

Ein Kilo Geist, bitte!

von Gottfried Fischer

Gliederung

1. *Ein Gedanken-Alphabet*
 2. *Definitionen und Meßverfahren der Physik*
 3. *Eine Mengen-Definition der Information und des Geistes*
 4. *Zeitpunkt und Zeitraum*
 5. *Sinn und Ziel einer Informations-Konstante*
 6. *Masse - Energie - Geist und Information: Ein Ganzheitsbild*
- Zusammenfassung / Literatur*

Ein Kilo Geist, bitte! - Warum nicht? Ein Kilo Äpfel zu verlangen ist im Gemüseladen nichts Besonderes. Masse wird nach Gramm oder Kilogramm gemessen und verkauft. Eine Kilowattstunde Energie zu verlangen ist dagegen nicht so alltäglich. Man kann sie auch nicht einfach über den Ladentisch reichen. Doch wird Energie im Haushalt und in der Industrie verbraucht, wobei sie in den Einheiten kWh oder auch Joule gemessen wird. Nur für die Information bzw. den „Geist“ gibt es noch kein solches Mengen-Maß. Information wird heute in der modernen Computer-Technik (als Speicher-Kapazität) in bit oder in Byte gemessen, auch schon in den Riesen-Einheiten Mega-Byte und Giga-Byte. Aber das ist kein Maß für eine *sinnvolle* Geist- bzw. Informationsgröße. Denn in 1MB kann ein großer geistiger Inhalt als „Sinn“ gespeichert sein, oder auch eine Riesen-Menge von Un-Sinn, von Bluff.

In unserer Menschenwelt möchten wir dagegen sinnvolle Informationen geben und auch erhalten. Wenn ich in einer fremden Stadt einen Passanten frage: „Wie komme ich hier nach der Schillerstraße?“ so erwarte ich eine sinnvolle Antwort, etwa: „In dieser Richtung weiter, dann ist es die dritte Querstraße rechts.“ Das sind 11 Worte. Der Befragte könnte aber auch antworten: „Wir hatten gestern hier Regen, und dicke Wolken hingen über uns.“ Das sind ebenfalls 11 Worte, die aber in keiner Beziehung zu der gestellten Frage stehen. Nach dem bit-Informationsmaß aber haben sie etwa das gleiche „Gewicht“, sie erfordern ungefähr die gleiche Speicherkapazität als Speicher-„Inhalt“ im Computer. Und auch eine Folge von 11 völlig zusammenhanglosen Worten würde diese Kapazität erfordern.

Die Frage nach dem Sinn einer Information ist zunächst also völlig unabhängig von der Informationskapazität im herkömmlichen Speichermaß des Byte, und damit auch unabhängig von der bit-Definition. Diese Definition geht zurück auf Shannon und Weaver 1948. Ursprünglich wurde diese Definition aber bereits von Leibniz gegeben, durch seine Erfindung der zweiwertigen Logik. Man benötigt kein Alphabet von 32 Buchstaben, sondern es genügt ein solches mit nur zwei Zeichen. Werden diese mit 0 und 1 bezeichnet, so sind wir bereits mitten in der modernen Computertechnik angekommen. Doch ist damit die Frage nach dem „Sinn“ oder dem „Gehalt“ von Information oder

von Geist in einer bestimmten Aussage oder Nachricht noch keineswegs beantwortet. Dieser Sinn-Findung - den geistigen Gehalt einer Nachricht zu bestimmen - dienen alle folgenden Überlegungen. Als Maß für einen solchen Informations-Inhalt, als **Informations-Gehalt** oder **Information/Geist**, wird die Abkürzung IG eingeführt.

Die Bitte um „Ein Kilo Geist“ ist also nicht so abwegig, wie sie zunächst erscheinen mag. Wir kaufen Brot und Äpfel nach kg Gewicht ein, ebenso die Elektroenergie nach Kilowattstunden. Warum also nicht auch ein kg „Geist“? Freilich ist auch hier zwischen einer reichen Auswahl zu entscheiden und zu unterscheiden. Was darfs denn sein? Bildung, Geschichte, Technik, Wirtschaft, Politik, Unterhaltung? Analog den Äpfeln und Birnen. Und in welcher Form denn bitte? In Büchern? In Zeitschriften oder Zeitungen? Als Film? Auf DVD? Als mündlicher Erfahrungswert? Steigen Sie bitte ein in die folgenden Überlegungen, und formulieren Sie Ihre weiterführende oder kritische Meinung dazu.

