

Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer

Zeit

Zeit

Überlegungen zum Phänomen der Zeit

Stichpunkte

Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer
Zeit

Zeit

Die Zeitstruktur und die Bedeutungsstruktur in Bezug auf Informationen sind die Grundbedingungen jeglicher Erfahrungen:

Die Zeit flieht!

Die physikalische und soziale Welt ist zeitlicher Natur. Wir haben erfahren, dass das zentrale Nervensystem sich in diesem zeitlichen Ablauf dauernd verändert.

W. D'Aviss (1994) stellt die These auf:

„Wenn die physikalische und soziale Welt wesentlich zeitlicher Natur ist, was der Fall ist, kann sie nur von einem System erkannt werden, das selbst zeitlicher Natur ist.“

Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer

Zeit

Für die Kognition gilt:

Wir erkennen nicht die Welt, sondern nur unsere, z.B. sprachliche, geregelte Beziehung zu ihr (örtlich, zeitlich, Differenz).

Welt, Sprache und Substrat sind gleiche Bauelemente (isomorph) unter der Struktur der Zeit.

Die Beziehungen sind zeitlicher Natur.

Das Erkennen der Welt kann nur von Substraten erkannt werden, die selbst zeitlicher Natur sind.

Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer
Zeit

Die Kenntnisaufnahme der realen Zeit setzt die Zeitlichkeit des Denksubstrates fort (und damit letztendlich des Erkenntnisobjektes).

Die Außenwelt und Innenwelt sind isomorph unter der Struktur der Zeit.

Die Struktur der Zeit wird abgebildet im System, sowohl formal als auch neurophysiologisch

- = makroskopische und mikroskopische Dimension der spezifischen Zeit des Einzelindividuums
- = Größenordnung von atomaren Elementarteilchen.
- Würde die Struktur der Zeit nicht abgebildet, würde daraus ein Fehlen des kognitiven Vermögens resultieren.
- Die Zeitstruktur des Gehirns
 - ist gerichtet (z.B. Axon),
 - zeigt einen Summationseffekt,
 - zeigt Veränderungen (quantitativ und qualitativ) der Synapsen.
- Das Gehirn reagiert auf die Offenheit der Zukunft mit Offenheit seiner Innenwelt.

Die Zeitstruktur, die der Welt und dem Gehirn gegeben ist, ist auf permanente Veränderungen im Zeitfluss angelegt. Somit ist auch unser Bewusstsein, unser Denken, Planen und

Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer

Zeit

Handeln einer dauernden Veränderung unterworfen. Diese Veränderung dient dazu, in jeweils neuen Zeitabschnitten situationsadäquat, d.h. überlebensfördernd, handeln zu können. Die Zeit ist somit gleichermaßen eine Herausforderung wie die Bedingung zur permanenten Entfaltungsmöglichkeit.

Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft haben zeitmäßig kein monotonen

Verhältnis.

Ohr: Im Abstand von ca. 2-5 Millisekunden kann der Mensch zwei aufeinanderfolgende Töne als getrennt wahrnehmen.

Tasten: Im Abstand von ca. 10 Millisekunden kann der Mensch zwei Reize als getrennt wahrnehmen.

Auge: Im Abstand von ca. 20-30 Millisekunden kann der Mensch zwei aufeinanderfolgende visuelle Reize als getrennt wahrnehmen.

Reize, die innerhalb von 30-40 Sekunden auf das Gehirn treffen, werden im sogenannten Gleichzeitigkeitsfenster als gleichzeitig, zeitlos in Bezug auf Unterschiede wahrgenommen.

Gegenwart besteht unter der Zusammenfassung von mehreren Gleichzeitigkeitsfenstern auf den Wert von ca. drei Sekunden bis maximal zwölf Sekunden

Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer

Zeit

Bewegungen können wir bis maximal drei Sekunden vorplanen.

Ein Handschlag wird automatisch nach drei Sekunden beendet.

Das Sprechen ist in drei Sekundenabschnitte unterteilt.

Versmaße sind in drei Sekundenabschnitte unterteilt.

Schaller K: Drei Sekunden Gegenwart. Spektrum der Wissenschaft: Spezial: Phänomen Zeit 2009, S. 76

Bemerkungen:

Intervalltimer: Einbezogene Hirnstrukturen:

Nucleus suprachiasmaticus (ca 24 Stunden Rhythmus: Zeitsignale werden folgendermaßen übermittelt:

Autonomes Nervensystem; Hormone (Melatonin, Cortisol) (Bünning 1967, Kantermann, Rosenberg 2009, Keller et al. 2009, Korf, Gall 2006, Lemmer 2009, Stehle et al. 2001, von Gall 2003, Wittmann et al. 2010)

Basalganglien inkl. Koordination von Bewegungen

Striatum (Streifenkörper; Teilgebiet der Basalganglien)

Tierexperimentell lässt die Umstellungsfähigkeit der inneren Uhr deutlich nach. (von Gall 2003)

Chronobiologische Faktoren

1:00 Uhr: Häufig Gichtanfälle

2:00 Uhr: Verminderte Blasenaktivität

Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer
Zeit

- 2:00 Tiefster Schlaf
- 3:00 Uhr: Häufig Asthmaanfälle
- 4:00 Uhr: Niedrigster Blutdruck
- 4:30: Tiefste Körpertemperatur

- 5:00 Uhr: Größte Müdigkeit
- 6:00 Uhr: Größte Fruchtbarkeit
- 6:45 Uhr: Steilster Blutdruckanstieg
- 7:30 Uhr: Melatoninabgabe beendet
- 8:30 Uhr: Stuhlgang wahrscheinlich
- 10:00 Uhr: Hohe Aufmerksamkeitsleistung, höchste Wachheit im Tagesverlauf
- 11:00 Uhr Immunsystem am niedrigsten
- 12:00 Uhr: Höchster Blutdruckwert
- 13:00 Uhr: Maximaler Harndrang
- 14:00 Uhr: Hohe Unfallgefahr (Unaufmerksamkeit)
- 14:30 Uhr: Beste Koordinationsleistung
- 15:00 Uhr: Geringe Schmerzempfindlichkeit
- 15:30 Uhr: Kürzeste Reaktionszeit
- 16:00 Uhr: Schnellstes Nägelwachstum

Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer

Zeit

- 17:00 Uhr: Höchste Kreislaufleistung und Muskelkraft; stärkster Händedruck
- 18:30: Höchster Blutdruck und Pulsfrequenz sinken
- 19:00 Uhr: Maximale Empfindlichkeit der Geruchs- und Geschmacksrezeptoren
- 20:00 Uhr: Schnelle Verstoffwechslung von Alkohol
- 21:00 Uhr: Maximale Schmerzempfindlichkeit
- 21:00 Uhr: Melatoninabgabe beginnt
- 22:00 Uhr: Maximale Aktivität des Immunsystems
- 22:30 Uhr Stuhlgang unterdrückt
- 23:00 Uhr: Häufige Manifestation von Allergien
- 24:00 Uhr: Häufig Wehenbeginn

Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer
Zeit

Das Erkennen (die Beziehung) ist an Bedeutung (Rhythmus) gekoppelt (semantisch).

Die Bedeutung hat die Merkmale:

1. Lebensgeschichtlich (vergangenheitsbedingt erfolgt keine Abnahme von Bedeutung); Bedeutung nimmt nicht ab.
2. Ort und Zeit der Bedeutung sind keine freien Variablen (Geschichtlichkeit)
3. . Offenheit (Gegenwart)
4. Zunahme (Zukunft)Bedeutung ist nicht von den Anfangsbedingungen determiniert (Offenheit).
Für die Bedeutung gilt kein Erhaltungssatz (Zunahme).

1 und 4 zeigen einen Zusammenhang zwischen Informationsgewinn und Entropieabnahme. Für die Entropieabnahme wird auch der Begriff Negentropie verwandt. Somit bedeutet ein Informationsgewinn eine Negentropiezunahme. Dies entspricht einem erhöhten Abstand vom thermodynamischen Gleichgewicht und einer Stabilisierung des kritischen Nichtgleichgewichts

Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer

Zeit

(dissipative Struktur).

Zusätzliche Ausführungen

Somit sind Zeit und lebende Strukturen ineinander verwoben. Zeitstörungen führen somit immer auch zu Strukturstörungen sowohl des einzelnen lebenden Organismus als auch der gesellschaftlichen Strukturen.

Waches Lebendigsein könnte man als erfolgreiche Koordination komplexer Rhythmen im Lebewesen, mit Lebewesen und der Umwelt in einem vorläufigen Definitionsversuch bezeichnen.

Dies ist gleichzusetzen mit einer gemeinsamen rhythmischen Welt, in der verdichtete Erfahrung im Rahmen einer rhythmischen Kommunikation übertragen wird.

In der Literatur wird gleichzeitig die Erzählzeit und die erzählte Zeit kommunizierbar.

