

Liebe Zuhörerinnen und Zuhörer!

Astronomen sind sich gewohnt, auf Leitern oder Treppen, womöglich noch unter einer sakral anmutenden Kuppel, zu einem Teleskop oder Instrument hochzuklettern, um einen Kontrollblick oder einen Blick ins All zu tun, – aber nicht unbedingt, auf eine Kanzel zu steigen... Insofern hab ich herzlich zu danken für diese Gelegenheit!

Astronomen haben ja tatsächlich etwas gemeinsam mit Pfarrern: beide beschäftigen sich mit dem ‚Himmel‘, erstere allerdings mit dem realen, physischen Himmel, letztere mit dem geistigen Himmel. Aber ist es nicht merkwürdig, dass wir immer noch dasselbe Wort, Himmel, für zwei anscheinend so verschiedene Dinge benutzen? (Das gilt ja auch für andere Sprachen, wenn auch nicht im Englischen.) Woher kommt das? Es kommt natürlich daher, dass die beiden Himmel einstmals zusammen gehörten, ein und dasselbe bedeuteten, – und dass wir an dieser ursprünglichen Einheit, unbewusst, immer noch zu hängen scheinen, sie sprachlich aufrecht erhalten, obwohl diese Einheit längst zerbrochen ist.

*Dass* die beiden einmal zusammen gehörten, leuchtet ein: Der physische Himmel über unseren Köpfen besitzt in unserer Wahrnehmung, damals wie heute, dieselben Eigenschaften, wie sie für den spirituellen Himmel, für das Göttliche schlechthin, gelten. Mircea Eliade, der bedeutende Religionswissenschaftler, zählt diese Eigenschaften auf: Der Himmel erscheint uns unerreichbar hoch, grenzenlos, unendlich, ewig, machtvoll (er spendet Licht, Rhythmus, Wasser). Die bloße Anschauung des Himmelsgewölbes genügt, um uns die prinzipielle Andersartigkeit des Himmels klarzumachen; der Himmel offenbart seine Transzendenz, seine Macht, seine Heiligkeit unmittelbar. Der Himmel ist der Gegenpol zur Erde, *Himmel–Erde* entspricht dem Gegensatzpaar *sakral–profan*. (Eliade entwickelte daraus seine These, dass jede Religion, in allen Kulturen, letztlich vom Himmel mit seinen Gestirnen her stammt. Aber das ist nicht unser Thema...)

Noch eine Eigenschaft setzt den Himmel in einen Gegensatz zur irdischen Sphäre des Körperlichen, und es ist diejenige Eigenschaft, mit welcher jetzt die Seele ins Spiel gebracht wird (Anmerkung: ich benutze ‚Seele‘ synonym zu ‚Psyche‘) – : Die Dinge, die den Himmel bevölkern: Wolken und (vor allem) Gestirne scheinen ganz schwerelos in der Höhe zu schweben. Im Himmel herrscht keine Schwerkraft, während hier unten alles der Schwerkraft unterliegt. Alles? Alles Körperhafte. Geist und Seele nicht, sie sind ja nicht körperhaft, unsere Gedanken und Gefühle sind frei und ebenso schwerelos wie Wolken und Gestirne. Es gibt schöne bildliche Darstellungen zur Schwerelosigkeit der Seele. Schon das Wort Psyche bedeutet im Griechischen mithin auch Schmetterling, oder die altägyptische Ba-Seele wird als Vogel dargestellt, der heilige Geist als weisse Taube; Engel, als reine Geistwesen, sind geflügelt – also: Geist und Seele unterliegen nicht der Schwerkraft, genausowenig wie der Himmel, der auch nicht körperhaft ist, man kann ihn ja nicht anfassen; der Himmel über unseren Köpfen ist in diesem Sinn schon immer ein spiritueller Himmel. Was also lag dem frühen, sogenannten primitiven, in der unmittelbaren Anschauung der Dinge lebenden Menschen früherer Zeiten näher, was war ihm natürlicher als die Vorstellung, dass Geist und Seele himmlischen Ursprungs sind? Das kann man wohl so verstehen, dass die erwachende, zu Selbstbewusstsein gelangende Psyche sich dorthin projiziert – und zurück sehnt –, wo sie herzukommen scheint: an den

bzw. zu dem Himmel. Oder etwas wissenschaftlicher ausgedrückt, wenn wir uns an die Evolutionslehre anlehnen wollen: ‚Himmel‘ und ‚Seele‘ scheinen so etwas wie eine evolutionäre Passung zu bilden, der ‚Himmel‘ fungiert gleichsam als evolutionäre Nische der ‚Seele‘. Wir scheinen dazu konditioniert, im Himmel unsere seelische Heimat zu sehen. Oder platt gesagt: ‚Himmel‘ und ‚Seele‘ gehören von Natur aus einfach zusammen, wie siamesische Zwillinge.

