Letzteres zu, wäre es von jeher wünschenswert gewesen, dass unsere Art so bald wie möglich ausstürbe. Demgegenüber glaube ich – und Harari scheint das auch zu glauben –, dass der Mensch eine Bereicherung für das Ganze sein konnte und sein kann und ein einzigartiges Potential hat. Die Frage ist nur, wie weit er es entfaltet und überhaupt praktisch entfalten kann.

Worum aber geht es in dieser Menschheitstragödie? In den meisten Tragödien geht es um verinnerlichte zwischenmenschliche Konflikte; die Geschichte und die sie reflektierende Literatur sind voll davon. In unserer großen Tragödie scheint es aber um etwas noch Fundamentaleres zu gehen: um das Verhältnis, ja den Konflikt von Mensch und Natur. Dabei ist zu vergegenwärtigen, dass der Mensch selbst aus der Natur hervorgegangen ist und immer ein Teil von ihr bleibt. Das macht die Sache umso tragischer. Laut Harari hat es in diesem Verhältnis mehrere revolutionäre Veränderungen gegeben; er kennzeichnet sie als kognitive, landwirtschaftliche und wissenschaftliche Revolution, die alle den Homo sapiens betreffen, nicht frühere oder noch gleichzeitig lebende andere Menschenarten. Die erste Revolution, die vor ca. 70000 Jahren beginnt und vor 30000 Jahren abgeschlossen war, enthält zwar die Voraussetzungen der Tragödie, doch sind diese noch nicht als Konflikt sichtbar. Der Mensch, physiologisch fast gleich wie der moderne Mensch ausgestattet, erlebte wohl erstmals einen Unterschied zwischen sich und der außermenschlichen Natur, indem er reflexionsfähig wurde, aber er verließ den Garten der Einheit noch nicht, wandelte vielmehr noch zehntausende Jahre in ihm herum, verfeinerte nur etwas sein Werkzeug oder malte gelegentlich Tiere an die Höhlenwände, lernte sprechen und singen; schließlich fand er auch schon in kleinen Dörfern ein vorübergehendes Zuhause.

Der entscheidende Eröffnungsakt der Tragödie beginnt aber in der Jungsteinzeit mit der landwirtschaftlichen Revolution vor ca. 12000 Jahren. Und die weitere Entwicklung entspricht so sehr der klassischen Tragödie, dass man nicht nur Aristoteles' einfaches Konzept von Exposition, Peripetie und Katastrophe darauf anwenden kann, sondern darüber hinaus Gustav Freytags differenzierteres fünftaktiges Dramenschema (*Die Technik des Dramas*, 1863), nur sind die Akte nicht etwa gleich lang, sondern unterliegen einer geradezu bängstigen Akzeleration. Ich versuche sie zu skizzieren:

- I. **Exposition** (ca. 10000–ca. 3000 vor Chr. Geb.): Landwirtschaftliche Revolution (Ackerbau und Viehzucht > Besitz, Abgrenzung)
- II. **Komplikation / Kollision (steigende Handlung, erregende Momente)**: (ca. 3000 vor Chr. Geb. – ca. 1600 nach Chr. Geb.): Phase der Hochkulturen (Metallgewinnung, Kriege zwischen Staaten, Schrift > Abstraktion, Mathematik (Quantifizierung), anthropomorphe Systeme)
- III. **Peripetie (Umschwung)** (ca. 1600 - ca. 1970): Wissenschaftlich-technische Revolution (Eskalation von menschlicher Vernunft (Aufklärung) und Abgründen (Nihilismus, Weltkriege, Holocaust...))
- IV. **Katabasis (fallende Handlung) / retardierende Momente** (ca. 1970 - ?): ins Absurde gesteigerte Wachstumsideologie (u.a. Überbevölkerung), Konsumismus, ökologische und andere globale Krisen, Rettungsversuche (technische und mentale)
- V. **Katastrophe** (?): Zusammenbruch von Systemen der Gesellschaft und der Natur (Finanzkrisen, Pandemien, Massenmigrationen; globales Artensterben, Klimakatastrophe)

**Schlussfolgerungen (Katharsis)**: tragisches Bewusstsein, das Erhabene als Standhalten angesichts des Ungeheuerlichen (das Trotzdem); die Alternative des Maßes und der progressiven Integration des Menschen in die Natur, Resonanz

## I. Akt

Der sich in verschiedenen Weltgegenden unterschiedlich früh vollziehende Wechsel von den Jäger- und Sammlergesellschaften zu Ackerbauern und Viehzüchtern begann vor etwa 12000 Jahren. (In manchen Rückzugsräumen der Erde ist er bis heute nicht abgeschlossen.) Den Anstoß gab vermutlich das Bevölkerungswachstum am Ende der letzten Eiszeit, mit dem eine Verringerung des Ausweichraums einherging. Da schien es günstiger zu sein, die Nahrung nicht mehr weiträumig zu suchen, sondern vor Ort selber zu produzieren. Die damit verbundenen Nachteile, die Harari eindrucksvoll darstellt, hatte man wohl kaum im Blick:

„Mit der landwirtschaftlichen Revolution nahm zwar die Gesamtmenge der verfügbaren Nahrung zu, doch die größere Menge an Nahrungsmitteln bedeutete keineswegs eine bessere Ernährung oder mehr Freizeit. Im Gegenteil, die Folgen waren eine Bevölkerungsexplosion und die Entstehung einer verwöhnten Elite. Im Durchschnitt arbeiteten die Bauern mehr als die Jäger und Sammler und bekamen zum Dank eine ärmere Kost. Die landwirtschaftliche Revolution war der größte Betrug der Geschichte.“ (S. 104)

Hier zeigt sich bereits am Anfang ein Verhaltensmuster, das sich die ganze Menschheitstragödie durchhält: Die Intelligenz des Menschen verleitet ihn dazu, vermeintliche Vorteile zu ersinnen, sogenannte „Errungenschaften“, vielfach aus „Notwendigkeit“, d.h. um die Not zu wenden. Dabei übersieht er die etwaigen Nachteile nicht, ja, er hat in seiner Begeisterung für die neue „Lösung“, die zu einem gewissen

„Tunnelblick“ verführt, meistens gar kein Interesse daran, überhaupt Nachteile in Betracht zu ziehen. Hätte er also in der extrem konservativen altsteinzeitlichen Ordnung verharren sollen? Problematisch ist wohl nicht der Fortschritt an sich, vielmehr der damit oft einhergehende Mangel an Rückkopplung mit den Kontexten. Die sind freilich prinzipiell unabsehbar. Immerhin etwas von dieser Rückkopplung hat sich lange Zeit in traditionellen Kulturen erhalten, die Weisheit des Abwägens und des richtigen Maßes, z.B. in dem beliebten lateinischen Hexameterspruchwort: „Quidquid agis, prudenter agas, et respice finem.“ (Was du auch tust, tue es klug und schau auf das Ende, d.h. auf das, was daraus werden könnte.) Solcherart Weisheit dürfte indes selten gesellschaftlich dominant gewesen sein (allenfalls in manchen Phasen des alten China, was sich besonders im ehrwürdigen Buch der Wandlungen *I Ging* niedergeschlagen hat). Im Fall der neolithischen landwirtschaftlichen Revolution schienen die Vorzüge der Neuerungen hingegen auf der Hand zu liegen, jedenfalls für einige, die fortan mehr und mehr den Ton angaben (was in der Altsteinzeit offenbar strikt unterbunden wurde). Die Folge war, neben der vermehrten Arbeit und der gesundheitlichen Schädigung durch jetzt einseitigere Ernährung, die Anhäufung von Besitz, was den Neid der Zu-kurz-gekommenen provozierte. Daraus wiederum resultierte Raub und Kleinkrieg, psychisch entsprechend wachsendes Misstrauen und Angst vor Überfällen, eigene Aggression. Die „Errungenschaften“ wurden also sehr teuer bezahlt.

Zur Lösung des Problems konnte man nicht mehr zum früheren Zustand zurückkehren, schon weil inzwischen zu viele zu versorgen waren, aber auch weil man auf gewisse Luxusgüter nicht mehr verzichten wollte. Die Erfindung des Staates, zunächst des Stadtstaates, erschien als die beste Lösung, weil dieser einen gewissen Schutz gegen Feinde von außen und eine gewisse Gerechtigkeit im Innern bot, letztere freilich schon bald in unterschiedlich privilegierte Hierarchien gestuft. Auch diese Neuerung wurde noch bis in die jüngste Vergangenheit als Errungenschaft begrüßt, z.B. in Friedrich Schillers *Lied von der Glocke*:

„Heil'ge Ordnung, segensreiche  
Himmelstochter, die das Gleiche  
Frei und leicht und freudig bindet,  
Die der Städte Bau gegründet,  
Die herein von den Gefilden  
Rief den ungesell'gen Wilden,  
Eintrat in der Menschen Hütten,  
Sie gewöhnt zu sanften Sitten,  
Und das teuerste der Bande  
Wob, den Trieb zum Vaterlande!“

Ob die Sitten der frühen Stadtstaaten sanfter waren als die der Vorzeit, kann durchaus bezweifelt werden. Wenn man etwa den frühen Codex Hammurabi liest, der sich selbst seiner einzigartigen Gerechtigkeit rühmt, habe ich angesichts der brutalen Strafgesetzgebung nicht diesen Eindruck. Waren die Menschen schon untereinander hart im Nehmen und Geben – im alttestamentarischen „Auge um Auge, Zahn um Zahn“ klingt das noch nach –, so war ihr problematisches Verhältnis zur Natur offenbar ganz

ausgeblendet und verdrängt. An die Stelle des Respekts vor der übermächtigen Natur war jetzt der Respekt vor den abstrakten (Natur-)Göttern getreten, in denen die konkrete Natur gewissermaßen sublimiert und damit hinter sich gelassen wurde. Die aus urtümlichen Järgergesellschaften, z.B. bei Indianern, bekannten Skrupel beim Töten eines Tieres konnte man sich mit der lebenswichtigen Herdenhaltung nicht mehr leisten. Das Vieh – der Hund war unter den Haustieren offenbar eine Ausnahme – wurde zum Fleischbesitz bzw. Schlachtmaterial. Auch daran hat sich bis heute wenig geändert, ja, die prekäre Lage des Viehs hat sich in den letzten Jahrzehnten der Massentierhaltung wohl eher noch zugespitzt.

