

Journal für Entwicklungspolitik VIII/2, 1992, S. 165 — 172

Stefan K. Thelen

KOSMOLOGIE UND POLITIK: FRAGMENTATIONEN DER ZEIT

Abstract

Different notions of time between peoples bear a hardly noticed potential of conflicts concerning social relations, particularly politics. The "cyclical" experience contrasts the "linear" advance in the antagonistic understanding of the complex and therefore often failing dialogues between the "Third" and the "First" Worlds. The dimension of time is being presented against the historical background as an important fact in political decisions, from the antiques with its myths up to the modern science-orientated times. The intercultural examples reach from Egypt to Mexico, especially focussing on Latin America and those societies being interwoven in their metaphysical bonds.

Wird die Relevanz von Zeit und Politik betrachtet, so ergeben sich einige zweckmäßige Unterteilungen des Zeitbegriffs. Neben einer *chronologischen* Zeit gibt es eine *mythologische* Zeit, daneben noch einen *zyklischen* Zeitbegriff gegenüber einem *linearen*. Der Zyklis entspricht die Form des *Kreises*, auch symbolisch für eine *Wiederkehr*, für die *Linie* ergibt sich eine nach oben weisende *Gerade* mit *teleologischer Ausrichtung* auf einen *imaginären Punkt*. Bevor anhand von einzelnen Beispielen die Charakteristika der verschiedenen Zeitsysteme verdeutlicht werden, sollen hier noch einige allgemeine Überlegungen über die Verbundenheit des Zeitbegriffs mit dem Politischen angestellt werden.

Mit der neolithischen Revolution kam das „zeitlose Dahintreiben“ der Menschen zum Stillstand. Ausgelöst durch erste Formen der Seßhaftigkeit kam es zur Beobachtung und Einteilung des *Zeitphänomens*. Analog zu den wiederkehrenden Jahreszeiten, Gezeiten, Regen- und Trockenzeiten, Überschwemmungszeiten, begann die Entwicklung erster Kalender als Ausdruck einer chronologischen Zeit und zugleich damit verbunden einer mythologischen Zeit, die sich in (Ernte-)Riten präsentierte. Zeit wurde damit geschaffen und festgelegt, instrumentierbar und manipulierbar gemacht. Zeit ist von den Frühkulturen an bis heute ein Herrschaftsinstrument des Staates bzw. der staatstragenden Eliten. In den kosmologischen Gesellschaften manifestierte sich der monopolistische Anspruch der herrschenden Schicht bezüglich des natürlichen Zeitbedürfnisses für das Volk durch seine Entscheidungen, z.B. zu welcher Zeit Aussaat und Ernte zu vollziehen waren, begleitet von den entsprechend initiierten Festivitäten. In der Gegenwart bestimmt z.B. auch die Regierung über Arbeitszeit, Sommerzeit, Ladenschlußzeit etc.

Wie wichtig die Zeit in den letzten drei Jahrhunderten bei fundamentalen politischen Ereignissen gewesen ist, zeigen zwei historische Ereignisse: die russische und die französische Revolution. Die herrschende Macht änderte die Zeit und auch die Zeitrechnung wurde je neu festgelegt.¹

Doch sind *mythologische* und *chronologische* Zeit voneinander zu unterscheiden. Mythologische Zeit ist — chronologisch betrachtet — zeitlos. Der *Mythos* wird zu einer der wichtigsten Ausprägungen für die Zeit im gesellschaftlichen Prozeß. Zeit sinkt in den Mythos ab und erhält damit eine ständige Präsenz und Wiederholbarkeit. Eliade meint dazu, es sei unmöglich, eine einzige Definition des Mythos zu geben. Daher sollen hier nur einige Facetten geschildert werden. „Der Mythos erzählt eine heilige Geschichte; er berichtet von einem Ereignis, das in der primordialen Zeit, der ‚märchenhaften‘ Zeit der ‚Anfänge‘ stattgefunden hat ... Kurz, die Mythen beschreiben die verschiedenen und zuweilen dramatischen Einbrüche des Heiligen (oder des ‚Übernatürlichen‘) in die Welt. Und dieser Einbruch des Heiligen *gründet* wirklich die Welt und macht sie so, wie sie heute ist.“²