Und für lange Zeit gingen die beiden auch zusammen. Ich kann jetzt nicht im Detail auf die Struktur des alten, abendländischen Weltbilds eingehen, aber immer finden wir dort diese klare Zweiteilung in eine sakrale Welt oben und eine profane Welt unten. Zugrunde liegt der griechische Kosmos, vor allem in der aristotelischen Ausprägung, wo die Welt unterhalb der Mondbahn von Chaos und Zufall beherrscht wird, die Welt oberhalb der Mondbahn aber von einem unzerstörbaren Aether erfüllt ist, in dem die Planeten und die Fixsterne ewig unveränderlich um die Erde kreisen. Dieses Bild wurde vom Christentum übernommen und mit den Glaubensartikeln der biblischen Texte eingekleidet: Ueber den Sphären thronet der Allmächtige, umgeben von den Engeln und Seligen. Wir alle kennen diese Bilderwelt vom Besuch katholischer Kirchen her von Kindheit an – und wir alle werden uns schon, zumindest in der Jugendzeit, wo die Verstandeskräfte erwachen, spöttisch und herablassend über diese scheinbar primitive und dumme Vorstellung geäußert haben. Warum? Weil wir es heute doch viel besser wissen..., oder zu wissen vermeinen.

Was ist passiert? Auch das wissen wir natürlich seit unserer Schulzeit: Es gab da vor 500 Jahren diesen polnischen Astronomen (und Kleriker!) Kopernikus, der die Erde aus dem Zentrum der Welt entfernte und dafür dorthin die Sonne setzte. Das ergibt das Sonnensystem, wie wir es kennen: die Erde dreht sich um ihre eigene Achse in einem Tag und wandert um die Sonne in einem Jahr, sie ist ein frei schwebender Himmelskörper wie die anderen Planeten. Ausserhalb des Sonnensystems, in grossen Entfernungen (das war Kopernikus noch nicht klar), liegen die Sterne, es sind eigene Sonnen, grosse und kleine, helle und schwache, die entstehen und vergehen; dort gibt es Nebel, Sternhaufen, Galaxien, schwarze Löcher – es ist ein ganzer Zoo von Objekten, die den unfassbar grossen Weltraum bevölkern. Das ist uns inzwischen so vertraut, dass wir uns nur schwer in die Vorstellungswelt eines vornezeitlichen Menschen versetzen können.

Dieser Umschwung des Weltbilds vom Mittelalter in die Neuzeit war aber keineswegs bloss eine Angelegenheit der Astronomie. Wir sprechen zwar von der kopernikanischen Wende, aber diese involviert viel mehr als eine neue Sicht des Weltalls. Es gab vorher eigentlich gar kein Weltall, zumindest kein physisches, unserem wissenschaftlichen Denken zugängliches Weltall. Es gab den physischen Raum bloss hier unten in unserer Lebenswelt. Die Welt der Gestirne war ein transzendenter, von den himmlischen Heerscharen bevölkerter Raum, ein Gegenpol zur Welt des irdischen Diesseits, der irdischen Lebenswelt. Wir haben dies den spirituellen oder geistigen Himmel genannt.

Und dieser spirituelle Himmel geht jetzt verlustig bzw. wandelt sich in einen bloss physischen Himmel, der genauso profan ist wie die irdische Welt, und der ja überdies bloss die Oberfläche des dreidimensionalen, grenzenlosen Weltraums dahinter darstellt. Der Uebergang vollzog sich auch nicht von heute auf morgen, es war ein langer Prozess, der grob 300 Jahre, von ca. 1400 bis ca. 1700 dauerte, und er manifestierte sich auch im philosophischen Denken, z.B. bei Cusanus, der die logische Widersprüchlichkeit einer im Unendlichen verorteten endlichen Welt aufdeckte, oder auch in der bildenden Kunst. Gerade an der Entwicklung der Renaissance-Malerei lässt sich die Aenderung

der Auffassung von Raum und Wirklichkeit besonders schön ablesen. Bei dieser Entwicklung, die in der Erfindung der Linearperspektive und ihrer perfekten Anwendung durch Leonardo da Vinci gipfelt, dehnt sich der Raum der menschlichen Umwelt unaufhörlich aus und wird schliesslich zum Welt-Raum. Die Astronomie hat das eigentlich nur nachvollzogen. Die Fluchtlinien der Linearperspektive treffen sich bekanntlich im Unendlichen, im Fluchtpunkt: Da bleibt den Engeln nichts anderes übrig, als die Flucht zu ergreifen; es bleibt kein Platz mehr für eine Ecke der Transzendenz.

Die Folge dieses Verlusts des spirituellen Himmels stellt für den Menschen, der davon weiss, eine Art ‚metaphysische‘ oder ‚transzendente Obdachlosigkeit‘ dar, wie das Heidegger genannt hat; wir haben kein metaphysisches, spirituelles Dach mehr über dem Kopf. Die Spiritualität hat sich ganz in die Innenwelt zurückgezogen, es gibt sozusagen nur noch einen inneren spirituellen Himmel, aber keinen äusseren mehr. Seit der Zeit der Aufklärung, die ja am Ende dieses ganzen Prozesses steht, ist, vereinfacht gesagt, Religion Privatsache. Das ist natürlich auch gut so. Die Aufklärung, die den Menschen als intellektuell mündiges Wesen deklariert, hat uns aus den Ketten alter Glaubenstraditionen befreit. Aber jede Befreiung hat auch ihren Preis. Und der Preis ist in diesem Fall eben diese geistige Obdachlosigkeit. Vielleicht kann man auch sagen: die Aufklärung hat ihre Rechnung ohne den Wirt gemacht. Damit meine ich, dass sich zwar der Verstand, das rationale Denken, die Deutungshoheit über diese Welt erobert hat, aber dass das mythische und magische Bewusstsein, das sich in einem urtümlichen Bedürfnis nach religiöser, sinnstiftender Verbundenheit mit der Welt ausdrückt, immer noch da ist – und, meist unbewusst eben, nach Nahrung verlangt.

