

2. Über die Zeit: eine einführende Skizzierung des Problemfeldes

Die Auseinandersetzung mit dem Thema „Zeit“ ist ein komplexes Unterfangen, das alt und neu zugleich ist. Ihr aktueller Bezug manifestiert sich in jedem Blick auf die Uhr, der historische Bestand zeigt sich darin, daß sie bereits die Populationen frühzeitlicher Kulturen beschäftigte - wenn auch in einem für unser heutiges Zeitverständnis bescheidenen Rahmen. Sie fesselte das Denken der antiken Philosophie, indem sie um 500 v. Chr. mit den Diskussionen über Vergänglichkeit und Dauer die Hauptaspekte der Zeitproblematik thematisierte.

Im Fortschreiten unserer kulturellen Entwicklung rückte die Frage nach der Zeit immer mehr in den Fokus des Interesses. Sie ist inzwischen ein interdisziplinärer Forschungsgegenstand geworden, dessen Untersuchung immer komplexere Fragestellungen aufwirft. Die Beschäftigung mit der Problematik der Zeit impliziert somit eine gewisse Vielschichtigkeit. Sie wirft viele Fragen auf, beantwortet einige und produziert immer wieder neue. Und am Ende weiß man noch immer nicht genau, was die Zeit eigentlich ist. Fraser stellt dazu fest:

„Das Unterfangen, die Zeit anzuhalten, war höchst gewinnträchtig und äußerst vergeblich. Denn indem Menschen sich um ein Verständnis für die Zeit bemühten, verstanden sie sich selbst und die Welt besser. Die neuen Einsichten fanden im Überlebenskampf Anwendung. Jeder Schritt auf dem Wege der Erkundung veränderte die Regeln, nach denen die Suche verlief; dadurch wurde die Aufgabe, die Zeit zu verstehen, immer gewaltiger. Jeder Erfolg offenbarte eine noch größere, unerschlossene Welt. In der Beschäftigung mit der Zeit kann es keinen festen Endpunkt geben, kein erreichbares Ziel, sondern nur Entdeckungen neuer Ausgangspunkte.“¹

¹ Fraser 1993, S. 64

Das Rätsel der Zeit beschäftigt auch Elias, der sich über die Zeitproblematik folgende Gedanken macht:

„Unklar bleibt heute im großen und ganzen wohl noch immer der ontologische Status der Zeit. Man denkt über sie nach, aber weiß nicht recht, mit welcher Art von Gegenstand man es eigentlich zu tun hat. Ist Zeit ein Naturgegenstand ? Ein Aspekt von Naturvorgängen ? Ist sie ein Kulturobjekt ? Oder täuscht die substantivische Form des Wortes 'Zeit' vielleicht nur einen Gegenstandscharakter vor ? Was zeigen die Uhren eigentlich, wenn wir sagen, sie zeigen die Zeit an ?“²

Des Weiteren stellt er fest:

„Physiker sagen bisweilen, daß sie die Zeit messen. Sie bedienen sich mathematischer Formeln, in denen das Maß der Zeit als benanntes Quantum eine Rolle spielt. Aber man kann die Zeit weder sehen noch fühlen, weder hören noch schmecken, noch riechen. Das ist eine Frage, die auf Antwort wartet. Wie kann man etwas messen, das man nicht mit Sinnen wahrzunehmen vermag ? Eine Stunde ist unsichtbar.“³

2.1. Was ist Zeit ?

Ist eine eindeutige Definition des Begriffes „Zeit“ aufgrund seiner interdisziplinären Anwendung schon schwierig genug, so wird dieser Umstand noch erschwert durch den zwiespältigen Charakter der Zeit: Die Zeit scheint einerseits ein immaterielles Etwas zu sein, das man weder sehen noch fühlen kann. Dennoch ist es meßbar und offensichtlich mit einer gewissen, obskuren Potenz ausgestattet. Die Zeit ist unsichtbar und haptisch nicht faßbar. Sie ist geruchlos und somit unserer sinnlichen Wahrnehmung vollständig entzogen. Dennoch beeinflußt sie unser Handeln in einer Weise, in der es außer ihr keine andere Macht vermag. Was für ein Mysterium umgibt die Zeit ?

„Kann Zeit Druck ausüben, den sogenannten Zeitdruck ? Ist sie ein konditionsstarkes Rennpferd, dem viele von uns mit den zivilisationseigenen Scheuklappen hinterherzuhetzen trachten ? Läuft

² Elias 1984, S. XIX

³ ebd., S. VII

sie auf der Nordhalbkugel und in Städten schneller als im Süden oder auf dem Lande ? Ist sie gar eine menschliche Erfindung ?“⁴

Die Zeit ist omnipräsent und omnipotent. Sie ist „überall, unteilbar und unzerstörbar.“⁵ Sie ist die unangefochtene Herrscherin hochdifferenzierter Industrienationen. Durch ihre bloße Existenz, symbolisiert durch die Zifferblätter der Uhren, ist sie die Schwungkraft des sozialen Lebens. Ein Blick auf die Uhr genügt, und es wird mobil gemacht: Stechuhren markieren den Beginn der Arbeitszeit, Werkshuhren das Ende der Schicht, und Bahnhofshuhren mahnen zur Eile.

Mit der Omnipräsenz der Zeit einher geht die Omnipräsenz der Uhren : Sie sind in modernen Industrienationen allgegenwärtig und unverzichtbar geworden. Weis spricht in diesem Kontext auch von der „Uhrhörigkeit“ als einem Phänomen unserer Zeit:

„Viele schauen bei jedem erneuten Hinweis auf die Uhrzeit gleich auf ihre eigene Uhr, als wollten sie etwas mit prüfendem Blick kontrollieren. Das gilt selbst, wenn kein ‚Jahreswechsel‘ mit dem erwähnten Zeitvergleich ansteht ... Die Uhr ist ein Kultgegenstand, den man als Mitglied der neuen Zeit-Religion gar nicht oft genug fasziniert und ergeben anschauen - oder soll ich sagen ‚gläubig konsultieren ?‘ - kann. Dies ist das Jahrhundert der Zeitwahrnehmung, Zeitdebatten und Zeitkämpfe. Für viele ersetzt die Uhr mit ihren Auskünften die Rolle alter Propheten und Orakel.“⁶

Worüber debattiert man, wenn man sagt, man erörtere die Zeitproblematik ? Worum kämpft man, wenn man sagt, man kämpfe um die Zeit ? Welche geheimnisvolle Macht ist es, die einen nach einem Blick auf die Uhr in hektischen Aktionismus verfallen läßt ? Was ist Zeit ?

