

6 SYNTROMETRIE

Nebst den „Elementarstrukturen der Materie“ hat Burkhard Heim in aller Stille eine „aspektbezogene Logik“ (von Ludwiger) entwickelt, deren Ausarbeitung sich als äusserst anstrengend erwies. Im Vergleich dazu erschien Heim die Arbeit an der Massenformel geradezu als Erholung. Wir erwähnen diesen Logikkalkül deswegen, weil er uns in verschiedenen Zusammenhängen die intrinsischen Gesetzmässigkeiten der Welt besser zu verstehen hilft. Allerdings ist die Befassung mit diesem Calculus alles andere als einfach und benötigt seine Zeit. Verständlicherweise kann hier nur eine elementare Einführung in dieses von Heim als *Syntrometrie*¹ bezeichnete System gegeben werden. Dem Schreibenden ist schmerzlich bewusst, dass ihm erst ein Bruchteil der relevanten Informationen zur Verfügung steht. Das Original-Manuskript umfasst über 300 Seiten formalen Textes und wurde bisher nicht publiziert. Um Heims Leistung angemessen zu würdigen, ist zuerst ein kurzer Ausflug in die Entwicklungsgeschichte der Logik unerlässlich.

6.1 Elementare Logiksysteme

6.1.1 Aussagenlogik

Die Aussagenlogik verbindet Sachverhalte durch *Junktoren* (logische Verknüpfungsoperatoren).

- Konjunktion (AND) $:=$ $P \wedge Q \equiv P \cdot Q$ (true: wenn P und Q erfüllt ist)
- Disjunktion (OR) $:=$ $P \vee Q \equiv P + Q$ (true: wenn P oder Q erfüllt ist)
- Negation (NOT) $:=$ $\neg A \equiv \bar{A}$ (true: wenn nicht A erfüllt ist)

Anm.: In der Schaltalgebra wird anstelle der Operatorzeichen $\wedge$ und $\vee$ mit $\cdot$ und $+$ gearbeitet. Für die Negation wird ein Querstrich über dem Buchstaben (gelesen als A quer) verwendet.

Bsp.: Eine Mahlzeit bestehe aus einer Zwetschge (Z) oder einer Pflaume (P) und einer Semmel (S) ohne Fleisch (F):

In Notation der Logik $\rightarrow (Z \vee P) \wedge (S \neg F)$

JA-NEIN-Logik

Für rund zweitausend Jahre beherrschte die Aristotelische Logik² weitgehend das Denken der Wissenschaftler. Selbst Gottfried W. Leibniz (1646-1716) – Schöpfer des dualen Zahlensystems und Mitbegründer der Infinitesimalrechnung – fühlte sich der Aussagenlogik verpflichtet (Beispiel: Satz vom zureichenden Grund). Allen Gymnasiasten bekannt dürfte das „Tertium non datur“ (Satz vom ausgeschlossenen Dritten) sein. Der *Syllogismus* gehörte ebenso zum Rüstzeug des Scholastikers wie die *Konklusion*. Zwei *Prämissen* (Satz- und Obersatz) führen zu einer Konklusion. Im Allgemeinen bewahrt uns die klassische Logik vor elementaren Fehltritten. Sie bildet gewissermassen das Gerüst für elementare Entscheidungen. Grundlage sind Extensionalitäts- und Bivalenzprinzip (in der Wahrscheinlichkeitslogik gilt das Extensionalitätsprinzip nicht),

¹ Heim sprach von einer *Syntrometrischen Maximentelezentrik*.

² Aristoteles (384–322 v. Chr.) beschreibt in der "Analytica Priora" die bis ins 19. Jahrhundert verwendete Syllogistik (Vorform der Prädikatenlogik). Die *Analytica priora* ist die dritte Schrift des *Organon* und der erste Teil der *Analytiken*.

d.h. entweder ist etwas wahr oder falsch (Prinzip der Zweiwertigkeit). Beides zugleich dagegen ist unmöglich. Ein gebranntes Kind weiss, dass die glühende Herdplatte heiss ist. Vor dieser elementaren Erfahrung hätte die Platte auch kalt sein können. Nun aber weiss es für immer, dass rotglühende Kochplatten schmerzhaft heiss sind.

Zur klassischen Logik zählt ausser der Aussagenlogik die Begriffslogik (Leibniz), welche Inhalt und Umfang eines Begriffes erfasst.

Die Aussagenlogik kann uns aber auch irreführen, wie aus dem folgenden Trivialbeispiel ersichtlich wird:

- Prämisse 1 (Obersatz) $:=$ Alle Kreter sind Lügner
- Prämisse 2 (Untersatz) $:=$ Alle Kreter sind Menschen
- Konklusion (Schlußsatz) $\rightarrow$ Alle Menschen sind Lügner

Empirisch ist obige Schlussfolgerung nicht zwingend. Vom formalen Standpunkt ist die getroffene Konklusion zwar richtig, trotzdem erfüllt sie die Kriterien der menschlichen Vielfalt nur bedingt. Es gibt auch friedsame Völker, wo Lügen, Saufen, Morden selten vorkommen. In absolutem Sinne aber sind alle Menschen Lügner. Das wissen wir aus der Schrift und dem uns straffenden Gewissen.

Maschinenlogik

a) Leibniz nimmt bereits eine einfache Algebraisierung der Logik vorweg, die mit George Bool (1815-1864) ihren Kulminationspunkt erlangt.³ In der Digitaltechnik ist die Boolsche Algebra massgebend für die Auslegung von Logikgliedern. In Anlehnung an De Morgan⁴ wird ihre Notation auch als "Schaltalgebra" bezeichnet. Als 1854 Booles zweites Hauptwerk zur Algebra (Laws of Thought) erschien, meinte De Morgan:

Dass die symbolischen Prozesse der Algebra, ursprünglich zum Zweck numerischer Rechnungen erfunden, fähig sein sollten, jeden Akt des Denkens auszudrücken und Grammatik und Wörterbuch eines allumfassenden Systems der Logik zu liefern, dies hätte niemand geglaubt, bevor es in »Laws of Thought« bewiesen wurde.

b) In der Technik verbreitet ist die Fuzzy-Logik. Weil nicht „scharf“ zwischen den binären Werten 0 oder 1 entschieden wird, ist von einer „unscharfen Logik“ die Rede, die z.B. bei der Erkennung von einfachen Bildmustern angewandt wird.

Für ein Register von 8 Bit (256 Graustufen) gilt z.B.:

0000 0000 = schwarz ; ...; 0000 1111 = Grauwert(n) ; ...; 1111 1111 = weiss

³ G. Bool: The Mathematical Analysis of Logic (1847)

⁴ Auguste de Morgan (1806-1871) war ein englischer Mathematiker. Am bekanntesten wurde er durch zwei nach ihm benannte Regeln (die bereits Ockham bekannt waren) – die De Morgan'schen Gesetze.

6.2 Fortgeschrittene Logiksysteme

6.2.1 Prädikatenlogik

Eine wesentliche Erweiterung der Aussagenlogik führte zur Prädikatenlogik von Gottlob Frege (1848-1925) und Charles S. Peirce (1839-1914) – auch „Quantorenlogik“ genannt. Damit lässt sich ein für die Praxis geeignetes Spektrum von Argumenten formulieren und auf seine Gültigkeit überprüfen.