1. Ein Gedanken-Alphabet

Das Buchstaben-Alphabet ist die Grundlage unserer Sprache. Aus Buchstaben lassen sich Worte zusammensetzen, aus Worten Sätze, aus diesen Aufsätze, usw. Ohne ein Alphabet dieser Art gäbe es unsere Sprache, vor allem unsere Schrift-Sprache, nicht. Doch läßt sich eine Stufe höher ein ganz ähnliches System nicht ebenso aufbauen? Die elementaren Einheiten wären hier also nicht die Buchstaben, sondern es wären - Gedanken! Besser: Gedanken-Inhalte. Ein solches Gedanken-Alphabet konstruierte und entwickelte bereits der Mathematiker, Physiker und Philosoph Gottfried Wilhelm Leibniz (1646 - 1716).

Das System des Gedanken-Alphabets besagt, daß alles Wissen in Elemente zerlegt werden kann, welche Elemente nun durch kombinatorische Beziehungen verknüpft werden. Mit Hilfe von logischen Schlüssen lassen sich damit wahre Aussagen gewinnen und bestätigen. Auf diesem Grundprinzip läßt sich nunmehr ein ganzes System formaler Logik aufbauen, und nicht zufällig gilt Leibniz als der Begründer dieser unserer modernen formalen Logik. Die Forderung des Gedanken-Alphabets besteht also zunächst darin, daß nach einer Anzahl von elementaren und nicht weiter zerlegbaren Zeichen (als Gedanken-

Inhalte) gesucht werden muß, aus denen sich alle anderen und weiteren Zeichen aufbauen lassen. Jedem elementaren Zeichen ist umkehrbar eindeutig ein Gedanke zugeordnet, und einem Gedanken ebenso ein und *nur ein* Zeichen. Die elementaren Begriffe müssen in sich widerspruchsfrei, also *wahr* sein, weshalb der Wahrheitssuche in diesem Gedankenalphabet, ebenso wie in der gesamten Leibnizschen Philosophie, eine elementare Bedeutung zukommt.

Wie stets im Falle seiner theoretischen Überlegungen hatte Leibniz ihren praktischen Nutzen im Auge. Abkürzungen und Symbole sollen und müssen weitschweifige Erörterungen überflüssig machen. Sie erleichtern und formalisieren den gesamten Denkprozeß, und machen ihn damit erst effektiv. Leibniz folgerte daraus auch, daß alle Wissenschaften ihrer eigenen Fachsprache bedürfen, und er leitet aus dieser seiner Erkenntnis die ganz praktische Forderung nach dem Erarbeiten systematischer Fachwörterbücher für alle Wissenschaftsdisziplinen ab. Die derart begonnene Systematik führt am Ende seines Lebens bis zur Monadologie, gleichsam einer Kurzfassung seiner gesamten Philosophie. Sie beginnt mit einem elementaren Begriffssystem, und gelangt schließlich bis hin zur Theologie. Ein „Reich des Geistes“ als „die Versammlung aller Geister“ (Monadologie, § 85ff) ist die konsequente Folgerung.

Die Bedeutung der „Monadologie“ sowie des Gedankenalphabets liegt darin, daß Leibniz Substanzen fast ausnahmslos als „geistige Substanzen“ versteht, und daß damit ein Zusammenhang zu der hier gesuchten „geistigen Elementar-Einheit“ unmittelbar gegeben ist. Wie man Buchstaben zu Worten zusammensetzen kann, so auch die elementaren Monaden (monas = Einheit) zu größeren Einheiten. „Geist“ und „Idee“ stehen seit Leibniz in unmittelbarer Verbindung zueinander. So gilt er zu Recht als der eigentliche Begründer des philosophischen Idealismus, der dann von Kant, Fichte, Schelling, Hegel und Schopenhauer bis zu seiner Blütezeit ausgebaut und weitergeführt wurde. Nach dem tiefen Fall des Marxismus-Materialismus scheint es also durchaus an der Zeit, sich auf diese idealistischen Erkenntnisse wieder ganz neu zu besinnen, und ein weiterführendes philosophisches System darauf zu gründen. Die deutsche Transzendentalphilosophie bis zu einer Transzendentalphysik fortzuführen erscheint damit durchaus als möglich (vgl. Lit.). Auch die folgenden Überlegungen sollen als ein weiterer Schritt auf diesem Wege gelten.