Sie ist nach Weis für uns das Wichtigste. Sie verdeutlicht Leben :

„Leben, soweit uns irdisch bekannt, ist durch eine Kürze in der Zeit, durch Kommen und Gehen, Entstehen und Vergehen, Geburt und Tod gekennzeichnet ... Zeit ist Leben, Leben ist kurz, Zeit ist Frist ...

⁴ Weis 1996a, S. 11

⁵ Poser 1996, S. 38

⁶ Weis 1996b, S. 39

Sonne und Erde, Vulkane und Bäume, Menschen und Eintagsfliegen, alles hat seine Lebenszeit.“⁷

Ist die Zeit also nichts weiter als ein Behältnis ? Ein Rahmen, innerhalb dessen bestimmte Ereignisse stattfinden ? Weshalb konnte sie dann in jahrtausendlanger Tradition das Denken der Menschheit fesseln ? Wieso konnte sie dann zu einem Gegenstand interdisziplinärer Forschung avancieren, wenn sich ihre Definition derart bescheiden ausnimmt ?

Ganz so einfach scheint es also nicht zu sein mit der Definition von Zeit.

So wird die Zeit denn auch von Mainzer charakterisiert als ein

„fach-übergreifender Begriff par excellence, für dessen adäquate Behandlung sich sowohl ein natur- als auch kulturwissenschaftlicher Reduktionismus verbietet.“⁸

Was macht die eindeutige Definition von Zeit so schwierig ?

Die Zeit wird nicht selten zur Diebesbeute und gerade denen gestohlen, die ohnehin nicht viel von ihr haben.

„Auch zählt sie anscheinend zu den verderblichen Gütern: Sie kann reifen, kommen und gehen; stets ist sie flüchtig und entschwindet ohne Wiederkehr. Einzig den Glücklichen mag sie, selten genug, für Augenblicke stillstehen und auch den Leidenden und Bekümmerten oft nicht vergehen. Gemeinhin aber wirkt sie segensreich - sie heilt Wunden, tröstet und bringt Rat.“⁹

Mit derartigen Attributen ausgestattet, wirkt die Zeit wie ein „mysteriös wirkendes Agens“¹⁰, eine omnipotente Entität, was nicht zuletzt auf die substantivische Form des Wortes „Zeit“ zurückzuführen ist. Dies erkannte auch Wittgenstein:

„All the facts that concern us (S.C. about time) lie open before us. But it is the use of the substantive *time* which mystifies us.“¹¹

⁷ Weis 1996a, S. 16

⁸ Mainzer 1995, S. 7

⁹ Ströker 1996, S. 183

¹⁰ebd. S. 183

¹¹ Wittgenstein 1958, S. 6

Die substantivische Form erinnert an ältere Sprachkonventionen, die dazu neigten, Abstraktionen zu personifizieren (aus der Gerechtigkeit wurde die Göttin Justitia) und andere Begriffe zu allegorisieren.

Redewendungen, wie etwa: „die Zeit läuft“, „die Zeit bestimmen“ oder „die Zeit messen“ erwecken den Eindruck, als sei die Zeit ein handelndes Etwas und ein bestimmbares Ding, das sich nur deshalb einer eindeutigen Definition entzieht, weil es mit den Sinnen nicht wahrnehmbar ist. Redewendungen wie diese bekräftigen also immer von neuem den Mythos von der Zeit

„als etwas, das in irgendeinem Sinne da ist, existiert und als derart Vorhandenes von Menschen bestimmt oder gemessen werden kann, wenn man es auch nicht mit Sinnen wahrzunehmen vermag.“¹²

Gäbe es im Deutschen - analog zum Englischen - eine verbale Form des Zeitbegriffs, dann wäre der instrumentelle Charakter der Zeit unverkennbar. So aber vermittelt unser Sprachgebrauch den Eindruck, als sei die Zeit ein physikalisches Objekt. Spricht man beispielsweise davon, daß man die Zeit mißt, dann kann es durchaus so aussehen, als sei die Zeit eine physikalische Gegebenheit wie etwa ein Fluß oder ein Berg, deren Maße man nehmen kann.

Notwendig trägt der substantivische Gebrauch des Zeitbegriffs in diesem und in ähnlichen Fällen zu einer illusionistischen Betrachtung desselben bei. Die Verbform wäre geeigneter, um sich von derartigen Illusionen zu lösen. Gemäß ihrer grammatikalischen Bedeutung stellte sie heraus, daß es sich beim Zeitbestimmen oder Synchronisieren um eine Tätigkeit handelt: In diesem Falle um eine menschliche Tätigkeit mit dem Zweck des In-Beziehung-Setzens.

Mit dem Gebrauch der Verbform erfährt der Zeitbegriff notwendig einen Bedeutungswandel: Zeit ist nun ein Symbol für eine Beziehung, die zwischen zwei oder mehreren Geschehensabläufen hergestellt

¹² Elias 1984, S. 8

wurde, und von denen einer als Maßstab oder Bezugsrahmen standardisiert worden ist.

In unserem Sprachgebrauch ist jedoch die substantivische Form üblich.