In der Prädikatenlogik übernimmt der *Quantor* die entscheidende Operatorfunktion, indem er Aussagen darüber erlaubt, auf wieviele Individuen ein Prädikat zutrifft, z.B.:

- Frau Sommer sagt aus: Herr Bär war um 10 Uhr zu Hause. Seine Kleider waren trocken.
- Wetterbericht: Zwischen 9:45 Uhr und 10:30 Uhr hat es geregnet.
- Fraulein Sophie: wurde um 10:15 von einem Mann bedroht, der Herr Bär zum Verwechseln ähnlich sah.

Nun kann man aufgrund der vorliegenden Kriterien (nasse Kleider, Zeitpunkt usw.) detektivisch untersuchen, ob Herr Bär als Täter in Frage kommt.

Der *Existenzquantor* sagt aus, dass ein Prädikat auf mindestens ein Individuum zutrifft. Ein Prädikat kann aber auch auf mehrere Individuen zutreffen, z.B.:

- Zwei Schwarze sind von dunkler Hautfarbe.

Der *Allquantor* sagt aus, dass ein Prädikat auf alle Individuen zutrifft, z.B.:

- Alle Menschen sind sterblich.

Jeder Richter wird sich bewusst oder unbewusst der Prädikatenlogik bedienen, um sämtliche Kriterien eines Sachverhaltes gegeneinander abzuwägen. Ist die Sachlage nicht eindeutig, gilt in der Regel das „In dubio pro reo“. Winkeladvokaten bedienen sich stattdessen gerne des „Rabulistenbeweises“ (was im Grenzfall einer Rechtsverdrehung gleichkommt). Die Gegenseite bedient sich zuweilen des „Argumentum ad hominem“. Allerdings lassen sich Lebensprozesse nicht allein auf der Grundlage einer formalen Logik abhandeln, weil auch der menschlichen Intuition eine nicht zu unterschätzende Bedeutung zukommt. Selbst Emotionen spielen bei der Urteilsfindung – insbesondere vor einem Geschworenengericht – eine oftmals entscheidende Rolle.

6.2.2 Polyvalente Logik

Um eine über die klassische Logik hinausführende Wertung einzuführen, muss man sich einer mehrwertigen Logik (Post, Lukasiewicz, Reichenbach, Tarski, Bočvar) bedienen. Erste Anklänge an eine mehrwertige Logik finden sich bereits bei Aristoteles (Peri hermeneias).

Dreiwertige Logik

Reichenbachs dreiwertige Logik bspw. kennt nicht nur die Werte „wahr“ oder „falsch“, sondern auch „unbestimmte“ Wahrheitsausdrücke. Diese Logik besitzt drei Arten der Negation (ausschließende, diametrale und vollständige) und drei Arten der Implikation (Standardimplikation,

Alternativimplikation, Quasiimplikation). Wie neben der euklidischen Geometrie auch die nichteuklidischen Geometrien (elliptische, hyperbolische) durch Auslassung des Parallelenaxioms widerspruchsfrei konstruierbar sind, so lassen sich auch neben der Aristotelischen Ja-Nein-Logik widerspruchsfreie mehrwertige Logiken erzeugen, in denen der „Satz vom ausgeschlossenen Dritten“ nicht länger oder allenfalls nur eingeschränkt gilt. Dasselbe Prinzip findet sich auch in der Quantenmechanik.

Vierwertige Logik

In neuerer Zeit hat sich in der Informatik (Datenbanken) ein Bedürfnis für vierwertige Logiksysteme (Belnap 1977) manifestiert. Die Wahrheitswerte „true“, „false“, „unbekannt“ und „beides“ (klassisch gesehen eine widersprüchliche Aussage) kommen darin vor.

6.2.3 Polykontexturale Logik

Ein Logiksystem, das weit über den klassischen Logikkalkül hinausführt, ist die von Gotthard Günther (1900-1984) entwickelte Polykontexturale Logik. Ihr Studium erfordert vermutlich Jahre. Man lese z.B. „Das metaphysische Problem einer Formalisierung der transzendental-dialektischen Logik“ oder „Das Bewußtsein der Maschinen – Eine Metaphysik der Kybernetik“. Schriften, die bereits durch ihre ungewohnte Terminologie herausstechen. Treibende Geister hinter der im Kontext auftauchenden Disziplin *Kybernetik* (soviel wie „Steuermannskunst“) waren McCulloch, von Neumann und Norbert Wiener. John von Neumann ist den einen durch seine „Automatentheorie“ und die „Theorie zellulärer Automaten“ und den anderen durch seine Beiträge zur Quantenmechanik bekannt. Zu diesem Tribunal zählt auch Heinz von Foerster, der sich durch seine „quantenmechanische Theorie des physiologischen Gedächtnisses“ hervorgetan hat.

Dass Günther in Europa so wenig bekannt ist, liegt zunächst an seiner Emigration in die USA; dann aber auch an der anspruchsvollen interdisziplinären Vernetzung seines Denkens. In gewisser Weise wurde Günther durch den Neurophysiologen McCulloch (Logical Calculus of the Ideas Immanent in Nervous Activity), einem Kybernetiker der ersten Stunde, nachhaltig beeinflusst. Günther war bereits früh der Ansicht, dass die logische Tradition (die von Aristoteles bis zum deutschen Idealismus reicht) irre, wenn sie glaubt, bereits den ganzen Umfang der Rationalität zu besitzen, deren ein menschliches Gehirn fähig ist. Vielmehr gebe es noch tiefere und weitere Dimensionen der Rationalität. Ihre Anfänge seien im deutschen Idealismus, insbesondere bei Hegel und seinem Problem der Vermittlung, zu suchen. Günther sah seine Aufgabe darin, dem dialektischen Denken Hegels eine exakte operationale Form zu geben. In einer seiner Schriften skizziert er diese Absicht, eine Reflexionsvorgänge formalisierende Logik zu entwickeln, ansatzweise als Arbeitsprogramm mit explizit „logischer Thematik“.

Anm.: Günthers „Polykontextualitätstheorie“ ist eine formale Theorie, die es ermöglicht, komplexe, selbstreferentielle Systeme (die charakteristisch für alle Lebensprozesse sind) in nicht reduktionistisch und logisch widerspruchsfreier Form zu formulieren. Morpho- und Kenogrammatik kommen wichtige Funktionen zu. Inhalt der Morphogrammatik ist die widerspruchsfreie Darstellung der Reflexion auf „anderes“ wie zugleich „auf sich selbst“. In der klassischen zweiwertigen Logik (wo eine Entität entweder Objekt oder Subjekt, aber nicht beides zugleich sein kann) ist solches nicht möglich. Als Ersatz der Wertungen „wahr“ oder „falsch“ finden sich deshalb Stellenformen. Eine Fortführung dieses Ansatzes findet sich in Kaehrs Arbeiten zur Semiotik.

6.3 Aspektbezogene Logik

Burkhard Heim bezeichnet seinen Logikkalkül als *Syntrometrie*. Darunter ist eine assoziative Logik zu verstehen, welche Heim in einer noch nicht veröffentlichten Abhandlung (Syntrometrische Maximentelezentrik) von 319 Seiten in Maschinenschrift niedergelegt hat. Es ist zu hoffen, dass es zu irgendeinem Zeitpunkt zu einer Publikation kommt; zuvor jedoch sollte dieses Manuskript einer gründlichen Überprüfung durch kompetente Personen unterzogen werden.