In die Dimension des Zyklischen, der *zyklischen* Zeit, ist der *Mythos* durch seine Wiederholbarkeit einzuordnen. Mythen „leben“, implizieren also eine wahrhaft „religiöse“ Erfahrung. „Die ‚Religiosität‘ dieser Erfahrung verdankt sich der Tatsache, daß man märchenhafte, erhebende, bedeutsame Ereignisse reaktualisiert, daß man von neuem den schöpferischen Werken der übernatürlichen Wesen beiwohnt. Die Personen des Mythos werden vergegenwärtigt, man wird zu ihren Zeitgenossen. Das impliziert auch, daß man nicht mehr in der chronologischen Zeit lebt, sondern in der Ursprungszeit, der Zeit, da das Ereignis *zum ersten Mal stattgefunden hat*. Jene Zeit noch einmal zu leben, sie so oft wie möglich zurückzugewinnen, von neuem dem Schauspiel der göttlichen Werke beizuwohnen, die übernatürlichen Wesen wiederzufinden und ihre schöpferische Lehre nochmals zu lernen — das ist der Wunsch, der sich filigranartig in allen rituellen Wiederholungen der Mythen ablesen läßt.“³

Eine weitere wichtige mythologische Ebene der Zeit ist der *Traum*. In den kosmologischen Gesellschaften wurden Schicksal und Bestimmung oft den Träumen entnommen. Die Traumzeit ist eingebunden in die Zyklik des Tages und der Nacht. Daß diese „Traumzeit“ weltweit existiert; weist Hans Peter Duerr nach. Er spricht von der „Zeit zwischen den Zeiten“, in der sich die Trennungen auflösen. „Immer noch schwärmten dann die Unterirdischen durch die Gassen der Polis und klopfen an die Haustüren in den Alpendörfern ... Auch die livländischen Werwölfe und die Benandanti in Friaul nehmen diesen Kampf gegen die Mächte des Chaos immer wieder auf ... sie beteiligen sich am Kampf zwischen Leben und Tod, der die Ordnung der Welt begründet.“⁴

Chronologische Zeit wird zum einen aus den Gestirnskonstellationen berechnet und als geschichtliche Zeit von einem definierten Fixpunkt aus erfaßt. Als ein Beispiel für das Entstehen einer solchen *geschichtlichen* Zeit, dem Heraustreten aus einer mythischen Zeit, kann ein ägyptisches Beispiel gelten: Die frühesten ägyptischen Könige kennen nur einen Titel: sie bezeichnen sich als *Horus*, als irdische Inkarnation des falkengestaltigen Himmelsgottes. Schon einige Denkmäler am Ende der Vorgeschichte tragen als Besitzmarke diesen Horustitel, zunächst noch ohne Verbindung mit einem Königsnamen, also *anonym*. König „Skorpion“ schreibt als einer der ersten seinen Namen in den freien Raum zwischen Falke und Palastfassade, bezeichnet sich also als „*Horus Skorpion*“. Mit diesem Entschluß des Königs, nicht nur irgendein Horus im Palast, sondern ein bestimmter Horus zu sein, tritt der Gott aus der Allgemeinheit vormythischen und mythischen Denkens heraus und wirkt als jeweils regierender König nun in der geschichtlichen Welt mit ihrer raum-zeitlichen Einma-

ligkeit. Den Gott Horus gibt es immer, und den ‚Horus im Palast‘, also den König, ebenso. Aber den ‚Horus Skorpion‘ hat es nur einmal gegeben.“⁵