Die landwirtschaftliche Revolution entspricht ganz dem in der Bibel formulierten göttlichen Auftrag an die Menschen: „Macht euch die Erde untertan.“ Dieser Auftrag wurde von der modernen Ökologiebewegung vielfach kritisiert. Kirchenvertreter und religiös orientierte Ökologen haben dagegen eingewandt, „untertan machen“ sei eigentlich als „sorgen für“ zu verstehen; das ist gut gemeint, aber das originale hebräische Wort ist geradezu mit „unter die Füße treten“ zu übersetzen, so wie die Psalmen es auch für die Feinde Israels gebrauchen. So gesehen ist „untertan machen“ noch ein milder Ausdruck für das eigentlich Gemeinte. Ihre Zukunft sahen die Menschen des Neolithikums in der Domestizierung der ansonsten bedrohlichen Natur. Das war quasi ein ausgemachter Beschluss, eine Selbstverständlichkeit, die nicht weiter thematisiert zu werden brauchte, anders als die Verteilungskämpfe unter den Menschen, die die Realität und Sagenwelt der nächsten Jahrtausende prägten. Denn die Kinder des neuen Besitzes waren Neid, Raub und Krieg.

Fortan stand die Geschichte der Menschen und ihrer Beziehungen im Zentrum der Weltbetrachtung oder des Weltendramas, während ihre Beziehungen zur Natur allmählich bis zur bloßen Staffage herabsanken. Unterschwellig blieben diese aber als schwelende Spannung präsent, die sich am Ende als ein viel grundsätzlicherer Konflikt erweisen sollte als die zahllosen Dramen der Menschen untereinander.

## II. Akt

Die nächste Phase des Menschheitsdramas war die Entstehung sogenannter Hochkulturen und Weltreiche ab etwa 3000 vor Christi Geburt. Sie ist wiederum gekennzeichnet durch eine Reihe tiefgreifender Neuerungen, die das Leben der Menschen bis heute geprägt und die Entwicklung beschleunigt haben. Da fällt zunächst die materielle Basis auf. Arbeiteten die Menschen des Neolithikums noch wie ihre Vorfahren in der Urzeit mit Werkzeugen, die sie aus Holz und Stein herstellten, so kamen jetzt solche aus Metall auf, zunächst aus Kupfer und Zinn, dann aber aus der daraus legierten härteren Bronze und schließlich aus Eisen. Die Metallherstellung war technisch schon ziemlich anspruchsvoll, nicht nur in der Verhüttung mit hohen Temperaturen, sondern schon im Abbau des Erzes. In den pharaonischen Minen auf der Halbinsel Sinai zu schufteten, war zweifellos alles andere als ein Vergnügen, eher eine Menschenschinderei. (Von der Schinderei der sonstigen Natur war weiter nicht die Rede.) Aber wiederum lohnte sich die Mühe angeblich – jedenfalls

für einige. Mit einem Eisenpflug ließ sich das Erdreich schließlich besser umbrechen als mit einem Grabstock. Das war auch nötig, wegen der gewachsenen landwirtschaftlichen Fläche, entsprechend der weiter gewachsenen Bevölkerung. Aus den ursprünglichen Bauerndörfern waren inzwischen zum Teil riesige Städte geworden und daraus, nachdem eine Stadt die andere bekriegt hatte, ganze Weltreiche, wie das ägyptische, babylonische, assyrische. Bezeichnend für das Selbstverständnis dieser Reiche bzw. ihrer Führer ist der Drang, sich monumentale Denkmäler zu setzen, wie die bis heute erhaltenen Pyramiden oder der Turm zu Babel, der bis an den Himmel reichen sollte. Das Ambivalente dieser Bauten haben schon antike Autoren empfunden: Einerseits galten sie als Weltwunder, andererseits als Anmaßung, die Götter bzw. die Natur zu übertrumpfen.

Nur an einem schien es den Mächtigen noch eklatant zu fehlen, am Kraut der Unsterblichkeit, das den natürlichen Tod überwinden sollte. Die Suche nach ihm treibt schon den Helden des Gilgamesch-Epos um, der ältesten überlieferten Literatur; und auch der Einiger Chinas Qin Shi Huang, ein größtenwahnsinniger Gewaltherrscher, der alles, was ihm in den Weg kam, unter seine Faust zwang, war besessen von der Suche nach dem Lebenselixier; er soll seine letzten Stunden damit verbracht haben, am Ufer des Gelben Meeres auf und ab zu gehen in der sehnlichen Erwartung, dass doch noch der verheißene Bote von Osten ankomme, der ihm das Kraut der Unsterblichkeit brächte. Er kam nicht, und der Kaiser starb. Damit blieb es auf lange Sicht bei der volksläufigen Einsicht, die noch meine Großmutter im Munde führte: „Der Tod ist die einzige Gerechtigkeit.“ Erst neuerdings schickt man sich an, das Thema, das die Menschen so kränkte wie kaum ein anderes, wieder aufzugreifen. Es gibt tatsächlich einige Wissenschaftler und Futurologen, die es für möglich halten, noch in diesem Jahrhundert zur medizinischen Unsterblichkeit vorzustoßen. Das soll dann wohl so etwas wie der Endsieg über die Natur sein. Oder nicht?

In vielen anderen Hinsichten glaubten die Menschen schon damals, die Natur überlistet zu haben. Der Schlüsselbegriff hierfür ist der der Technik. Hans Blumenberg hat in verschiedenen Schriften deutlich gemacht, dass es dabei nicht bloß um materielle Erfindungen und deren Anwendungen geht. Vielmehr interpretiert er den Menschen als technisches Wesen per se: Alles was er im Laufe seiner Geschichte hervorgebracht hat, verdankt er im weitesten Sinne seinen technischen Fähigkeiten, d.h. seinen Fähigkeiten zur Manipulation der Natur. Im Gegensatz etwa zu seinem Kollegen Hans Jonas sah Blumenberg diese Fähigkeit grundsätzlich positiv, weil sie dem Menschen den Weg zur Autonomie ermögliche. Diese schien Blumenberg derartig wichtig zu sein, dass er glaubte, die negativen Folgen dieser Fähigkeit durchaus in Kauf nehmen zu können. Heute, eine Generation nach seinem Tod, dürfte diese Position wesentlich an Überzeugungskraft verloren haben, jedenfalls bei mir. Vielleicht war es sogar ein Irrtum, Autonomie überhaupt für erstrebenswert zu halten?

Schon in den frühen Hochkulturen blieb es nicht bei der materiellen Überlistung der Natur. Es kamen bald geistige Techniken hinzu, die über das Malen von Tieren, das Singen und Sagen hinausgingen. Eine der wichtigsten und schließlich geschätztesten Errungenschaften war die der Schrift. Bezeichnenderweise hatte die zunächst keinen literarischen, sondern einen ökonomischen Sinn. Das Anwachsen der Besitztümer

verkomplizierte das gesellschaftliche Zusammenleben in einer Weise, dass das Gedächtnis im wirtschaftlichen Austausch nicht mehr alles Notwendige behalten konnte. So kam man in Mesopotamien auf den Gedanken, mittels eines Griffels keilartige Markierungen in weichen Ton zu drücken, deren Muster man mit bestimmten sprachlichen Bedeutungen verband. Die Schrift für Worte und Zahlen ermöglichte schließlich erst die komplexen Leistungen, die man später als Kultur im höheren Sinne würdigte und sie damit von denen der Naturvölker und der schriftlosen Barbaren abgrenzte. Menschliches Wissen konnte jetzt über die mündliche Tradierung hinaus für Jahrhunderte, sogar Jahrtausende festgehalten werden. Das, was früher immer wieder vom Zahn der Zeit oder der Natur weggefressen wurde, konnte so prinzipiell auf Dauer bestehen. Dabei avancierte die Schrift zu kulturtragenden heiligen Büchern, deren berühmtestes die „Heilige Schrift“, die Bibel, ist; aber auch die indischen Upanishaden oder die konfuzianischen Klassiker wären hier zu nennen, später auch der Koran.

Nur selten gab es Kritik an dieser Schrift- und Bücherverehrung, so in einem Kapitel des chinesischen Taoisten Dschuang Dsi (ca. 300 vor Chr.), das überschrieben ist: *Von der Wertlosigkeit der Bücher*, ein Affront gegen die konfuzianischen Bücherverehrer. Darin erlaubt sich ein einfacher Wagner, den Herzog Huan von Tsi, der gerade in einem „Buch der Heiligen“ las, zu kritisieren: „Was Eure Hoheit lesen, ist nur Abfall und Hefe der Männer der alten Zeit.“ Denn was die Dinge in ihrem Wesen sind, lasse sich nicht durch Worte in Büchern erfassen. Offenbar sehen die Taoisten in der Distanzierung und Abstraktion von der Wirklichkeit durch das Buch eine Fragwürdigkeit. Auch Lao tse, der Heilige des Taoismus, musste der Legende nach bei seiner Auswanderung erst durch den Zöllner genötigt werden, seine fünftausend Worte bzw. Zeichen (das *Tao te king*) niederzuschreiben. Dabei ist die Hochschätzung von Schrift und Buch für die Taoisten nur eines von vielen Symptomen einer gestörten Unmittelbarkeit. Sie betrifft schließlich das ganze manipulative Verhältnis zur Außenwelt. Lao tse bringt es im 29. Spruch des *Tao te king* auf den Punkt:

„Die Welt erobern und behandeln wollen,  
ich habe erlebt, dass das misslingt.  
Die Welt ist ein geistiges Ding,  
das man nicht behandeln darf.  
Wer sie behandelt, verdirbt sie.  
Wer sie festhält, verliert sie.“

Solche „urzeitlichen“ Worte müssen schon in den Ohren der Konfuzianer, die „die Welt in Ordnung bringen“ wollten, befremdlich geklungen haben, um wie viel mehr im heutigen Europa! Aber auch bei uns hat es Ansätze zu ähnlicher Skepsis gegeben, jedenfalls gegenüber Sprache, Schrift und Buch. So hat Platon in mehreren Dialogen, vor allem im *Phaidros* (und im 7. *Brief*) eine starke Schriftkritik geäußert: Schriftliche Fixierungen erzeugen bei den Lesern nur Illusionen, Verachtung von Unverstandenen oder Arroganz des Scheinwissens. Seine Gewohnheit, die aufgeschriebenen Dialoge mit Aporien enden zu lassen, entspricht dieser Aversion gegen Fixierungen. Platons Nachfolger haben außerdem von einer „ungeschriebenen Lehre“ Platons gesprochen, die über seine geschriebene hinausgegangen sei.

Auch in späteren Jahrhunderten finden sich gelegentlich kritische Äußerungen zur Schriftgläubigkeit, die dem allgemeinen Glauben an Wort, Schrift und Buch widerstreben. Vor allem ist hier die mystische Tradition zu nennen, für die die Unbeschreibbarkeit der Unio mystica wesentlich ist. Selbst ein bis dahin so wortgewaltiger Scholastiker wie Thomas von Aquin weigerte sich drei Monate vor seinem Tod, noch weiterzuschreiben und bezeichnete sein ganzes Lebenswerk als „Stroh“, wobei er keineswegs in Depressionen fiel. Solche Selbstzurücknahmen des herrschenden Wortes sind fast immer religiös begründet (ebenso wie umgekehrt die Forcierung des Wortes im Protestantismus oder auch im Islam). Es gibt sie aber auch auf säkularer Ebene. So hat Josef Piper in einem Buch über *Das Schweigen Goethes* die vielfach geäußerte Sprachskepsis des Dichters dargestellt.