Mit ihr hat die Zeit im sozialen Kontext

„dieselbe merkwürdige Daseinsform wie andere soziale Gegebenheiten, auf die wir durch Substantive wie 'Gesellschaft', 'Kultur', 'Kapital', 'Geld' oder 'Sprache' hinweisen - Substantive, die sich auf etwas beziehen, was in einem nicht näher bestimmten Sinne außerhalb und getrennt von Menschen zu existieren scheint.“¹³

Substantive dieser Art beziehen sich auf Gegebenheiten, die eine Vielzahl interdependenter Individuen voraussetzen. Sie besitzen eine relative Autonomie und sind in der Lage, soziale Standards zu setzen, welche die individuellen Kompetenzbestrebungen zumindest partiell zu sabotieren in der Lage sind. Individuell haben Menschen daher oft den Eindruck, daß Begrifflichkeiten dieser Art generell von Menschen unabhängig seien, weil sie von ihnen als Individuen unabhängig sind.

Vom gesellschaftlichen Leben abstrahierte Begriffe wie „Kultur“ und „Zeit“ sind vom einzelnen Menschen in ihrem Geltungsbereich unanfechtbar. Als etablierte soziale Standards haben sie einen normativen Charakter: Sie beeinflussen das Leben des Einzelnen und strukturieren das Leben der Gesellschaft. Derart mit Machtbefugnissen ausgestattet, wird ihr Bedeutungsgehalt oft überhöht und fast schon im Bereich des Mystischen angesiedelt:

„Besonders in urbanen Gesellschaften werden Uhren in einer Weise hergestellt und verwendet, die an die Herstellung und Verwendung von Masken in vielen prä-urbanen Gesellschaften erinnert: Man weiß, daß sie von Menschen gemacht sind, aber sie werden erlebt, als ob sie eine außermenschliche Existenz repräsentierten. Masken erscheinen als Verkörperungen von Geistern. Uhren erscheinen als Verkörperungen der 'Zeit'; die Standardredewendung in bezug auf sie lautet: Sie zeigen die Zeit an. Die Frage ist: Was genau zeigen Uhren an?“¹⁴

¹³ ebd., S. 95

¹⁴ ebd. S. 95

2.2. Das Phänomen Zeit: eine Objektbeschreibung

„Die wandelbare Konstellation auf dem Gesicht einer Uhr hat die Funktion, Menschen anzuzeigen, welche Position in dem Nacheinander des großen Geschehensflusses sie und andere gegenwärtig einnehmen, oder auch wie lange sie gebraucht haben, um von dort nach hier zu kommen. Die menschengeschaffenen Symbole der sich wandelnden Zifferblätter von Uhren, die wechselnden Kalenderdaten *sind* die Zeit.“¹⁵

Die Zeit ist demzufolge keine Naturgewalt. Sie ist ein Kulturgut, dessen vordergründige Aufgabe offensichtlich die Orientierung ist. Sie ist das Gemeinsame in der Vielfalt von spezifischen Geschehensabläufen, das Menschen mit Hilfe von Uhren und Kalendern zu bestimmen suchen. Sie ist dennoch kein allgemeingültiger und eindeutiger Begriff. Die Schwierigkeit einer eindeutigen Definition von Zeit resultiert zum einen aus der Dimension ihrer kulturellen Bedeutung, die insbesondere in hochentwickelten Industrienationen enorm ist: Uhren als die symbolischen Repräsentationen der Zeit sind in unserem Kulturkreis allgegenwärtig. Omnipräsent und omnipotent mahnen sie zu Hast und Eile. Die Zeit übt Druck aus, den sogenannten Zeitdruck - obgleich sie nach Kant und Aristoteles an sich eigentlich nichts ist.¹⁶ Dieses Paradoxon ist nicht unbedingt dazu angetan, die Definition von Zeit zu erleichtern. Eine weitere Schwierigkeit ist in der Komplexität des Themas selbst begründet: Temporale Perspektiven werden diskutiert in bezug auf die philosophischen, sozialen, kulturellen, physikalischen, biologischen und historischen Aspekte des Lebens; die Zeit ist im Verlauf ihrer Entstehungsgeschichte zu einem Begriff mit einer multiplen Erscheinungsform geworden.

Dennoch gibt es ein einheitliches Prinzip, das sich hinter den vielfältigen Ausprägungen von Zeit und Zeitlichkeit erkennen läßt: Ihrer

¹⁵ ebd., S. XXII

¹⁶ vgl.: Aristoteles 1978, S. 207; Kant 1992, S. 80f

äußeren Erscheinung nach pluralisch, ist die Zeit in ihrem Innern einheitlich; sie zielt auf Synchronisation, also Vereinheitlichung ab. Dieses Ziel erreicht sie, indem sie sich als Orientierungshilfe gibt.¹⁷

Zeit ist das grundlegende Kriterium zur Bestimmung aller Ereignisse, Prozesse und Objekte - ungeachtet aller Merkmale, die sie sonst noch besitzen mögen. Diese Definition von Zeit ist zum einen auf die kantische Interpretation des Zeitbegriffs zurückzuführen, die die Zeit als eine reine Form der sinnlichen Anschauung und als ein Prinzip der Erkenntnis vorstellt, zum anderen ist sie in der Annahme einer grundsätzlichen Prozeßhaftigkeit aller Dinge begründet, die 1905 in der Speziellen Relativitätstheorie erörtert wurde und seitdem als richtungsweisend für die Bestimmung physikalischer Vorgänge gilt.¹⁸ Ob es sich um lebende Organismen und ihre Interaktion in sozialen Beziehungen oder um unbelebte Materie handelt, ist völlig irrelevant, denn in allen Fällen liegen zeitlich strukturierte Prozesse vor. Prozeßhaftigkeit als ein grundlegendes Charakteristikum der unbelebten und belebten Natur wie auch ihrer soziologischen, psychologischen und mentalistischen Implikationen unterliegt den Gesetzmäßigkeiten des Phänomens „Zeit“, denn Prozeßhaftigkeit bedeutet Veränderung - somit Bewegung. Diese wiederum ist ein maßgebliches Kriterium zur Bestimmung und Wahrnehmung von Zeit: Zeit impliziert die Annahme von Bewegung, denn wenn alles stillstünde, könnte man nicht von Zeit sprechen. So wurde die Zeit bereits von Aristoteles als ein Maß der Bewegung vorgestellt.¹⁹ Auch die platonische Schilderung der Entstehung der Zeit kann in diesem Sinne interpretiert werden: Zur Erzeugung der Zeit wurden die Sonne, der Mond und fünf Planeten als ein rotierendes Abbild der zeitlosen Ewigkeit geschaffen. Die Zeit entstand mit dem Himmel und war