2. Definitionen und Meßverfahren der Physik

Eine Definition ist die erste Voraussetzung für einen sinnvollen Umgang miteinander. Sei es im täglichen Leben, sei es in der Wissenschaft. Dem Dichter müssen wir es überlassen zu meinen, daß eine Rose „uns lieblich duften würde, wie immer sie hieße, wie immer sie genannt sei“. Der eindeutige Begriff, der genaue Name ist für dieses „duftende Ding“ nötig, um uns zu verständigen. Denn was gäbe es für eine Verwirrung, wenn sie plötzlich „Distel“ oder gar „Nieswurz“ genannt würde? So ist eine Länge eine Länge, ein Gewicht eine Masseneinheit, und eine Zeit eine Zeit. Wobei hier noch genau zwischen einem

Zeitpunkt und einer Zeitdauer oder einem „Zeitraum“ zu unterscheiden ist.

Nachdem Länge und Zeit definiert waren, ergab sich daraus die Geschwindigkeit als Länge pro Zeit, die in einem üblichen Maß gemessen werden kann, z.B. Kilometer pro Stunde beim Wandern oder beim Autofahren, oder auch in Meter pro Sekunde, etc. Aber auch ganz ungewöhnliche Einheiten sind möglich, so etwa Ellen pro Woche, u.v.a. Nach langen physikalisch-technischen Entwicklungen mit entsprechenden Definitionen messen wir heute unseren Energieverbrauch im Haushalt und in der Wirtschaft nach Kilowattstunden, die Ausleuchtung für einen Sportplatz in Lumen pro Quadratmeter, die Stahlproduktion in Tonnen pro Jahr, oder auch den Buch-Zugang einer großen Bibliothek in Stück pro Tag. Warum sollte es also nicht auch möglich sein, den geistigen Gehalt in einem Satz, einem Aufsatz oder einem Buch genau quantisiert festzulegen und festzuhalten? In einer Einheit freilich, die uns heute noch nicht bekannt ist, die noch nicht **definiert** ist, die wir also bis heute noch nicht kennen. Definition heißt hier wie allgemein ja nichts anderes als: Wir einigen uns, daß wir unter dieser neuen Einheit alle das gleiche verstehen wollen. So könnten wir den geistigen Inhalt einer Schrift etwa nach „Geist-Gramm“ oder Kilogramm bestimmen, wie er heute etwa schon in Schulnoten (z.B. 1 ... 5) oder in Form von Punkten (z.B. 1 ... 100) vergeben wird. Voraussetzung für ein solches neues Verfahren der Messung von „Geist“ ist freilich, daß wir eine Einheit auch für eine bestimmte Geist-Menge finden und genau definieren, was wir unter einer solchen *Geistmenge* verstehen wollen.

Die Definitionen und Meßverfahren, die wir in der Physik bereits besitzen, stehen uns hier für eine solche Geist-Definition beispielhaft und vorbildhaft zur Verfügung, die wir - im Rückblick - noch einmal genau in ihrer Entwicklung und in ihren Ergebnissen unter die Lupe nehmen müssen. Dabei wird deutlich werden, welchen „schweren Weg“ die Physik auf diesem Wege selbst einmal gegangen ist. Und wir werden Methoden und Wege finden müssen, als Analogie oder ganz frei darüber hinaus, auch die hier anstehende Aufgabe zu lösen. Daß es dabei auch Irrwege und Sackgassen geben wird, zeigt uns das Vorbild der Physik, z.B. bei der Definition der Wärme als eine Energieform, ganz deutlich. Erst J.R.Mayer fand hier 1851 den richtigen Weg einer Deutung. Doch sollten uns diese Schwierigkeiten nicht abschrecken, sondern uns eher zu mutigem Handeln und „fröhlichen Definitionsversuchen“ veranlassen.