Ich möchte das noch etwas weiter zuspitzen, indem ich an die eingangs erwähnte enge Verzahnung von ‚Himmel‘ und ‚Seele‘ anknüpfe, – dass sich eins im andern spiegle, dass sie zusammen entstanden und so etwas wie siamesche Zwillinge darstellten. Was passiert, wenn man ‚Seele‘ und ‚Himmel‘ trennt, wenn man der ‚Seele‘ den ‚Himmel‘ wegnimmt? Musste nicht jede einseitig rationale Weltsicht des Himmels, als bloss noch natürlicher Himmel, als bloss noch physischer Weltraum, gravierende Folgen für die psychische Befindlichkeit des Menschen haben? Wenn ‚Himmel‘ und ‚Seele‘ wirklich eine evolutionäre Passung darstellen – sind wir dann nicht wie Fische, die sich aus eigener Kraft aufs trockne Land geworfen haben und nun vergeblich nach Luft schnappen? Jede evolutionäre Anpassung an eine neue Umgebung, zumindest im neodarwinistischen Verständnis, dauert bekanntlich Aeonen. Aus den Fischen haben sich tatsächlich, über viele Zwischenstufen, Säugetiere gebildet. Aber die menschliche Psyche ist evolutionär gesehen eine junge ‚Erfindung‘. Wir sind psychisch offenbar noch nicht reif für die wissenschaftliche Erkenntnis eines leeren Himmels.. Ohne gemütvollen Himmel muss unser himmlisches Gemüt verkümmern wie ein an Land geworfener Fisch. Der Fisch an Land schnappt nach Luft, die Seele ohne Himmel ringt nach Sinn. Oder, wenn ich ein anderes, noch kräftigeres Bild verwenden darf: Nachdem wir uns, mit Hilfe unseres messerscharfen Verstands, den spirituellen Himmel wegamputiert haben, leiden wir unter seelischen Phantomschmerzen.

Ich habe dies alles so drastisch dargestellt, weil mir scheint, dass die meisten Menschen gar noch nicht wirklich realisiert haben, und vielleicht gar nie realisieren werden, was da passiert ist. Im täglichen Leben lässt sich der Schein des bergenden Himmelszeltes – wie der Schein einer auf- und untergehenden Sonne (wo sich doch bloss die Erde dreht!) – gut aufrecht erhalten. Das muss auch so sein, denn diese Scheinwelt ist unsere natürliche Umwelt. Man kann nicht dauernd daran denken, dass über den Wolken eine unendliche Leere gähnt, die unsere Erde zum Staubkorn degradiert. Aber man muss es ab und zu tun, um sich der Illusion des Himmels wirklich bewusst zu werden. Manche

Menschen, ganze Denksysteme und Religionen, können oder wollen das nicht, sondern versuchen die Illusion aufrecht zu erhalten. Aber Naivität bietet keinen nachhaltigen Schutz vor wissenschaftlicher Erkenntnis. Unsere gesamte Kultur ist seit der Neuzeit untergründig von der Auseinandersetzung mit diesem ‚Phantomschmerz‘ geprägt: Nacheinander und nebeneinander wurden und werden ganz verschiedene Techniken in Kunst, Dichtung und Philosophie angewandt, um mit diesem Schmerz umzugehen: ihn zu lindern, zu leugnen, auszuhalten, zu verklären, zu kultivieren. Der Schmerz, das Gefühl eines Verlustes, ist untergründig immer da und liegt wohl an der Wurzel der oft beklagten ‚Zerrissenheit‘ und ‚Orientierungslosigkeit‘ des modernen Menschen.

Eine kultivierte, bewusste Auseinandersetzung mit dieser Problematik gehört durchaus zur tragischen Würde des modernen Menschen und ist insofern als etwas Positives zu sehen. Aber der ‚Phantomschmerz‘ (wenn ich bei diesem Bild bleiben darf) scheint bei vielen Menschen in westlichen Gesellschaften auch eine nicht kultivierte oder kultivierbare, zerstörerische Wirkung zu haben: Wie ein verwundetes Tier schlägt die verwundete Seele, unbewusst, wild um sich und versucht, die entstandene Leere, die Sinnesleere, mit weltlichen Dingen zu füllen. Und das geistige, oder vielmehr pseudo-geistige Mittel, das solche Ersatzhandlungen ermöglicht und fördert – über den rein praktischen Nutzen hinaus –, ist natürlich das Geld. Geld kommt von Gold, und Gold war stets ein Symbol des Göttlichen. Inzwischen ist das Geld längst mehr als Symbol – es scheint, in seiner Virtualität, zu einer Art Währung des Göttlichen geworden zu sein. Mit ‚Wert‘ ist vorab ein Geldwert gemeint. Auch das schafft Orientierung. Und manche sind so inspiriert davon, dass sie das Geld grenzenlos anhäufen (Grenzenlosigkeit ist ja ein göttliches Attribut). Man möchte darüber lachen, wenn dieses irrwitzige Spiel, dessen Spielregeln wir alle irgendwie genötigt sind zu befolgen, nicht immer mehr den ganzen Planeten bedrohen würde. Aber ich ergehe mich in Gemeinplätzen . . .