Während die chronologische Zeit durch die Natur, die Relationen der Gestirne untereinander bestimmt wird, ist die mythologische Zeit vom Menschen selbst gestaltet. Er begleitet das Jahr mit den entsprechenden Riten, die Geburt (Werden) und Tod (Vergehen) symbolisieren. So werden in den verschiedenen Kulturen Reinigungszeremonien vorgenommen, die die „Sünden“ des alten Jahres abwaschen sollen, es kommt zu „einer Vernichtung des vergangenen Jahres und der abgelaufenen Zeit“.⁶ Dieses Prinzip der „Erneuerung von Zeit“ hat in allen kosmologischen Gesellschaften eine tragende Rolle gespielt: *„damit etwas wirklich Neues beginnen kann, müssen die Reste und Trümmer des alten Zyklus vollständig vernichtet werden.“* Anders gesagt: wenn man einen absoluten Anfang erreichen will, muß das Ende einer Welt radikal sein ... Es geht nicht mehr darum, zu regenerieren, was degeneriert ist, sondern darum, die alte Welt zu vernichten, um sie in toto neuschaffen zu können.“⁷

Damit kommt man auch zu einer für den Menschen schicksalhaften Schwelle zwischen mythologischer und chronologischer Zeit, die sich in den Weltuntergangszyklen feststellen läßt: da also, wo Ursprungszeit und Endzeit wieder ineinander laufen.

Zyklus ist etwas dem Kosmos immanentes. Dementsprechend war es den Menschen von jeher ein Anliegen, sich Kenntnisse über die Zyklen der Zeit zu verschaffen. Dabei werden je nach Kultur Zeitdimensionen erreicht, die dem Menschen kaum faßbar sind. In diesem Zusammenhang sei exemplarisch eine dieser Zeitdimensionen vorgestellt, die aus dem Bereich der Maya stammt und deren Größe von Zeitzyklus die modernen Geowissenschaften bestätigen und woraus sich einige Faktoren von Weltuntergangszyklus hervorheben lassen: Die Maya-Kulturen Mesamerikas können als die Meister des Umgangs mit Zahl und Zeit betrachtet werden. Bei ihnen war die Zeit streng mit der Astronomie gekoppelt.⁸ Die wohl faszinierendste Zeitdimension waren ihre berechneten Zeitzyklen, die von einem Tag bis zu der ungeheuerlichen Zahl von 64 Millionen Jahren reichten.⁹ Es ist bis heute nicht erforscht, warum die Maya Zeiteinheiten hatten, die jede direkte, menschliche Erfahrung weit überschritten und zum Beispiel einen fixierten Zeitraum von mehr als 300 Millionen Jahren hatten, mit genauer Angabe des Datums, seines Beginns und seines Endes, in Übereinstimmung mit dem rituellen und dem Wahrsagekalender.¹⁰

In diesem Zusammenhang sei angemerkt, wie sehr die moderne Wissenschaft sich scheut, sich interdisziplinär mit der Thematik von mythologischer Zeit und chronologischer Zeit auseinanderzusetzen.¹¹ Hier liegt ein Feld brach, dessen Bedeutung kaum abzuschätzen ist.

Genau in diesem Zusammenhang sei eine naturwissenschaftliche Forschung vorgestellt, die verblüffende Schlüsse zuläßt über die Dimension von Zeitzyklen: In der geologischen Fachwelt gibt es in jüngster Zeit die Theorie vom „Superkontinent-Zyklus“. Danach haben sich in der Geschichte der Erde mehrfach die Landmassen zu einem Superkontinent zusammengeschlossen, der jeweils wieder auseinandergebrochen ist. „Die Aufspaltung von Pangäa, einem vor etwa 300 Millionen Jahren entstandenen Superkontinent, hat die geologische Entwicklung der Erde in der jüngsten Vergangenheit bestimmt. Vor etwa 200 Millionen Jahren ließ die unter dem

Riesenkontinent angestaute Hitze Gräben aufreißen, die sich allmählich zu Meeresbecken erweiterten. Das Wachstum dieser flachen Ozeane erhöhte vorübergehend den Meeresspiegel, wodurch die Kontinente teilweise überflutet wurden.¹² Bei Betrachtung dieser naturwissenschaftlichen Forschungsergebnisse kann unschwer ein Zugang zur Interpretation der verschiedenen Katastrophenmythologeme wie „Sintflut“, „Sonnenzeitalter“, etc. gewonnen werden. Eventuell liegt — jetzt auf die Maya bezogen — hier der Schlüssel für das überraschende Verlassen blühender Städte von einem Tag auf den anderen.