Das Kernproblem bei der Transformation von Elementen einer Logikfamilie in eine andere ist das Fehlen gegenseitiger Begriffsbildungen. Es ist jedoch möglich, ganze Systeme von Begriffen in zwei Logiksystemen einander zuzuordnen, wenn wechselseitige Bedingtheiten existieren. Nach Heim stellen die Begriffe ja nicht nur einfache Mengen dar, die man vergleichen und quantitativ bewerten kann, sondern auch Informationsgehalte, die qualitativ bewertet werden müssen. Der Soziologe Prof. Eberlein meinte zu Heims Beschränkung auf die ins Spiel gebrachte Prädikatenlogik, dass anstelle dessen eine Relationslogik oder eine Reflexionslogik angebracht erschiene. Ungeachtet dieses Einwandes befand er Heims Syntrometrie als den strukturalistischen Anforderungen für theoretische Systeme (Stegmüller, Sneed 1981) für genügend.⁵

Über eine komprimierte und zugleich komplizierte Beweisführung gelingt es Heim, die Syntrometrie zur zweiwertigen Logik in eine Beziehung zu setzen. Dadurch wird der an sich freien Assoziation sogenannter Metroplex-Inhalte eine bestimmte Semantik zugeordnet. In der Folge entwickelt Heim mittels der syntrometrischen Methode eine konsistente Beschreibung der Welt und ihres immateriellen Hintergrundes. Die bereits früher ins Auge gefasste „Mehrfach-Konturierung der Existenzbereiche“ (Physis, Bios, Psyche, Pneuma) nimmt dadurch einen realen Charakter an (der Ausdruck „Existenzbereiche“ ist metaphorisch zu verstehen). Sind die notwendigen formalen Voraussetzungen einmal geleistet, kann auf diesem Wege auch das Aristotelisch-Leibniz'sche „Leib-Seele-Problem“ mit wissenschaftlicher Akribie angegangen werden.

6.3.1 Syntrizen

Bereits aus den „Elementarstrukturen der Materie“ wissen wir zur Genüge, dass sich Heim gerne einer komplizierten Sprache und einer vielfach ungewohnten Nomenklatur bediente. Nichts anderes ist denn auch bei der „Syntrometrie“ zu erwarten. Ein Hilfsmittel zum besseren Verständnis dieser schwierigen Thematik sind die vermutlich von Illobrand von Ludwiger angefertigten und nachfolgend in den Text integrierten Zeichnungen.

Metrophor

Der *Metrophor* ist der „Träger des Maßes“, um axiomatische Begriffe zu einem matrizenhaften Grundschema bzw. einem Begriffssystem zu verarbeiten. Miteinander verknüpfte Prädikate erzeugen neue, die sich als konzentrisches Schema um den Metrophor anordnen. Dadurch entsteht ein *Syndrom* (Zusammenlauf) von Begriffen der 1. Bedingtheit. Der Metrophor nimmt dazu die Funktion eines Null-Syndroms ein. Danach werden in einem zweiten Schritt weitere Begriffe aus einem System zu einem zweiten Syndrom (als 2. Bedingtheitsgrad) verknüpft usw. usw.

⁵ I. von Ludwiger: Der Stand der UFO-Forschung (Zweitausendundeins)

Syndrom und Syntrix

Auf obige Weise entsteht eine Kategorie von Begriffen in Form von Syndromen. Heim nennt dieses System eine *Syntrix* – im Plural *Syntrizen* (Abb. 6-1).

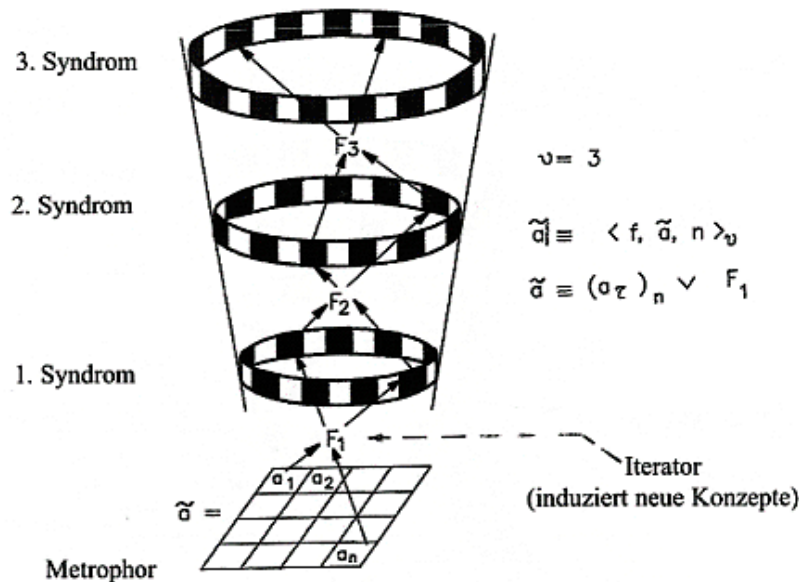


Abb. 6-1

Syntrix, als konzentrisch um den Metrophor gelagerter Syndrome⁶

Als Nullsyndrom wählt Heim im Beispiel einer *Weltsyntrix* den komplexen algebraischen Körper. Um diesen gliedern sich als 1. Syntrizensyndrom drei reelle und drei imaginäre Wertevorräte (Koordinaten) zu einem Welttensorium, das durch einen semantischen Iterator aufgebaut wird. Das 2. Syndrom besteht aus drei Partialstrukturen. Das 3. Syndrom entsteht durch tensorielle Multiplikation aus den zuvor gebildeten neun Fundamentaltensoren. Im 4. und abschliessenden Syndrom sind diese Elemente in den vier polymetrischen Korrelationstensoren enthalten. Die erste Weltsyntrix enthält bereits sämtliche Strukturinformationen der Welt. Insgesamt treten vier fundamentale Weltsyntrixen in Erscheinung.

6.3.3 Syntrizenvorrat

Korporatoren

Fortschreitend lassen sich auf einer höheren Logikstufe nicht nur einzelne Begriffe, sondern durch Prädiaktenverknüpfung auch ganze Syntrixen miteinander verweben. Zu diesem Zweck treten *Korporatoren* in Erscheinung, die aus vorgegebenen Syntrixen neue Syntrixen komponieren. Jeder Korporator kann vier Elementarformen von Syntrixen strukturieren. Die Menge der so erzeugten Syntrixen bezeichnet Heim als „Syntrixen-Vorrat“.

In der Gesamtheit des Syntrixen-Vorrates (Abb. 6-2) sind zwei Arten von Korporatoren tätig:

- *Konzenter* (komponiert zwei Syntrixen Syndrom um Syndrom)
- *Exzenter* (komponiert zwei Syntrixen nach unterschiedlichen Syndromen)

⁶ I. von Ludwiger: Das neue Weltbild des Burkhard Heim (Komplett-Media)

Es findet also eine Verzweigung in zwei Äste (die später zusammengeführt werden) statt.