In der abgelesenen Rede wird lineare Zeit ohne echten Rhythmus übertragen.

In der freien Rede und echten Diskussion unter Einbeziehung der Hörer als Teilhabende und Gestaltende wird verdichtete Erfahrung im Rahmen einer rhythmischen Kommunikation übertragen.

Die Zeit in einem solchen Gespräch vergeht „wie im Fluge“. Es ist im übertragenen Sinne eine Art

Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer

Zeit

„begrenzte Ewigkeit“ oder „immanente Transzendenz“.

In der Planungszeit (Tagesplan) wird lineare Zeit ohne echten Rhythmus übertragen.

Zeitstörungen haben Veränderungen in klassischen, charakteristischen und spezifischen Komponenten des Lebens zur Folge.

Weiterhin sind die Basisentfaltung lebender Systeme sowie die autonome Selbstveränderung des Menschen betroffen.

Die unten aufgeführten Abbildungen zeigen diesen Zusammenhang in Bezug auf das Leben und das menschliche Leben auf (Fischer et al. 1996):

Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer
Zeit

Leben: Was ist das?

Klassische/ Charakterische K.:

Strukturelle K.
Membran, semipermeabel und prinzipiell nach innen und außen offen
Stofflich-energetische K. Stoffwechsel, Reizbarkeit, Rhythmik
Inkl. **Resonanz** der Signale: Konvergenz, Divergenz.
Informationsk.
Info-Aufnahme
Info-Verarbeitung
Systemgemäßer Info-Umsatz
Info-Abgabe
Info-Austausch (Kommunikation)

Systemische Funktionsebene:

- Mutabilität
- „Transposable Elements“
- Epigenetische Codes (Bauer) (bes. bei Stress)
- Selbstreproduktion (Fortpflanzung)

Spezifische K.:

Lebende Systeme zeigen folgende **Basisspezifika**:
1. Kritisches Nichtgleichgewicht (Nichtgleichgewichtsprozess)
Konstitutive Funktion für die Existenz organischer Wesen, z.B. Körpertemperatur 38°. Lebende Systeme stellen weitgehend unabhängig (keine lineare Abhängigkeit (z. B. Hirntemp.), von Umgebungsbedingungen ein stabiles, nur gering schwankendes Gleichgewicht her = dissipative Struktur. Der Aufbau u. d. Erhalt des kritischen Nichtgleichgewichts ist eine fundamentale Funktion für die Existenz organisierter Wesen. Dissipative Strukturen sind vom Zustand des thermodynamischen Gleichgewichts mittels Instabilität getrennt.
2. Systemische K.
Emergenz, Kommunikativ
Nichtlinearität, dto Vernetztheit, dto Irreversibilität, dto.Singularität
3.Strukturerhaltungsproz.
(z.B.: Eigenantrieb zur Zufuhr von Energie)
4.Allgemeine und spezielle Aktivierungsprozesse
5.Bewusstsein im Sinne eines umweltangepassten modifikationsfähigen, wachen Verhaltens.

Gesamtüberblick

I Allgemeine Basisgrößen (autonome Selbsterhaltung/Selbstentfaltung)

Basistentfaltung (Basissysteme) lebender Systeme:

Konservativer Prozess:

Selbstorganisation

Komplex

Selbsterneuerung bei Selbstähnlichkeit (Selbstreferentiell)

Thermodynamische Offenheit bei operationaler Geschlossenheit

Funktionsinvariant Systemvariant Produktionsvariant

Progressiver Prozess:

Dynamische Beziehung zwischen Struktur und Funktion

autonom

Qualitative Entfaltungsmöglichkeit
Quantitative Regulationsmöglichkeit des „inneren Milieus“ (dissipative Struktur)

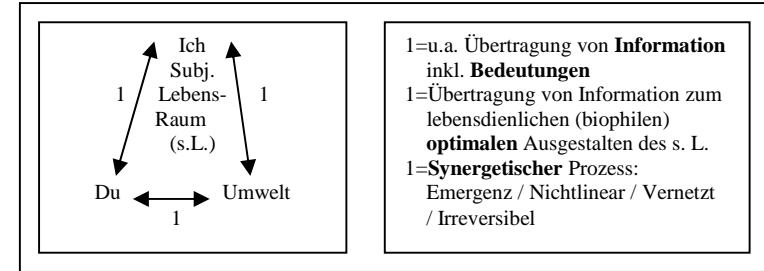
redundant

Geschichtlich- → Anfang u. Ende
- Gleichgewicht zwischen sich verändernden (Entkonstituierung; **Dekonstruktion**) (Bifurkation) und stabilisierenden Faktoren (Gegenkonstituierung; **Konstruktion**)
- Erfahrung von **Dauer (Iteration)**

Veränderungsturnover
Veränderung bei Bewahrung der **Selbstähnlichkeit** bei gleichzeitiger **evolutionärer Selbständerung**

Holistischer Prozess:

Umweltverwobenheit: Dynamische Beziehung von Ich, Du u. Umwelt in wechselnden subjektiven Lebensräumen



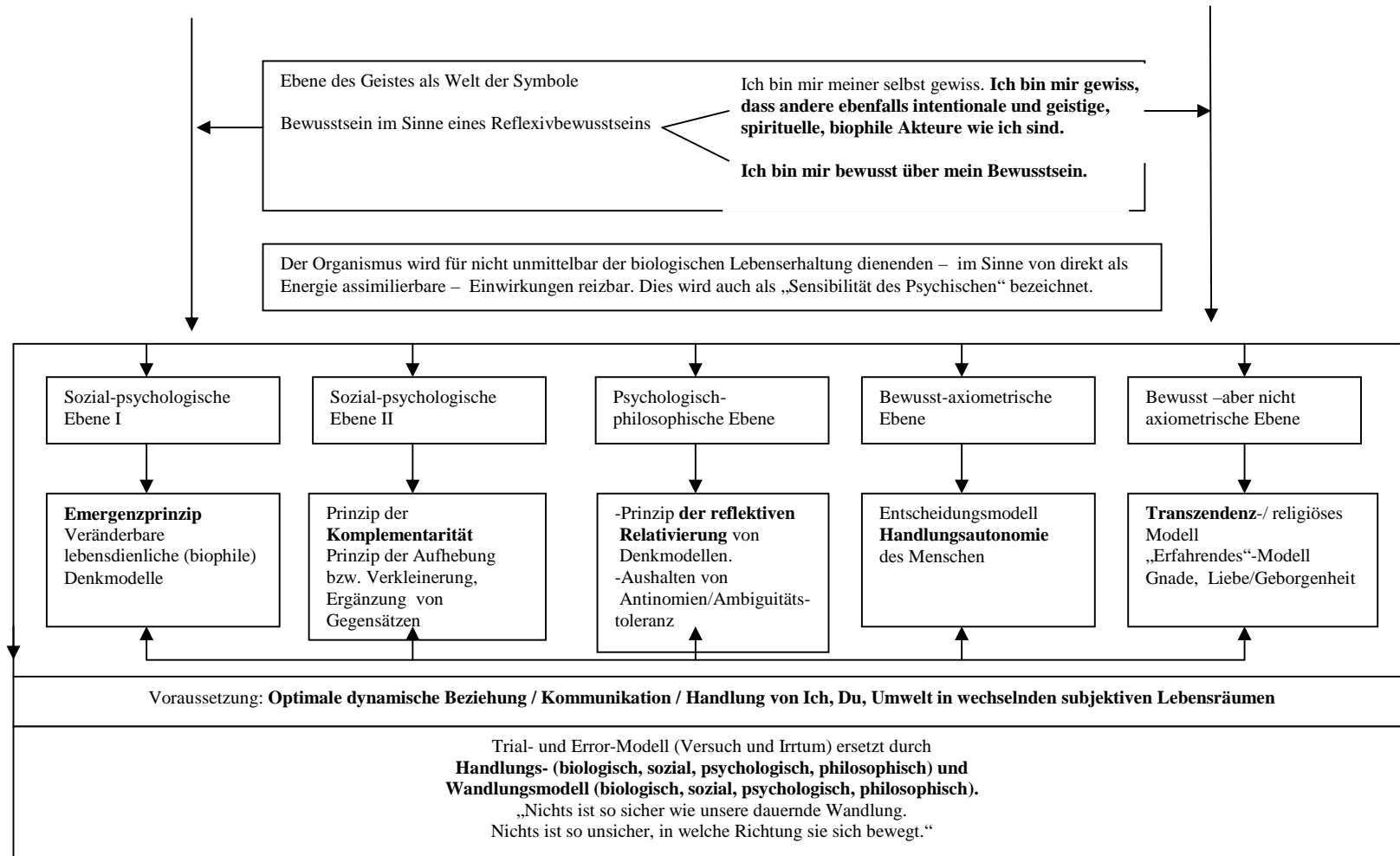
Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer

Zeit

II Menschliche Entwicklungsgrößen (autonome Selbstveränderung)

I ist Voraussetzung (hinreichende Bedingung) für II



Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer
Zeit

Kurzüberblick

I Allgemeine Basisgrößen Autonome Selbsterhaltung

Komponenten (K.) lebender Systeme

Klassische/charakteristische K.:
Strukturelle K.
Stoffliche-energetische K.
Informationsk.