Betrachtet man das Zeitproblem aktuell, so wird es schnell in eine politische Dimension gelangen. Grob gesprochen steht der Gesellschaft, die in einem zyklischen Zeitbegriff lebt, eine andere feindlich gegenüber, die nach einem linearen Prinzip ihr Dasein ausrichtet. Hier liegen die Wurzeln der Unnahbarkeit zwischen der sogenannten „Ersten Welt“, den modernen Industriestaaten und der „Dritten Welt“, den Entwicklungsländern.

Zyklisches Denken in der „Ersten Welt“ ist eigentlich nur noch in der Kunst zu finden. Walter Ong erläutert dieses Zeitproblem anhand der Literatur: In seiner Analyse der Poesie verdeutlicht Ong die Notwendigkeit der Wiederholung, egal ob bei James Joyce, Homer oder Vergil: Überall ist eine Art der Wiederholung, eine Rückkehr zu etwas schon Bekanntem bemerkbar. Am Augenfälligsten wird das bei „Finnegans Wake“. Es ist eine Schlange mit dem Schwanz im eigenen Mund, der Ouroboros. Die letzten Worte des Buches laufen wieder zurück in die ersten.¹³ In die gleiche Sparte geht auch Ricoeur, wenn er von der Zeit als einer „nichtabschließenden Grubelei“ spricht, „auf die nur das Erzählen eine Antwort gibt ... Nicht in einem theoretischen, nur in einem poetischen Sinne des Wortes löst es sie auf.“¹⁴

In der „Dritten Welt“ hingegen ist der Umgang mit der Zeit ein völlig anderer, wie zwei Beispiele aus Lateinamerika demonstrieren sollen. Traumebenen des einzelnen, wie auch des Kollektivs, waren und sind Zugangsformen zu anderen Erlebnissen von Zeit.

Ein anderer Zugang zum Problem Zeit ist das innerpsychische Erleben von Zeit, die Periodizität als innerpsychischer Faktor. In der Zahlensymbolik des brasilianischen Candomblé kann man sehen, wie über „mathematische Urintuitionen“, über das „Erlebnis der Zahl, der Menge sich erst später Zeichen entwickelten. Der Mensch verwendet sie nämlich nicht nur zum täglichen Rechnen, sondern sie dienen auch seit urdenklicher Zeit als Mittel, den ‚Sinn‘ von Zeitmomenten zu sammeln. ... Vom Psychologischen her gesehen, sind die natürlichen Zahlen zweifellos archetypische Vorstellungen, da sie uns nötigen, in bestimmten Formen zu denken ... sie sind genauso spontane, autonome Erlebnisse aus der Urfahrung und als solche archetypische Symbole.“¹⁵

Eine, das lateinamerikanische Gesellschaftskollektiv darstellende Facette der zyklischen Zeit kann in der Betrachtung dieses Themas in der Literatur gegeben werden. Gabriel García Márquez, der kolumbianische Nobelpreisträger für Literatur, beschreibt in seinen Werken die kreisende Zeit in Lateinamerika. Nicht nur in den „Hundert Jahren Einsamkeit“, sondern in allen seinen Werken gibt es ein Motiv, um das sich alles zu bewegen scheint: Es ist dieser brackige Ort im Urwaldduft „Macondo“, eine Stadt, in der die Zeit stehengeblieben ist. „Macondo siempre es Macondo“ — Macondo bleibt immer Macondo. Márquez schildert die Morbidität des Zerfalls

in schillernden tropischen Farben, seine Erzählmythen bilden Kreise über Kreise, kreisen jedoch immer um das Eine, ob in der Liebe oder der Politik, immer kreisen sie um Geburt und Tod, Werden und Vergehen in einem aufgelösten Zeitbegriff.¹⁶