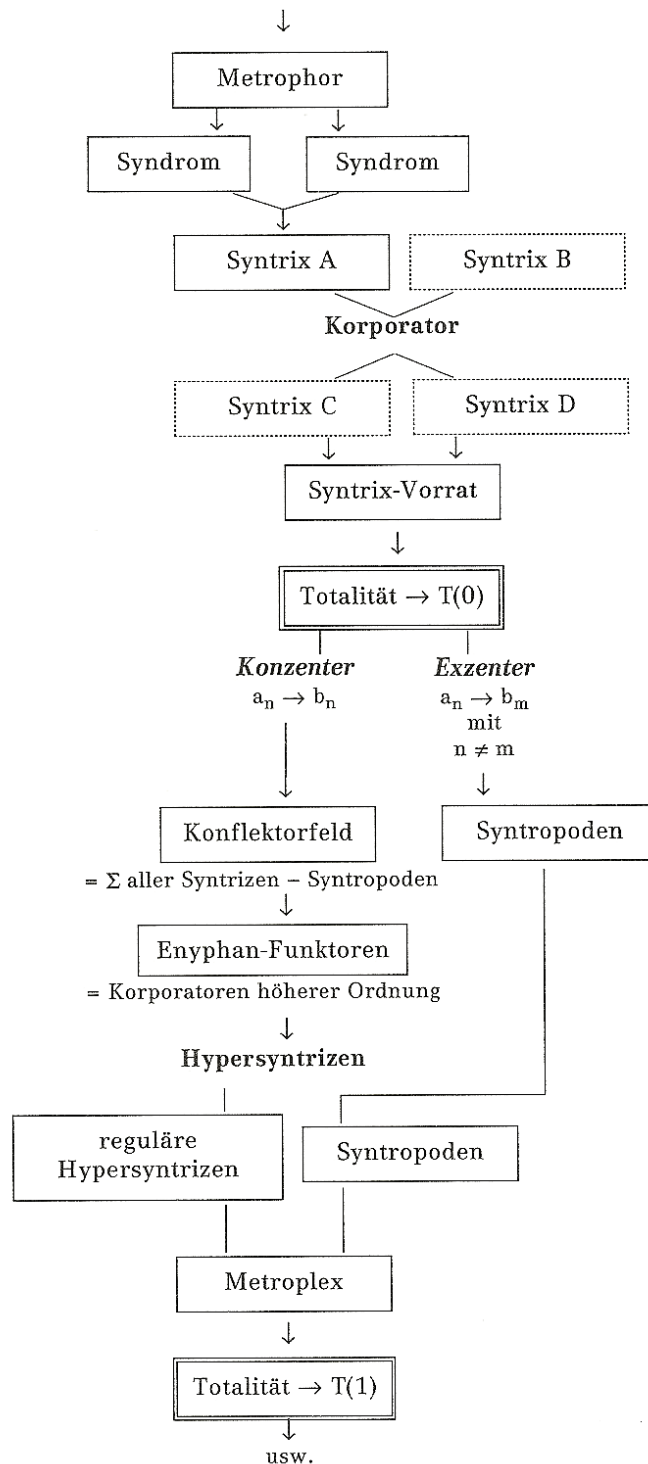


Abb. 6-2
Syntrizenverwebung und Metroplexbildung⁷

Hypersyntrizen

Der eine Ast bündelt die regulären Syntrizen in einem *Konfektorfeld* (als Summe der regulären Syntrizen). Die regulären Syntrizen bilden im vierdimensionalen Zustandsraum ein knotenför-

⁷ H. Willigmann: Grundriss der Heimschen Theorie (Resch)

Totalitäten

Aus einem Metroplex gehen in hierarchischer Gliederung die *Totalitäten* $\{T(1); \dots; T(n)\}$ hervor, so dass von einer Metroplex-Totalität mit Organisationsgraden zwischen $T(0)$ bis $T(n)$ die Rede sein wird (Abb. 6-4). Stark vereinfacht ausgedrückt geht es um qualitative Zustände von Entwicklungsstufen.

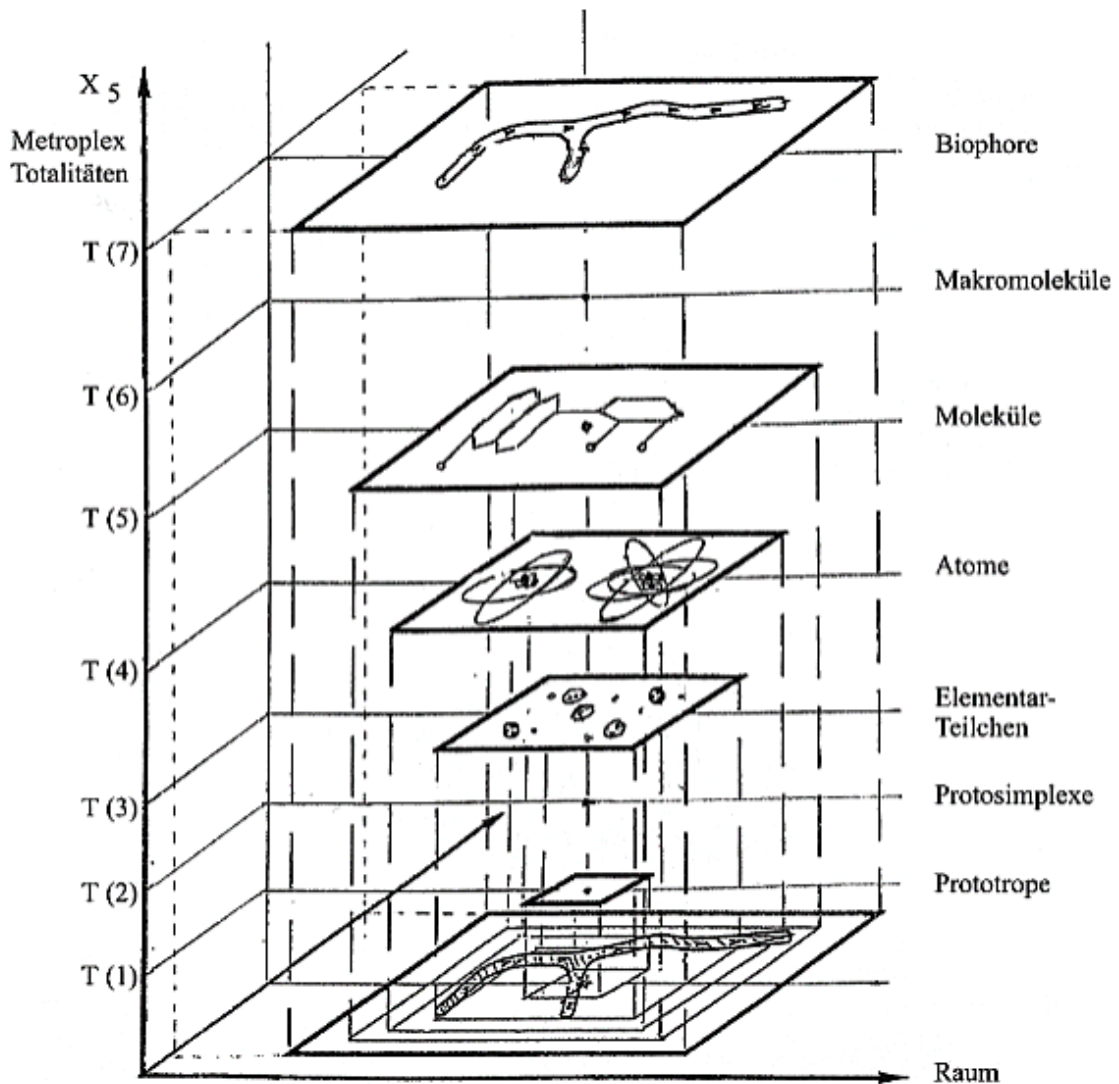


Abb. 6-4
Totalitäten (Entwicklungsebenen)⁹

Unterhalb von $T(7)$ finden wir in absteigender Folge elementare Strukturen ohne eigentliches Leben wie Moleküle, Atome, Elementarteilchen, Protosimplexe und Prototrope. Bei $T(0)$ haben wir nur noch Metronen, als geometrische Letzteinheiten. Das (vegetative) Leben beginnt beim Organisationsgrad $T(7)$, wo sich erste Biophore herausbilden. Bei $T(15)$ ist die Bildung funktionaler Organe (Herz, Leber, Nieren usw.) abgeschlossen.