Daß dieser physikalische Weg, auch im Überblick, hier nicht nachgezeichnet werden kann, versteht sich dabei von selbst. Doch um nur ein Beispiel zu geben: Die Gravitation als Schwerkraft muß zunächst einmal definiert sein, man muß wissen, was darunter zu verstehen ist! Erstmals wurde sie definiert von Newton 1686 in seiner „Principia“ im Gravitationsgesetz. Doch erst ein reichliches Jahrhundert später (1798) ermittelte Cavendish die zugehörige Konstante f . Daraus folgt dann die Schwerebeschleunigung der Erde zu $9,81 \text{ m/s}^2$, etc. (vgl. dazu: Definition und Messen von Naturkonstanten, 2006, u.a.). Statt dieser historischen

Darlegungen sollen nachfolgend einige erste eigene Gehversuche für eine solche Geist-Definition gezeigt werden.

3. Eine Mengen-Definition der Information und des Geistes

Was wird heute nicht schon alles gemessen! Die Erdbebenstärke auf der Richter-Skala, der Zuckergehalt von Traubensaft in Oechsle, die Öl-Viskosität nach Engler, und die Überschall-Geschwindigkeit von Flugzeugen in Mach. Was also sollte uns hindern, auch eine Maß-Einheit für den Informations-Gehalt einer Nachricht (IG) als ihren „Geist-Gehalt“ einzuführen? Im heutigen Informations-Zeitalter allem Anschein nach eine dringende Notwendigkeit.

Beginnen wir wieder mit der Frage nach der Lage der Schillerstraße. Die Antwort ist eindeutig und sinnvoll (jedoch nicht irrtumsfrei, der Befragte könnte sich geirrt haben, erst die 4.Querstraße!). Die Wetter Antwort ist ebenfalls richtig, gibt aber keine Antwort auf die gestellte Orientierungsfrage. Schließlich wäre auch eine Antwort aus 11 beliebig aneinandergereihten Worten möglich. Von der Informations-Kapazität bzgl. der Übertragung über einen Fernmelde-Kanal sind jedoch alle drei Antworten etwa gleichgewichtig. Doch erst in den Unterschieden bzgl. einer sachlich richtigen oder aber einer unzutreffenden Antwort auf die gestellte Frage läßt sich der wahre Inhalt einer Aussage bzw. einer Antwort festmachen. Aus diesen Betrachtungen ergeben sich bereits erste Konsequenzen:

1. Der Sinn-Inhalt eines Satzes kann beurteilt werden bzgl. einer Fragestellung.
2. Der Sinn-Inhalt eines Satzes kann auch absolut gesehen werden.

Im Fall 2. ist die Wetter-Aussage ebenso richtig wie die Weg-Beschreibung. Auch ein Schüleraufsatz kann ja durchaus richtig sein, und müßte mit der Note 1 bewertet werden, doch steht darunter: Thema verfehlt! deshalb Note 4. Es ist die gleiche Situation wie die Wetter-Antwort bzgl. der Weg-Frage.

Die unsinnigen Antworten als bloße Wortfolge bleiben nachfolgend unbeachtet. Doch ist auch hier zu bedenken: Könnte darin nicht ebenso ein Sinn enthalten sein, der uns nur noch nicht bekannt ist? So wenn z.B. die Nachricht in einer uns noch unbekannten Sprache vorliegt. Eine solche Situation ergab sich z.B. bei der Entzifferung der ägyptischen Keilschrift.

Im Folgenden werden nur Aussagen mit einem absoluten Sinn-Inhalt betrachtet, die von einer konkreten Fragestellung zunächst unabhängig sind. Solche Aussagen sind z.B.:

1. Am Anfang war das Wort, und das Wort war bei Gott.
2. Ich bin die Wahrheit. Niemand kommt zum Vater denn durch mich.

In beiden Fällen enthält der Satz je 11 Worte. Zunächst erscheint es so, daß keine Antwort auf eine Frage vorliegt. „In Wirklichkeit“ geben aber beide Sätze (auch) auf Fragen Antwort, wenn sie auch nicht explizit gestellt waren oder sind. Im ersten Falle auf die Frage nach einem Anfang allen Seins, im zweiten Falle auf die Frage nach der Verbindung oder einer Beziehung des Menschen zu Gott.