Was hat das alles mit dem Himmel zu tun? Ist nicht das Gebot der Stunde, aufzuwachen und die Erde zu retten, statt dem Himmel nachzuträumen? Gewiss. Aber jederman weiss auch, dass das Bekämpfen von Symptomen keine nachhaltige Heilung verspricht. Die Wirklichkeit ist sehr komplex und es gibt wohl niemanden, der alle Zusammenhänge durchschaut. Wenn wir jedoch wirklich an die Wurzel der unheilvollen Entwicklung, in der wir jetzt stecken, gehen und nicht bei den Symptomen verweilen wollen, dann kommen wir nicht umhin, die Geschichte des Weltbilds, mit all ihren Auswirkungen auf Mensch und Gesellschaft, zu betrachten. Und der grösste Umbruch in dieser Geschichte war, wie ich zu skizzieren versucht habe, im Kern der Verlust des spirituellen Himmels (um das nochmals zu betonen: des *äusseren* spirituellen Himmels; der innere ‚Himmel‘, unser privater Andachtsraum ist ja noch da, aber es fehlt diesem inneren Himmel eben der äussere Gegenpart, mit dem er eine heilsame Resonanz eingehen könnte). Falls dieser Verlust wirklich so fundamental wichtig und mitverantwortlich ist für den gegenwärtigen Zustand der Welt, wie ich das impliziert habe, dann sollte es sich lohnen, einen Blick auf die heutige Astronomie und das Weltbild, das sich daraus ergibt, zu werfen, denn die Astronomie war beim Umschwung des Weltbilds – bei dieser ‚Weltbildkatastrophe‘ (wie *Sloterdijk* das genannt hat) – mitbeteiligt. Vielleicht bietet sie abermals neue Einsichten, die uns den verlorenen Himmel in gewisser Weise zurückzubringen vermöchten?

Was also sagt die moderne Astronomie und Astrophysik dazu? Natürlich nichts, sie liefert bloss Daten und Fakten – die aber auf verschiedene Weise interpretiert werden können. Ich möchte im Folgenden kurz umreissen, welches Weltbild, im Hinblick auf unser Thema, für die meisten Leute, auch die meisten Wissenschaftler, aus der modernen Weltraumforschung resultiert und inwiefern

dieses, meiner Meinung nach, die Sache nicht unbedingt besser, sondern eher schlimmer macht. Welche Art von Weltbild vielleicht heilsamer wäre – aufgrund derselben Fakten! – soll anschliessend wenigstens erwähnt werden (präsentieren kann ich das nicht wirklich ohne Bilder; kein Weltbild ohne Bilder). Ich sehe mich immer wieder dazu veranlasst zu betonen, dass wir sehr viel Freiheit haben in der Gestaltung unserer Weltsicht. Die meisten denken, dass uns die Naturwissenschaftler schon sagen, wie die Welt ist. Das ist Unsinn. Wissenschaft analysiert und zerlegt die Welt primär. Zusammen bauen, die Fakten zu einem *Weltbild* fügen, in einen Sinnzusammenhang bringen, müssen nachher andere. Dafür ist niemand so richtig zuständig, oder alle ein bisschen, und so stützt sich das jeweils geltende Weltbild auf eine mehrheitsfähige Synthese aus ganz verschiedenen Einsichten und Annahmen (sprich Vorurteilen), die immer noch viel zu sehr auf dem felsigen Untergrund des mechanistischen Denkens des 19. Jh. aufliegen. Natürlich dürfen die wissenschaftlichen Fakten nie verdreht werden, sie bilden das Knochengerüst des Weltgebäudes, aber wir haben sehr viel Freiheit in der Bekleidung dieses Gerüsts mit Fleisch und Blut – und wir benutzen diese Freiheit nicht! Wir benutzen unsere Freiheiten überhaupt viel zu wenig, sondern rennen viel lieber wie dumme Schafe irgendwelchen Meinungsmachern nach (aber Entschuldigung, man soll von der Kanzel herab nicht zuviel wettern!).