Es lässt sich nun zeigen, dass Ideen durch *Aktivitätenströme* über Begriffskomplexe der Metroplex-Totalitäten $T(n)$ in den Transdimensionen auf und ab verschoben werden.

⁹ I. von Ludwiger: Das neue Weltbild des Burkhard Heim (Komplett-Media)

Ab T(7) verändert der Metroplex die Wahrscheinlichkeit für Organisationszustände, derart, dass auf- und absteigende Aktivitätenströme zu Aktionen in biologischen Systeme beitragen. Selbst-erhaltung, Selbstentfaltung, Arterhaltung und kaptative Triebe sind die Folge. Noch höhere Existenzbereiche münden in eine Mehrfachkonturierung der Welt (Soma, Bios, Psyche, Pneuma). Dem durch die Totalität T(n) definierten Organisationsgrad liegt eine Entelechie bzw. ein Entwicklungsprinzip zugrunde.

T(8)	→	Mizellenstrukturen
T(9)	→	Organellen
T(10)	→	infracelluläre Wirkungskomplexe
T(11)	→	lebensfähige Zellen (Leben kann nur aus Leben entstehen, Pasteur)
T(12)	→	vielzelliges einheitliches Gewebe
T(13)	→	Gewebeverbände (wie z.B. Volvoxprotozoen)
T(14)	→	komplette Organe
T(15)	→	Organverbände einer geschlossenen somatischen Entität

Anm.: Die Heimschen Aktivitätenströme erinnern an die im Buche „Mischnat Chasidim“ beschriebenen Prozesse vom Auf- und Absteigen und Vorwärtsschreiten der Seele, welche den westlichen Philosophen gänzlich unbekannt sind.

Ilkore

Die Metroplex-Totalitäten bilden Informationskanäle bzw. *Ilkore*¹⁰ heraus, in denen die Aktivitätenströme auf und absteigen. Über die generierten Kanäle werden die Aktivitätenströme derart gesteuert, das sich eine leitende Idee im Soma durchzusetzen vermag (sog. *Holomorphismus*, nicht zu verwechseln mit dem gleichnamigen mathematischen Begriff). Unterhalb von T(7) fehlen diese Ilkor-Niveaus gänzlich. Die Anzahl der möglichen Ilkor-Kanäle ab T(7) steigt mit zunehmendem Metroplexgrad nach einem Potenzgesetz ($K = 2^n$) an. Systeme im Metroplexbereich von T(7) bis T(10) besitzen nur einen einzigen Ilkor-Kanal ($K = 2^0$) und sind noch recht primitiv entwickelt. Bei den Lebewesen von T(11) bis T(15) erfolgt eine erste Aufspaltung; folglich bilden sich zwei Steuerkanäle ($K = 2^1$), was bereits mehr Entfaltungsmöglichkeiten einschliesst. Dies ist der Bereich der Flora. Animale Lebewesen besitzen 2^2 solcher Kanäle. Der nächste Entwicklungsschritt beinhaltet 2^3 Ilkore. Dies ist das Niveau der Primaten (der sog. "Herrentiere"). Hier kann bereits ein Grosshirn ansetzen, das jedoch noch nicht vollumfänglich entwickelt ist und vorwiegend der Triebbefriedigung dient. In einem nächsten Entwicklungsschritt verdoppelt sich die Anzahl der Ilkor-Kanäle auf $2^4 = 16$. Diesen λ_4 -Typus identifiziert Heim mit dem heutigen Menschen (mit dessen Fähigkeit zue Abstraktion und Selbstreflexion).

Ilkor-Stufen folgen einem Potenzgesetz mit $\lambda(n) = 2^n$ Kanälen:

$\lambda = 0$	→	protobiontische Stufe
$\lambda = 1$	→	vegetative Formen (Flora)
$\lambda = 2$	→	Niedere Tierwelt (Fauna)
$\lambda = 3$	→	Herrentiere (Primaten)

¹⁰ Ilkor = Intermittierende Leitmetroplexe einer korrelativen Verknüpfung

$\lambda = 4 \rightarrow$ Vernunftwesen (homo sapiens)

$\lambda = 5 \rightarrow$ "Übermensch"

Es ist denkbar, dass der Mensch der Zukunft aufgrund einer sich entfaltenden *Futuralpotenz* mit 2^5 Illkor-Kanälen ausgestattet sein wird.

6.3.4 Metroplex-Kaskaden

Für die Beschreibung evolutiver Prozesse ist Heims aspektbezogene Logik (Syntrometrie) hervorragend geeignet. Wir erinnern uns an den *Metrophor* (Träger des Maßes), aus dem sich „Syndrom um Syndrom“ erhebt und so eine *Syntrix* erbaut. Der Metrophor ist hierarchisch zugleich ein Null-Syndrom. Letztlich entsteht eine Metroplex-Totalität (Abb. 6-5).

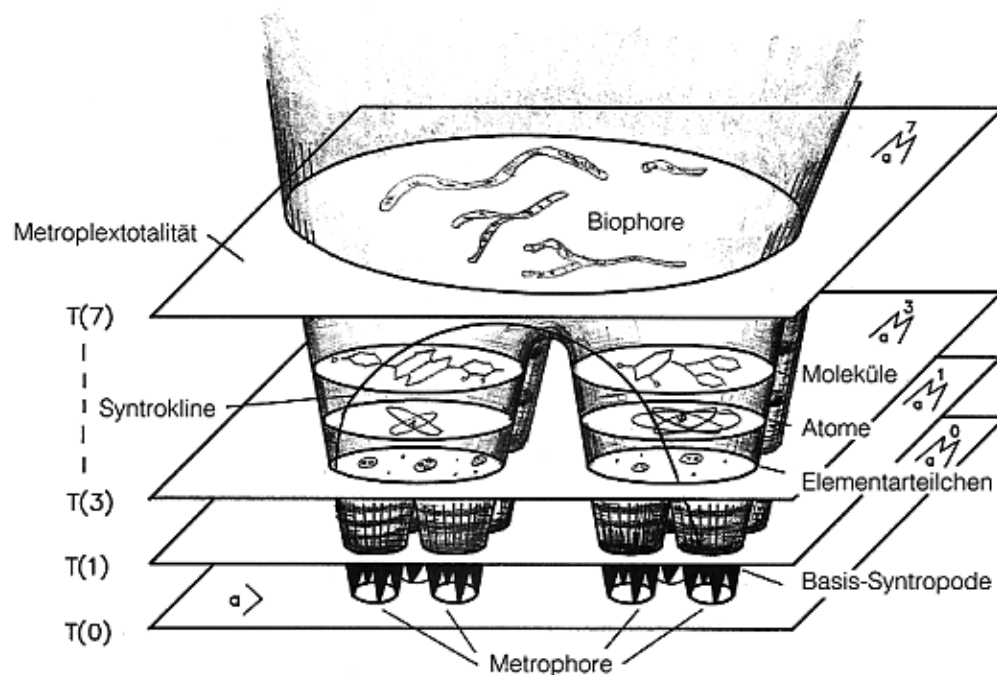


Abb. 6-5
Metroplex-Totalität¹¹

Bildlich kann man sich diesen Prozess gut vorstellen. Zuerst wird ein Metrophor benötigt, der Begriffe zu einem matrizenhaften Schema verwebt. Miteinander verknüpfte Begriffe erzeugen neue Begriffe, die sich konzentrisch und in aufsteigender Folge um den Metrophor anordnen. Auf diese Weise entsteht eine Kategorie von Begriffen in Form von Syndromen. Aus Syndromen lassen sich auch Pseudo-Metroplexe konstruieren, die mehrere Metroplexe linear miteinander verknüpfen und dabei die reguläre Syndromfolge überbrücken. Eine solche Verbindung wird als *Syntroklone* bezeichnet. Entwicklungssprünge in eine neue ontologische Qualität sind so möglich. Anthropologen suchen bei den Leitfossilien aus Unkenntnis vergeblich nach dem „Missing link“.