¹⁷ vgl.: Elias 1984, S. XXII f; Dux 1989, S. 60

¹⁸ vgl.: Fraser 1993, S. 282

¹⁹ vgl.: Aristoteles 1978, S. 208

ablesbar an den Rotationsbewegungen des Planetensystems. Somit kann sie ebenfalls als ein Maß der Bewegung angesehen werden, auch wenn diese Interpretation die platonische Definition des Zeitbegriffs nur ansatzweise trifft.²⁰

Zeitbestimmung in ihrer ursprünglichen Form orientierte sich ebenfalls an den Aktivitäten des Planetensystems. Auf- und Untergänge von bestimmten Planeten wurden als Parameter für die Zeitbestimmung benutzt; die Rotationsbewegungen der Himmelskörper symbolisierten bestimmte Zeiteinheiten.²¹ Der Charakter der Zeitbestimmung war schon von seinen frühen Phasen an instrumentell. Zeitmessung war niemals Selbstzweck; ihre Funktion war es, den Menschen anzuzeigen, wann bestimmte soziale Aktivitäten ausgeführt werden sollten, und wie lange sie dauern durften.²²

Das Bedürfnis nach einer Bestimmung der Zeit trat in frühen Populationen erstmals beim Übergang in die aktive Nahrungsmittelproduktion auf. Dies geschah ab ca. 7.000 v.Chr. durch die Entwicklung von Bauernkulturen im östlichen Mittelmeerraum.²³ Der Übergang in die aktive Nahrungsmittelproduktion mit Ackerbau und Viehzucht prägte neue Lebensformen mit einer entsprechenden Zeiteinteilung. Allerdings war von der Zeit als einem Kontinuum in dieser Phase der Evolution noch nicht die Rede. Die Zeit wurde punktuell wahrgenommen, als die rechte Zeit zur Ausführung bestimmter Aktivitäten.²⁴

Je komplexer und differenzierter Gesellschaften werden, um so notwendiger wird es, Zeitaspekte zu thematisieren. Gleichmaßen erhöhen sich mit der Komplexität sozialer Strukturen auch die

²⁰ vgl.: Platon 1989, S. 160

²¹ vgl.: Weis 1996b, S. 30; Dossey 1987, S. 50; Mainzer 1995, S. 15f

²² vgl.: Elias 1984, S.14; Fraser 1993, S. 67

²³ vgl.: Mainzer 1995, S. 15

²⁴ vgl.: Weis 1996b, S. 29f

Ansprüche an die Zeitbestimmung. Die Genese der Kultur impliziert folglich notwendig die Genese der Zeit. Mit der zunehmenden Urbanisierung und Kommerzialisierung erwerbsmäßiger Prozesse einherging die Notwendigkeit, die steigende Zahl differenzierter sozialer Aktivitäten zu synchronisieren und über einen allgemein verbindlichen, gleichmäßig fortlaufenden Zeitraster als Bezugsrahmen für diese Tätigkeiten zu verfügen. Dieser entwickelte sich aus der Beobachtung regelmäßig wiederkehrender Naturereignisse, primär aus der Wahrnehmung beständig wiederkehrender Planetenkonstellationen. Aufgrund qualifizierter Beobachtungen lieferte die Astronomie im alten Ägypten die Grundlage für die temporale Orientierung und demzufolge für diesen Zeitraster, der mit seiner Einteilung des Jahres in 12 Monate zu je 30 Tagen bereits die Ausgangsbasis für alle späteren Kalenderreformen darstellte. So geht unser heutiger Kalender historisch auf die Naturbeobachtungen im alten Ägypten zurück.²⁵

Waren der Arbeitsrhythmus und die Arbeitsintensität in agrarischen Gesellschaften noch vom Ablauf der Jahreszeiten bestimmt worden, so wurden sie seit dem 14. Jahrhundert, als in den oberitalienischen Handelsstädten Turmuhren verwendet wurden, die den Fortgang der Zeit auch nachts durch Glockenschlag anzeigten, den abstrakten Kategorien einer mechanisierten Zeitvorstellung unterworfen. Mit dem Aufkommen dieses Uhrentypus entwickelte sich die Vorstellung von Zeitökonomie; Zeit war nicht unbegrenzt verfügbar, sie war flüchtig und mußte entsprechend genutzt werden. Mit der Mechanisierung der Zeitmessung setzte folglich ein Autonomisierungsprozeß der Zeit ein: Die Zeit war nicht mehr länger nur Maßeinheit und Strukturierungselement von Handlungsabläufen; sie avancierte zum teleologischen Prinzip dieser Aktivitäten.²⁶