Also, wie sieht das jetzt ‚da oben‘ aus, bzw. wie denken wir, wie das da oben aussieht...? Vom neuzeitlichen Heliozentrismus des Kopernikus bis zum modernen Kosmos mit all seinen exotischen Objekten ist es ein langer Weg, den ich natürlich nicht nachzeichnen kann. Aber im Kern entspricht unser heutiges Bild der kühnen Vision des Dominikanermönchs Giordano Bruno, die er bald nach Kopernikus, als dieser noch nicht voll anerkannt war, geäussert hat, -- und für die er, wie bestimmt alle wissen, im Jahr 1600 in Rom den Feuertod erlitten hat. Giordano Bruno behauptete: es gibt unzählige, ja unendlich viele Welten wie die unsrige, unendlich viele andere Sonnen, die ebenfalls von Planeten umkreist werden, die ebenfalls bewohnt sind; kurz: das Universum ist unendlich und unendlich belebt. – Die Grenzenlosigkeit, vielleicht Unendlichkeit des Raums ist seither tatsächlich ein Grundparadigma der Astrophysik, denn der Umbruch des Weltbilds vom Mittelalter in die Neuzeit war ja gerade dieses Aufbrechen des engen Sphärenpanzers in den freien Raum hinaus, den man sich nur unbegrenzt vorstellen kann. Aber dass das Universum unendlich belebt sei, oder *überhaupt* anderswo, ja vielenorts belebt sei, diese Vorstellung wurde erst im 20. Jahrhundert so richtig populär, vor allem nachdem die chemische Grundstruktur des Lebens entschlüsselt worden war. Fortan schien und scheint es glaubhaft, dass Materie, wenn nur die Bedingungen stimmen, sozusagen automatisch, als zwingende Folge der Evolutionslehre, lebendig wird. Die Suche nach Leben innerhalb unseres eigenen Sonnensystems, vor allem auf Mars, verlief bisher ohne Erfolg. Aber möglicherweise würde es eben irgendwo dort draussen Planeten um andere Sonnen herum geben, wo die Bedingungen für Leben besser erfüllt sind...

Diese Jagd nach erdähnlichen Planeten, nach der ‚Zwillingererde‘, ist jetzt in vollem Gang. Gerade 20 Jahre ist es her, dass zwei Genfer Kollegen den ersten Exoplaneten (so bezeichnet man Planeten, die einen anderen Stern umkreisen) überhaupt entdeckt haben. Inzwischen kennen wir mehrere Tausend, und diese Zahl wird wohl exponentiell ansteigen, wie alles. Die meisten dieser Planeten sind viel zu gross, oder zu heiss oder zu kalt; aber ein paar davon sind ähnlich gross wie die Erde und liegen in der ‚Bewohnbarkeitszone‘ (ein Fachbegriff!), wo die Bedingungen für das Vorhandensein von flüssigem Wasser gegeben sind. Jedes Mal, wenn so einer gefunden wird, geht’s los! Es erscheint dann typischerweise ein künstlerisches Fantasiebild in der Zeitung, eine bizarre Landschaft, wie es auf diesem Planeten aussehen könnte. Ich werde immer wieder mal angesprochen von Bekannten:

Du, hast Du gesehen, jetzt haben sie einen gefunden mit Wasser in nur 17 Lichtjahren Entfernung. Aha?, ich krieg das gar nicht immer mit, es steht manchmal schneller im Gratisblättli als im Fachjournal... Ich versuche dann jeweils die Begeisterung ein wenig zu dämpfen, unter dem Hinweis, dass wir eigentlich ja bloss die Masse des Planeten und dessen Abstand vom Mutterstern wüssten, sonst nichts! Aber es stimmt schon, es wird viele Planeten um andere Sterne geben, wo es prinzipiell irgendeine Form von Leben geben *könnte*. Aber wissen tun wir nicht, ob es dort auch wirklich Leben gibt, das ist reine Spekulation. Ich finde es immer wieder ganz erstaunlich: Die meisten Menschen sind fest davon überzeugt, dass es im Weltall nur so wimmelt von Leben, und zwar auch von intelligentem Leben. Ich bin sicher, wenn man eine Umfrage, auch hier unter Ihnen, machen würde, käme das so heraus. – Das Universum ist so unfassbar gross, *irgendwo* da draussen müssen sie doch stecken, die andern...