Metroplexe 1. Grades bilden eine Totalität T(1). Daraus lassen sich Metroplexe höheren Grades aufbauen usw. Daraus gehen schliesslich die *Totalitäten* {T(1); ...; T(n)} hervor. Es entsteht eine

¹¹ I. von Ludwiger: Das neue Weltbild des Burkhard Heim (Komplett-Media)

Metroplexkaskade. An diesem Aufbau beteiligt ist die x_5 -Koordinate (Entelechie). Auf einer noch höheren Entwicklungsstufe lassen sich nicht nur Begriffe, sondern auch komplette Syntri-zen miteinander verweben, die nach unten *Syntropoden* (Füsse) ausbilden. In der Folge kommt es zu *Metroplextotalitäten*.

Resume: Heims Syntrometrie führt zu aussergewöhnlichen Konsequenzen, indem sie den Reduktionismus sozusagen auf den Kopf stellt: Nicht mehr die molekulare Ebene bestimmt die höheren Entwicklungsstufen, sondern Organisationspotenzen von „oben“ steuern den Aufbau der Welt und ihrer Bewohner. Dass die „Blaupausen“ im unphysikalischen G^4 liegen, muss nicht betont werden. Die skizzierte Metroplex-Entwicklung ist keineswegs abgeschlossen. Die DNA des „Homo sapiens“ besitzt viele scheinbar nutzlose Gen-Sequenzen. Der futurische Mensch wird durch diese Hemmungen nicht länger beeinträchtigt. Durch die Deblockierung entstehen Mechanismen der Selbstregeneration, so dass die menschliche Lebensdauer im Millenium beträchtlich ansteigt. Ein Lebensalter von tausend Jahren gehört dann zur Normalität. Ein „Homo anthropos“ mit 2^5 Ilkor-Kanälen ist dem heutigen Menschen in jeglicher Hinsicht überlegen.

Gilbert Sternhoff¹² ist der Überzeugung, dass die „dritte Macht“ durch fortgeschrittenes Klonen den „Übermenschen“ bereits hervorgebracht hat. Als Indiz werden die bei UFO-Begegnungen seit den 1990er Jahren vermehrt aufgetretenen „Abductions“ und die damit im Zusammenhang stehenden Berichte über eine hellhäutige „nordische Rasse“ mit telepathischen Fähigkeiten angeführt.

Anm.: Als „Nahbegegnung der vierten Art“ werden bei UFO-Kontakten solche bezeichnet, bei denen es zur temporären Entführung einer Zielperson (Abduction) kommt. Entführte berichten unter Hypnose von medizinischen Eingriffen und Experimenten. Sie erinnern sich nur an gewisse Dinge. Eine partielle Amnesie gehört offensichtlich zum Inhalt solcher Programme.

6.4 Postmortale Zustände

6.4.1 Mehrfachkonturierung der Existenzbereiche

Es mag manchen Leser zunächst befremden, dass in einem Buch über grenzwissenschaftliche Forschungen (und damit verbundener Geheimtechnologien) die sonst den Geisteswissenschaft-ten zuzuordnende Thematik „postmortaler Zustände“ angesprochen wird. Heim hat sich wiederholt in seinen Vorträgen dazu geäußert. Dass sich ein der Rationalität verpflichteter Physiker solcher Dinge angenommen hat, ist im Kontext der „aspektbezogenen Logik“ nicht länger erstaunlich. Die Gewähr besteht in diesem Fall, dass dem Leser kein Lichtreich vorgegaukelt wird (wie dies in den meisten sich mit nachtodlichen Erfahrungen befassenden Büchern leider üblich ist). Es gibt auch Schattenreiche nachtodlicher Existenzebenen.

Die postmortalen Zustände sind für die Physik auch deshalb von Bedeutung, weil der stofflichen Welt eine Sphäre geistiger Formen und geistlicher Entitäten überlagert ist, deren Akzeptanz dem Betrachter das prinzipielle Verständnis ansonsten nur schwer begreiflicher Phänomene erheblich erleichtert. Zum besseren Verständnis der „postmortalen Zustände“ sei zunächst auf die in Heims Schrifttum (siehe die nachfolgenden Fussnoten zur Heimschen Literatur) behan-

¹² G. Sternhoff: Operation Tamacuari (Unitall Verlag)

delte „Mehrfachkonturierung der Existenzbereiche“ hingewiesen, die den Lebens- und Erlebnisraum des Menschen prägen.

- **Physis α** (n = 0 - 7): Stofflicher Bereich von Physik und Chemie (Materie, Felder, Energie).¹³
- **Bios β** (n = 8 - 15): Biologischer Bereich der Organismen.¹⁴
- **Psyche γ** (n = 16 - 24): Semistofflicher Bereich von Empfinden und Fühlen.¹⁵
- **Pneuma δ** (n = 25): Nichtstofflicher Bereich des Geistigen (Denken, Reflexion, Intuition, Kreativität).¹⁶

6.4.2 Der Persönlichkeitskern des Menschen

Nach Paulus besteht ein Mensch aus Geist, Seele und Leib (1. Thess 5,23). Viele benutzen diese Begriffe in falscher oder zumindest irreführender Art und Weise, so dass auf diese Aspekte in gebotener Kürze eingegangen werden muss.

Leib – Soma – Physis

Ein Geist benötigt einen Körper, um sich im räumlichen Kontinuum angemessen zu bewegen. Der Leib bzw. die Physis ist wie ein Gefäß, das vom Geist bewohnt wird. Der menschliche Körper besteht aus den Molekülen der Kohlenstoffchemie. Unauflösliches Leben ist diesem Körper aus „Fleisch und Blut“ nicht eigen. Ohne fortgesetzte Regeneration zerfällt der Leib unaufhaltsam in seine Elementarbestandteile (von Erde bist du genommen, zu Erde sollst du werden). Dies war bereits dem König Salomo bewusst (Kohélet 3,20). Durch Paulus wissen wir: Es gibt irdische und himmlische Leiber (1. Kor 15,40). Ganz anders ist die Beschaffenheit der himmlischen, die vermutlich nicht auf der Kohlenstoffchemie beruhen. Möglicherweise bestehen die Körper der Engel aus einem Feinstoff, der es ihnen erlaubt, auch durch massive Wände zu gehen.

Doch selbst Götter sind nicht unsterblich!

Ich habe gesagt: Ihr seid Götter, und Söhne des Höchsten ihr alle!
Doch wie ein Mensch werdet ihr sterben, und wie einer der Fürsten werdet ihr fallen.¹⁷

Lebenskraft – Ruach – Bios

Das Hebräische kennt den Ausdruck „Ruach“, der soviel wie (Lebens)-Geist oder Hauch bedeutet. Der „Ruach Elohim“ ist der sturmbräusende Geist Gottes. Bezüglich der Kreatur ist es der göttliche Lebensgeist, der allen Geschöpfen ihre Lebenskraft gibt. In der Heimschen Terminologie ist von „Bios“ die Rede. Darunter wird ein den Organismus belebendes Fluidum verstanden, das in der Hermetik als „Prana“ bzw. „Od“ (Reichenbach) oder auch als „Orgon“ (Reich) bekannt

¹³ B. Heim: Elementarstrukturen der Materie (Resch)

¹⁴ Ebenda: Elementarprozess des Lebens (Resch)

¹⁵ Ebenda: Der kosmische Erlebnisraum des Menschen (Resch)

¹⁶ Ebenda: Postmortale Zustände (Resch)

¹⁷ Psalm 82,6-7

ist. Nicht nur im Menschen, sondern auch in den Wirbeltieren zirkuliert dieses „elektrische Feuer der Natur“ (Oetinger). Michael Hahn spricht vom „Rad der Geburt“.