Eher das Gegenteil betreibt die Rede vom „Buch der Natur“. Dieses wird der Heiligen Schrift als Buch der Offenbarung gegenübergestellt. Paulus sagt, die Heiden könnten ihre Amoralität nicht damit entschuldigen, dass sie Gott aus der Heiligen Schrift nicht kennen, denn sie könnten ihn „seit Erschaffung der Welt auch aus seinen Werken ersehen“ (Röm 1,18). Augustinus hat daraus die Metapher vom „Buch der Natur“ formuliert, die vor allem in 15. und 16. Jahrhundert, zur Zeit der Erfindung des Buchdrucks, Karriere machte. Bemerkenswert ist an dieser Buchmetapher, dass sie die ganze Wirklichkeit in sich einverleibt. Nicht nur die von Menschen aufgeschriebenen bzw. von Gott inspirierten Botschaften begegnen als Buch, sondern auch die Botschaften der von Gott geschaffenen Natur. Hier spitzt sich der Anthropozentrismus zu einer Art Bibliozenismus zu: Die Natur redet (ebenso wie Gott) wie ein Buch – und nicht unbedingt das Buch wie die Natur. Zwar spielt in den Künsten die „Imitatio naturae“ als poetologisches Prinzip noch viele Jahrhunderte eine wichtige Rolle, doch auch hier wird sie im 18. Jahrhundert schließlich aufgegeben, und zwar zugunsten des Genies, das „der Natur die Regel setzt“.

Ich habe hier etwas weiter ausgeholt, um zu unterstreichen, dass die Entfernung des Menschen von der Natur oder auch deren „Entthronung“ keineswegs nur eine Folge der Technik im engeren materialen Sinne ist, sondern dass sie ebenso, vielleicht sogar primär auf geistigen Techniken, wie Schrift und Buch, basiert. Die Entwicklungen in diesem geistigen Bereich sind in der Phase der Hochkulturen denn auch bemerkenswerter, dramatischer als die der materialen Technik, die bis zur Frühen Neuzeit oft stagnierte oder, wie im europäischen Mittelalter, sogar zum Teil rückläufig war. Bei den geistigen Techniken ist eine zunehmende „Abstraktion“ (= Abziehung) zu beobachten. So war schon die griechische „Geometrie“ sehr weit über die „Landvermessung“ hinausgewachsen, von der neuzeitlichen „höheren“ Mathematik ganz zu schweigen. Aber auch Künste wie die Musik haben schon im Mittelalter durch die Entwicklung der Notenschrift einen hohen Grad an Konstruktivismus erreicht (etwa in der isorhythmischen Motette) und in Kontrapunkt und später Harmonielehre eine „Kompositionstechnik“ hervorgebracht, die quasi eine eigene Welt bildet, auch, ja erst recht seit die Atonalität und Avantgarde alle Bindungen an das Naturhafte der Musik aufkündigten. Die in solchen Abstraktionen zutage tretende menschliche Freiheit der sprachlichen, mathematischen und musikalischen Künste wurde seit der Spätantike in den „septem artes liberales“ hochgeschätzt und kanonisiert, während die Bildenden Künste, die zu den „artes serviles“

zählten, qua Material noch zu sehr der Natur unterworfen schienen. Doch hat sich auch dies im 20. Jahrhundert durch die Orientierung an abstrakten Konstrukten und endlich durch die Einbeziehung virtueller Medien geändert. Die Künste sind heute so schwebend geworden, „als flögen sie davon“.

Aber ich bin vorausgeeilt und meinerseits davongeflogen. – Was alle sogenannten Hochkulturen verbindet, selbst annähernd schriftlose wie die der Inka, ist die alle Lebensbereiche durchgreifende Systematisierung. In diesen anthropomorphen Ordnungen, unter denen die Schrift qua Überlieferung nur die auffälligste ist, hat selbstverständlich auch die Natur ihren Platz, mitunter sogar einen scheinbar dominierenden. Dies tritt vielleicht am stärksten im altchinesischen Weltbild hervor. Einerseits ist hier die Einteilung aller Lebensbereiche in eine systematische Ordnung besonders weit getrieben – chinesischer Universalismus –, andererseits sieht sich der Mensch (repräsentiert im Kaiser) in der Mitte zwischen Himmel und Erde und trägt die Verantwortung, dort das richtige Maß zu finden. Die westlichen Kulturen hingegen wurden mehr und mehr von der jüdisch-christlichen Depotenzierung der Natur geprägt. Hatten die alten Israeliten mit Nachdruck die Naturgötter ihrer Nachbarvölker als Götzen entlarvt und verurteilt, so besiegte Christus in seiner Auferstehung sogar den Tod als bis dahin unüberwindliche Barriere der Natur. Die Natur gibt seither immer weniger das Maß vor, nach dem der Mensch sich richtet, vielmehr wird sie von ihm beurteilt, gebändigt, genutzt – und am Ende „mit Gottes Hilfe“ überwunden.

Dies gilt nicht nur für die jüdisch-christliche Wurzel des Abendlandes, sondern auch für die griechische. Während hier die Künste noch lange eine Art dialogisches Verhältnis zur Natur bewahren und ihr unerschöpfliches Potential schätzen, machen sich schon die vorsokratischen Philosophen Griechenlands daran, sie zu enträtseln, auf den Punkt zu bringen. Damit wird die Natur zum Objekt menschlicher Betrachtung, zum „Gegenstand“. Philosophen wie Aristoteles haben sich nachdrücklich bemüht, es darin nicht bei bloßen Spekulationen zu belassen, sondern stellten detaillierte induktive Untersuchungen an, die zu festen, in Lehrsätze gefassten Vorstellungen von der Natur führten. Viele von ihnen vermochten sich über Jahrhunderte zu halten, wurden durch den Hellenismus in die arabische Kultur übernommen und auf diesem Wege seit dem 12. Jahrhundert nach Europa reimportiert. Dass sie so stabil waren und in Europa zunächst kaum weiterentwickelt wurden, lag wesentlich daran, dass die Natur in das theozentrische Weltbild des Mittelalters nahezu starr eingeordnet war und, abgesehen von ihrer Rolle in der göttlichen Schöpfungsordnung, an sich kein großes Interesse auf sich zog. Auch der praktische Umgang mit der Natur war dementsprechend. In den mittelalterlichen Städten gab es, außer allenfalls ein paar Nutzgärten, fast keine Natur. Wo sie einem begegnete, galt es, sie zu bändigen, wie sich etwa an den über Jahrhunderte fortgesetzten Waldrodungen zeigt, die erst mit bzw. dem Bevölkerungsschwund aufgrund der großen Pest um 1350 an ein Ende kamen. Überhaupt war das Verhältnis des Menschen zu Gott, sein Seelenheil, unvergleichlich wichtiger als das Verhältnis zur Natur, das fast vergessen war, weil es in unserm Erlöser und Seligmacher Jesus Christus im Grunde erledigt schien.

### III. Akt

Das änderte sich erst mit der Renaissance. Ihre Faszination von der Antike schloss auch deren Interesse für die Naturforschung ein. Die wiederum verschmolz mit einer mehr oder weniger heidnischen Naturverehrung, einer sogenannten „Weltfrömmigkeit“. Francesco Petrarca war bei seiner berühmten Besteigung des Mont Ventoux 1336 schon beinahe der überwältigenden Faszination durch die erhabene Natur erlegen, hätte er nicht auf dem Gipfel Augustins *Bekenntnisse* aufgeschlagen, die ihn mahnten, seinen Geist kontemplativ nach innen zu wenden. Auf Dauer blieb es aber nicht beim Zurückschrecken des Geistes vor der Natur; es verwandelte sich vielmehr in Verehrung. Lukrez' große, vom Epikuräismus beeinflusste Dichtung *De rerum natura*, die 1417 wiedergefunden wurde, dürfte dabei eine wichtige Initialrolle gespielt haben. Dies gilt freilich überwiegend für die tonangebenden italienischen Renaissancegrößen. Nördliche Gelehrte, wie etwa Paracelsus, stimmten da vereinzelt mit ein. Die protestantischen Reformatoren aber hatten mit solcher Naturverehrung gar nichts im Sinn; ihre Themen waren im Ansatz viel mittelalterlicher, als dies aus der Perspektive späterer Jahrhunderte erscheint (was schon Friedrich Nietzsche gesehen hat).

Die Weltfrömmigkeit des späten 15. und 16. Jahrhunderts, die sich nicht zuletzt in der neuen Hochschätzung der Malerei zeigte, war eine Zwischenphase, in der unbewusst Erinnerungsspuren einer längst überholten Harmonie von Mensch und Natur hochkamen, wie man sie in einer arkadischen Auffassung der Antike beschwor. Diese harmonistische Perspektive, die sich nicht nur im Verhältnis zur Natur ausdrückt, sondern generell, und deren größter Prophet auf sozialer Ebene der Humanist Erasmus von Rotterdam war, wurde ein Opfer der sich im Laufe des 16. Jahrhunderts verstärkenden antagonistischen Tendenzen der Zeit, aufgerieben in eskalierenden Glaubenskämpfen, politischem Absolutismus und intellektuellem Rationalismus, die alle auf eine unerbittliche Eindeutigkeit der Weltbetrachtung hinauswollten. Diese betraf auch wesentlich das Verhältnis des Menschen zur Natur. An die Stelle der existentiellen Annäherung trat nun die kognitive Distanzierung; sie begründete um 1600 die neuzeitliche Naturwissenschaft und damit, in gewissem Sinne die Neuzeit überhaupt. (Es ist mir immer eigenartig vorgekommen, dass die Historiker für die Zeit zwischen 1492 und 1789 pauschal von der „Frühen Neuzeit“ sprechen, nicht nur wegen der missratenen Proportionierung, die weit mehr als die Hälfte der Neuzeit „früh“ nennt, sondern auch weil das 16. Jahrhundert sich in vieler Hinsicht erheblich vom 17. unterscheidet; allenfalls könnte man das 16. Jahrhundert als frühe Neuzeit bezeichnen, das 17. und 18. aber als mittlere Neuzeit. Seltsamerweise sind aber die Termini „Mittlere Neuzeit“ und „Späte Neuzeit“ ganz unüblich.)