Nun..., es muss gesagt werden, dass die Wissenschaft bisher schlicht nicht weiss, wie Leben aus ‚toter‘ Materie entsteht, und erst recht nicht, wie es zu Bewusstsein in höheren Lebensformen kommt. Es ist überhaupt nicht klar, ob die Evolution zwingend in dieser Richtung verläuft, sobald jeweils ein gewisser Grad an Komplexität überschritten wird. Hier auf der Erde, da scheint es funktioniert zu haben..., aber anderswo? – Was wir wissen, und immer besser wissen, ist, wie ganz vieles bis ins kleinste Detail zusammenstimmen musste, wieviele Hürden die kosmische Entwicklung, vom Urknall bis zu uns, nehmen musste, damit in dieser verlorenen Ecke des Universums alles schön aufging, m.a.W. wie krass unwahrscheinlich es ist, dass es so eine Erde und solche Wesen wie uns gibt. Ich will nur *ein* Beispiel eines Nadelöhrs in unserer kosmischen Geschichte geben. Die Erde hat einen aussergewöhnlich grossen Mond, der, nach unseren besten Modellen, auch auf aussergewöhnliche Weise entstanden ist, nämlich durch den Zusammenstoss der frühen Erde, ca. 50 Millionen Jahre nach ihrer Entstehung vor ca. 4,5 Milliarden Jahren, mit einem marsgrossen Körper. Bei diesem Ereignis, so geht die Hypothese, ist Materie in Form von Klumpen aus der Erdkruste in den Weltraum hinauskatapultiert worden, und diese Klumpen haben sich dann zu einem kleineren Körper in einer Umlaufbahn um die Erde, dem späteren Mond, zusammengeballt. Es war ein sehr unwahrscheinliches Ereignis, und es hätte ebensogut die Zerstörung der Erde bedeuten können. Nun kann man sagen: dann haben wir halt jetzt zufällig so einen Mond; schön, dass wir auch nachts etwas Licht haben; danke, nett, aber das wäre nicht nötig gewesen. – Aber nein, so ist es eben nicht! Wir wissen heute, es *ist* nötig gewesen, sonst wären wir nicht hier! Der Mond spielt eine entscheidende Rolle bei der Stabilisierung der Erdachse. Ohne Mond würde die Erdachse über grössere Zeiträume ganz stark torkeln und die Folge wäre ein ziemlich chaotisches Klima, das der Entwicklung zumindest höherer Lebensformen mit Sicherheit abträglich gewesen wäre. Und solche guten ‚Zufälligkeiten‘ in unserer Geschichte gibt es zuhauf, wir entdecken ständig neue. – Es mutet wie ein ‚Wunder‘ an, dass es uns gibt.

Damit bin ich jetzt vielleicht etwas vorschnell in die Nähe dessen gekommen, was man als neue spirituelle Sichtweise des Himmels bzw. des Weltraums bezeichnen könnte. – Der Punkt ist der: So etwas Unwahrscheinliches wie ‚Erde und Mensch‘, selbst wenn wir es mit einer ganz natürlichen Entwicklung zu tun haben, wird es nicht gleich wieder geben, dort um die Ecke herum in 17 Lichtjahren Entfernung. Wir müssen wirklich damit rechnen, so verrückt diese Vorstellung auch ist, dass wir im ganzen riesigen Universum mausalleine sind. Man kann zeigen: Das Universum *muss* so riesig gross sein wie es ist, nur schon, damit es uns gibt; kleiner geht’s nicht; die Natur ist immer verschwenderisch... Natürlich verfolgt man eine legitime wissenschaftliche Fragestellung, wenn man dort draussen nach anderen Erden sucht, und natürlich kann es sein, dass man schon morgen fündig

wird. Das ist nicht auszuschliessen. Ich vermute aber, eher nicht. Vielmehr vermute ich, dass ein von Leben wimmelndes Universums einer Wunschvorstellung und einer Projektion irdischer Verhältnisse entspricht, letztlich wieder mit dem Zweck, die Leere dort draussen mit Geist und Leben zu füllen, zu bevölkern; niemand ist gern allein und einsam; die ganze Menschheit nicht. – Das wäre zumindest eine kultiviertere Art der Kompensation für den verloren gegangenen geistigen Himmel, eine kultiviertere Entschädigung für die Obdachlosigkeit, als sich mit Konsumgütern vollzudröhnen. Wobei die Grenzen hier fliessend sind. Eine intergalaktische Gesellschaft gibt es ja schon lange in der Science Fiction Welt. Denken wir an Filme wie ‚Star wars‘: da geht’s richtig bunt zu und her, mit den bösen Kriegern gegen die guten Krieger; sehr menschlich-allzumenschlich, diese Aliens. Wer sich zufällig mal in die Spielzeugabteilung eines Warenhauses verirrt, findet dort ein grosses Sortiment mit Kriegsspielzeugen und -robotern aus ‚Star wars‘. Ich will ja niemandem den Kinobesuch vergellen, aber das ist ungefähr die dümmste und schädlichste Vorstellung, die man sich vom Weltraum machen kann.

Dann haben wir lieber einen leeren Himmel; also zurück auf Feld 1... Wenn wir aber wirklich allein sind... in einer unendlichen Leere..., dann ist der Weltraum offensichtlich nicht lebensfreundlich, sondern eher lebensfeindlich. Das stimmt natürlich insofern, als praktisch überall im Universum, zum Teil unvorstellbar extreme, lethale Bedingungen herrschen. Es gibt dazu ein hübsches Gedicht von *Hans Magnus Enzensberger*, das ich Ihnen nicht vorenthalten möchte. Es passt auch ganz gut zu einer Kanzelrede, denn sein Titel ist:

.....

### ***Astronomische Sonntagspredigt***

*Wenn von unserem Elend die Rede geht –  
Hunger Mord Todschatz etcetera –  
Einverstanden! Ein Irrenhaus!  
Doch erlaubt mir bitte,  
in aller Bescheidenheit zu bemerken,  
dass es alles in allem  
ein ziemlich günstiger Wandelstern ist,  
auf dem wir gelandet sind,*

*der reinste Rosenhag,  
im Vergleich zu Neptun  
(minus zweihundertzweölf Grad Celsius,  
bis zu tausend km/h Windgeschwindigkeit  
und verdammt viel Methan  
in der Atmosphäre).  
Nur damit ihr wisst, dass es anderswo  
Noch viel ungemütlicher ist. Amen*

.....