Sie könnte hier noch verschärft werden durch Anfügung nur eines einzigen Wortes: ... denn durch mich *allein*. Das sind dann 12 Worte (die heilige Zahl der Mythen, z.B. 12 gute Feen im Märchen, die 13. bringt Unglück, etc.).

Alle diese Nebenbetrachtungen werden im Folgenden jedoch ausgeblendet, es geht allein um die Sinn-Definition der in den jeweiligen Sätzen (mit 11 Worten) enthaltenen Aussagen. Auch beim Gewicht steht ja zunächst die (verkaufte) *Masse* im Mittelpunkt, und erst danach die Wertigkeit der Ware (z.B. Kartoffeln oder Spargel). Der Vergleich zum *Gewicht* als einer Massen- oder Mengen-Bestimmung kann und soll deshalb als erste Einführung in eine „Gewichts“-Bestimmung von Geist bzw. von Information herangezogen werden.

Ein erstes mögliches **Sinn-Meßverfahren** ergibt sich daraus wie folgt: Einem Wort läßt sich ein bestimmtes (geistiges) Gewicht zuordnen, etwa im Wert von 1 mg. 1000 Worte ergeben 1 g, eine Million Worte ein Kilogramm an „Geist-Gewicht“. Ein- und mehrsilbige Worte sind damit aber noch nicht unterschieden. So könnten mehrsilbige Worte auch doppeltes oder dreifaches Gewicht erhalten, wie z.B. *Weltenraum*, *Sonnenuntergang* oder auch *Gewissenhaftigkeit* - im Gegensatz zu einsilbigen Worten von: *so*, *denn*, *und*. Doch ist damit das Problem einer „Geist“-Zuordnung von Worten noch keinesfalls gelöst, denn viele Worte ergeben - auch in einen Zusammenhang gebracht - noch lange keinen „Sinn“. Die heutige „Kunst“ besteht oftmals sogar darin, mit vielen Worten wenig oder gar-nichts zu sagen. Insgesamt läuft diese Methodik also auf eine Worte-Zählung hinaus, ganz unabhängig davon, ob in der Folge dieser Worte ein Sinn enthalten ist oder auch nicht. Im Grenzfall ergibt sich damit ein Sinn-Gewicht für eine Aufeinanderfolge auch ganz beziehungslos aufgereihter Worte - und damit eben keine wirklich neue Sinn-Definition gegenüber der bisher bekannten Bestimmung einer Kanalkapazität auf bit-Basis.

Dieses Beispiel zeigt: Ohne die Definition einer qualitativ neuen Sinn-Einheit gelingt eine solche Sinn-Bestimmung eines Satzes und seines Geist-Inhaltes nicht! Und damit entsteht die Frage: Was ist denn eine Sinn-Einheit? Wie ist sie zu bestimmen? Wie ist sie zu definieren? Das Gewichts-Verfahren kann dann als *Folge* dieser Sinn-Definition durchaus sinnvoll sein, wenn z.B. 1 SINN-Einheit (SIE) als ein (geistiges!) Milligramm verstanden wird. Denn daraus folgt: Je mehr SINN - je mehr Gewicht. Welches „Gewicht“ dann aber nicht mehr durch die Anzahl der Worte bestimmt wird.

Das Problem zu lösen lohnt sich durchaus eine Rückschau auf bereits vorliegende Ansätze. So etwa auf das Gedanken-Alphabet von Leibniz, oder auf die Arbeiten von Kant. Insbesondere seine Bezüge zur Metaphysik (als einer Sinn-Darstellung) lassen sowohl das Problem als auch bereits gewisse Lösungsansätze erkennen. Seine Schrift „Prolegomena zu einer jeden künftigen Metaphysik“ beginnt mit: „§1: Von den Quellen der Metaphysik“ wie folgt: „Wenn man eine Erkenntnis als Wissenschaft darstellen will, so muß man zuvor das Unterscheidende, was sie mit keiner anderen gemein hat und was ihr eigentümlich ist, genau bestimmen können; widrigenfalls die