Von den genannten Tendenzen um 1600 war die des Rationalismus die bis heute dauerhafteste und durchschlagendste, und das insbesondere im Verhältnis zur Natur. Zwar gab es nach der Renaissance durchaus weitere Gegenkräfte gegen den Rationalismus – die wirkungsmächtigste war wohl die Romantik –, aber diese gelangten allenfalls kurzfristig zu epochemachenden Durchbrüchen. Unterschwellig blieb das neue rationale Verhältnis der Menschen zur Natur und untereinander immer die dominante Leitidee. Ihr zentrales Werkzeug ist die Distanzierung: Indem ich etwas vom Ganzen separiere und außerdem zu

mir auf Abstand halte, vermag ich es zu untersuchen, (scheinbar) zu erkennen und gleichzeitig zu beherrschen. Neu daran ist die Radikalität, mit der die Rationalisierung durchgeführt wurde. Dies wird im Denken der beiden Gründerväter der Neuzeit René Descartes und Francis Bacon sehr deutlich.

Abgründig ist der dualistische Graben, den Descartes zwischen der *res cogitans* und der *res extensa* zieht, und er verläuft mitten durch den Menschen selbst, gehört doch sein Körper zur nichtdenkenden, bloß ausgedehnten Welt. (Den Verbindungs- oder besser gesagt: Umschlagspunkt suchte der Gelehrte in der Zirbeldrüse.) Damit war die äußere Natur nicht nur vom Denken separiert, sondern auch vom Empfinden. Das hatte weitreichende Konsequenzen. Zwar war schon im mittelalterlichen Weltbild der Mensch „die Krone der Schöpfung“, aber es war noch eine gewisse Relation zwischen dem Menschen und seinen „Mitgeschöpfen“ vorhanden. Das gab die Möglichkeit, menschliche Eigenschaften auch in Tieren, womöglich sogar in Pflanzen und Mineralien, wiederzuerkennen. Am weitesten ist in dieser Hinsicht wohl der heilige Franz von Assisi gegangen, indem er mit Vögeln und Wölfen „redete“, sogar Sonne und Mond und selbst den Tod als Geschwister bezeichnete. Aber auch im säkularen juristischen Bereich konnte z.B. ein Schwein vor Gericht gestellt werden, wenn es etwa ein Kind getötet hatte. Dabei wurden dem Schwein seine im Vergleich zum Menschen geringeren geistigen Fähigkeiten als mildernde Umstände zugutegehalten, aber unterstellt, dass selbst ein Schwein wissen müsse, dass man keine Kinder umbringen dürfe.

Sowohl die neuzeitliche Naturwissenschaft als auch die aufgeklärten Geisteswissenschaften strafen solche Anthropomorphismen mit Verachtung; und erst die Verhaltensforschung der letzten Jahrzehnte (wohl vorbereitet durch die Psychologie) hat die scharfen Grenzen zwischen Mensch und Tier wieder etwas aufgeweicht. Im 17. Jahrhundert indes ging in der Nachfolge Descartes' die Unterscheidung so weit, dass viele Gelehrte Tiere für nichts anderes als empfindungslose Maschinen hielten. Folglich gab es keinerlei Skrupel mehr, mit ihnen alles anstellen zu dürfen, was einem in den Sinn kam, bis hin zu den grausamsten Tierquälereien, und dies nicht nur aus Forschungsgründen oder anderen angeblichen Notwendigkeiten, sondern auch zum bloßen „Vergnügen“. (Als Beispiel nenne ich nur die „Katzenmusik“, von der der berühmte Jesuit Athanasius Kircher in seiner *Musurgia universalis* 1650 berichtet. Dabei wurden verschiedene Katzen in kleine Kästen gesperrt und mit Eisenstacheln abwechselnd gepeinigt, wodurch eine lustige „Musik“ entstehen sollte, sicherlich die in jeder Hinsicht erbärmlichste der vielen Arten von Musik, die Kircher vorstellte.) Dieses Verständnis, das vor allem durch den Philosophen La Mettrie befördert wurde, ist bis heute nur unwesentlich zurückgenommen worden; sonst wären manche (sogar vorgeschriebenen) Tierversuche und Massentierhaltungen nicht möglich. Auch Immanuel Kant war, wie heute immer noch viele Anthropozentriker, der Meinung, dass Tierquälerei an sich nicht zu verurteilen sei – denn Tiere könnten keine Rechte haben –; sie sei aber gleichwohl abzulehnen, da sie zur menschlichen Verrohung führe. Die wiedergewonnene Erkenntnis, dass Tiere keine Gegenstände, sondern Lebewesen sind – für einen unbefangenen Menschen nichts mehr als eine Selbstverständlichkeit –, hat deshalb so wenige Konsequenzen, weil sie, wie die ganze übrige Natur, nach wie vor mit Distanz, d.h. „wissenschaftlich“ betrachtet werden

(abgesehen von lebenden Kuscheltieren) und eben nicht wie „Brüder und Schwestern“. Es stellt sich hier die Frage, was uns wichtiger war und ist, die Wissenschaftlichkeit, zu deren Wesen Distanz gehört, oder die Verbundenheit. Neuerdings hat Papst Franziskus mit seinen Enzykliken *Laudato si* und *Fratelli tutti* eine Lanze für die Verbundenheit gebrochen; er dürfte damit bei vielen aber nur ein Lächeln über seine (unterstellte) Naivität hervorgerufen haben. (Natürlich ist, auch für den Papst, nicht die Abschaffung der Wissenschaft erstrebenswert, sondern nur deren angemessene Relativierung im Lebenskontext.)

Während es Descartes vor allem um die Autonomie des menschlichen Geistes ging, war es Francis Bacon um die Erforschung und Nutzbarmachung der Natur zu tun. Was sie beide verbindet, ist ihr uneingeschränktes Bekenntnis zum Rationalismus, der die neue Epoche insgesamt bezeichnet. Mit seinem *Organum novum* (1620) hat Bacon ein naturwissenschaftliches Grundsatzprogramm für die nächsten Jahrhunderte aufgestellt, in dem das jederzeit wiederholbare Experiment zum zentralen Werkzeug im Umgang des Menschen mit der Natur avancierte. Der Individualität, ja Singularität aller Phänomene war damit eine grundsätzliche Absage erteilt. Man kann geradezu sagen, dass ein neuzeitlicher Naturwissenschaftler Singularitäten verabscheut wie der Teufel das Weihwasser. Dass dies selbstverständlich und unumgänglich für alle Wissenschaft gelte, wird man nicht unbedingt behaupten können. Die chinesischen Naturwissenschaftler alter Tradition interessierten sich gerade nicht so sehr für das Immergleiche, vielmehr für das Einmalige und füllten mit dessen Beschreibung in der Sung-Dynastie tausende Bände. Auch die europäischen Geisteswissenschaften geben sich (ab einem gewissen Niveau) nicht damit zufrieden, Einzelnes unter ein Allgemeines zu subsumieren, was Kant die „bestimmende Urteilskraft“ nannte, sondern lieben die „reflektierende Urteilskraft“, die mit der Reflexion prinzipiell an kein Ende kommt. In den Augen neuzeitlicher Naturwissenschaftler handelt es sich freilich in beiden Fällen nicht um echte, jedenfalls nicht um sogenannte „harte Wissenschaft“ (und manche Geisteswissenschaftler scheinen deshalb einen gewissen Minderwertigkeitskomplex entwickelt zu haben).

Im Laufe des 20. Jahrhunderts sind, etwa in der Quantentheorie, immerhin Zweifel aufgekommen, ob denn die Naturwissenschaften tatsächlich so „hart“ sind, wie sie gerne sein möchten. Bacon wäre darüber verzweifelt, denn sein ganzes Streben ging dahin, der Natur ihre gesetzmäßig verfassten Geheimnisse zu entreißen. Dabei war ihm klar, dass dies kein einfaches Unternehmen sein würde, sondern jahrhundertelange Anstrengungen erfordere, ja gewaltsame Mittel; denn „freiwillig werde die Natur ihre Geheimnisse nicht preisgeben“. In etlichen Variationen hat Bacon seine Entschlossenheit zur Gewaltanwendung gegenüber der Natur artikuliert, bis hin zum „auf die Folter spannen“. Hier zeigt sich, dass das neue neuzeitliche Interesse an der Natur nichts mehr mit einer existentiellen Annäherung an sie zu tun hat (wie in der Renaissance), vielmehr im Gegenteil mit einer zunächst kognitiv-methodischen und in der Konsequenz auch seelischen Distanzierung.

Zur Rationalisierung im Naturumgang gehört auch die Quantifizierung der Naturphänomene. Das Mittelalter interessierte sich vornehmlich für qualitative Fragen – was das Wesen einer Sache sei –, schon Leonardo da Vinci hatte aber gefunden, dass man

mit solchen Fragen nicht weiterkomme. Stattdessen rückte jetzt die Funktionalität und Messbarkeit immer stärker in den Vordergrund. Durch die Quantifizierung der Natur gingen die Naturwissenschaften ein enges Bündnis mit der Mathematik ein. Von daher werden mathematisch-naturwissenschaftliche Disziplinen in einem Atemzug genannt, obwohl sie von Hause aus einander denkbar fremd sind: Die eine hat das Konkreteste zum Gegenstand, die andere das Abstrakteste, rein Geistige, wenn man so will. Aber schon früher stellten insbesondere Astronomen und „Musikwissenschaftler“ (seit Pythagoras) fest, dass es dazwischen signifikante Beziehungen gibt. (Deshalb gehören Astronomie und Musik(theorie) in den *Septem artes liberales* zum Quadrivium der mathematischen Künste, die Astronomie als angewandte Geometrie, die Musik als angewandte Arithmetik.)

Ein geradezu dramatisches Schlaglicht auf die frühneuzeitliche Wissenschaft wirft in dieser Hinsicht das Schaffen Johannes Keplers. Kepler war von Hause aus Mathematiker und sein Erstlingswerk, das *Mysterium cosmographicum*, das er als 23jähriger Mathematikprofessor publizierte, erklärt das Planetensystem bzw. die Abstände zwischen den Planeten im Wesentlichen deduktiv als Ineinanderschachtelung der fünf platonischen Körper (durch Gott als Welterschöpfer). Er war aber so selbstkritisch, nach Kenntnisnahme der von Tycho Brahe gesammelten empirischen Daten einzusehen, dass es sich bei seinem Modell lediglich um eine schöne Annäherung an die Wirklichkeit handelte. In seinen weiteren Forschungen, die Brahes induktiv gewonnene Ergebnisse nicht mehr aus den Augen verloren, kam er auf die nicht-kreisförmigen, sondern elliptischen Planetenbahnen. Der Nachwelt mochte das als Sieg der Empirie über die deduktiv analogische Mathematik bzw. des Realismus über den Konstruktivismus erschienen sein. Kepler hatte aber in seinen *Harmonices mundi* die Ellipsenbahnen nicht nur mathematisch exakt definieren, sondern sie darüber hinaus mit musikanalogen Proportionen in Beziehung setzen können. Für Kepler war diese harmonische Einheit von Quantitativem und Qualitativem, ähnlich wie wohl für Pythagoras, von großer Bedeutung. Die meisten seiner nachgeborenen Astronomenkollegen interessierten sich hingegen nur für den quantitativen Aspekt und hielten den qualitativen für eine subjektive altmodische Schnurre.