Spezifische K.:
Kritisches Nichtgleichgewicht
(Nichtgleichgewichtsprozess)
= Dissipative Struktur

Systemische K.:
Emergenz
Nichtlinearität
Vernetztheit
Irreversibilität

Strukturerhaltungsprozesse
(Substitution, Kompensation)

Allgemeine und spezielle
Aktivierungsprozesse

Bewusstsein im Sinne eines
umweltangepassten,
modificationsfähigen, wachen
Verhaltens

Basisentfaltung lebender Systeme

Konservativer Prozess:
Selbstorganisation

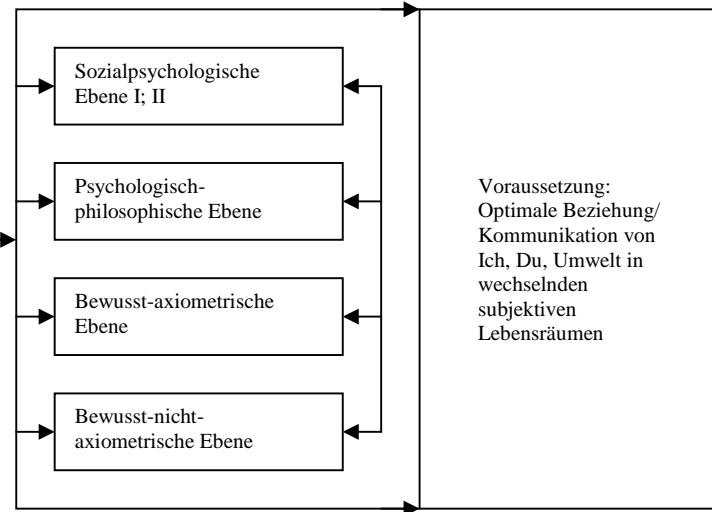
Progressiver Prozess:
Dynamische Beziehung zwischen
Struktur und Funktion

Holistischer Prozess:
Umweltverwobenheit
Dynamische Beziehung von Ich,
Du und Umwelt in wechselnden
subjektiven Lebensräumen

II Menschliche Entwicklungsgrößen Autonome Selbstveränderung

Voraussetzung:
Reflexivbewusstsein

Entfaltung menschlicher Möglichkeiten



Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer
Zeit

Bemerkungen

Bewusstes Erleben:

Bewusstes Erleben ist letztbegründet.

Es beruht zumindest innerhalb der Leibgebundenheit des Daseins auf 2 Merkmalen:

1. Zeitstruktur
2. Bedeutungsstruktur (incl. Symbolstruktur). Sie vermittelt mit Hilfe der Synchronisation der Zeit innerhalb des eigenen Individuums und der Synchronisation der Zeit zwischen Individuen und der Synchronisation der Zeit mit der Umwelt einen sinnhaften Zusammenhang.

Die Zeitstruktur und die Bedeutungsstruktur sind die Bedingungen jeglicher Erfahrung.

Die Bedeutungsstruktur hat als Voraussetzung die Zeitgebundenheit des Daseins.

(Wienbruch U: Die philosophische Grundlage der Psychotherapie. Fortschr Neurologie Psychiatrie 64, 10 (1996), S. 375-381)

Zur Welt der Symbole äußert sich Creutzfeld (1987/1988):

Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer

Zeit

„Wir haben bereits auf die unerklärliche Umwandlung von elektro-chemischen Erregungsmustern in bewusste Erfahrung, das Mysterium der psycho-physischen Tranksubstation, hingewiesen. Aber selbst wenn wir akzeptieren, dass bestimmte Erregungsmuster eben die Qualität von Bewusstsein haben, bleibt die Frage nach Geist und einheitlichem Selbstbewusstsein noch immer unbeantwortet (explanatorische Lücke). Dies hängt damit zusammen, dass Selbstbewusstsein, Vernunft und Geist eine neue Ebene oder Dimension darstellen, für die Hirnmechanismen zwar notwendig sind, die sie aber weder hinreichend erklären noch hinreichend beschreiben können. Diese Ebene des Geistes ist die Welt der Symbole. Die Fähigkeit des Menschen, sich selbst und die Welt zu erfahren, Vorstellungen zu Begriffen zu ordnen und diese zu Urteilen zu verbinden, lässt sich als Symbolkompetenz beschreiben (in Anlehnung an den Begriff „linguistische Kompetenz“ von Chomsky).

„Denken ist die Erkenntnis durch Begriffe“. Die Symbolkompetenz befähigt den Menschen, die Schatten der Wirklichkeit, wie sie sich in seinem Gehirn darstellen, also die neuronale Repräsentation seiner Lebenswelt in Symbolen dieser Lebenswelt, sich selbst in der Reflexion und anderen in der Kommunikation vorzustellen. Diese reflektive Schleife mittels der Symbole der Wirklichkeit konstituiert Bewusstsein von uns selbst und von anderen. Diese Feststellung ist eine empirische und nicht weiter zu begründen.“

Emergenzprinzip; veränderbare Denkmodelle:

Das Emergenzprinzip besteht im stufenweisen Auftauchen von jeweils Neuem bei ansteigender Komplexität.

Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer

Zeit

Typische, dem Menschen zuordenbare emergente Ordnungsprinzipien sind z.B.:

- magische Denkebene
- animistische Denkebene
- doktrinaire Denkebene
- integrative Denkebene.

In der integrativen Denkebene konvergieren die anderen Denkebenen und verlieren ihre Widersprüchlichkeit.

Es ist die Denkebene der Komplementarität.

In dieser Ebene geht es nicht um das Wesen der Dinge, sondern es geht um die Optimierung dauernd sich verändernder Beziehungen zwischen den Erscheinungen (Geschehen).

Das Geschehen hat nach Aristoteles zumindest eine vierfache Kausalität:

- materielle Ursache
- formale Ursache
- Zweckursache
- Wirkursache.

Zur Mobilisierung der integrativen Kräfte sind 4 Bedingungen zu erfüllen:

- Personalität
- Aktualität (Glaube/Liebe/Hoffnung)
- Irreversibilität („das Bleibende“)

Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer
Zeit

- Transzendenz. (Ebersberger, 1990)

In Bezug auf die Zeit besteht die Herausforderung die sich verändernden Beziehungen in der aufgetretenen zweidimensionalen Raum-Zeit-Kompression zu optimieren (z.B. PC, Fernsehen, Handy usw.).

Die messbare (linear) und die erlebbare Zeit (ganzheitlich) sind dem Phänomen des Rhythmus untergeordnet.

Erlebbare Rhythmen schwanken immer um einen Mittelwert von ca. 1-5 Hz pro Sekunde.

„Unauffällige“ Rhythmen in der Musik schwanken in etwa um die Herzschlagfrequenz herum.

Rhythmen sind Grundphänomene, die bereits im Hirnstamm und im limbische System vorhanden sind.

Wenn sie sehr stark aktiviert werden, rufen sie zwischen Individuen ein Konvergenzphänomen

(z. B. Fußball La Ola Welle, Marschmusik usw.) hervor; ein Zusammengehörigkeitsgefühl entsteht.

Es wird als ein Gefühl der „begrenzten Ewigkeit“ erlebt. Diese Rhythmen können kognitive Leistungen blockieren, ohne dass diese Erkenntnis bewusst wird.

Die Veränderungen, die veränderten Zeitabläufe auf die Komponenten des Lebens, auf die Basisentfaltung des Lebens und die autonome Selbstveränderung beim Menschen ausüben, sind hier in schematischer

Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer

Zeit

Form aufgeführt.