Nach der Betrachtung dieser insgesamt als zyklische Zeitformen zu bezeichnenden Facetten, soll nun auf die für unsere moderne Gesellschaft so typische Art der linearen Dimension der Zeit eingegangen werden. Begonnen hat dieses lineare Prinzip von Zeitausprägung vermutlich im Dunstfeld des *Manichäismus* und des *Gnostizismus*. Es ist auch der Auslöser für die Mikro-Makrokosmos-Spekulationen, die im linearen Naturwissenschaftsbegriff der modernen heutigen Zeit kulminieren. Der Gnostiker ist anscheinend in einen mißratenen Kosmos exiliert worden: „Zu den ersten Auswirkungen dieses Fehlschlags gehört die Zeit, eine ungeschlichtete Imitation der Ewigkeit.“ Gnostizismus wird gesehen als ein Verwerfungssyndrom gegenüber Zeit und Geschichte, der in die Welt geworfene Gnostiker muß sehen, wie er ihr entkommt.¹⁷

Die entscheidende Linearität von Zeit führt das jüdische Christentum ein. Die Zeit ist nicht mehr eine kreisförmige, zirkuläre, sondern eine lineare, irreversible Zeit. Vorbei ist die kosmische Regeneration, damit auch die Regeneration der Gesellschaft wie in den kosmischen Religionen. Am Ende der Tage steht das jüngste Gericht und die Wiederherstellung des Paradieses.¹⁸

Damit ist der Zeitbegriff für das moderne Abendland geboren: Zeit ist Endzeit und das Paradies wird das Ende der Zeit sein. Diesem System der Stunde Null, nämlich der sogenannten Geburt von Jesus Christus — interessanterweise spricht man ja von „Jahren vor unserer Zeit“ und „nach unserer Zeit“, also vor und nach Christus — stehen so ziemlich alle Beobachtungen in der Natur entgegen. In der Naturwissenschaft existiert heute der Konflikt, ist das Universum endlich oder nicht endlich.

Am Ende dieser Entwicklung steht die Zeitforschung als eine Art Wissenschaftszweig der modernen Kosmologie, also des Bereichs der modernen Astronomie. Die Suche gilt einem wissenschaftlich faßbaren Ursprung, nach dem sich dann die Zeit hinsichtlich eines linearen Prinzips entwickelt haben könnte. Ein wenig mutet dieser Versuch der modernen Kosmologen an, wie die mittelalterliche „Aufhängung des ptolemäischen Universums an den Kristallsphären“. Fundamental ist wieder die Sehnsucht nach Ordnung, nach Definition; es wird versucht, dem Urknall, dem Entstehen der Welt mittels des „Maßbandes“ — durch die Physik — zu Leibe zu rücken. In diesem Zusammenhang geht es um die Bestrebungen, das Alter der Welt festzustellen und ob die Welt, das Universum endlich ist oder nicht.

Wie vage dazu die Aussagen über die Zeit sind, können die folgenden Zeilen zeigen: „Nach etwa einer Hundertstelsekunde, dem frühesten Zeitpunkt, über den wir überhaupt mit einer gewissen Zuverlässigkeit etwas sagen können, betrug die Temperatur des Universums etwa hunderttausend Millionen (10^{11}) Grad Celsius.“¹⁹ Schon daraus ist zu erkennen, daß selbst in den modernsten Theorien auf die Entstehung der Zeit nicht zurückgegangen werden kann, ein weiterer Beleg dafür, daß die Zeit eine Erfindung des Menschen ist. Bezüglich der wichtigen Diskussion, ob das Universum offen oder geschlossen ist, also unendlich oder endlich, läßt Weinberg die Frage offen.²⁰ Bernulf Kanitscheider, ein anderer moderner Kosmologe, sieht den Anfang der Zeit so:

„Unsere früher durchgeführte Durchmusterung der Modellvielfalt der RT (Relativitätstheorie, A. d. Verf.) und die Berücksichtigung der gegenwärtig vorliegenden

empirischen Randbedingungen haben zu dem Ergebnis geführt, daß nach heutigem Wissen für die Beschreibung des aktuellen Universums nur Modelle in Frage kommen, bei denen sich die Weltlinien aller Teilchen in einem endlichen Intervall von kosmischer Zeit in der Vergangenheit schneiden. Dieser singuläre Frühzustand suggeriert die Vorstellung, daß das Universum vor einem endlichen Intervall in der Eigenzeit eines Beobachters, der mit unserer Galaxis verbunden ist (wo also die Zeit entlang der Weltlinie unserer Galaxis gemessen wird), entstand. Mit diesem Ergebnis sind alle begrifflichen Probleme auf dem Tisch, die traditionell mit dem ‚Ursprung des Universums‘ dem ‚Beginn aller Dinge‘ und dem ‚Alter der Welt‘ verbunden sind.²¹