Dass Mathematik und Naturwissenschaften so gut zusammenpassen, ist meines Erachtens immer noch alles andere als selbstverständlich, vielmehr ein nicht auslotbares Mysterium; es offenbart immerhin, dass die Welt zusammenhängt, so unwahrscheinlich dies erscheinen könnte. Gleichwohl ist einzuräumen, dass dieser Zusammenhang hier eben nur auf quantitativer Basis sichtbar wird. Weil dies seit Jahrhunderten gut funktioniert, ist nicht nur die Naturbetrachtung einseitig quantitativ geworden, sondern auch die Mathematik, die schon mit Aristoteles anfing, ihr quasi metaphysisches pythagoreisch-platonisches Wesen abzustreifen (wenn auch mit etlichen neuplatonischen Widerrufen). Nur wenige Mathematiker vertreten heute noch die Auffassung, dass zumindest die natürlichen Zahlen ewige Entitäten seien und nicht bloße Abstraktionen von Abzählbarem.

Die rationalistische, distanzierte, quantifizierende Lebenseinstellung, die in den Niederlanden, in Großbritannien und in Frankreich am stärksten war, hatte im 17. Jahrhundert nur erst relativ wenige praktische Auswirkungen auf die Natur. Dabei sollte

es aber nicht bleiben. Schon Bacon ging es nicht nur um eine durchgreifende Naturerkenntnis, sondern auch um ihre entsprechende Nutzung. Schritt für Schritt kam es nun zu technischen Anwendungen der Wissenschaften, besonders der Physik. Die Dampfmaschine war im 18. Jahrhundert ein großer Durchbruch und in ihrer Folge die Erfindung der Eisenbahn und anderer technischer Fortbewegungsmöglichkeiten. Im 19. Jahrhundert erfand Justus Liebig den Kunstdünger, andere Dynamit etc. etc. Eine große Errungenschaft war natürlich auch die Nutzung der Elektrizität in unabsehbaren Lebensbereichen.

Auf breiter Basis kam zum ersten Mal in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts aber auch ein Unbehagen angesichts dieser Veränderungen im Verhältnis zur Natur auf, wie etwa gleichzeitig im sozialen Bereich. Kritisierte die Aufklärung den Mangel an individueller Freiheit im Absolutismus des Ancien Régime, so die Romantik und die ihr vorangehende „Empfindsamkeit“ den seelenlosen Utilitarismus und Rationalismus, nicht zuletzt im Umgang mit der Natur. Diese Ideale der Aufklärung waren inzwischen in alle Kreise vorgedrungen, vom höchsten Adel, wie im Fall Kaiser Josephs II., bis zum Bürgertum. Eine junge Generation von Literaten machte sich jetzt daran, dieses Bürgertum, das nichts als Nützliches im Kopf hatte, im dürftigsten Fall nur ökonomisch Nützliches, als Spießbürgertum zu verspotten. Ihr neues Ideal war die „Universalpoesie“, d.h. die durchgreifende „Poetisierung des ganzen Lebens“, und das nicht als beliebige Verzierung. Denn hier kam es wesentlich auf die Entgrenzung aller Lebensbereiche an, mithin auch auf die Überwindung des cartesianischen Dualismus von Innen- und Außenwelt, also auch auf eine Wiederversöhnung mit der Natur und ihren unerschöpflichen Quellen der Inspiration. Joseph von Eichendorff hat diese Einstellung in seinem kurzen Gedicht *Wünschelrute* treffend zusammengefasst:

„Schläft ein Lied in allen Dingen,  
Die da träumen fort und fort.  
Und die Welt hebt an zu singen,  
Triffst du nur das Zauberwort.“

Die verstreuten „Chiffren der Natur“ nicht distanziert zu erkennen, vielmehr sie zu einem großen „Weltgedicht“ zu „verdichten“ und sich selbst mit darein, das war die Vision der Romantik. Je länger sie aber dauerte, desto aussichtsloser und irrealer erschien diese Vision, ja sie rief ihrerseits Unbehagen hervor. Der alte Goethe etwa sah in ihr eine Krankheit (während das Klassische für ihn das Gesunde war). Dabei hatte er selbst ihre Ideale befördert und teilte ihre antidualistische Kritik, auch die Kritik am Umgang mit der Natur. Seine *Farbenlehre*, die ihm höchst wichtig war, aber von der physikalischen Rezeption abfällig beurteilt wurde und wird, kritisiert an Newtons Experimenten mit dem Licht vor allem das Unnatürliche, quasi Gewalttätige; man könne die wahre Natur des Lichtes nicht erkennen, wenn man es durch einen Spalt zwingt: „Man gebe doch acht, auf welcher rohen Weise Newton sein weißes Licht zusammenkrämpeln und filzen will.“ (519) „Er gibt den brechenden Mitteln allerlei Formen, den Raum, in dem er operiert, richtet er auf mannigfaltige Weise ein, er beschränkt das Licht durch kleine Öffnungen, durch winzige Spalten, und bringt es auf hunderterlei Art in die Enge.“ (18) – Auch wehrt

Goethe sich gegen den in den modernen Wissenschaften üblichen analytischen Reduktionismus, der das Ganze aus Einzelnem zusammensetzt. Im *Faust* lässt er Mephistopheles ironisch sagen:

„Wer will was lebendig's erkennen und beschreiben,  
Sucht erft den Geift heraus zu treiben,  
Dann hat er die Theile in feiner Hand,  
Fehlt leider! nur das geiftige Band.  
Encheiresin naturae nennt's die Chimie,  
Spottet ihrer felbft und weiß nicht wie.

*Schüler:*

Kann euch nicht eben ganz verstehen.

*Mephistopheles:*

Das wird nächstfens schon beffer gehen,  
Wenn ihr lernt alles reduciren  
Und gehörig klassificiren.“

Die Priorität des Ganzen, der Einheit vor dem Vielen, ist für Goethe wie für die Romantiker Garant des Sinns in der Welt; aber sie standen damit auf verlorenem Posten. Der moderne „Positivismus“ á la Auguste Comte ließ die Romantik und den Idealismus um 1830 wie einen Spuk verschwinden, genauer gesagt: sich in ästhetische Rückzugsräume der modernen Gesellschaft verziehen. Als besonders zählebzig erwies sich dabei die romantische Musik, die bis ins frühe 20. Jahrhundert fortdauerte. Der mainstream war hingegen nun der neue „Realismus“ (oder was sich dafür hielt); seine Faszination war nicht mehr zu bremsen. Was jetzt anstand, waren Investitionen in technikorientierte Wissenschaften und das große Projekt der Industrialisierung. Diese folgte selbstverständlich wiederum keiner bloßen Laune, sondern ergab sich mit einer gewissen Notwendigkeit, schon um dem Problem der jetzt besonders stark wachsenden Bevölkerung Herr zu werden. In dieser Entwicklung hat es bis heute nur kleinere Einbrüche gegeben – etwa durch die zivilisatorische Desillusionierung des Ersten Weltkrieges –, im Großen und Ganzen aber eine exponentielle Beschleunigung. Bis auf einige kriegstechnische Anwendungen, wie im Fall des Senfgases oder der Atombombe, schien die ganze „industrielle Revolution“ eher segensreich zu sein, erhöhte sie doch ökonomisch die Produktion und brachte vielen Menschen mehr Wohlstand – nicht so sehr anders als 10000 Jahre zuvor die Einführung der Landwirtschaft.

Der neue „Realismus“ hatte allerdings von Anfang an seine Schattenseiten. Die von der Romantik angemahnten seelischen Defizite im radikalen Rationalismus hatten sich keineswegs erledigt; vielmehr schritt die existentielle „Entwurzelung“ der Menschen voran. Die Wissenschaft konnte sie nur einseitig kompensieren, indem sie immer mehr „Wissbares“ aufwies, unterhöhlte aber gleichzeitig die notwendige andere emotionale Seite, indem sie das Vertrauen in die überkommene Religion zwangsläufig immer unglaubwürdiger machte. Schon Romantiker wie Friedrich Schlegel und Novalis hatten

hellsichtig festgestellt: „Wir brauchen eine neue Religion.“ Das, was sie in dieser Hinsicht unter dem Stichwort „Universalpoesie“ anboten, setzte sich aber nicht auf breiter Basis durch, ja wurde weithin gar nicht verstanden. So kam es vor allem in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts zu einer klaffenden Leere, zum Nihilismus, den Friedrich Nietzsche in die entsetzten Worte fasste: „Gott ist tot. Gott bleibt tot! Und wir haben ihn getötet!“ Mit dem Verlust Gottes aber ist nicht nur der Verlust bestimmter altmodisch gewordener Glaubensvorstellungen gemeint, sondern der des Vertrauens in den ontologischen Weltzusammenhang, der uns und alles trägt. Wie wesentlich dabei die Rolle der äußeren Natur als anschauliche, leibhaftige Vermittlerin dieses Zusammenhangs war und ist, wurde nicht immer reflektiert, war sie doch schon weitgehend zum menschlichen Machwerk degeneriert und degradiert. Der existentialistisch in Frage gestellte Mensch sah sich in der Tat „von Gott und der Welt verlassen“. Zahllose Literaten und Philosophen des 20. Jahrhunderts haben sich mit dieser Lage auseinandergesetzt, Kafka, Camus, Sartre, um nur einige zu nennen. Die Entwurzelung des Menschen löste auch auf gesellschaftlicher Ebene eine große Unruhe und Ratlosigkeit aus, die das Tor für alle möglichen Ideologien und Heilslehren öffnete, vor allem für einen atavistischen Nationalismus, für einen quasi religiös verstiegenen Sozialismus, für blinden Kapitalismus und Konsumismus, für wirre Esoterik etc. etc. Alles das kann man als Symptome einer Panik betrachten, die die Menschen angesichts ihrer Entwurzelung ergriffen hat. In der Tat: Wer aus dem Zusammenhang fällt (oder zu fallen glaubt), ist nahe am Untergang.

#### IV. Akt

Der seelische Orientierungsverlust war seit dem Ende des 19. Jahrhunderts, der Epoche der *Décadence*, nicht mehr zu übersehen, konnte aber durch die unbeirrten und atemberaubenden Fortschritte im wissenschaftlich-technologischen Bereich teilweise kompensiert werden. Erst seit dieser selbst als Problem betrachtet wird, ist auch diese Seite ins Schwimmen geraten. Im Laufe des 20. Jahrhunderts ist es hier zu tiefgreifenden Irritationen sowohl auf theoretischer wie praktischer Ebene gekommen.