Seele – Anima – Psyche

Die im Hebräischen als „Nefesch“ und bei Cicero als „Anima“ bezeichnete Seele (Psyche) ist ein durch die permanente Einwirkung des Lebensgeistes auf den Körper hervorgerufenen Substrat, in das die vegetativen Lebensprozesse eingeschrieben werden. Erst durch das Zusammenwirken von Geist und Fleisch vermag sich die Seele zu manifestieren. Ohne den stofflichen Corpus mit dem darin zirkulierenden Geist gäbe es keine Seele, welche das Subjekt des Begehrens und der Gefühle, des Empfindens und der Affekte ist. Ihre Wirkungskraft ist im Blut (Leviticus 17,11). Unsterblichkeit ist ihr nicht gegeben. Auch die höheren Tiere besitzen eine Seele. Aufgrund des ihnen fehlenden Pneumas erlöscht ihre Anima beim Ersterben des Körpers. Wird beim Menschen das zwischen Geist und Körper bestehende Band aufgelöst, so beginnt für die (unerlöste) Seele ein Schattendasein. Das Neue Testament kennt dafür den Begriff des Hades (als des Ungewahrten), im Alten Testament ist von „Scheol“ die Rede. Dieser Zustand gleicht für viele einem unruhigen Schlaf. Im AT ist die Rede von:

Einem Land der Finsternis und des Todesschattens ... düster wie das Dunkel.¹⁸

Geist – Neschamah – Pneuma

Der hebräische Ausdruck „Neschamah“ bedeutet verdeutscht „Erkenntnisgeist“. In der Theologie ist von „Odem der Lebenden“ (Spiraculum vitarum) die Rede. Damit ist eine höhere Form geistlicher Kräfte zu verstehen, durch welche sich der Mensch nicht nur graduell, sondern prinzipiell vom Tier unterscheidet.

Friedrich Christoph Oetinger (1702-1782) spricht von einem *Intensum*:

Der Geist ist ein Intensum, grösser als die Psyche, er ist ein höheres Prinzip, ein in Gott bestehendes Ens (Seiendes), die Psyche dagegen ein in der Natur bestehendes Ens; beide aber sind immateriell und gehen dabei in ein körperliches Wesen aus...

Burkhard Heim spricht von *Pneuma*. Diesen Ausdruck finden wir auch bei Paulus, der die Trichotomie des Menschen nach unserem Dafürhalten explizit lehrt. Der Erkenntnisgeist im Menschen ist es, der ihn erleuchtet und mit den Fähigkeiten zur Abstraktion, Reflexion und Intuition ermächtigt.

Jedoch der Geist (Ruach) ist es in den Menschen und der Odem (Neschamah) des Allmächtigen, der sie verständig macht.¹⁹ Der Geist des Menschen ist eine Leuchte Jahwes, durchforschend alle Kammern des Leibes.²⁰

Tiere besitzen kein „Neschamah“. Obwohl mit der Tierwelt physische Gemeinsamkeiten geteilt werden, kann dies in Bezug auf die pneumatischen Aspekte nicht behauptet werden. Nie wird daher ein Primate eine Sinfonie komponieren, nie ein Halbaffe eine physikalische Formel entwerfen. Zwischen Mensch und Tier existiert ein unüberbrückbarer Wesensunterschied, der ontologisch durch die Anzahl der Ilkor-Kanäle bestimmt ist.

¹⁸ Hiob 10,21-22

¹⁹ Hiob 32,8

²⁰ Sprüche 20,27

Persönlichkeitsgeist – Selbst – Asomaton

Heim geht davon aus, dass jedem im Mutterleibe heranreifenden Menschlein ein Persönlichkeitskern implantiert wird, welcher sich nach der Zeugung unlösbar mit dem Embryo verbindet. Nach Meinung des Schreibenden wird dieser Persönlichkeitskern nicht implantiert, sondern wächst gleichsam mit dem Embryo mit. Letztlich ist es der Herr, welcher den Geist im Menschen bildet.

Dazu eine persönliche Erfahrung: Als der Schreibende etwa drei Jahre alt war, wurde er sich eines Tages spontan seiner selbst bewusst. Was in den Tagen zuvor geschehen war, verblieb in einem undurchsichtigen Nebel. An seine Geburt und die ersten zwei Lebensjahre vermochte er sich nicht zu erinnern. Nun aber wurde ihm seine personale Existenz als Individuum explizit bewusst.

Dieses simple Beispiel soll verdeutlichen, dass der im Körper befindliche Geist (Pneuma) nach einer bestimmten Wachstumszeit das Ich-Bewusstsein im betreffenden Menschen hervorruft. Dieser Persönlichkeitskern, ein von Heim als $\pi+$ bezeichnetes *Asomaton*, überdauert die Phase der stofflichen Existenz.

Resume: Beim Ableben eines Menschen erfolgt die Loslösung von der Stofflichkeit, das Asomaton wird in einen Diaphanraum überführt. Die zeitliche Fortdauer dieses für jeden Menschen charakteristischen Personalkernes beträgt nach Heim ein Vielfaches seiner irdischen Existenzdauer. Unsterblichkeit ist dem Asomaton aber trotzdem nicht verliehen. Solche ist allein dem lebendigen Gott eigen und kann nur durch den Empfang des Lebensgeistes in Christo erlangt werden.

6.4.3 Tod und Auferstehung

In Bezug auf die Schöpfung ist Leiblichkeit nach Oetinger „das Ende der Wege Gottes“. Es liegt im Vorsatz des göttlichen Willensbeschlusses, dass der Tod am Ende der Äonen hinweggetan wird. Die Aufgabe des Thanatos ist vorübergehender Natur. Als letzter Feind – versichert Paulus den Korinthern – wird der Tod unwirksam gemacht (1. Korinther 15,26). Nach einer über Äonen sich erstreckenden Knechtschaft erfolgt im „kosmischen Jubeljahr“ die Freilösung der Schöpfung (Röm 8,19-22). Daraus geht eine nie versiegenden Glückseligkeit hervor. Bitterkeit, Leid und Schmerz werden für immer aus dem Bewusstsein der beseligten Geschöpfe getilgt.

Blumhardt, der Ältere, wusste darüber Bescheid (wie uns das Lied bezeugt):

Ja, Jesus siegt!
Seufzt eine große Schar
noch unter Satans Joch,
die sehnend harrt auf das Erlösungsjahr,
das zögert immer noch,
so wird zuletzt aus allen Ketten
der Herr die Kreatur erretten.
Ja, Jesus siegt, ja, Jesus siegt!

Sterbeprozess

Das langsam fortschreitende Ersterben des Leibes durch natürliche Alterung beginnt bereits im Zenith des Lebens, wenn sich der Mensch im Vollbesitze seiner geistigen und physischen Kräfte wähnt. Mit der Zeit kommt es zu sich anhäufenden Fehlern beim Replizieren der DNA. Schliess-

lich überwiegen die kräftezehrenden Defekte, so dass der Sterbeprozess unaufhaltsam einsetzt. Die von den Ilkor-Niveaus bis ins Soma herabgreifenden Steuersyntrokliden (SSK) werden bei der somatischen Dekompensation sukzessive ins Pneuma zurückgezogen.