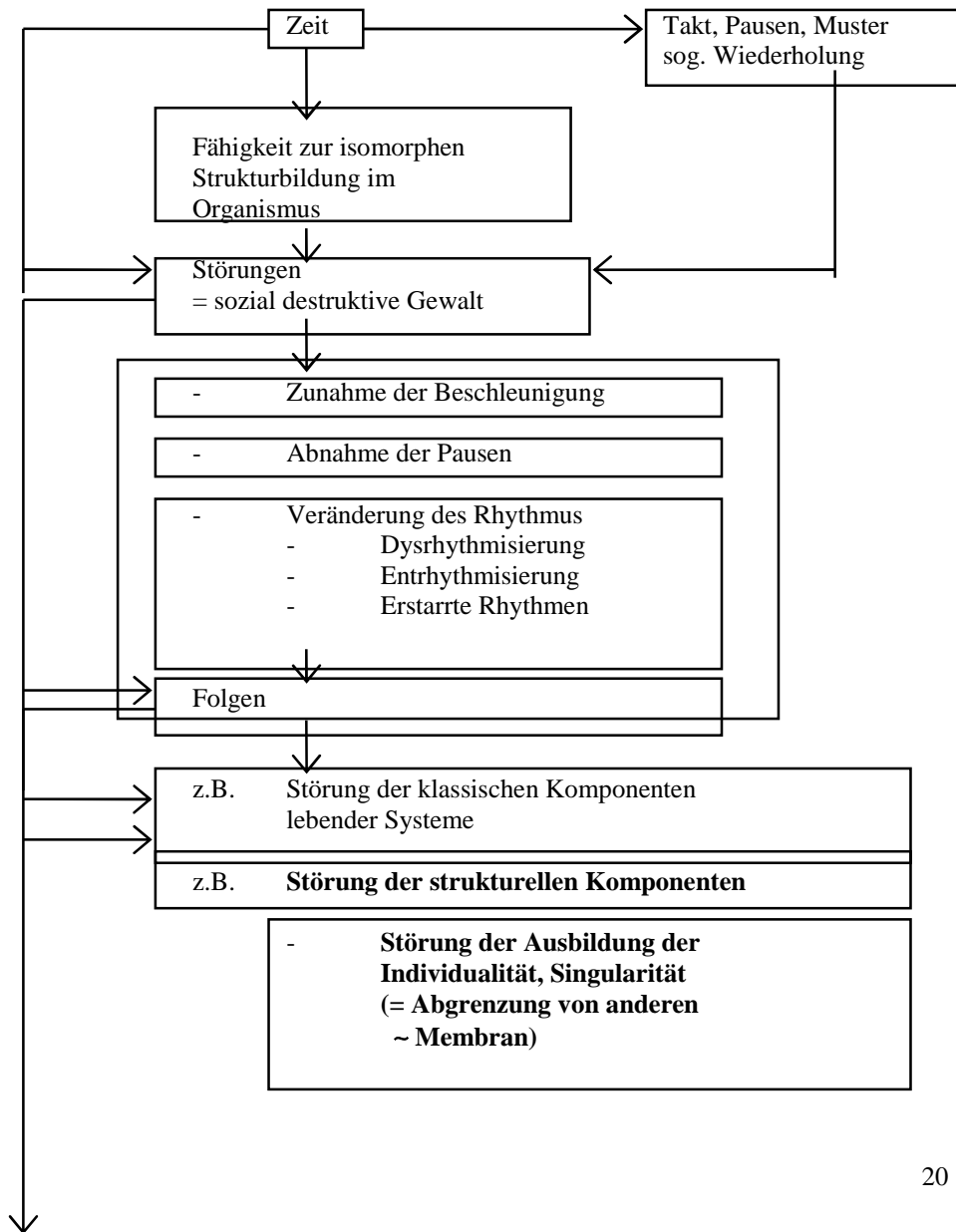
Dieses Schema benutzt das oben aufgeführte Schema und integriert darin die Erkenntnisse von

K. A. Geissler.

Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer

Zeit



Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer

Zeit

Störung der stofflich-energetischen Komponenten

- Störung des Stoffwechsels
- Störung der Zeiteinteilung
- Störung der situationsadaequaten Reaktionsfähigkeit (adaequate Reizbarkeit)
- Störung der (endogenen) Rhythmik
 - Dysrhythmisierung (zu schnell)
 - Phänomen der Gleichzeitigkeit (= unterschiedlose Zeiten) (Planungszeit)
 - Phänomen der Gleichörtlichkeit (= unterschiedslose Orte) (Zeit der heutigen Mediengesellschaft)
 - Entrhythmisierung (Veränderung)
 - Intrasubjektiv
 - Intersubjektiv
 - z.B. **Verwahrloste Gesellschaften haben keine zeitlichen und soziale Zäsuren (entgrenzt, grenzenlos) = bedeutungsloser Zeitverlauf**
 - **Merkmale:**
 - 24 Stunden Betriebsamkeit**
 - Oszillationen zwischen subjektiv bedeutungslosen Zeitzuständen.**
 - Erstarre Rhythmen (zu langsam; nicht mehr vorhanden)
- Keine Einbindung in den Rhythmus der subjektiven Lebenswelt mit den Eckpunkten Ich, Du, Umwelt.

Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer

Zeit

- Störung der systemgemäßen Informationsaufnahme, des systemgemäßen Informationsumsatzes und des systemgemäßen Informationsaustauschs.

Folgen (Fortsetzung)

**Störung der spezifischen Komponenten
lebender Systeme**

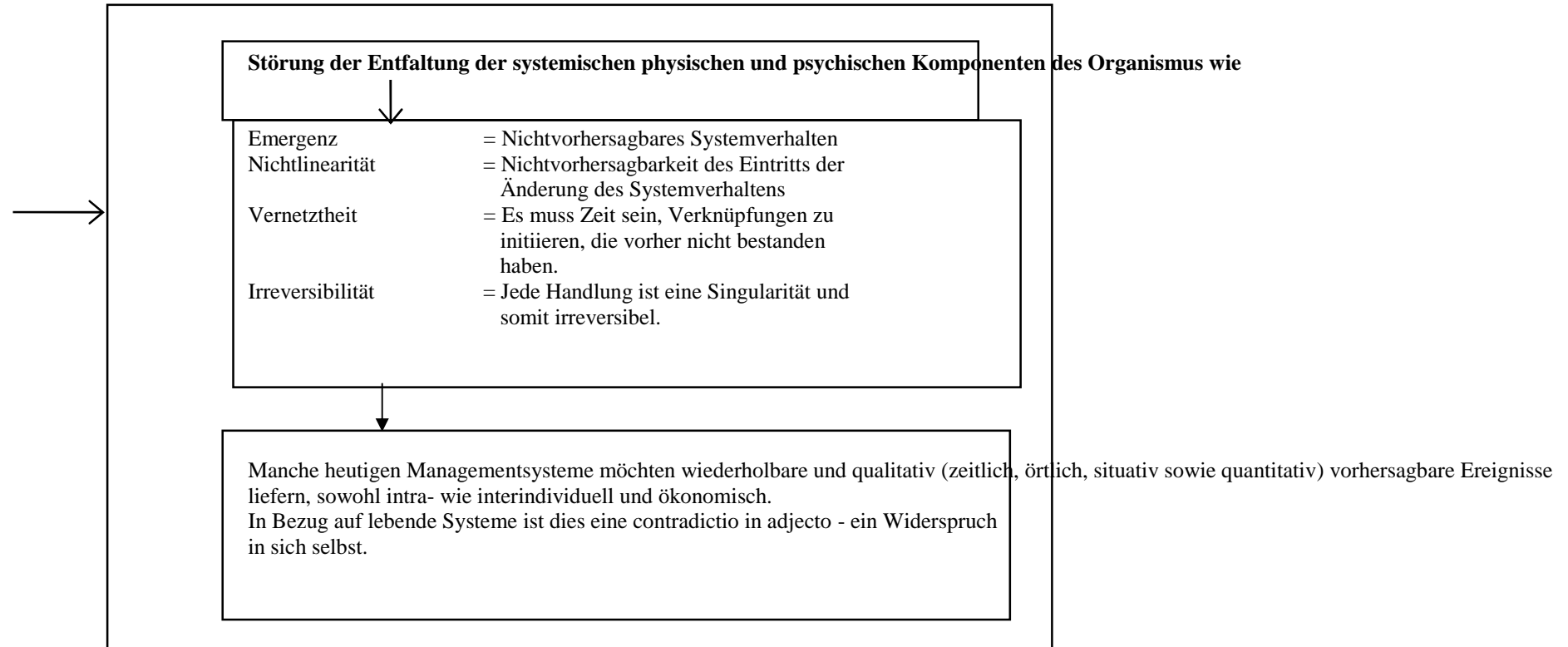
Verminderung bzw. Aufhebung
von Individualbedeutung (I)
Diese I. wird der Bedeutung
des Marktwertes geopfert.
Z.B. Trauerzug, Demonstrationen
werden als Verkehrshindernis
angesehen.