Schon Ende des 19. Jahrhunderts hatte der Physiologe Emil Heinrich du Bois-Reymond den gängigen Wissenschaftsoptimismus mit den berühmt gewordenen lateinischen Worten in Frage gestellt: „Ignoramus et ignorabimus.“ Diese skeptizistische Zurücknahme rief damals in der Wissenschaftswelt weithin Empörung hervor, besonders bei dem Göttinger Mathematiker David Hilbert, der überzeugt das Gegenteil behauptete: „Wir müssen wissen. Wir werden wissen.“ (Dieses Motto steht auch auf seinem Grabstein.) Als Kurt Gödel 1931 seine Unvollständigkeitssätze veröffentlichte und damit bewies, dass auch die Mathematik notwendigerweise immer auf Aussagen zurückgreifen muss, die weder beweisbar noch widerlegbar sind, vermochte Hilbert ihn aber seinerseits nicht zu widerlegen; sein groß angelegtes Programm, die Widerspruchsfreiheit der Mathematik zu beweisen, war letztlich gescheitert.

Noch unterminierender erschienen im naturwissenschaftlichen Bereich die immer unabweisbareren Erkenntnisse der Quantentheorie, die unter anderem darauf hinausliefen,

dass auf der fundamentalsten Ebene eine strikte Unabhängigkeit des Gegenstandes vom Experimentator nicht möglich ist. Abstrakt hatte eigentlich schon Kant in den 1780er Jahren gezeigt, dass es unmöglich ist, die „Dinge an sich“, quasi objektiv oder, wie man früher sagte, „sub specie aeternitatis“ zu erkennen und wir immer mit unserer letztlich subjektiven Perspektive an den Phänomenen hängen bleiben, aber das hatte die Naturwissenschaftler offenbar nicht groß beunruhigt (während ein Heinrich von Kleist darüber verzweifelte). Jetzt aber stellen ihre eigenen Untersuchungen das für die neuzeitliche Wissenschaft unverzichtbar erscheinende Ideal der Objektivität in Frage. Auch auf der anderen Seite im makroskopischen Bereich drängten sich Grenzen des Wissbaren auf. Die Modelle des Universums wurden nicht nur mathematisch immer anspruchsvoller, so dass sie nur noch von wenigen Spezialisten nachvollzogen werden können, sondern auch immer virtueller, so dass vielfach keinerlei Aussicht auf einen (empirisch-experimentiellen) Beweis ihrer Richtigkeit besteht, etwa im Fall der Multiversen-Theorien. Solche Unsicherheiten, die insgesamt mit dem Wachstum des Wissens nicht weniger, sondern mehr geworden sind, verstärken nicht gerade das Vertrauen der Bevölkerung in die Wissenschaft als grundlegende Gewissheit. Diese gilt inzwischen selbst in Wissenschaftlerkreisen als eine überholte Position, die ihren Höhepunkt um 1900 hatte. Der Physiker Laurence M. Krauss hält es gar für möglich, „dass es überhaupt keine grundlegende Theorie gibt“ und „die Physik auf einer grundlegenden Ebene lediglich eine in unserer Umgebung gültige Wissenschaft ist“. Das mag für die Praxis reichen, als existentielles Fundament ist es unzulänglich.

Viel mehr noch als das Vertrauen in die Wissenschaft ist aber in den letzten Jahrzehnten das Vertrauen in ihre technische Anwendung geschwunden. Zwar gab es schon früher Kritik an bestimmten Techniken im Einzelnen, ebenso wie ein gewisses allgemeines Unbehagen an der Technik, das sich mitunter auch auf intellektuell hohem Niveau artikulierte, z.B. in der Philosophie Martin Heideggers oder Günther Anders'. Seit den 70er Jahren sind es aber nun vielfach die Wissenschaftler und Techniker selbst, die vor den Gefahren der Technik warnen. Den bekanntesten Fall bietet wohl die jahrzehntelange Diskussion um die Nutzung der Kernkraft. Selbst wenn es möglich wäre, den Betrieb von Atomkraftwerken wesentlich sicherer zu machen, bleibt das Problem der sicheren Endlagerung für viele, viele tausend Jahre. Bedenkt man, dass die Geschichte der Menschheit als organisierte Gesellschaften erst wenige tausend Jahre alt ist, dürfte jedem deutlich werden, dass wir uns mit der Kernkraft übernommen haben. – Nein, nicht jedem, denn der neuzeitliche Mensch erzog sich jahrhundertlang in dem zweckoptimistischen Glauben an seine Fähigkeit, letztlich alle Probleme zu bewältigen.

Aber das ist nur ein Beispiel. Wesentlich gravierender sind die Abschätzungen des Club of Rome seit den 1970er Jahren, die feststellen, dass eine Vielzahl moderner Techniken in diversen Lebensbereichen innerhalb weniger Jahrzehnte auf den Ruin unseres Planeten, mithin unserer selbst hinauslaufen, sofern an diesem Kurs nichts grundlegend geändert wird. Die Veröffentlichung des Clubs über *Die Grenzen des Wachstums* wurde zunächst in weiten Kreisen der Gesellschaft nicht ernst genommen und verärgert zurückgewiesen, ähnlich wie die sich im Zuge der neuen Kritik gründenden ökologischen Parteien. Im Laufe der letzten 50 Jahre ist diese Reserviertheit aber zurückgegangen, zumal seit der

UN-Konferenz 1992 in Rio de Janeiro die allermeisten Staaten in die Sorge um die „Umwelt“ mit einstimmen, ein Wort übrigens, das in den 70er Jahren erst erfunden werden musste, so sehr hatte sich zuvor alle Sorge anthropozentrisch auf den Menschen gerichtet und nicht auf das „Drumherum“. Das hatte man, fast wie im Mittelalter, offenbar für kaum veränderlich und für unerschöpflich gehalten. Inzwischen dämmert immer mehr Menschen, dass wir nicht nur als Menschheit, sondern auch zusammen mit der ganzen Natur auf Gedeih und Verderb „in *einem* Boot sitzen“. Damit wird auch erstmals auf breiter Bühne bewusst, dass das Drama, das wir seit einigen Jahrtausenden spielen, früher einfach „Geschichte“ genannt, sich nicht auf die Händel der menschlichen Zivilisation beschränkt. Wir hatten immer eine Mitspielerin, die freilich so leise sprach, dass wir sie meist für stumm gehalten oder ganz übersehen haben: die Natur.

Nun könnte man von einem gerade noch rechtzeitigen Aufwachen vor dem Strudel der Katastrophe sprechen, von einem glücklichen Moment, der uns wachrüttelt, bevor alles zu spät ist. Ja, der könnte nicht nur ein Abwenden des Schlimmsten mit Ach und Krach bedeuten, sondern darüber hinaus der Kairos für eine höhere Stufe der Integration von Menschheit und Natur sein, auf der „zusammenwächst, was zusammengehört“. Dann wäre die ganze Geschichte zwar dramatisch verlaufen, aber mit Aussicht auf einen guten Ausgang. Leider sieht es nicht danach aus, eher nach einer schon früh angelegten unabweisbaren Tragödie, jedenfalls in der Praxis.

Theoretisch wäre wohl noch das Schlimmste abzuwenden, und man findet inzwischen zahllose Versuche, dies auch in der Lebenspraxis durchzusetzen, von Wissenschaftlern, Politikern und immer mehr Bürgern. Allerdings gibt es besonders bei den beiden letztgenannten Gruppen sehr viele blinde Flecken und Scheinheiligkeiten. Peter Sloterdijk hat bereits in den 80er Jahren mit seinem Buch zur *Kritik der zynischen Vernunft* darauf hingewiesen: Wir wissen vielfach durchaus, was das Richtige wäre und glauben auch, auf dieser Seite zu stehen, handeln aber nicht entsprechend, sondern belassen es oft nur bei Symbolen. Diese Beobachtung offenbart nicht nur eine beträchtliche „natürliche“ Bequemlichkeit des Menschen sowie eine Neigung zur Selbstüberlistung, mit einem anderen Wort: Realitätsverweigerung, sondern darüber hinaus die ungeheuerliche Beharrungskraft des ganzen gesellschaftlichen Systems, die umso größer ist, je verästelter, komplexer dieses System ist; und dies ist das heutige System der Gesellschaft in nie gekanntem Maße. Damit ist es denkbar unflexibel geworden, obwohl wir uns gemeinhin auf unsere moderne Flexibilität viel zugutehalten. (Ein steinzeitlicher Nomade wich vor der langsam fortschreitenden Eiszeit einfach mehr nach Süden aus und merkte dies selbst vielleicht kaum; für uns hingegen wäre die Notwendigkeit von Bevölkerungsverlagerungen, etwa aufgrund von Meeresspiegelanstieg, schon eine gesellschaftliche Katastrophe, die kaum zu bewältigen wäre.)

Bis 1990 gab es noch die Rivalität zwischen dem kapitalistischen und dem sozialistischen System. Seit dem Zusammenbruch des Sozialismus scheint der Kapitalismus „alternativlos“ zu sein. Er ist aber bekanntlich auf ständiges wirtschaftliches Wachstum angewiesen. Dass das auf Dauer nicht gut gehen kann, weiß im Grunde jedes Kind und lehrt auch ein beliebiger Blick in die Natur. Trotzdem scheint uns nicht viel Besseres einzufallen, als hie und da ein bisschen zu modifizieren und ansonsten so

weiterzumachen. Und die Nachrichten von wieder zugenommenem Wachstum gelten nach wie vor als erfreulich. Ja, wir brauchen doch das Wachstum, um die Technologie finanzieren zu können, mit der wir die Umweltprobleme lösen können. Das jedenfalls ist eine der vorgeschlagenen Strategien, mit der sich die Gesellschaft sozusagen am eigenen Schopf aus dem Sumpf ziehen will. Es ist durchaus fraglich, ob diese Rechnung in der Praxis besser hinhaut als in diesem Bild. Erst vorige Tage hörte ich von einer Studie, die ergeben hat, dass es nach wie vor die wirtschaftlich stärksten Länder sind, die ökologisch die größten Probleme machen, und in diesen Ländern wiederum umso mehr, je reicher die Menschen sind. Es müsste sich also noch einiges ändern, bis dieser Ansatz – „viel hilft viel“ – unter Umständen aussichtsreich sein könnte.