Schicksalhaft wurde diese Ausprägung des linearen Zeitbegriffs für die westliche Industriegesellschaft in der Verquickung von Ökonomie und Zeit. Im modernen ökonomischen Prozeß geht es um Zeitersparnisse, Rationalisierungen — lineares Wirtschaftswachstum —, auch wenn sich die Zeichen mehren, daß ein Ende nun fast erreicht ist. Selbst technische Errungenschaften stoßen an ihre Grenzen.²²

Die unglaubliche Dynamisierung von Zeit nimmt dem Menschen die Zeit zur Betrachtung des Kosmos, scheint ihn das Lesen der Zeitzeichen der Natur vergessen zu lassen. Damit schreibt er seine Zeitkapitel gleichsam zu Endzeitkapiteln.

Besonders augenfällig, und im Zusammenhang dieser Arbeit von Relevanz, wird das Zusammenstoßen dieser zwei so verschiedenen Zeitbegriffe zwischen der „Ersten“ und der „Dritten Welt“. Es entstand ein Kampf auf dem Hintergrund der Zeitbegriffe, wie es viele Beispiele aus der entwicklungspolitischen Auseinandersetzung zeigen. Das lineare Prinzip steht gegen das zyklische. Der französische Essayist E.M. Cioran formuliert das treffend, wenn er der westlichen Industriegesellschaft auf das heftigste vorwirft, sie suche die „unterentwickelten“ Völker mit „Entwicklungsprogrammen“ in ihren „besinnungslosen Wirbel“ zu ziehen.²³

Der Indianer stirbt, wenn seine Zeit gekommen ist — er wächst damit auf, daß die Zeit nicht linear ist, das Zyklische und die damit verbundenen Riten lassen ihn heimisch in seiner Welt sein. Die lineare Zeitdimension trägt zur Erzeugung von Lebensangst bei. Der moderne Mensch hat mit seiner nur mehr chronologisch meßbaren Zeit ein Problem geschaffen, das er gefühlsmäßig nicht mehr zu bewältigen weiß. Das Aufschwingen zum Herrscher über die Zeit, die lineare Zeit, die nichts Natürliches ist, hat die Panikreaktionen des modernen Menschen ausgelöst: Er schafft Monumente, die die Zeit überdauern sollen, er reproduziert sich oftmals nur noch mit dem Wunsch — und den Problematiken entsprechend — daß etwas seine Zeit überdauern möge.

Der kürzlich verstorbene lateinamerikanische Bischof Leonidas Proaño, der diese beiden Zeitwelten gut kannte, hat diesen Antagonismus in einer seiner letzten Predigten so formuliert: „Die Europäer leben unter dem Schwert der Eile, der Indianer lebt im Rhythmus der Natur, der Europäer lebt im Rhythmus seiner Maschinen.“

Wesentlich in der Auseinandersetzung zwischen diesen beiden Zeitprinzipien liegt die Zukunft des Menschen begründet — „katastrophale Zeiten“, wie sie dem Menschen heute ins Haus stehen — betrachtet man nur die lebensbedrohliche Ökologieentwicklung — sind keine „natürlichen Zeiten“. Die jüngsten Besinnungen der Aufarbeitung zyklischer Aspekte, wie in der aktuellen Mythos-Rezeption²⁴ beispielsweise, können als erste Ansätze einer neuen, verbindenden Reflexion und einer neuen Orientierung in puncto Zeit gewertet werden.