²⁵ vgl.: Dossey 1987, S. 50; Mainzer 1995, S. 15ff; Weis 1996b, S. 21

²⁶ vgl.: Dux 1989, S. 334f; Gurjewitsch 1978, S. 184; Münkler 1984, S. 28

Als in der Mitte des 17. Jahrhunderts der holländische Wissenschaftler Christian Huygens die Pendeluhr erfand, trug diese Erfindung maßgeblich zu der modernen Vorstellung von der Kontinuität und Homogenität der Zeit bei, denn ein Nebenprodukt dieser Innovation war die Dichotomie des Zeitbegriffs. Mit der Entwicklung zuverlässiger Meßinstrumente erachtete der Mensch die zyklischen Naturprozesse zunehmend weniger als geeignete Mittel zu Zeitbestimmung; losgelöst von den konkreten Ereignissen natürlicher Vorgaben entwickelte sich die lineare Zeit der Uhren.²⁷ Die Dichotomie des Zeitbegriffs, die die Zeit fortan in eine zyklische und eine lineare Zeit unterteilte, ist wesentlich auf Galilei (1564-1642) zurückzuführen, der den Gebrauch von mechanischen Uhren zur Bestimmung von rein physikalischen Vorgängen propagiert hatte.²⁸ Die zyklische Zeit galt als subjektiv, die lineare Zeit als objektiv. In der traditionellen Zeittheorie kam der objektiven Zeit ein Primat vor der subjektiven Zeit zu.²⁹

Vom entwicklungssoziologischen Standpunkt aus betrachtet, hängt der Dualismus des Zeitbegriffs eng mit dem Aufstieg der Wissenschaften zusammen. So wurde die physikalische Zeit letztlich immer mehr als der Prototyp der Zeit angesehen.³⁰ Eine Begründung für die Vormachtstellung, die die physikalische Zeit gegen Ende des 17. Jahrhunderts erlangt hatte, kann nach Elias darin gesehen werden, daß mit dem Aufstieg zu höheren Ebenen der begrifflichen Synthese oft die Ausgangsbasis in Vergessenheit gerät. Wird gewohnheitsmäßig mittels hochgradiger Abstraktionen kommuniziert, dann geschieht es leicht, daß die symbolische Repräsentation sinnlicher Details, auf die sich diese Abstraktionen beziehen, aus dem Blickfeld geraten.³¹ Doch ohne umfangreiche Naturbeobachtungen

²⁷ vgl.: Dossey 1987, S. 51; Elias 1984, S. 6

²⁸ vgl.: Elias 1984, S. 80

²⁹ vgl.: Lüders 1995, S. 20

³⁰ vgl.: Elias 1984, S. 94

³¹ vgl.: ebd., S. 166

hätte die mathematisierte Zeit der Physik nicht entstehen können. Sie ist letztlich auch nur eine symbolische Repräsentation natürlicher Gegebenheiten. Die Ablösung der Zeit von ihrem Entstehungsprozeß transformierte sie von einem konkreten Objekt, nämlich dem Bezugsrahmen einer bestimmten Handlung, zu einem Abstraktum, das mit universeller Gültigkeit den Zusammenhang aller Ereignisse erklärt. Die lineare oder objektive Zeit ist inzwischen in Hochkulturen zur Selbstverständlichkeit geworden. Als eine abstrakte Begrifflichkeit könnte man sie als die symbolische Repräsentation - oder, um Platons Sprachgebrauch zu folgen - als ewige Idee der konkreten Zeit definieren.

Wie bereits an anderer Stelle erwähnt, entstand die Notwendigkeit zur Zeitbestimmung mit dem Übergang in die aktive Nahrungsmittelproduktion. Als sinnvoll strukturiertes Handeln für das Überleben frühzeitlicher Kulturen notwendig wurde, entstand das Bedürfnis nach Zeitmessung. Das Zeitbewußtsein in seiner ursprünglichen Form war demzufolge primär handlungsbezogen. Diese handlungsorientierte Zeitauffassung hielt sich bis ins frühe Mittelalter.

Der Komplexionsgrad frühmittelalterlicher Gesellschaften erforderte es noch nicht, die Zeit von der einzelnen Handlung zu abstrahieren und als eigenständige Begrifflichkeit zu behandeln. Die Zeit wurde gewöhnlich nach der Brenndauer eines Spans, einer Kerze oder des Öls in einem Heiligenlämpchen bemessen. Mönche orientierten sich beim Zeitbestimmen an der Zahl der Seiten, die sie gelesen hatten, oder an der Zahl der Psalmen, die sie zwischen zwei Himmelsbeobachtungen zu sprechen vermochten. Das ständige Bedürfnis, genau zu wissen, wie spät es ist, existierte für die Menschen des frühen Mittelalters noch nicht.

Die Tage wurden in handlungsorientierte Abschnitte gegliedert.³² Diesem Umstand ist es auch zuzuschreiben, daß die Zeit des frühen Mittelalters eine lokale Zeit war: Da jede Handlung mit einem Handlungsfeld verbunden ist, innerhalb dessen sie stattfindet, implizierte die handlungszentrierte Zeitauffassung des frühen Mittelalters per se den Verbund von Zeit und Raum.³³ Die Zeit hatte folglich nicht nur ihre eigene Handlung, sondern auch ihren eigenen Raum. Aus diesem Grunde war die Zeit des frühen Mittelalters - wie auch die des Altertums - eine lokale Zeit.

Eine grundlegende Änderung erfuhr dieses handlungszentrierte Zeitverständnis seit dem Hochmittelalter, als sich ab dem ausgehenden 12. Jahrhundert durch die Institutionalisierung des Christentums als Kirche und die mit ihr verbundene Öffentlichkeit der Religion das Primat der sakralen Zeit etablierte. Die liturgischen Interpretamente hatten eine eigene Zeitlichkeit; sie legten die heiligen Zeiten fest, die im Fluß der profanen Zeiten ein Kontinuum darstellten. Die Arbeit der Gottesdienstlichkeit war nach stringenten temporalen Ordnungsprinzipien organisiert worden, die sukzessive auch vom weltlichen Leben übernommen wurden. So wurde die Zeit des Klosters, die die Organisation des Tagesablaufes in Anlehnung an die aus der Antike übernommene Gliederung des Tages in „horae“ gestaltete und diese zur Grundlage ihrer Gebetszeiten machte, welche durch Glockengeläut angezeigt wurden, auch richtungsweisend für die Strukturierung des weltlichen Lebens.³⁴ Mit der Bedeutung, die nun die Begriffe „Disziplinierung“ und „Organisation“ erfuhren, wandelte sich auch die Bewertung von Zeit. Man könnte fast sagen, daß die rigorose Strukturierung, die das soziale Leben durch die fortschreitende

³² vgl.: Gurjewitsch 1978, S. 117f; Dux 1989, S. 317

³³ vgl.: Mongardini 1986, S. 46

³⁴ vgl.: Dux 1989, S. 320f; Nowotny 1995, S. 37

Christianisierung seit dem Hochmittelalter sukzessive prägte, bereits erste Züge von dem trug, was man heute unter Zeitökonomie versteht.