=Verminderung bzw. Aufhebung

Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer
Zeit

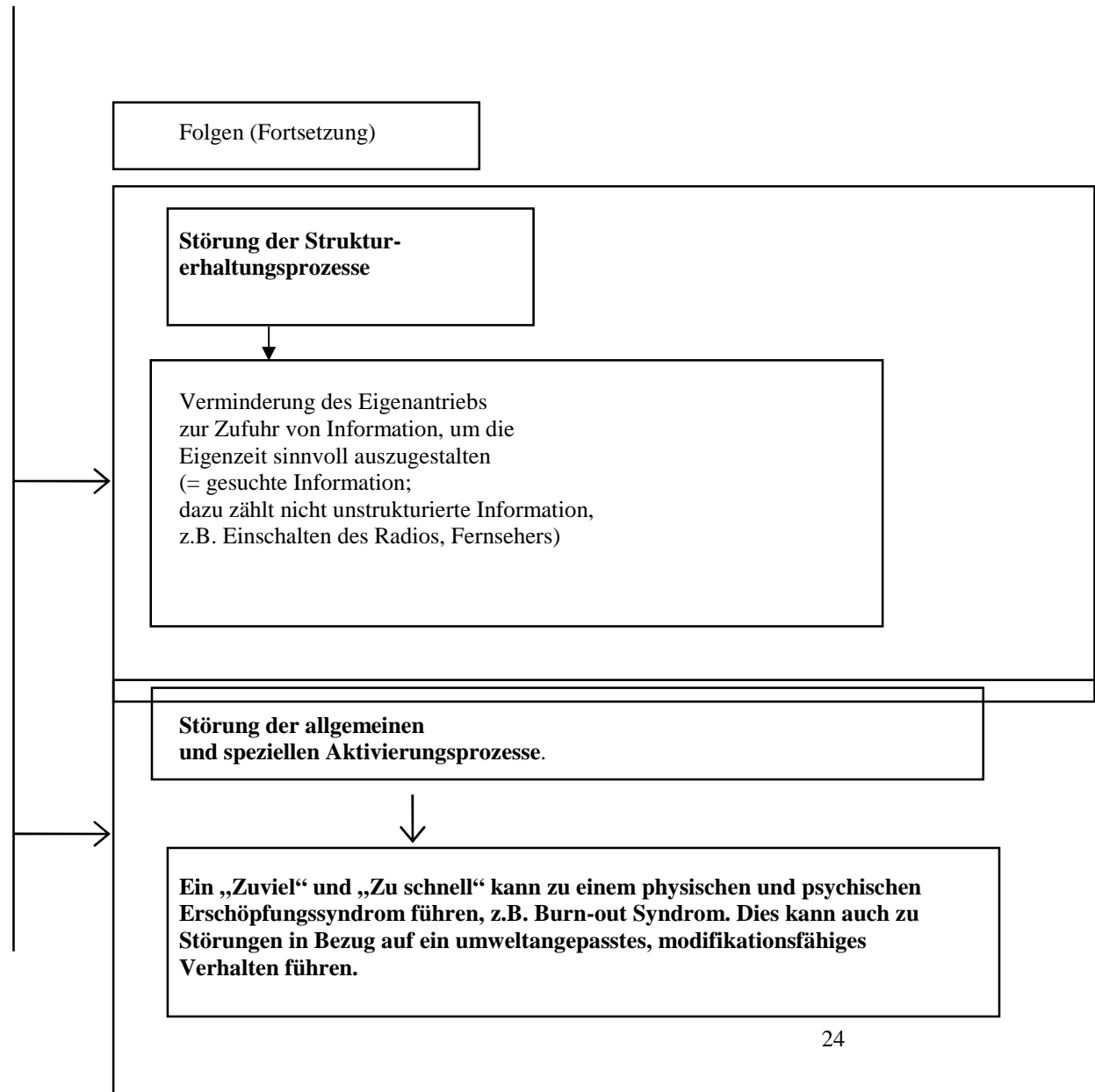
des kritischen Nichtgleichgewichtes
(s. auch Phänomen der Globalisierung
der Produktion)



Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer

Zeit



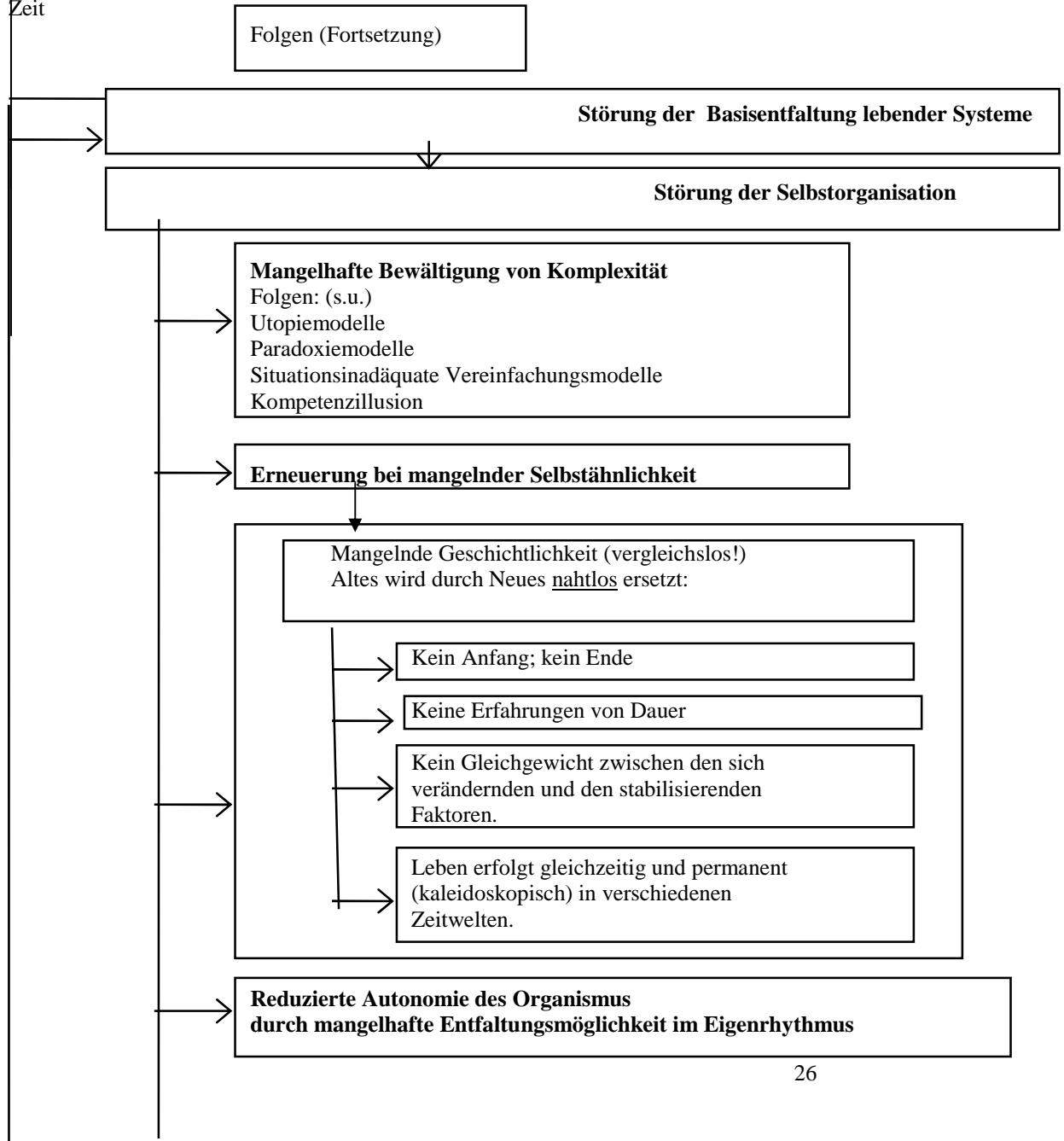
Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer
Zeit

Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer

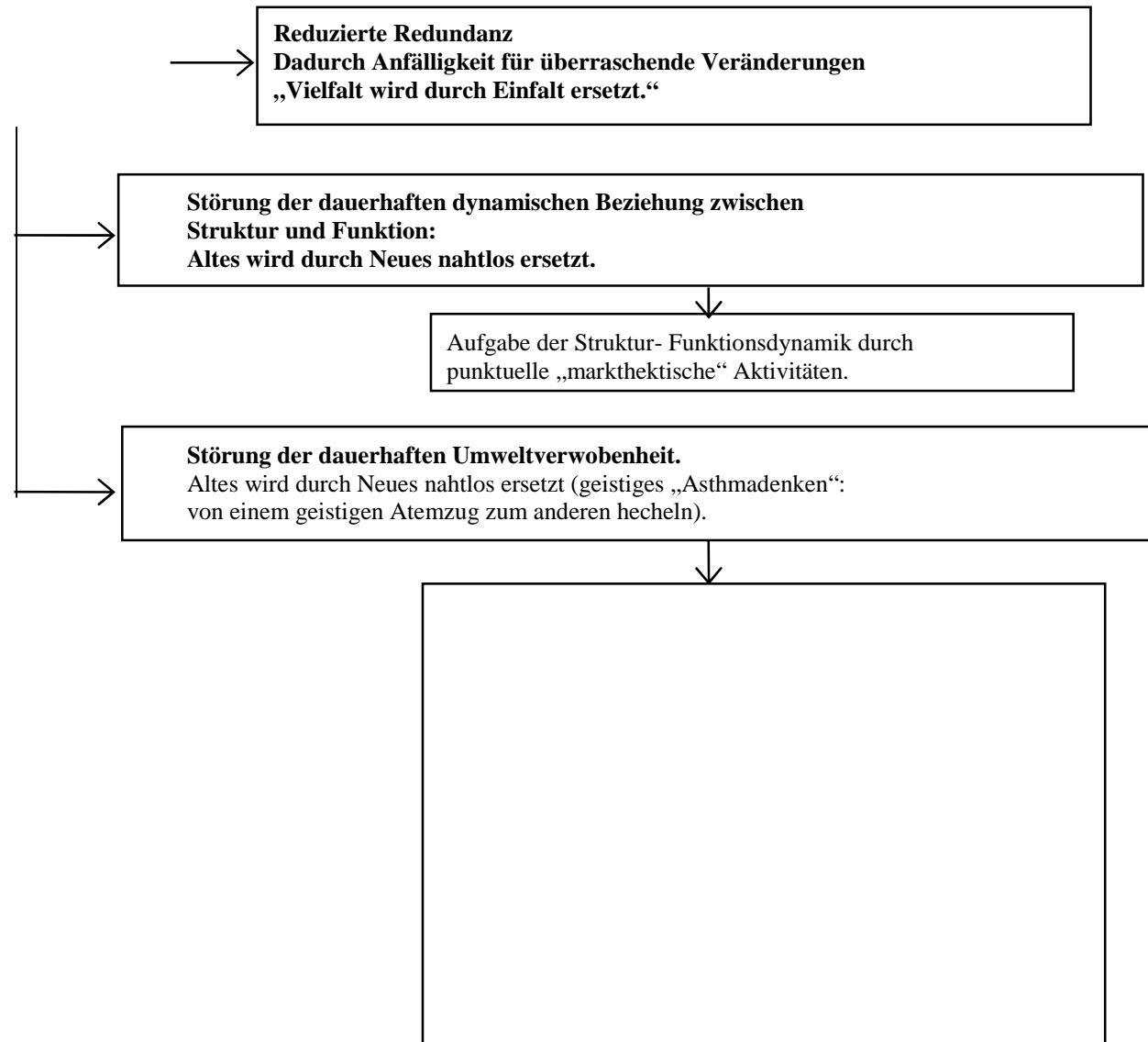
Zeit



Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer

Zeit

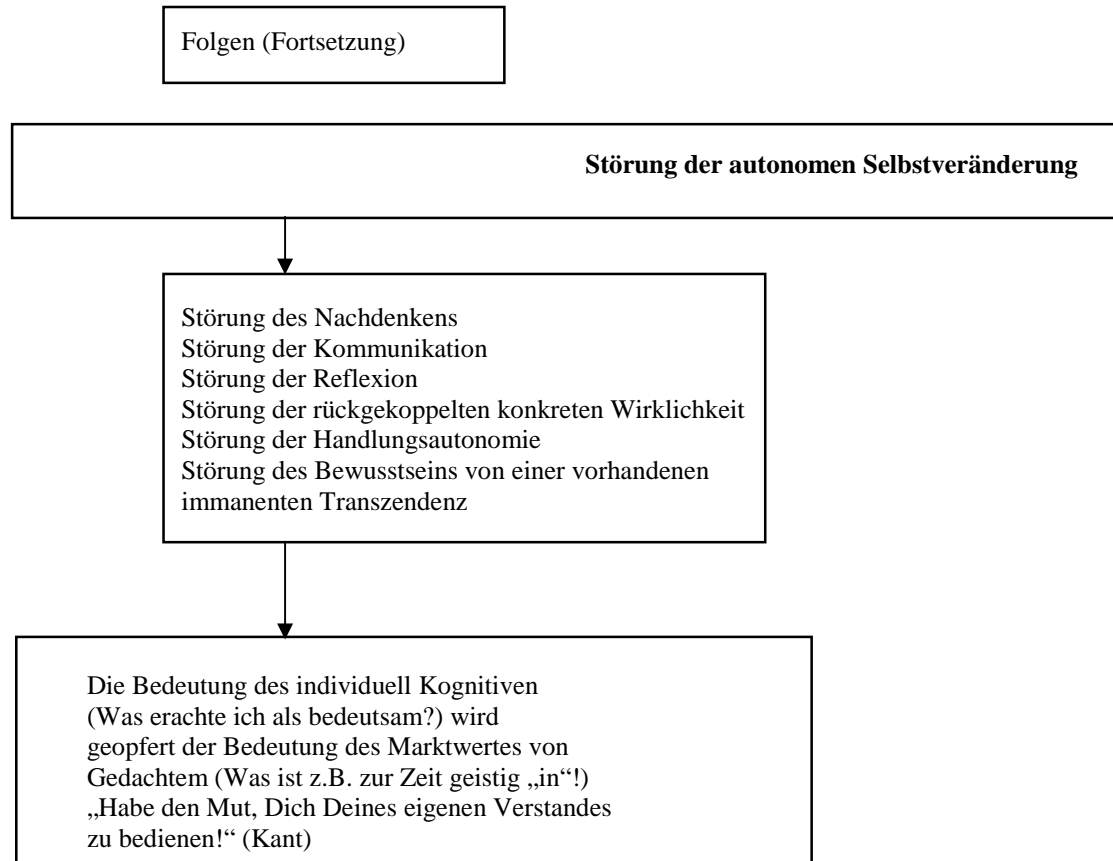


Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer

Zeit

Aufgabe der kontinuierlichen Rhythmik



modifiziert nach:

Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer

Zeit

- Geißler, K.A.: Zeit
Quadriga Verlag, Weinheim 1996
- Fischer et al: Vegetieren, Dasein, Leben
WissIOMed GmbH, Haslach 1996

Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer
Zeit

„Zeittherapie“

1.) Keine reine Kompensation der Störquellen.

Z.B. in Form eines instrumentalisierten Zeitmanagements (Z.M.).

Dies führt nur zu einer virtuellen Zeitersparnis aus folgenden Gründen:

- Die Zeit besitzt keine Eigentumsfähigkeit. Sie ist keine Ware.
- Wir sind gleichzeitig Schöpfer und Geschöpf des Zeitmanagements. Wir sind Abhängige des Z.M.
- Der Zeitgewinn durch das Z.M. ist virtuell, denn
- die durch das Z.M. gewonnene Zeit ist keine freie Zeit, sondern verkalkulierte Freizeit. Sie ist „verzweckt“. Sie ist gefüllte und nicht erfüllte Zeit.

K.A. Geißler führt hierzu aus:

„Zeitmanagement ist eine modernisierte Form der Heilserwartung.

Der Erfolg des Zeitmanagements basiert nicht zuletzt auf der Deckungsgleichheit von eingebrachten Wünschen und bereitgestellten Wunschverarbeitungsmustern. Kurz gesagt: Zeitmanagement ist eine attraktive moderne Märchengattung.“

„..... Wir leben um die Wette.“

Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer

Zeit

„..... am Ende aller Anstrengungen, die Zeit bis ins kleinste zu organisieren, steht immer die erfolglose Suche nach der gewonnenen Zeit.“

1. Zeit ist nicht eigentumsfähig; Zeit ist keine Ware.

„Zeitmanagement ist auf Erhöhung des Güterwohlstandes und dessen Dringlichkeitsdynamik ausgerichtet. Dieser Wohlstand ist bisher immer (und notwendigerweise) mit einem Anwachsen des Zeitnotstandes erreicht worden.“

2. „Ich bin nicht nur Schöpfer, sondern auch Geschöpf des Zeitmanagements.“

„Zeitmanagement ist nichts anderes als ein Kursus zur Selbstbeherrschung, und diese findet ihre Erfüllung dort, wo die Teilnehmer sich selbst in eine Präzisionsuhr verwandeln. Das Beherrschen der Zeit führt zum Beherrschtwerden durch die vermeintlich beherrschte Zeit.“

3. „Die Wenn - Dann - Logik des Zeitmanagements.

>> Wenn ich die Zeit im Griff habe, dann habe ich Zeit>>,
stimmt nicht.

Sie baut auf den vorher genannten fehlerhaften Unterstellungen auf.

Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer

Zeit

Die Zeit, die man durch die Beherrschung der Zeit zu gewinnen glaubt, verliert man u.a. durch das Management der Zeit wieder.

„Ein solches Leben nach dem Drehbuch macht den Zeitdruck immer aufdringlicher, je mehr Zeit in den kalkulatorischen Blick gerät, bis schließlich das Leben zu einer fortwährenden Ablenkung wird,

>> die nicht einmal zur Besinnung darüber kommen lässt, wovon sie ablenkt<<“. (Kafka)

4. „Die durch Zeitmanagement gewonnene Zeit ist keine freie Zeit

Sie bleibt dem Profit verhaftet. Freie Zeit ist so immer nur Freizeit, d.h. nach kalkulatorischen Prinzipien gewonnene Zeit (konsequenterweise wird sie daher auch ökonomisch, d.h. zum Profit, genutzt). Der am Nutzen orientierten >> Um - Zu - Logik<< entkommt man so nicht. Die exakte Buchführung der Zeit steht jedem Zufälligen und allem Kreativen im Wege Nicht die große Freiheit erwartet uns nach erfolgreichem Zeitmanagement, sondern die Diktatur des Terminkalenders Zeitmanagement hat gefüllte, nicht erfüllte Zeit zum Gegenstand.... .