ANMERKUNGEN

- ¹ „Der Ausbruch der Oktoberrevolution 1917 brachte zunächst, ähnlich wie in der Französischen Revolution von 1789, radikale Versuche zur Einführung eines neuen Kalenders, der z.B. statt unserer Woche einen Zeitraum von fünf Tagen haben sollte.“ Brockhaus-Enzyklopädie, 9. Bd., 17. Aufl. Wiesbaden 1972, S. 627.
- ² M. Eliade, *Mythos und Wirklichkeit*. Aus d. Franz. v. Eva Moldenhauer. Frankfurt 1988. S. 15 f.; dazu auch der Artikel des Eliade-Schülers B. Lincoln, *Der politische Gehalt des Mythos*, in: H.-P. Duerr (Hg.), *alcheringa oder die beginnende zeit. Studien zu Mythologie, Schamanismus und Religion*. Frankfurt 1989, S. 9 — 25.
- ³ Eliade, *Mythos und Wirklichkeit*, a.a.O., S. 27 f.
- ⁴ H. P. Duerr, *Traumzeit. Über die Grenze zwischen Wildnis und Zivilisation*. Frankfurt 1985, S. 79.
- ⁵ Vgl. E. Hornung, *Geschichte als Fest*. Darmstadt 1966, S. 13 f.
- ⁶ M. Eliade, *Kosmos und Geschichte. Der Mythos der ewigen Wiederkehr*. Frankfurt 1986, S. 68.
- ⁷ Ders., *Mythos und Wirklichkeit*, a.a.O., S. 57.
- ⁸ „Die Astronomen der Maya wußten, daß das Jahr mit 365 Tagen nicht genau der Zeit entspricht, die die Erde benötigt, um die Sonne zu umrunden: ein Sonnenjahr ist 365,242198 Tage lang. Das Jahr unseres gregorianischen Kalenders, nämlich 365,2425 Tage weicht also um $\frac{3,02}{10.000}$ von der exakten Dauer des Sonnenjahres ab, während das Jahr des Mayakalenders (365,242 Tage) nur eine Abweichung von $\frac{1,98}{10.000}$ aufweist! Ebenso berechneten sie die durchschnittliche synodische Umlaufzeit des Planeten Venus, die in Wirklichkeit 583,92 Tage beträgt, fast korrekt auf 584 Tage. Die Fehler aus der Übereinstimmung zwischen dem Zyklus der Venus, dem Sonnenjahr von 365 Tagen und ihrem liturgischen Jahr von 260 Tagen betrug für einen Zeitraum von ungefähr 6.000 Jahren lediglich knapp einen Tag.“ G. Ifrah, *Universalgeschichte der Zahlen*. Frankfurt/New York 1986, S. 446.
- ⁹ Ifrah hat aus den chronologischen Inschriften der Maya neun Ordnungen erstellt, die von einem Tag (kin) bis zu einem Zyklus (alautun) von 64.000.000 Jahren reichen. vgl. ebda., S. 460.
- ¹⁰ G. Stresser-Péan, *La science dans l'Amérique précolombienne*. In: *Histoire Générale des Sciences* 1957, I, S. 419 — 429, zit. nach Ifrah, a.a.O., S. 447, FN.
- ¹¹ Vgl. für das Verständnis der Zeit im Zusammenhang der sozialen Entwicklungen das Buch von N. Elias, *Über die Zeit*. Hg.v. M. Schröter. Frankfurt 1988.
- ¹² R. D. Nance, T. R. Worsley, J. B. Moody, *Der Superkontinent-Zyklus*, in: *Spektrum der Wissenschaft*, Deutsche Ausgabe von Scientific American, September 1988, S. 80 f.
- ¹³ Vgl. W. J. Ong, *Evolution, Myth, and Poetic Vision* bei P.T. Landsberg (Hg.), *The Enigma of Time*. Bristol 1984, S. 214.
- ¹⁴ P. Ricoeur, *Zeit und Erzählung*. Band I: *Zeit und historische Erzählung*. München 1988, S. 17.
- ¹⁵ E. Kasper, *Afrobrasilianische Religion. Der Mensch in der Beziehung zu Natur, Kosmos und Gemeinschaft im Candomblé — eine tiefenpsychologische Studie*. Frankfurt u.a. 1988, S. 106.
- ¹⁶ Vgl. G. G. Márquez, *Cien Años de Soledad*. Barcelona 1975; ders., *El coronel no tiene quien le escriba*. Barcelona 1978.
- ¹⁷ Vgl. U. Eco, *Über Spiegel und andere Phänomene*. München 1987, S. 19.
- ¹⁸ Vgl. Eliade, *Mythos und Wirklichkeit*, a.a.O., S. 68.
- ¹⁹ St. Weinberg, *Die ersten drei Minuten*. München 1987, S. 14.
- ²⁰ Ebda. S. 52.