Grenzen aller Wissenschaften ineinanderlaufen und keine darstellen, ihrer Natur nach, gründlich abgehandelt werden kann.“

Was Kant hier über eine Wissenschaft als Ganzes sagt, gilt aber ebensowohl für den (geistigen bzw. metaphysischen) Inhalt nur einer einzigen Sinn-Einheit! Auch in ihrer Abgrenzung auf einem elementaren und sehr niedrigen Niveau, z.B. eines einzigen Satzes gegenüber einem anderen. Bereits hier in dieser Abgrenzung liegt der Beginn einer solchen möglichen Sinn-Definition, auf deren Basis sich dann alle weitere Geistes-Wissenschaft mit der Bestimmung eines solchen Informations-Gehaltes (IG) aufbauen läßt. Die Betonung liegt dabei durchaus auf einer *metaphysischen* Bestimmung, nicht auf einer physischen (als z.B. einer Worte-Zählung), wie Kant im 3.Absatz des §1 sogleich fortfährt. Die Erkenntnis „... soll nicht physische, sondern metaphysische, d.i. jenseits der Erfahrung liegende Erkenntnis sein.“ Als Methoden zu dieser Erkenntnisgewinnung dienen Kant sowohl analytische (als rückschauende) als auch synthetische (als vorausschauende, weiterführende) Urteile. Zu unterscheiden sind nach Kant bei diesen Untersuchungen Quantität, Qualität, Relation und Modalität (S.56ff).

Wenn dieser Sinn-Inhalt (IG) auch erst noch zu bestimmen ist, so läßt sich eine Einheit dafür aber schon jetzt angeben: Der Sinn-Gehalt als elementare Sinn-Einheit (eines Wortes oder eines Satzes etc.) wird gemessen in KANT, [KA]! Es handelt sich hier um die gleiche Festlegung, nach der die Kraft im SI-System heute in NEWTON [N] gemessen wird, die elektrische Leistung in WATT [W], etc. (vgl. Fischer: Zur Definition der Informationskonstante b).

Die Lösung der hier gestellten Aufgabe einer Sinn-Definition läßt sich analog etwa vergleichen mit der Entdeckung von Amerika durch Kolumbus. Sind die bisher angeführten Überlegungen und Schlußfolgerungen richtig, so muß es „im Westen“ den damals dort vermuteten Kontinent „Indien“ geben! Oder aber es wird - wie historisch geschehen - dabei ein gänzlich neuer (hier: Informations)-Kontinent entdeckt. Wer aber wird dieser „neue Kolumbus“ einer nun auch neuen Informations**mengen**- Theorie sein?

4. Zeitpunkt und Zeitraum

Was ist eine Uhr? Zweifellos ein Gerät, welches die Zeit anzeigt. Doch was ist Zeit? Diese Frage ist schon sehr viel schwieriger zu beantworten. Es gibt sogar mehrere Antworten auf diese Frage, je nachdem, aus welcher Perspektive man „die Zeit“ ansieht.

Rein mechanisch ist die Uhr ein Gerät, deren Zeiger mit der Erd-Drehung synchron laufen, allerdings im Verhältnis 1:2. Dreht sich die Erde einmal um sich selbst, so umrundet der Stundenzeiger das Zifferblatt (mit der Teilung 1 .. 12) gleich zweimal. Das hat seinen Sinn sicher darin, daß ein Tag als ein Erdumlauf etwa zu gleichen Teilen in Tag und Nacht geteilt ist. An eine Uhr mit 24 Stunden-Teilung müßte man sich zweifellos erst einmal gewöhnen, und ein ganz neues Zeit-Empfinden könnte möglicherweise die Folge sein.