Horaz hat dafür die treffenden Worte gefunden:

„Wie Hampelmänner zappeln wir an fremden Drähten.“

„Die vom konkreten Inhalt gelöste Zeit (als Gegenstand des Managements) ist identisch mit dem von konkretem Inhalt gelösten Geld.“ (K.A. Geißler)

2. Keine Kompensation des falschen oder fehlenden Rhythmus,

Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer

Zeit

sondern Neueinführung des Rhythmus in Form von

- Verhalten in der Zeit lernen (Reflexiv, nicht organisatorisch destruktiv).
- Eigenzeiten wahrnehmen, erfahren im Praktischen, im Beschaulichen
(z.B. Gehen als ein In - Anspruch - Nehmen von Eigenzeit) und im Genuss.
- Lebendige Zeitkultur aufbauen.
 - z.B. - Berufsausbildung (Minimum 3 Jahre!)
anstreben, auch ohne nachfolgende Berufsausübung in diesem Bereich.
- Lebensgemeinschaften aufbauen.
- Regelmäßig und zuverlässig organisiertes soziales Leben aufbauen.
- Hierbei können Erfahrungen gemacht werden mit Dingen, die Zeit benötigen, wie z.B.
 - Gemeinschaft
 - Liebe
 - Vertrauen
 - Sorgfalt
 - Zärtlichkeit
 - Nachdenken
 - Überlegen

Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer

Zeit

- Dankbarkeit
- Zuneigung
- Geschmack
- Geruch
- Kommunikation mit kommunikativen Umwegen

(„Wer nicht vom Wege abkommt, bleibt auf der Strecke.“).

Diese Erfahrungen werden außerhalb eines strengen Zeittaktes gemacht.

Sie sind vom „Ja“

und nicht vom „Nein“

und sie sind von der Langsamkeit bestimmt,

sofern das soziale Leben auf dem Konsensprinzip beruht.

Es vermittelt eine Erfahrung von

„Dauer“.

Es vermittelt die Erfahrungen:

Sicherheit

Zuverlässigkeit.

Zwei Ratschläge zu diesem Thema (Walser, 1985):

1.) „Wären wir ruhiger, langsamer, so ginge es uns besser, ginge es

Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer
Zeit

schneller mit unseren Angelegenheiten voran.“

2.) Schweizer Ratschlag: „Plant Eure Tage wie ein Stück

Emmentaler Käse. Viel Festes und große Löcher für all das, was man nicht planen kann und will. Wenn Ihr das tut, dann müsst Ihr nicht immer die Zeit suchen, sondern könnt Euch auch manchmal von der Zeit suchen lassen.“ (K.A. Geißler)

Dieser Ratschlag ist ein Zusammenfall der Gegensätze von Zeit einteilen und Zeit haben.

Es ist die sog. *Coincidentia oppositorum*.

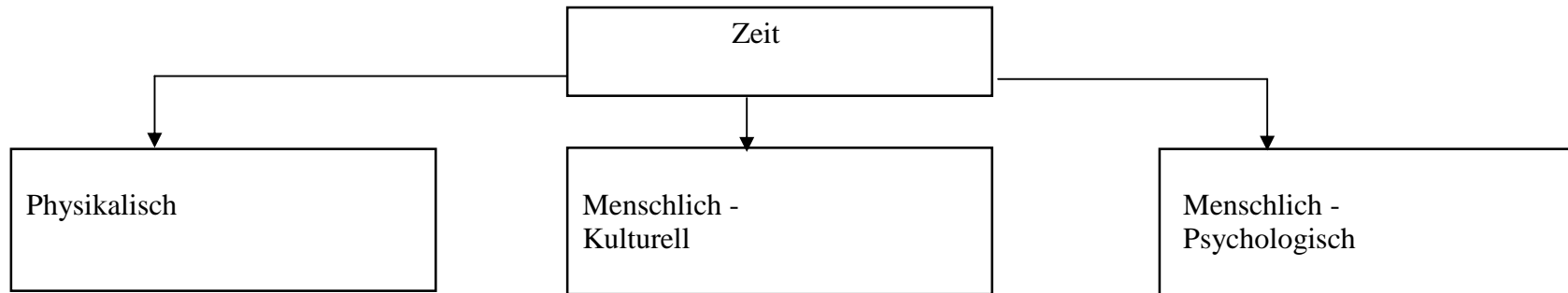
Übrigens: Termin kommt von
terminare = beenden, abschließen, abgrenzen.

Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer

Zeit

Mögliche „Zeiteinteilungen“:



„Die Zeit läßt sich nicht auf etwas anderes zurückführen. Es gibt nichts „hinter“ ihr, es gibt nur etwas „dazwischen“. Es gibt
Zeittakt
Pausen
Zeitmuster.“

Der Mensch ist Schöpfer und Geschöpf der Zeit
Dies ist eine Kulturleistung.
Die Zeit ist ein Ordnungsparameter.
Mit Zeit und durch Zeit wird Ordnung geschaffen
= unendlicher Rekurs.
„Wir erzeugen so gesehen jene „Zeit“, die auf uns wirkt.“
„Indem wir die Zeit kontrollieren, kontrollieren wir uns selbst.“

„Wir sind selbst zur temporalen Strukturbildung fähig.“
= „Es gibt nicht nur eine „Zeit““.
= „Es gibt viele „Zeiten““.

(s.a. Mundt et al, 1989,
Hirnwelten, 1998)

modifiziert nach:
Geißler, K.A.: Zeit
Quadruga Verlag Weinheim 1996

Mögliche Zeitdefinitionen:

„Ich messe die Zeit, gewiss; aber ich messe ja nicht die künftige, weil sie noch nicht ist, messe nicht die gegenwärtige, weil sie gar keine Ausdehnung hat, messe nicht die vergangene, weil sie nicht mehr ist . Was also messe ich? Die Zeit, die im Vorübergehen nicht schon vergangen ist?“ (Augustinus, 354-430 n. Ch., Mittelstrass, 1992)

Die Antwort Augustinus lautet:

„In dir, mein Geist (oder meine Seele, A.d.V.), messe ich die Zeiten. ...Der Eindruck, der von den Erscheinungen bei ihrem Vorüberziehen in dir erzeugt wird und dir zurückbleibt, wenn die Erscheinungen vorüber sind, der ist es, den ich messe als etwas Gegenwärtiges, nicht das, was da, den Eindruck erzeugend, vorüberging; nur ihn, den Eindruck, messe ich, wenn ich Zeiten messe. Also sind entweder die Eindrücke die Zeiten, oder ich messe die Zeiten überhaupt nicht.“

(Augustinus, 354-430 n. Ch.)

„Was ist Zeit? Wer könnte das leicht und kurz erklären?“ So fragt Augustinus (354-430 n. Ch.) und fügt hinzu: “Können wir ein Wort nennen, das uns vertrauter und bekannter wäre? Wir wissen genau, was wir meinen, wenn wir davon sprechen, und verstehen auch, wenn wir einen anderen davon reden hören. Wenn mich niemand danach fragt, weiß ich’s, will ich’s aber einem Fragenden erklären, weiß ich’s nicht.“

(Beier, 1989)

„Die Zeit ist der sinnenfällige Ausdruck für den Umstand, dass die Tatsachen ihrem Inhalte nach voneinander in einer Folge abhängig sind.“ (Goethe)

Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer
Zeit

„Das Zeitbewusstsein ist die Urstätte der Konstitution von Identitätseinheit überhaupt.“ (Husserl)

„Dem Menschen wächst um die Mitte des dritten Lebensjahres die Zeitdimension zu. Die Fähigkeit, mehrere Vorgänge als gleichzeitig und Zeitfolgen zu erfassen, bildet sich allerdings meist erst nach dem siebten Lebensjahr aus, und zwar parallel mit der Fähigkeit zu bestimmten logischen Verknüpfungen, vornehmlich zur Bildung von Kausalreihen.“ (Hildebrandt, 1993)

„Es trifft zu, dass die erlebte Zeit nicht linear voranschreitet, sondern bewusstseinsmäßig - gequantelt- ist (etwa im Drei - Sekunden - Takt, wie bereits Wilhelm Wundt nachgewiesen und Ernst Pöppel eindrucksvoll dargelegt hat (Pöppel, 1985). Auch gibt es das merkwürdige Phänomen des Zurückdatierens von Sinneseindrücken in der Zeit. Der amerikanische Neurophysiologe Benjamin Libet fand heraus, dass vom Stimulusbeginn bis zur bewussten Wahrnehmung eine beträchtliche Zeit, meist 300 Millisekunden oder länger, verstreicht. Subjektiv wird aber der Augenblick des Auftretens des Stimulus um diese Zeit zurückversetzt. Es scheint, als ob unser Gehirn die Zeit leugnete, die ein Reiz benötigt, um von den Sinnesrezeptoren in die assoziativen Rindenareale zu gelangen und bewusst zu werden (Libet, 1978). Derartige –Unstimmigkeiten- zwischen subjektiver Zeit und physikalischer Zeit können aber, wie Libet und Pöppel zeigen, genau erfasst und miteinander in Beziehung gesetzt werden.“ (Roth, 1995)

„Das jeweilige Zeitbewusstsein hängt von der Besonderheit der Handlungsvollzüge ab.