- ²¹ B. Kanitscheider, *Kosmologie. Geschichte und Systematik in philosophischer Perspektive*. Stuttgart 1984, S. 436 f.
- ²² Mittlerweile geht es nicht nur um menschliche Grenzen, sondern auch um technische: „Die Hauptparameter des Computers sind Geschwindigkeit, Schaltkreismenge. Man muß sich ein analoges Wachstum auf anderen Gebieten vorstellen, um die Wucht des Computers zu erahnen: z.B. ein Fahrzeug, das alle zwanzig Jahre um einen Faktor Tausend schneller und einzelteilreicher, kleiner, sitzplatzgrößer, benzinsparender und billiger würde. Undenkbar. Der Computer schafft das nun zum dritten Mal. Wird das beliebig so weitergehen? Nein, das nicht: Die Elektronik nähert sich einer grundsätzlichen Grenze.“ H. Zemanek, *Grenzen des Computers*, in: H. Franz/G. Fritsch/B. Kozdon (Hg.), *An den Grenzen der Machbarkeit*. Wien 1988, S. 126 f.
- Selbst in den fortschrittsorientierten, konservativen Bankerkreisen werden mahnende Stimmen laut, wenn es nüchtern und sachlich über die „Merkmale der modernen Arbeitstechnologien“ heißt, daß es nicht nur „einer Maximierung, sondern einer vielschichtigen Optimierung des Einsatzes moderner Technologien bedarf, die auch menschliches Verhalten in ihr Kalkül miteinbezieht.“ Aus dem Wochenbericht der Bank Julius Bär. Zürich/London/New York Nr. 39/1988, S. 3.
- ²³ E. M. Cioran, *Der Absturz in die Zeit*. Stuttgart 1980, S. 39: „Ist denn ein Stundenplan versklavtes Wesen überhaupt noch ein Mensch? Und hat es das Recht, sich *frei* zu nennen, wenn es zwar alle Dienstbarkeiten abgeschüttelt hat, nicht aber die einzig wesentliche? Der Zeit ausgeliefert, die er ernährt, die er mit seiner Substanz mästet, erschöpft er seine Kraft, gibt Fleisch und Blut dafür her, das Gedeihen eines Parasiten oder Tyrannen zu sichern. Da er trotz seiner Tollheit berechnend ist, bildet er sich ein, seine Sorgen und Kümernisse wären geringer, wenn es ihm gelänge, sie in der Form von ‚Entwicklungsprogrammen‘ den sogenannten ‚unterentwickelten‘ Völkern aufzuzwingen, denen er vorwirft, nicht ‚auf der Höhe‘ zu sein, das heißt nicht in besinnungslosem Wirbel. Um sie leichter zu Fall zu bringen, pflöpft er ihnen das Gift der Angst auf und läßt sie nicht eher los, als bis er bei ihnen die gleichen Symptome von Tatenlust beobachtet hat. Um seinen Traum von einer atemlosen, hirnverbrannten und zeitversklavten Menschheit zu verwirklichen, durchheilt er die Kontinente, immer auf der Suche nach neuen Opfern, auf die er die Überflüsse seiner fiebernden Finsternis ergießen kann.“
- ²⁴ Eine umfassende kritische Auseinandersetzung zu dem Thema „Was ist Mythos“, in: *Widerspruch*. Münchner Zeitschrift für Philosophie. Nr. 12 (2/86) München 1986.

Mag. Dr. Stefan K. Thelen, Postfach 170, A — 5016 Salzburg