- a) Dem Tod geht die *Agonie* voraus.
- b) Es folgt die von Heim als *Mortalsynkope* bezeichnete Bewusstseinstrübung.
- c) Erinnerungen werden als Engramme abgespeichert.
- d) Schliesslich tritt der Tod ein und der Geist verlässt den Leib.

Der Geist (Pneuma) des Abgeschiedenen (und mit ihm der Persönlichkeitskern) wird in einen Diaphanraum (diaphainesthai= durchscheinen) überführt. Die Art und Weise dieser immateriellen Weiterexistenz ist von den zuvor im Leben getätigten Handlungen abhängig. Wer das Unverwesliche suchte, wird es auch finden. Wer sich nur den materiellen und vergänglichen Dingen zuwandte, wird Schaden erleiden.

Die Orte der Toten

In den alten Schriften der Tibeter, Hindus, Ägypter und Griechen wird viel spekuliert über die Abgeschiedenen. Wir spekulieren lieber nicht und halten uns dafür strikte an die biblische Terminologie, die uns über die Totenbehältnisse nicht im Unklaren belässt.

Aus der Schrift lassen sich folgende Orte und Zustände ableiten:

- α) **Hades** (hebr. Scheol), soviel wie „Ungewahrtes“; die Seele existiert nur noch als Phantom; dieser Zustand gleicht für viele einem unruhigen Schläfe, der von vagen Erinnerungssequenzen durchzogen ist; ein konkretes Zeitempfinden fehlt; daher ist auch von einem Land der Düsternis und des Todesschattens die Rede.
- β) **Paradies**, ein gartenähnliches Gefilde; Ruheort der Seligen bis zur Verwandlung des Leibes; möglicherweise ein Ort im Überhimmel.
- γ) **Tartaros**, Verliese in der Dunkelheit; unterirdische Kerker ungehorsamer Boten.
- δ) **Abyssos**, ein bodenloser Abgrund; Wohnstätte böser Mächte und Dämonen.
- ε) **Grube** o. Grab, Gebeinelager in der Erdkruste.
- ζ) **Gefängnis** (Kerker); Orte des Abgeschnittenseins vom lebendigen Gott.
- η) **Tod**, ein Verwalter der Totenbehältnisse.
- θ) **Unteren der Erde**, Orte der Abgeschiedenen.
- ι) **Meer**, Behältnis für einen Grossteil der verstorbenen Menschen.
- κ) **Gehenna**, eigentlich eine Brandstätte im Tal Hinnom, wo der Unrat der Stadt verbrannt wurde; im Millenium werden dort die Leiber der Sünder verbrannt.
- λ) **Feuersee** (mit Schwefel brennend), auch als zweiter Tod bezeichnet; endgültiger Bestimmungsort der Gottlosen, die das expiatorische Opfer ablehnten; in physikalischem Sinne ein Unterraum in einem multidimensionalen Kosmos; dient der Zerstörung aller widergöttlichen Kräfte, Regungen, Gedanken und Empfindungen.

Auferstehungsordnungen

Nach dem Dafürhalten des Schreibenden gelangen die Geister der in Christo erlösten Menschen

nach dem leiblichen Tod in ein Refugium im dritten Himmel. Ob sie dort mit einem „Zwischenleib“ bekleidet werden (in Anlehnung an 2. Kor 5,2-3), vermögen wir nicht mit Bestimmtheit zu sagen. Ohne Ersatzkörper müssten sie aber wie die Übrigen der Toten in einen schlafähnlichen Zustand sinken. Paulus spricht jedoch davon, dass er seine Ehre darin sucht, dem Herrn wohlgefällig zu sein – sei es im Leibe oder ausserhalb –, so dass ein „Seelenschlaf“ beim Gläubigen verneint werden muss. Den unverweslichen Auferstehungsleib (Phil 3,21) erhalten sie erst am Ende der Tage, wenn auch ihre Mitbrüder vollendet sind. Solche Dinge sind nicht bei Burkhard Heim, sondern nur bei Paulus zu lesen.

Wenn die letzte Stunde gekommen ist, stehen alle bis zu diesem Zeitpunkt noch immer in den Gefilden des Todes sich befindlichen Toten auf zum Gericht, um vor dem grossen weissen Thron nach ihren Werken gerichtet zu werden (Off 20,11-15). Diejenigen, die das Unverwesliche suchten und im Buch des Lebens gefunden wurden, dürfen nun auf der neuen Erde wohnen, um dort durch die Blätter des Lebensbaumes zu gesunden (Off 22,1b). Sukzessive werden diese als „Nationen“ bezeichneten Scharen ins unauflösliche Gottesleben transformiert. Die (Leibes)-Gemeinde ist zu diesem Zeitpunkt längst vollendet und als Organ des Christus im gesamten Universum tätig.

Die anderen aber – welche die Lüge und die Vergänglichkeit liebten – werden der äonischen Gewalt des zweiten Tod übergeben, wo sich ihre Widerspenstigkeit in einem über undenkliche Zeiträume erstreckenden Prozess erschöpft. Michael Hahn spricht vom Feuersee als eines „Putrefaktionsfasses“, in dem Feuer und Schwefel eine gründliche Arbeit verrichten. Nach dem Zerreiben der gottlosen Natur bleibt nur noch der nackte Persönlichkeitskern übrig. Eine totale Auslöschung der Verlorenen (wie dies von einigen gelehrt wird) dient nach unserem Empfinden nicht zur Ehre Gottes! Was mit den im Gericht zerriebenen Geistern geschieht, wissen wir nicht. Und wo die Schrift schweigt, schweigen auch wir. Immerhin wissen wir aus der Schrift, dass auch der Sohn sich schliesslich Dem unterordnen wird, Der Ihm alles unterordnete, damit Gott alles in allem sei (1. Kor. 15,28)!

Resume: Erstling der Entschlafenen ist der Christus. Danach werden alle lebendig gemacht, die des Christus sind. Zunächst die Leibesgemeinde, dann die Märtyrergemeinde aus der Grossen Drangsal und die erneut eingepflanzten Zweige aus Israel. So geht es bis zum Rest. Zu diesem gehören z.B. die im Millenium bekehrten Nationen. Im Verlaufe der Königsherrschaft des Christus muss jegliche Feindschaft abgetan werden. Der letzte Feind, der unwirksam gemacht wird, ist der Tod. Der Ausgang der Weltgeschichte endet folglich im Triumph des Lebensfürsten. Was nach den Äonen geschieht, entzieht sich dem Blick des Schreibenden und übersteigt sein Fassungsvermögen um ein Vielfaches. Eines aber ist gewiss: Es wird eine nie endende Glückseligkeit sein!

Quellenverzeichnis

Syntrometrie

Burkhard Heim: Postmortale Zustände – Die televariante Area integraler Weltstrukturen (Resch)

Horst Willigmann: Grundriss der Heimschen Theorie (Resch)

Illobrand von Ludwiger: Das neue Weltbild des Burkhard Heim (Komplett-Media)

Ebenda: Der Stand der UFO-Forschung (Zweitausendundeins)

Biblische Zeugnisse

Hermann Menge: Grosswörterbuch Griechisch-Deutsch (Langenscheidt)

Konkordantes Neues Testament (Konkordanter Verlag Pforzheim)

Elberfelder Bibel, unrevidiert (Verlag R. Brockhaus, Wuppertal)