Zum zweiten ist Zeit aber auch die vierte Dimension in einem höherdimensionalen Raum-Zeit-Kontinuum, wel-

ches zum einen aus drei Raum-Achsen sowie einer Zeit-Achse aufgespannt wird. Unserem sinnlichen Empfinden der Raum-Existenz mit einem - uns davon getrennt erscheinenden - Zeitablauf oder einer Zeit-Folge darin steht der physikalisch gegründete 4D-Raum gegenüber, in welchem sich die Zeit entsprechend der Minkowski-Gleichung

$$x_4 = i c t \quad (1)$$

gleichsam in eine Raum-Achse „verwandelt“ hat. Sowohl physikalisch als auch physiologisch sowie psychologisch ergeben sich damit aber Zwei Räume! Oder auch „Zwei Welten“, in denen wir leben, und die uns beide erkenntnistmäßig zugänglich sind: Das sind einmal unsere gewohnte (3D + Zeit)-Welt, zum anderen ist es die 4D-Welt. Darauf läßt sich nun einerseits eine ganz neue Physik (der Relativitätstheorie und der Kosmologie) gründen, und auf die ganz konkreten Wechselbeziehungen zwischen beiden „Welten“ ebenso auch eine ganz neue Theologie! Während die kosmologischen Folgerungen weitgehend bekannt sind, steht die theologische Deutung der Existenz einer solchen 4D-Welt dagegen noch aus. Irdische Welt und ein „Reich Gottes“ (sofern man diese bzw. „jene“ 4D-Welt als solche begreift) treten damit in eine ganz neue - und vor allem auch rational erfaßbare! - Beziehung zueinander.

Zum dritten ist innerhalb der Zeit selbst aber genau zu unterscheiden zwischen einem Zeit-Punkt und einer Zeit-Dauer. Letztere Dauer kann durchaus als ein Zeit-Raum oder auch als ein Zeit-„Volumen“ verstanden werden, wodurch die Zeit selbst mit einem räumlichen Volumen nun durchaus verglichen oder sogar gleichgesetzt werden kann.

Der Titel dieses Aufsatzes enthält die Frage nach der Existenz einer Geist-Menge, einem geistigen „Gewicht“ von Information als einem Geist-Inhalt, oder auch einem Geist-Volumen. Die Frage nach dem Wesen einer Zeit-Menge als einem *Zeit-Volumen* kann hier zugleich hilfreich sein, um dem Wesen auch einer *Informations-Menge* bzw. einem *Informations-Volumen* beizukommen. Eine Untersuchung des Unterschiedes von Zeit-Punkt und Zeit-Volumen führt deshalb zugleich hin zu einer Antwort auf die Frage nach dem Vorhandensein von einem Informations-Volumen. Der Bezug zu einem Anfang oder zu einem Ursprung von Raum und Zeit kann dabei als Ausgangspunkt dienen.

Eine einfache Gerade (im Unterschied zur Strecke) reicht hinein bis in die Unendlichkeit. Will man hier Festlegungen treffen und Messungen durchführen, so muß zunächst ein Anfangspunkt (als Nullpunkt) gewählt und „gesetzt“ werden. Von diesem Nullpunkt aus lassen sich nun in positiver wie in negativer Richtung Markierungen einzeichnen, wobei die angeschriebenen Zahlen den gewählten Maßstab bestimmen. Ein üblicher Maßstab ist hier die Zentimeter-Einteilung. Auf dieser Geraden läßt sich nun (in eindimensionaler Richtung) messen und rechnen.

Eine Erweiterung ergibt sich durch eine zweite Gerade, die senkrecht zu ihr durch den Nullpunkt gezogen wird. Damit entsteht ein Mittelpunkt, der nach zwei Richtungen hin die Ebene aufspannt, in der sich in zwei-dimensionaler Richtung (also in der Fläche) messen und rechnen läßt. Eine weitere Gerade, wiederum senkrecht zu diesen beiden

Achsen gezogen, spannt den Raum in seinen drei Dimensionen auf. Eine weitere einfache geometrische Erweiterung dieser Art ist jetzt nicht mehr möglich.

Jedoch ist eine ganz andere Art einer solchen Erweiterung möglich. Denn infolge der Minkowski-Gleichung, Gl.(1), läßt sich die Zeit in eine Länge verwandeln. Wird die Zeit t mit den Faktoren c (der Lichtgeschwindigkeit) sowie der imaginären Einheit i multipliziert, so ergibt sich daraus die Einheit einer Länge! Sie wird x_4 genannt, wobei der Index vier bereits auf die „Vierte Dimension“ hindeutet. Diese x_4 -Gerade steht wiederum senkrecht auf den anderen drei Achsen, was sich zeichnerisch allerdings nicht mehr darstellen läßt. Auch weitere höherdimensionale Konstruktionen ohne Zeitbezug sind möglich, die in den vorliegenden Überlegungen jedoch außer Acht bleiben können.