Unsere Erde eine winzige Oase des Lebens, ein Juwel in der grenzenlosen, toten Wüste und Schwärze des Alls... : Das unterstreicht natürlich noch einmal die Einmaligkeit der Erde, das ‚Wunder‘ der Erde und des Lebens. Eine solche Sichtweise erscheint uns grundsätzlich positiv, denn sie kann zu einer Haltung von grösster Wertschätzung gegenüber der Erde und allem irdischen Leben führen – Grundvoraussetzung für ein umweltgerechtes, nachhaltiges, menschen- und tierfreundliches handeln und wirtschaften.

Und doch... kann uns nicht ganz wohl sein bei dieser Perspektive. Der Himmel ist jetzt nicht einfach weg, – er wird *negativ* besetzt. Wir haben es eigentlich mit einer glatten Umkehrung der ethischen Hierarchie des alten Weltbilds zu tun. Damals galt die Erde als Jammertal, als schmutziger Bodensatz

der Welt; alles Reine und Gute war, und kam von oben; oben sakral (das göttliche Jenseits, woher man kam und wohin man zurückkehrte, wenn man sich richtig anstellte), unten profan. Jetzt sollen wir es in gewisser Weise gerade umgekehrt empfinden: oben profan, unten sakral; der Himmel oben, das All: ein Ort blinder Naturgewalt, wo höllische Bedingungen herrschen, die Erde unten ein heiliger Hort des Lebens. – Was soll an dieser Sichtweise falsch sein? Ist die Erde nicht ein Garten Eden?... Sie ist es natürlich nicht für alle; uns geht es gut, aber viele Menschen leben buchstäblich in der Hölle (wenn wir an die Kriegsgebiete denken), das muss auch gesagt sein. Dennoch: *Potentiell* zumindest ist die Erde ein Paradiesgarten. Und wenn wir es so zu sehen gewillt sind, finden wir auch zu einer ursprünglichen Verehrung der ‚Mutter Erde‘ zurück; lange genug galt, und gilt leider noch viel zu sehr, das verhängnisvolle biblische Diktum: ‚Macht euch die Erde untertan‘.

Nochmals: Diese neue Wertschätzung der Erde ist unbedingt zu begrüßen. Trotzdem darf man fragen: Genügt das wirklich, um uns vor geistiger Obdachlosigkeit zu schützen? Kann eine gewisse neue Naturfrömmigkeit, verbunden mit viel Umweltaktivismus, unseren tiefsten Seelenhunger nach himmlischer Bedeutung stillen? Das dürfte kaum möglich sein. – Ich glaube, man darf die Erde nicht isoliert, losgelöst vom Weltall, und das heisst: vom Himmel betrachten. Die Erde ist ein *Himmelskörper*, ein *Gestirn* – im Weltall geboren und im Weltall geborgen. Ohne Himmel keine Erde! Fast bin ich versucht zu sagen: *Wer den Himmel nicht ehrt, ist die Erde nicht wert*. – Auch wenn es ‚dort draussen‘ praktisch überall ganz unwirtlich ist, wie es im Gedicht von Enzensberger so treffend gesagt wird, – auch wenn wir ganz verloren und allein wären in diesem All: – die Erde, und mit ihr alles irdische Leben, ist Teil und *Produkt* dieses Alls. Wir sind das Produkt einer langen, wechselvollen Geschichte, die vor ca. 14 Milliarden Jahren mit einem singulären Zustand, den wir ‚Urknall‘ nennen, anhebt und sich zunächst in einer heissen Ursuppe von Teilchen und Atomen manifestiert; nur hundert Millionen Jahre nach dem Urknall entstehen aus kleinsten Dichteschwankungen im Gas Galaxien und erste Sterne, und der bis heute anhaltende kosmische Lebenszyklus, mit der Bildung schwerer Elemente im Innern der Sterne, bei Temperaturen von Millionen Grad, und deren Freisetzung durch gewaltige Explosionen, kommt in Gang; irgendwann bilden sich erste Planeten um irgendwelche Sterne, bis schliesslich vor 4,5 Milliarden Jahren um einen durchschnittlichen Stern herum, den wir Sonne nennen, in einer durchschnittlichen Galaxie, die wir als Milchstrassenband sehen, auch unsere Erde geboren wird. Danach hebt hier unten eine ebenso faszinierende Entwicklung auf der geologischen, chemischen und biologischen Ebene an, an dessen Ende vorläufig der Mensch steht.

Es ist eine mit wunderbaren Fügungen gespickte Geschichte (ich erinnere an das unwahrscheinliche Ereignis der Mondentstehung). Und diese wunderbare kosmische Geschichte – das ist nun der Clou – schwebt permanent bei Tag und bei Nacht buchstäblich über unsern Köpfen! Die kosmische Geschichte, vom Urknall bis heute, erscheint abgebildet auf den Weltraum, der sich über dem Himmel auftut. Am nächtlichen gestirnten Himmel erblicken wir im Prinzip *unsere* Vergangenheit, wir erblicken das, was uns hervorgebracht hat. Und insofern wir intuitiv die Ursache mehr ehren als die Wirkung, das Schöpfende (theologisch gesprochen: den Schöpfer) mehr als das Geschaffene, erhält dadurch der Himmel, an den das alles projiziert erscheint, wieder eine spirituelle Note zurück.