Maßgeblicher für die Entwicklung unseres heutigen Verständnisses von Zeit waren jedoch die ab dem 9. Jahrhundert einsetzende Urbanisierung Europas und die mit ihr notwendig verbundene Kommerzialisierung erwerbsmäßiger Prozesse. Ist der Markt nicht mehr nur der Ort des Austauschs von Produkten, sondern Umschlagstelle einer gezielt auf ihn ausgerichteten Produktion, dann bildet die Arbeitszeit den wichtigsten wertbildenden Faktor. Dieser Umstand impliziert die Notwendigkeit der ökonomischen Wertbestimmung von Zeit. Das Aufkommen der Turmuhren zu Beginn des 14. Jahrhunderts markierte den Übergang in eine neue, ökonomisierte Zeit: Umfunktioniert zu einer Art „Werksglocke“, sollte der Schlag der Turmuhren dafür sorgen, daß möglichst viele Arbeiter tagtäglich zu einer bestimmten Zeit zur Arbeit kamen³⁵ - die Arbeitszeit wurde entqualifiziert, d.h. sie wurde von der konkreten Handlung abgekoppelt und galt nun als limitierbare Maßeinheit für eine zu erwartende Arbeitsleistung. Die Konsequenzen, die sich aus den mittelalterlichen Innovationen ergeben hatten, entwarfen ein Interpretationsmuster von Zeit, das mit unserem heutigen Zeitverständnis durchaus deckungsgleich ist. Wesentlich ist in diesem Kontext die Entkoppelung der Zeit von der Handlung zu nennen.

Sinn und Zweck der zeitlichen Strukturierung ökonomischer und sozialer Prozesse ist es, eine Zeitlichkeit zu entwickeln, die kompatibel mit der Zeit der relevanten Bezugspersonen ist. Zeit ist in diesem Sinne eine Anschlußform, die sowohl den Arbeitnehmer an das Erwerbsleben anschließt, als auch das neugeborene Individuum an den soziokulturellen Kontext seiner vorgefundenen Umwelt.

³⁵ vgl.: Dux 1989, S. 332ff

Jeder Organismus besitzt aufgrund seiner endogenen Prozesse, die einer bestimmten Periodizität unterliegen, eine eigene Zeitlichkeit. Da jeder Organismus gleichermaßen ein integraler Bestandteil seiner Umwelt ist, unterliegt er auch deren Zeit. Für das Fortbestehen von Organismen ist es folglich notwendig, daß sie ihre Eigenzeiten mit den temporalen Strukturen ihrer Umwelt koordinieren. Die Zeit ist somit nach Dux eine Anschlußform, die ebenso unter realen Bedingungen der Außenwelt wie der Innenwelt steht, die es zu verarbeiten gilt.³⁶ Da der Mensch - im Gegensatz zum instinktgeleiteten Tier - nicht an die Dynamik der äußeren Wirklichkeit, in die er hineingeboren wurde, angeschlossen ist, muß er diesen Anschluß zeitlich erst organisieren. Dies sogar in einem doppelten Sinne: als temporale Strukturierung seines eigenen Verhaltens und als zeitliche Organisation seiner Umwelt.

Das vordergründige Motiv, das diesen Prozeß initiiert, ist die Bedürfnisbefriedigung. Der anthropologische Aspekt des Zeitbegriffs muß also notwendig in Engführung mit dem Begriff „Handlung“ diskutiert werden; denn die Ausbildung kategorialer Zeitlichkeiten resultiert aus dem menschlichen Bestreben, die größtmögliche Befriedigung seiner Bedürfnisse zu erlangen. Notwendig hierfür ist die Adaptation der Eigenzeit des Organismus an die seiner Umwelt. Diese Anpassung ist das Resultat eines mentalen Prozesses. Somit ist auch die Zeit, als ein Organisationsmittel sinnvoll strukturierten Handelns, ein mentales Konstrukt.³⁷ Die Zeit ist also nicht nur eine Maßeinheit von Bewegungsabläufen, sie ist gleichermaßen auch das teleologische Prinzip dieser Bewegungen. Ihre Handlungsbezogenheit ist in diesem Sinne eine doppelte.

³⁶ vgl.: ebd.,S.131

³⁷ vgl.: Dux 1989, S. 46; Brück 1996, S. 207f

Die Handlungsgebundenheit der Zeit produziert notwendig eine pluralische Erscheinungsform von Zeit: Die enge Bindung des Zeitbegriffs an die Handlung läßt so viele Zeiten wie Handlungen entstehen. In der ontogenetischen Entwicklung der Zeit ist diese noch eng an die Handlung gebunden. Ein Ausdruck dieses frühen, handlungsorientierten Zeitverständnisses ist die Vielfalt der Zeit: Auf diesem Niveau des Zeitbestimmens hat jedes Geschehen seine eigene Zeitlichkeit; die Zeit ist heterogen.³⁸