Leider sind die Umstände nicht gerade günstig, denn für den ökologischen Umbau der Technik und des ganzen Wirtschaftens einschließlich der Landwirtschaft, braucht es über den guten Willen hinaus auch noch Zeit. Und die scheinen wir in manchen Bereichen nicht mehr zu haben, anders gesagt: Wir haben sie inzwischen verspielt. Am brisantesten ist dies wohl in puncto Klimaerwärmung. Wie sich mittlerweile herumgesprochen hat, gibt es da ab einem gewissen Punkt selbstverstärkende Mechanismen. So ist allerspätestens bei einer Erderwärmung um drei Grad das Auftauen aller Permafrostböden mit der Freisetzung des bisher gebundenen Methans nicht mehr aufzuhalten und damit eine Erwärmung bis zur ultimativen Katastrophe, unter anderem dem Abschmelzen allen Festlandeises mit der Folge eines nicht mehr zu stoppenden Meeresspiegelanstieg bis auf ca. 65 Meter über normal. Die Frage ist dann nur noch, wie schnell dieser Prozess abläuft. Um eine Erwärmung über zwei Grad zu verhindern, bräuchte es nicht nur ganz einschneidende Maßnahmen, bei denen man nicht weiß, wie weit die Wirtschaft sie übersteht, sondern, wie gesagt, Zeit, nicht nur um die Wirtschaft anzupassen, sondern schon allein wegen des langen Bremsweges, den das globale Klimasystem unweigerlich hat. Nach Einschätzung mancher Klimaforscher kämen wir mit dem Bremsen bereits jetzt zu spät, selbst wenn es drastisch ausfiele. Von drastischem Bremsen bezüglich der CO<sub>2</sub>-Emissionen und anderer aus dem Gleichgewicht geratener Tendenzen kann aber derzeit wohl kaum die Rede sein, schon gar nicht weltweit. Ja es wird nicht einmal allgemein anerkannt, dass der Klimawandel im Wesentlichen menschengemacht ist (und damit auch von Menschen verringert werden kann, im Prinzip), obwohl inzwischen über 99 % der Klimaforscher diese Position vertreten.

Der Klimawandel ist einerseits in vollem Gange, andererseits ist der Kipppunkt des „no return“ noch nicht erreicht, und die bisherigen Schäden halten sich noch in Grenzen. Anders steht es beim Thema Artenschwund, wo die Katastrophe längst begonnen hat und sich dramatisch beschleunigt. Während aber das Klima, jedenfalls in seiner konkreten Auswirkung auf das Wetter, so ziemlich alle interessiert, richtet nur eine vergleichsweise kleine Gruppe der Gesellschaft ihre Aufmerksamkeit auf das Aussterben von Tieren und Pflanzen. Sie scheinen uns allenfalls indirekt zu betreffen. Es ist bezeichnend für unsere seit Jahrhunderten eingeübte Distanz zur Natur, dass man Menschen mühsam erklären muss, inwiefern auch wir in diesem Prozess mit drinhängen, und zwar nicht nur ein bisschen, sondern ganz und gar. Viele sehen nur, dass das Aussterben von großen Säugetieren doch einigermaßen „schade“ wäre; der Eisbär auf der schmelzenden

Eisscholle ist hierfür zum Symboltier gekürt worden. Schon anspruchsvoller sind die Einsichten angesichts des starken Rückgangs von Insekten. Die Honigbienen haben da noch die beste Lobby, weil relativ leicht einleuchtet, dass wir bei zahlreichen wichtigen Nutzpflanzen ein Problem hätten, wenn die Bestäubungsarbeit der Bienen ganz ausfiele. Die wechselseitigen Bedingtheiten und Verflechtungen des Naturorganismus gehen aber bis ins, wörtlich zu nehmen, Unabsehbare, etwa der Mikroorganismen, die für das gesunde Bodenleben verantwortlich sind. Erst jetzt, nach vierhundert Jahren neuzeitlicher Naturforschung, ahnen wir, dass das nicht alles zu überschauen ist, geschweige zu verstehen, und dass wir uns mit dem Projekt der Beherrschung der Natur übernommen haben. (Und dabei rede ich hier nur von den funktionalen, rationalisierbaren Zusammenhängen, nicht von subtileren der ästhetisch-seelischen Zusammengehörigkeit.)

Immerhin: Große Teile der Bevölkerung, sogar der Politik und der Wirtschaft scheinen aufzuwachen, den Ernst der Lage zu erkennen und umsteuern zu wollen. Aber tun wir es auch konkret? Bis jetzt erkenne ich nur kleine Kurskorrekturen, keine grundsätzliche Umkehr der Tendenzen. Und die beiden größten Gefahren, die Klimaerwärmung und der Artenschwund, bedingt durch die weitere rasante Vermehrung des Homo sapiens in der dritten Welt und seines ungebremsten Konsumismus in der ersten und zweiten, verschlimmern sich nach wie vor.

Noch scheint nicht ausgemacht zu sein, ob uns die Zügel des Fortschrittwagens mehr und mehr unwillkürlich aus der Hand gleiten oder ob wir sie nur um so straffer ergreifen müssten, um die Gefahr zu bannen. Betrachtet man die bisherige Geschichte des Mensch-Natur-Dramas, gibt es für letztere Option wenig Anlass. Wir verkennen, wer hier eigentlich am längeren Hebel sitzt und den Wagen lenken müsste. Unser außergewöhnliches Gehirn hat uns verleitet zu glauben, es sei die Zentrale der Welt. Das zu glauben, war freilich eine große Dummheit; d.h. unsere Intelligenz war letztlich doch unzureichend, zu wenig komplex, um die Folgen unseres eigenen Handelns richtig einzuschätzen. Vor der Neuzeit hielt man Gott für die Zentrale der Welt. Was immer dieser Stellvertreterbegriff meinen sollte, er war jedenfalls als etwas gedacht, das über unseren Horizont hinausging. Die Annahme, dass es so etwas überhaupt gebe, war immerhin realistischer als das Über-uns-Hinausgehende schlicht zu ignorieren. Ja, der wahre Sitz des „Transzendenten“ ist nicht die metaphysische Spekulation – darin wird es eher zu Tode geritten –, vielmehr fängt es beim Blick in die unverfügbare Natur an; nur wer diese für durchweg verfügbar hält, sieht es nicht.

Noch aber beherrscht die Macher-Mentalität die Welt, und sie wird sich das Heft nicht so leicht aus der Hand nehmen lassen, vielleicht nicht einmal dann, wenn schon alles verloren ist. Donald Trump macht es soeben vor. Er ist zum Symbol oder zur Karikatur für den Selfmademan geworden, der sich von nichts und niemandem reinreden lässt, auch nicht von der Natur, ja von keiner Realität; notfalls konstruiert er „alternative Fakten“. Zugegeben, der Trumpismus ist in Europa nicht besonders beliebt. Aber was uns an solchen Typen so entsetzt, ist vielleicht, dass sie etwas in uns selbst zum Ausdruck bringen, nur zugespitzter: einen infantilen Eigensinn. Dieser Infantilismus scheint immer mehr zu einer dominanten Gesellschaftskomponente zu werden; sonst würde ein „Idiot“ (im wörtlichen Sinne) wie Trump (neben zahllosen kleineren Idioten) nicht derartig viele

Anhänger finden. Und dies wiederum dürfte ein Symptom für eine schon weit gediehene Dekadenz sein, für die Katabasis des Dramas. In dieses Bild passen etliche weitere, sich seit Jahrzehnten zuspitzende Symptome unserer Gesellschaft: die krasse Fixierung auf materielle Güter, der manisch getriebene Veränderungs- und Reisezwang bzw. Konzentrationsverlust, die (durch das Internet beförderte) Enthemmung von Aggressionen, die zunehmende Unfähigkeit und Unwilligkeit zur Selbstregulierung und zum dialogischen Perspektivenwechsel, die (wiederum mithilfe der Digitalisierung) grassierenden Möglichkeiten zur Realitätsverweigerung etc. etc. bis hin zu einem Theater- und vor allem Musikgeschmack, dem es nicht roh und lärmend genug sein kann.

Ist es tatsächlich so weit mit uns gekommen? Ich denke, man muss immer zwischen gesellschaftlichen Tendenzen und dem Entscheidungsspielraum und Handeln des Einzelnen unterscheiden. Einzelne Menschen haben von jeher durch Einsicht gelernt und sich selbst korrigieren können. Die Gesellschaft als Ganze ist dazu kaum in der Lage, und das umso weniger, als sie nicht von einigen wenigen, hoffentlich Einsichtigen geleitet wird, sondern von allen, d.h. von einer Masse, in der Stimmungen den Ton angeben. Mut, Entschlossenheit und vor allem irgendeine Form von freiwilliger Selbstzurücknahme kommen unter diesen Stimmungen nicht vor, allenfalls Verzagtheit und Orientierungslosigkeit, sonst aber reichlich Narzissmus und Egoismus, wobei die Wahrung des bisherigen Standards das Allermindeste ist, was man beansprucht. Von so einer konsumistisch verwöhnten und eingelullten Gesellschaft dürfte nicht viel an Aufbruch zu erwarten sein; ihre Stimmung wird eher von affirmativen Schlagersängern bestimmt als vom Anblick der Notwendigkeit. Und sollte die ganz und gar nicht mehr zu übersehen sein, dürfte sich eher Jammern und zuletzt Apathie einstellen als entschiedene Umkehr.

## V. Akt

Es scheint also auf die Katastrophe unserer großen Tragödie hinauszulaufen. Bislang verdichten sich nur immer mehr „Vorkatastrophen“. Die finale Katastrophe tritt erst dann ein, wenn es keine wirksamen Möglichkeiten mehr gibt, den Untergang zu stoppen und das inzwischen weitgehend global gewordene Gesellschaftssystem in einem allgemeinen Chaos zusammenbricht. Wir scheinen davon noch ein gutes Stück entfernt zu sein. Doch man täusche sich nicht: Das Artensterben ist bereits in vollem Gange und der Punkt, an dem das Klima sich irreversibel erwärmt und die ganze Biosphäre bedroht, dürfte auch nicht in ferner Zukunft liegen, abgesehen von etlichen weiteren Katastrophenszenarien.

Gibt es denn keine Rettung mehr vor der Katastrophe schlechthin? – Doch, die gibt es vielleicht; nur dürfte es keine schöne und gute Rettung sein. So eine wäre eine Rettung aus Einsicht, Maßhalten und am Ende gar aus Weisheit. Der große Untergang könnte aber mit knapper Not abgewendet werden, indem das, was zu ihm führt, vorher in sich zusammenbricht. Das würde freilich bedeuten, dass unsere Systeme, womöglich unsere ganze Zivilisationsstruktur, zusammenbrächen.