„Beim Kind bildet sich erst die Raumwahrnehmung und dann die Zeitwahrnehmung aus.“ (Achtner, 1998)

Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer

Zeit

„Zeit-Aphorismen“

Aristoteles: „Denn es bedarf der Muße, wer politisch handeln will.“

K. A. Geißler: „Laßt uns misstrauisch bei der Einführung von Zeit -Takten sein.

Der Rhythmus ist die menschliche Form des Umgangs mit der Zeit,
nicht der Takt; werdet taktlos.

Tickt nicht richtig“

K. A. Geißler: „Dem Narren packt die Reisewut, indes im Bett der Weise ruht.“

P. Picasso: „Man braucht eben Zeit, um jung zu werden.“

J. W. v. Goethe: „Gebraucht die Zeit, sie geht so schnell von hinnen;

Faust; Mephistopheles: Doch Ordnung läßt Euch Zeit gewinnen.“

Goethe bringt seinen Sinneswandel in einem seiner schönsten Gedichte
unübertroffen zum Ausdruck:

Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer
Zeit

Ein Gleiches

Über allen Gipfeln

ist Ruh,

in allen Wipfeln

spürst du

kaum einen Hauch;

die Vöglein schweigen im Walde.

Warte nur, balde

ruhest du auch.

Das Schweifen hat ein Ende, Gegenwärtigkeit kehrt ein. Ein ähnliches Anliegen von der ständig sich überholenden Zukünftigkeit in die Gegenwart auszusteigen, drückt sich auch in einem weiteren Gedicht von Goethe aus, dem von Joseph Haydn vertonten Kanon:

Willst du immer weiter schweifen,

sieh‘ das Gute liegt so nah,

lerne nur das Glück ergreifen

Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer
Zeit

denn das Glück ist immer da
immer, immer da.

In beiden Texten zeichnet sich eine Hinwendung von der Zukunft zur Unmittelbarkeit der Gegenwart ab. In völliger Analogie dazu finden wir auch heute in den immer zahlreicher werdenden Meditationszentren das Bemühen um Einübung des Gegenwärtigseins. Die Gegenwart zu erfahren ist das Ziel. Allerdings ist dieses hohe Ziel nicht so ohne weiteres zu erreichen. Erst einmal gilt es, die basalen Formen der Selbstwahrnehmung, insbesondere der natürlichen biologischen Rhythmen, einzüben. Auch in diesem Bereich lernen wir Goethe als Pionier kennen. Bezeichnenderweise im - West-östlichen Diwan - lesen wir:

Buch des Sängers

Im Atemholen sind zweierlei Gnaden
die Luft einziehen, sich ihrer entladen;
jenes bedrängt, dieses erfrischt;
so wunderbar ist das Leben gemischt,
Du, danke Gott, wenn er dich presst,

Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer
Zeit

und danke ihm, wenn er dich wieder entlässt.

Goethe hat also nicht nur die Problemlage des modernen Zeitempfindens vorweggenommen, sondern in seinen Gedichten auch zwei Lösungswege skizziert:

- Sich einschwingen auf mystische Gegenwärtigkeit.
- Sich einlassen, Wahrnehmen der natürlichen Rhythmen der menschlichen Natur.

„Was ist also los mit der Zeit? Verweilen wir einen Augenblick bei der gegenwärtigen Symptomatik. Es scheint, dass die genannte Dialektik von hektischem Aktionismus und lethargischem Abschlafen – wie viele Phänomene der Moderne - in Goethes „Faust“ - vorweggenommen ist. So sagt Faust in einer Schlüsselszene, in der er seinen Pakt mit Mephisto schließt, über seine nun unter der Regie des Teufels stehende Zeitgestaltung:

Werd' ich zum Augenblicke sagen.
Verweile doch! Du bist so schön!
Dann magst du mich in Fesseln schlagen,
dann will ich gern zugrunde gehen!
dann mag die Totenglocke schallen,

Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer

Zeit

dann bist du deines Dienstes frei,
die Uhr mag stehn, die Zeiger fallen,
es ist die Zeit für mich vorbei!“

(Achtner, 1998)

C. Lichtenberg: „Die Leute, die niemals Zeit haben, tun am wenigsten.“

R. Musil: „Irgendwie geht Ordnung in das Bedürfnis nach Totschlag
(mangelnde Kreativität, A.D.V.) über.“

Seneca: „An vielen ist das Leben vorübergegangen,
während sie noch die Ausrüstung für das Leben zusammensuchten!“

modifiziert nach:

Geißler, K.A.: Zeit

Quadrigo Verlag Weinheim 1996

„Ist die Zeit das Kostbarste unter allem, so ist die Zeitverschwendung die
allergrößte Verschwendung.“ (Kreutzmann)

Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer

Zeit

„Zeit an sich ist knapp. Der Eindruck der Zeitknappheit entsteht erst durch Überforderung des Erlebens durch Erwartungen. Erlebnisse und Handlungen brauchen Zeit und lassen sich daher in einer gegebenen Zeitstrecke nur begrenzt unterbringen.

Der Anfall von Arbeitslosigkeit wird durch die beschleunigte Alterung von Technologien hervorgerufen. Die Beseitigung ist einerseits eine kollektive Überlebensfrage und andererseits ein Merkmal der kulturellen Reife einer Gesellschaft.“ (Luhmann, 1989)

„Alle geistigen Inhalt ist für uns notwendig an die Form der Zeit gebunden.“

(Heidegger)

„Meister Ekkehard, der wohl bedeutendste deutsche Mystiker des Mittelalters, hat die mystische Zeiterfahrung in seinen deutschen Predigten auf eindruckliche Weise zur Sprache gebracht: Durch inneres Loslassen und „Leerwerden“ geläutert trete ich in einem Augenblick aus dem Strom der verfließenden Zeit heraus und komme in die Ewigkeit Gottes. Sie ist ein „Ewiges Nun“, in dem alle Zeiten beschlossen sind. Der Ermöglichungsgrund meiner Transzendenz aus der Zeit in die Ewigkeit ist die menschliche Seele. Als Gottes „Ebenbild“ ist sie beschaffen wie ein Spiegel: In unbegrenzter Weite kann sie alles aufnehmen und zurückspiegeln, eben auch das Licht Gottes, wenn sie sich aller anderen Dinge entledigt hat. Auf dem Grund unserer Seele, im „Seelengrund“ oder

Studium generale

Memory - Liga zusammengestellt von Prof. Dr. med. Bernd Fischer

Zeit

„Seelenfünkeln“, können wir so das „Ewige Nun“ reflektieren und im mystischen Augenblick erfahren.“

(Achtner et al, 1998)

Literaturhinweise:

Bünning E: Regularity of chronobiology Verh dtsch Ges innn Med 1967;73:887-895

Geißler, K.A.: Zeit Quadriga Verlag Weinheim 1996

Kantermann T, roenneberg T: Is late-at-night a health risk factor or a health risk predictor? Chronobiol int Aug;2006(6):1069-1074

Keller M, Mazuch J, Abraham U et al.: A circadian clock in macrophages controls inflammatory immune responses. Proc Natl Acad Sci USA 2009 dec 15;106(50):21407-21412

Korf HW, von Gall C, 2006: Mice, melatonin and circadian system. Mol Cell Endocrinol 252:57-68

Lemmer B: discoveries of rhythms in human biological functions: a historical review. Chronobiol Int 2009 Aug;26(6):1019-1068

Stehle JH, von Gall C, Schomerus c, Korf HW: Of rodents and ungulates and melatonin: creating a uniform code for darkness by different signaling mechanism. J Biol Rhythms 2001 Aug; 164(4):312-325

Von Gall C, 2003: Rhythmic clock gene expression in the hypophyseal pars tuberalis is regulated by melatonin. Ann anat 185: 301-302

Wittmann M ,Paulus ; roenneberg T: Decreased psychological well-being in late 'chronotypes' is mediated by smoking and alcohol consumption subst use Misuse 2010;45(1-2):15-30