Aber nun muss ich natürlich noch erklären, was ich damit meine, dass die kosmische Geschichte über unseren Köpfen schweben soll. Es ist im Grunde ganz einfach und die meisten von Ihnen werden das schon wissen. Das Licht bewegt sich nicht unendlich schnell, sondern ‚bloss‘ mit 300000 Km/s. Das führt dazu, dass wir alle Himmelsobjekte nicht im Jetzt-Zustand, sondern in einem vergangenen



Zustand erblicken, umso tiefer in der Vergangenheit, je grösser die Entfernung des Objekts, d.h. je länger der Lichtreiseweg zu uns ist. Die Sonne sehen wir so, wie sie vor 8 Minuten war, weil das Sonnenlicht 8 Minuten zu uns braucht, einen Stern, sagen wir in 10 Lichtjahren Entfernung, sehen wir so, wie er vor 10 Jahren war, die nahen Galaxien sind bereits Millionen von Jahren zurückversetzt; – uns so ‚bohren‘ sich unserer Teleskope gleichsam immer tiefer in den Raum und damit auch immer tiefer in die Vergangenheit. Zuletzt würden wir, etwas vereinfacht, in 14 Milliarden Lichtjahren Distanz, auf den Urknall stossen, aber den können wir nicht sehen, weil die Ursuppe zu undurchsichtig war für das Licht. Entscheidend ist: Nie können wir wissen, wie es dort draussen im Weltraum *jetzt*, in diesem Augenblick gerade ist. Diese Art von Gleichzeitigkeit gibt es nicht mehr seit der Einsteinschen Relativitätstheorie. Raum und Zeit sind stets aneinander ekoppelt; eigentlich ist der *Weltraum* eine Illusion; es gibt Raum gar nicht, es gibt nur Raumzeit. Wenn man es so betrachtet, hat man im Uebergang zur Neuzeit bloss die Illusion des Himmels, der Himmelsphären aufgegeben – zugunsten einer neuen Illusion, eben der Illusion des Raums, des Weltraums. Und die kosmische Raumzeit über unseren Köpfen, über den Wolken besitzt eben viele der Attribute des althehrwürdigen ätherischen Sphärenhimmels der Antike und des Mittelalters. Das kann ich hier nicht genauer ausführen, aber es sind diese Attribute, die uns prinzipiell erlauben – darin besteht unsere Freiheit in der Gestaltung des Weltbilds – , im Universum der Sterne und Galaxien, im modernen, wissenschaftlichen Big Bang-Universum eine *symbolische Wiederbringung des äusseren spirituellen Himmels* zu sehen: dieses Himmels, den wir verloren haben, dem Verstand geopfert – ganz unnötigerweise, wie sich im Licht der modernen Forschung erweist.

Ich weiss, das erscheint vielen als zu kompliziert und abstrakt, vielleicht auch zu konstruiert. Aber es braucht nur ein wenig Imagination, um die neu-alte Symbolik der modernen Astrophysik wahrzunehmen und bei sich wirken zu lassen, um sich so gewissermassen den geistigen Himmel zurückzuholen. Ich möchte Sie einfach dazu aufmuntern, von dieser Imaginationskraft, mit der wir alle von Natur aus reichlich ausgestattet sind, Gebrauch zu machen und sich nicht von materialistisch gesinnten Kollegen der Wissenschaftlerzunft beirren zu lassen. Und wenn das zu schwierig ist, dann haben wir immer noch, wie Menschen zu allen Zeiten, die Möglichkeit, uns nachts unter den gestirnten Himmel zu stellen, nach oben zu schauen und einfach nur zu staunen... Das wird uns zwar auch immer schwerer gemacht durch die zunehmende Lichtverschmutzung. Aber irgendwo, vielleicht in den Bergen bei einem Ferienaufenthalt, finden wir bestimmt Gelegenheit dazu. Und der Anblick des tiefschwarzen, von diamantenen Sternen übersäten Nachthimmels verfehlt seine Wirkung nie. Das hat sich nicht geändert seit es Menschen gibt. Der Himmel behält, auch nach der Aufklärung, seine Rolle als primäre, *äussere* Resource der Spiritualität. Das möchte ich zum Abschluss mit einem bekannten, für mich immer noch grossartigen Zitat von *Immanuel Kant* (ausgerechnet des ‚Oberaufklärers‘ Immanuel Kant!) untermauern:

*Zwei Dinge erfüllen das Gemüt mit immer neuer und zunehmender Bewunderung und Ehrfurcht, je öfter und anhaltender sich das Nachdenken damit beschäftigt: Der gestirnte Himmel über mir und das moralische Gesetz in mir. Ich sehe sie beide vor mir und verknüpfe sie unmittelbar mit dem Bewusstsein meiner Existenz.* (aus der ‚Kritik der praktischen Vernunft‘)

\* \* \*