Mit der Anerkennung der Zeit als einer unabhängigen Konstante im Verlauf wiederholbarer und nicht wiederholbarer Ereignisse einherging der Dualismus des Zeitbegriffs. Seit dem 17. Jahrhundert wurde die Zeit unterschieden in objektive und subjektive Zeit. Die objektive oder lineare Zeit wurde zu einem Begriff der Physik, die subjektive oder zyklische Zeit blieb weiterhin die Maßeinheit für naturale Prozesse, soziologische und individuelle Aktivitäten. Mit der Objektivierung der Zeit als homogenisierte Universalzeit hörte also die Handlungszeit nicht plötzlich auf zu existieren. Sie wurde lediglich als konkrete Zeit der allumfassenden physikalischen oder abstrakten Zeit einverleibt. Man könnte in diesem Kontext auch behaupten, daß mit der Dichotomie des Zeitbegriffs die Vorstellung von einer Art „Zeitschachtel“ entstanden ist: Zum einen gab es die allumfassende lineare Zeit, die unabhängig vom einzelnen Geschehen entstand und verging, und zum anderen existierten die vielen zyklischen Zeiten, die abhängig von den einzelnen Geschehensabläufen waren. Handlungen ereignen sich vor dem Hintergrund der Geschichtszeit im Sinne eines aktuell existierenden Zeitraumes; Handlungszeit ist folglich ein Bestandteil der Chronologie. Da jede Handlung zwar ihre Eigenzeit hat, sich aber dennoch vor dem Hintergrund einer allumfassenden Zeit abspielt, ist jede Handlungszeit eine Zeit in der Zeit.³⁹

³⁸ vgl.: Ströker 1996, S. 191

³⁹ vgl.: Dux 1989, S. 139; Röttgers 1996, S. 214ff

Zur Überwindung der handlungsorientierten Zeitmessung ist es notwendig, den Begriff der Handlungskompetenz von dem konkreten Ereignis zu lösen: Handlungen müssen in einer abstrakten Zeit, die außerhalb der Dauer eines konkreten Geschehens liegt, vorgestellt und miteinander koordiniert werden können. In der Formulierung eines abstrakten und von der konkreten Handlung abgelösten Begriffs von Zeit manifestiert sich das Ende der ontogenetischen Entwicklung der Zeit.⁴⁰ Zeit ist nun nicht länger die pluralische Erscheinungsform multitemporaler Ereignisse; Zeit ist zur homogenisierten Universalzeit geworden, die die vielfältigen Eigenzeiten diverser Aktivitäten unter einen gemeinsamen Oberbegriff subsumiert.

Wie bereits an anderer Stelle erwähnt, erfolgte durch das Aufkommen mechanischer Uhren eine Neubewertung der Zeit. Die Zeit wurde ökonomisiert und autonomisiert durch die Entkoppelung von der konkreten Handlung. Der Autonomisierungsprozeß der Zeit kulminierte in Newtons Zeittheorie, die die Zeit am Ende des 17. Jahrhunderts in eine absolute, universale Weltzeit und eine relative Zeit gliederte.⁴¹ Die absolute Zeit war unabhängig vom einzelnen Geschehen; sie wurde mit dem Begriff „Dauer“ belegt.⁴² Die relative Zeit galt als das Maß der Dauer. Newton unterschied also zwischen der meßbaren und beobachtbaren Zeit und der Zeit an sich.

Die absolute Zeit wurde definiert als gleichförmig fließend und homogen. Sie besaß bei Newton eine exponierte Bedeutung, indem sie als normierende Instanz fungierte, die es gestattete, unabhängig von der Existenz beschleunigter oder gleichförmig bewegter Bezugssysteme, gleich große Zeitintervalle festzusetzen. In diesem Sinne war Newtons absolute Zeit vollkommen autonom.

⁴⁰ vgl.: Dux 1989, S. 85f

⁴¹ vgl.: Müller 1986, S. 60ff

⁴² vgl.: Fraser 1993, S. 61; Newton 1963, S. 25

Mit der Formulierung der „Speziellen Relativitätstheorie“ zu Beginn des 20. Jahrhunderts verlor die objektive Zeit ihre autonome Struktur. Basierend auf Machs Einwänden, daß eine absolute Zeit, die für alle Zeitintervalle invariante Maße festlegt, nicht denkbar ist, da sich die Zeitmessung in der Physik niemals auf einen reinen Zeitfluß bezieht, sondern auf Vergleichen von Veränderungen basiert, erfuhr der Zeitbegriff in Einsteins Theorie eine Neuinterpretation: Die Zeit wurde nun als gleichbedeutend mit dem Ergebnis einer Meßoperation angesehen. In der „Speziellen Relativitätstheorie“ gibt es kein universell gültiges „Jetzt“ mehr für alle ruhenden oder gleichförmig bewegten Koordinatensysteme innerhalb des Universums. Die Zeit ist relativ, und Relativität der Zeit besagt, daß jedes Koordinatensystem seine spezifische Eigenzeit besitzt, und daß zu jeder Zeitbestimmung die Position im Raum gehört. Somit existiert - wie bereits in frühzeitlichen Kulturen - eine Vielfalt lokaler Zeiten.⁴³

In der Annahme der Relativität von Zeit läßt sich ein gewisser Anachronismus erkennen, der das Zeitbewußtsein des 20. Jahrhunderts in wesentlichen Punkten in eins setzt mit dem des Altertums und des frühen Mittelalters. Insbesondere die Synthese von Zeit und Raum und die Anerkennung der Existenz vieler Lokalzeiten sind in diesem Kontext zu nennen. So läßt sich über die Auswirkungen der „Speziellen Relativitätstheorie“ auf das Verständnis von Zeit resümieren, daß sie nicht nur die prinzipielle Gültigkeit des frühzeitlichen Zeitbewußtseins manifestieren, sondern auch die aristotelische - und teilweise auch die platonische - Auffassung von Zeit als einem Maß von Bewegung bestätigen.