Die Finanzkrise von 2008 hat gezeigt, wie wenig robust unser gesellschaftliches System eigentlich ist, so dass es schon durch die Pleite einer mittelgroßen Bank in den USA weltweit erschüttert werden konnte. Sie hat aber außerdem gezeigt, dass das durch sie gedämpfte Wirtschaftswachstum 2009 in ökologischer Hinsicht einen nachweisbaren positiven Effekt hatte. Ähnliches ist auch von der derzeitigen Virus-Epidemie zu erwarten. Nun könnte es gut sein, dass sich, vor allem aufgrund der Globalisierung, derartige Finanz-Wirtschafts-Katastrophen und Pandemien häufen, dazu außerdem Wetterkatastrophen, ausufernde Kriege und Migrationen etc. etc., vor allem bedingt durch die grassierende Überbevölkerung der Erde. Man möchte sich die Vielfalt des Leids, das dadurch über die Menschen käme, nicht ausmalen. Für die Natur aber könnten solche humanitären Katastrophen in manchen Bereichen ein gewisses Aufatmen bedeuten. Und wenn dieses Katastrophenszenario lange anhielte, weil vielfältiges Chaos herrschte und weiteres Chaos hervorbrächte, könnte durch diesen multiplen Systemzusammenbruch paradoxerweise die ultimative Gesamtkatastrophe ausbleiben. So würden etwa erheblich weniger CO<sub>2</sub> und andere klimaproblematische Gase in die Atmosphäre ausgestoßen. Und wenn in diesem Elend zahlreiche Menschen stürben oder erheblich weniger nachgeboren würden, könnte sich auch die Natur, d.h. das, was von ihr übrig geblieben wäre, langsam erholen. Das Ungleichgewicht zwischen Mensch und Natur, das in den letzten Jahrhunderten bedrohlich gewachsen ist, würde wieder mehr ins Gleichgewicht gebracht sein. Und vielleicht, vielleicht würde die verbleibende Menschheit aus solchen traumatischen Erfahrungen doch einmal etwas lernen. Dann wäre die hier beschriebene Tragödie zu Ende und ein neues, hoffentlich glücklicheres Mensch-Natur-Drama würde nach diesem Chaos beginnen.

Was ich hier als „Lösung“ andenke, dürfte vom derzeitigen Menschen aus gesehen freilich kaum besser sein als der schnurstracke Weg in den Untergang, mit eskalierender Klimakatastrophe, fortgesetztem Artensterben und weitgehender Vernichtung der ganzen Biosphäre. Dass dabei von der Natur und eventuell auch von uns – „wenn unsereins noch lebt“ – noch weniger übrig bliebe als bei der ersten Möglichkeit, könnte manchem ziemlich egal sein. Eine Tragödie wäre das Mensch-Natur-Drama in beiden Fällen – nein, nicht „wäre“: „ist“.

### Katharsis

Hab ich nun gar nichts Tröstliches zu dieser unserer großen Tragödie zu sagen? O doch –, die alten Griechen werden die Tragödie auch nicht aus purem Masochismus erfunden haben, und Friedrich Schiller sprach gar von der „fröhlichen Tragödie“. Freilich ging es da um Literatur. Aber auch in unserem, verdammt konkreten Fall, so umfassend katastrophal er auch erscheinen mag, gibt es wohl mehrere Trostgründe, die die Seele zu reinigen vermögen, jedenfalls aus meiner Sicht.

Erstens muss jeder Mensch ohnehin sterben (auch wenn einige Futuristen glauben, das künftig vermeiden zu können – womit sie nicht die Glücklichen sein dürften). Da macht es für den Einzelnen möglicherweise keinen so großen Unterschied, ob er an einer

individuellen Krankheit oder im Rahmen einer kollektiven Katastrophe stirbt; wichtiger dürfte dabei seine seelische Einstellung sein. Dieser quasi nivellierende Trost ist freilich nicht sehr gewichtig.

Viel bedeutender ist für mich zweitens, dass einem auch im Falle der drohenden Menschheitskatastrophe keineswegs die Möglichkeit genommen ist, so zu leben, wie man es für richtig und gut hält. Hier wäre das (wohl fälschlicherweise Martin Luther zugeschriebene) Wort zu zitieren: „Wenn ich wüsste, dass morgen die Welt unterginge, würde ich heute noch ein Apfelbäumchen pflanzen.“ – einfach weil das Wachsende, Gesunde und Richtige seinen Wert in sich hat und nicht bloß am (ohnehin endlichen) Erfolg zu messen ist. Frühere Zeiten haben solchen seelischen Widerstand angesichts des Ungeheuerlichen, ja des physisch Vernichtenden tragisches oder auch erhabenes Bewusstsein genannt. Es ist in der Infantilisierung und Verblödung weiter Teile unserer Gesellschaft ziemlich rar geworden, könnte aber prinzipiell neu kultiviert werden, zumindest individuell. Ich bin mir bewusst, dass ich damit Theodor W. Adornos berühmtem Diktum widerspreche: „Es gibt kein richtiges Leben im falschen.“ Das träfe nur zu, wenn das Falsche sich auf allen Ebenen absolut durchzusetzen vermöchte. Aber das kann es gar nicht geben und hat es selbst in der Hölle des KZs nicht gegeben. (Ich erinnere nur beispielhaft an Pater Maximilian Kolbe, der sich freiwillig anstelle eines Familienvaters ermorden ließ. Ja, das war z.B. ein „richtiges Leben im falschen“.)

Ein dritter Trost liegt für mich und viele darin, dass wir in unserer großen Tragödie und in unsern Bemühungen sie nach Kräften abzuwenden, nicht allein sind. Auch wenn offensichtlich nicht nur die Mehrheit der Gesellschaft den Weg in den Untergang befördert hat, sondern auch manches in uns selbst, so wissen wir doch ebenso um die besseren Tendenzen in anderen und in uns, die diesem fatalen Weg etwas entgegensetzen. Daraus erwächst eine tragende Verbundenheit, selbst in Zeiten der Dekadenz und der Trauer. Wie sagt Schiller in seiner *Elegie* angesichts des Todes: „Auch ein Klaglied zu sein im Mund der Geliebten ist herrlich...“

Mit dem Bewusstsein, das Gute und Heilsame im Auge zu behalten und auch in dekadenten Zeiten weiter verfolgen zu können, ist schließlich ein vierter Trost verbunden, nämlich der, dass die Verkehrtheit, in diesem Fall unser fragwürdiges Verhältnis zur Natur, auf Dauer keinen Bestand haben kann und scheitern muss(te), weil wir uns von der Orientierung am Ganzen abgewendet und auf unserem Eigensinn beharrt haben. Dieses Scheitern des Verkehrten, sogar wenn man es an sich selbst wahrnimmt, ist keineswegs (nur) niederschmetternd, sondern befreiend und geradezu sinnstiftend. – Man stelle sich dagegen einmal vor, wir könnten ohne Nachteil, wie Bacon sich das gedacht hat, mit der Natur nach Belieben anstellen, was wir wollten. Dann gäbe es für uns keine Orientierung in der Welt als unseren eigenen Willen. Da wir aber nicht das Ganze, sondern nur kleine Teile davon sind, wäre diese Orientierung nur eine Scheinorientierung, die letztlich zur Verzweiflung führen müsste und in der Neuzeit oft genug geführt hat. (Die neuzeitliche Alternative, sich selbst an die Stelle Gottes zu setzen, ist nichts mehr als lächerlich.) – Nun will ich nicht behaupten, dass die Natur, wie wir sie konkret vorfinden – nach Spinoza die *natura naturata* im Unterschied zur ewigen *natura naturans* – , dass diese *natura naturata* das Ganze sei, aber sie stellt uns auf jeden Fall in einen größeren

Zusammenhang, einen, in dem wir während der Evolution physisch unseren Platz gefunden haben – oder hatten? Denn die in unserm Jahrhundert fortschreitende durchgreifende Digitalisierung unseres ganzen Lebens scheint uns auch körperlich aus den Zusammenhängen der Natur herausziehen zu wollen. Auf psychischer Ebene jedenfalls ist uns der Platz schon seit längerem ziemlich entglitten.

Könnten wir uns besinnen und unseren guten Platz neu finden? Meines Erachtens steht dem prinzipiell nichts im Wege – solange unser geistiges Zentrum noch nicht in Informationsmaschinen verlagert ist. Allerdings wäre dafür eine grundlegende, wenn man so will quasi jesuanische Umkehr oder Buße nötig. Die bezöge sich nicht mehr nur, wie vor 2000 Jahren, auf unser Verhältnis zu Gott und den Mitmenschen, sondern auch auf das zur Natur. Es ginge darum, von der Beherrschung der Natur, wie sie sich über 10000 Jahre zugespitzt hat, Abstand zu nehmen und stattdessen mit der Natur integrativ zu kooperieren. Das bedeutete, dass nicht wir den Ton angeben, vielmehr das Ohr aufmachen, um auf die vielfältigen Stimmen, auf das Konzert der Natur zu hören. – In seinen *Gesprächen* fasst Konfuzius einmal die Entwicklungsstufen seines Lebens in wenigen Sätzen zusammen, darunter: „Mit 60 war mein Ohr aufgetan.“ (*Lun Yü* II,4) Die Taoisten haben diesen kryptischen Ausdruck so interpretiert, dass der Meister seinen früheren zivilisatorischen Eigensinn zurückstellte und seitdem auf den Gang der Natur hörte. Wir müssen indes nicht zweieinhalb Jahrtausende zu den alten Chinesen zurückgehen und schon gar nicht bis in die Altsteinzeit. Das dürfte ohnehin nicht gehen, wie schon Schiller im Anschluss an Rousseau in *Naive und sentimentalische Dichtung* feststellte: Es gibt keinen Weg zurück nach Arkadien – nur vorwärts nach „Elysium“, aber auch dies ist notwendigerweise ein Weg der Integration.

Wertvolle Anregungen dafür hat erst vor Kurzem Hartmut Rosa mit seinem bemerkenswerten Buch *Resonanz – Eine Soziologie der Weltbeziehung* gegeben. Darin widmet sich zwar nur ein Unterkapitel der „Stimme der Natur“ (S. 453-472) und auch dieses wehrt sich gegen allzu naive Kurzschlüsse; gleichwohl führt auch für Rosa kein Weg an der Einsicht vorbei: „Das Verstummen der Natur (in uns und außer uns), ihre Reduktion auf Verfügbares und Noch-verfügbar-zu-Machendes ist aus resonanztheoretischer Perspektive das eigentliche ‚Umweltproblem‘ spätmoderner Gesellschaften.“ (S. 463)

Und wenn alle Umkehr zu spät kommt? Für die Erreichung allgemeiner äußerer Ziele mag manche Umkehr zu spät kommen, für die Erreichung persönlicher innerer Ziele nie; denn in diesem Sinn enthält die entschiedene Umkehr schon das Ziel.

(Spätherbst 2020)