Wenn die transzendente Idealität der Zeit nach Kant darin besteht, daß sie - wenn von den subjektiven Bedingungen der sinnlichen Anschauung abstrahiert wird - nichts ist, so ist die Annahme einer

⁴³ vgl.: Müller 1986, S.64ff

explizit wahrnehmungsgebundenen Existenz von Zeit nicht richtig. Zeit existiert, auch wenn wir nichts von ihr bemerken. Charakterisiert als das Maß von Bewegung ist sie omnipräsent. Dies in dem Sinne, daß Bewegung in jedem System - in unbelebter Materie ebenso wie in lebenden Organismen - in Form von Molekularbewegungen vorhanden ist: Zerfallserscheinungen wie beispielsweise Alterungsprozesse oder Korrosionen liegen immer Neuordnungen der Atome zugrunde- somit Bewegungen, auch wenn wir diese nicht wahrnehmen können. Folglich kann auch dann von einer Anwesenheit von Zeit ausgegangen werden, wenn wir sie nicht bemerken.

Dadurch, daß sich in der Physik des 20. Jahrhunderts mit den erkenntnistheoretischen Überlegungen Ernst Machs und deren Modifikation durch Albert Einstein die Grundannahme einer prinzipiellen Bewegung durchsetzte, kann man - gemäß der Interpretation des Zeitbegriffs als einem Maß von Bewegung - auch von einer dauerhaften Anwesenheit von Zeit ausgehen. In diesem Sinne ist die Zeit dauerhaft und unvergänglich. Wie bereits an anderer Stelle dargelegt, mußte sich die Zeit von dem Verbund mit der einzelnen, konkreten Handlung lösen, um ein Synchronisationsmittel und eine Orientierungshilfe zielgerichteten Handelns werden zu können. Als das teleologische Prinzip von Handlung mußte die Zeit von der konkreten Handlung entkoppelt und zu einem abstrakten Begriff werden, zu einem verbindlichen Integrationsmuster, das das soziale Leben strukturiert. Somit ist die Dauerhaftigkeit der Zeit eine doppelte, denn auch als Begriff eignet der Zeit die Unvergänglichkeit.⁴⁴ Begriffe, wie Sprache, Wissenschaft, Kunst und Zeit werden nach Poser als „Waffen gegen die Vergänglichkeit“ benutzt: In ihrer Negation aller Zeitlichkeit bilden sie einen „ Restbestand

⁴⁴ vgl.: Poser 1996, S. 48; Fraser 1993, S. 32

platonischen Gedankengutes ⁴⁵“, wenn sie als beständige Identitäten im Sinne der ewigen Ideen aufgefaßt werden. Begriffe stellen in dem kontinuierlichen Wandel der äußeren Erscheinungen festgefügte Ordnungen und Orientierungsmuster dar. Sie sind symbolische Repräsentationen der Beständigkeit, denn sie bleiben als eine Idee des konkreten Gegenstandes erhalten, wenn dieser längst nicht mehr existiert.

So läßt sich in dem Versuch, aus den vielfältigen Aspekten temporaler Gegebenheiten ein einheitliches Interpretationsmuster von Zeit zu entwerfen, über die Zeit folgendes sagen: Die Zeit ist keine eigenständige Entität, sondern als abstrakte Begrifflichkeit ein Ordnungsprinzip mit universeller Gültigkeit. Sie ist, als ein grundlegendes Kriterium zur Bestimmung aller Ereignisse und Prozesse, unabhängig vom einzelnen Geschehen.

Als ein Strukturierungselement gesellschaftlicher und ökonomischer Prozesse ist sie eine Anschlußform, die die unterschiedlichen Eigenzeiten individueller Aktivitäten koordiniert und mit den temporalen Gegebenheiten der Umwelt synchronisiert. In diesem Sinne ist die Zeit das teleologische Prinzip von Bewegung: Sie bestimmt den rechten Zeitpunkt zur Ausführung bestimmter Handlungsabläufe und legt fest, wie lange sie dauern dürfen. Gleichermaßen ist die Zeit das Maß von Bewegung. Sie ist also autonom und abhängig zugleich.

Dieser Zwiespalt zeigt sich nicht nur hinsichtlich des handlungsbezogenen Aspekts von Zeit, die Doppelbödigkeit der Zeit ist durchgängig:

Zeit ist objektiv und subjektiv.

⁴⁵ Poser 1996, S. 46

Zeit ist gleichermaßen Quantität und Qualität von Meßoperationen. Bewegungsabläufe indizieren die Anwesenheit von Zeit, denn ohne Bewegung gäbe es keinen Zeitverlauf. Als ein Maß von Bewegung mißt die Zeit folglich das, wodurch sie definiert wird. Im Gegensatz zu dem Liter, der als eine Maßeinheit für Flüssigkeit lediglich die Quantität einer Meßoperation darstellt und demzufolge auch ohne bestimmtes Objekt vorstellbar ist, wie auch die Flüssigkeit selbst durchaus ohne den Liter existieren kann, ist dies bei der Zeit nicht der Fall.

Zeit ist als zyklische Zeit sinnlich-konkret und als lineare Zeit nicht wahrnehmbar.

Zeit ist dauerhaft und vergänglich zugleich. Denn als ein Maß von Bewegung entsteht und vergeht die Zeit mit der einzelnen Bewegung, während sie gleichzeitig bei einer grundsätzlichen Annahme von Bewegungen unvergänglich ist.

Rechnete man diese antagonistischen Charakterisierungen gegeneinander auf, dann käme man zu dem Resultat, daß die Zeit an sich wirklich nichts ist. Mit dieser Annahme folgte man der kantischen und der aristotelischen Interpretation des Zeitbegriffs, die die Zeit als nichts oder ein Nichtseiendes charakterisiert hatten. Die Zeit ist in der Tat nichts hinsichtlich ihrer materiellen Beschaffenheit. Dennoch darf die Substanzlosigkeit nicht über die enorme Autorität des Phänomens Zeit hinwegtäuschen. Als etablierter sozialer Standard hat die Zeit einen normativen Charakter: Sie beeinflußt sowohl das Leben des Einzelnen, als auch das der Gesellschaft. Derart mit Machtbefugnissen ausgestattet, kann man die Zeit als eine unsichtbare Autorität charakterisieren, deren Regiment sämtliche Bereiche des sozialen Lebens umfaßt.



Paul Cézanne: *La femme à la cafetière*, 1890-05