Wie die Raum-Achsen muß nun auch die (transformierte) Zeit-Achse in den Ursprung des Koordinatensystems hineingelegt werden. Zwei Möglichkeiten stehen dafür zur Verfügung. Es kann zunächst der „absolute“ Anfang der Zeit gewählt werden, der vor etwa zwanzig Milliarden Jahren im kosmologischen Urknall gelegen haben soll. Doch besitzt dieser Zeitpunkt und Zeitmaßstab für unser Leben sowie für die Menschheitsgeschichte auf der Erde kaum eine Bedeutung. Deshalb muß hier ein anderer Anfangspunkt gesucht oder einfach auch „gesetzt“ werden, so wie er im Falle der geometrischen Geraden ebenfalls erforderlich wurde. Welcher Zeit-Punkt aber könnte dafür gewählt werden?

Jeder Mensch könnte hier für sich seinen eigenen Anfangspunkt setzen, der in seiner Geburt (besser: schon in seiner Zeugung) liegt. Der individuelle Zeitmaßstab reicht dann hin bis zu seinem Tode, in welchem Zeit-Punkt sein irdisch-individuelles Leben endet. Schon Goethe läßt seinen Faust anlässlich dessen Paktes mit dem Teufel sagen:

„Die Uhr mag stehn, der Zeiger fallen,
es sei die Zeit für mich vorbei.“

Millionen- oder Milliardenfache einzelne und individuelle Zeit-Maßstäbe lösen das Problem jedoch nicht, und so müssen wir nach einem verbindlicherem und allgemeingültigeren „Anfang der Zeit“ suchen. Dieser Anfang aber liegt bereits vor: In der Jahreszählung „nach Christi Geburt“! Ein solcher „Anfangspunkt“ der Zeit wurde schon in jeder Kultur gesetzt, in der jüdischen, der islamischen, der buddhistischen, der chinesischen - doch nur der christliche Zeit-Maßstab hat sich auf der Erde weltweit und allgemeingültig durchgesetzt.

Der derart gefundene christliche Zeit-Maßstab bietet zugleich noch weitere Vorteile. Auf der geometrischen Achse können oder müssen wir mit positiven und negativen Werten rechnen. So auch hier: Positiv nach Christi Geburt, negativ vor seiner Geburt. Und weiter ergibt sich daraus: Die Zeit nimmt - wie auch eine Raum-Achse - kein Ende! Von den uns kultur- und menschengeschichtlich erschlossenen 5000 Jahren vor Christi Geburt geht es ganz sicher weiter bis 5000 nach Christi Geburt, von welcher Zeitreise wir bisher gerade einmal schlappe 2000 Jahre „absolviert“ haben! Von welch kurzzeitigem Charakter erscheinen uns dagegen die Probleme, die wir von Jahr zu Jahr, von Wahlperiode zu Wahlperiode, oder gar nur von

Monat zu Monat in der Politik und in der Wirtschaft zu bewältigen haben. Vor dem Angesicht des Todes und einer Ewigkeits-Skala werden diese alltäglichen Probleme fast zu Nichtigkeiten. Andererseits kann und wird uns eine solche Langzeit-Rechnung mit ihrem Ewigkeits-Charakter aber auch zu den eigentlichen Fragen unseres Menschseins wieder zurückführen können.

Doch sind diese Zeit-Betrachtungen in einer Mengensuche von Information und Geist eigentlich nur ein Nebenschauplatz. Betrachtet man einmal einen bestimmten Zeit-Raum für sich, also als eine gesonderte Einheit, so wird darin jeweils ein bestimmtes Informations-Volumen geschaffen. Sowohl in Zeiten einer ruhigen Entwicklung als auch in Zeiten großer Umbrüche. So erfolgte im Zeitraum etwa des Dreißigjährigen Krieges 1618 - 1648 ein solch hoher Erkenntniszuwachs von Informationen im einzelnen Menschen als auch in der menschlichen Gesellschaft insgesamt: Die reformatorische Kirchenlehre eines Luther ließ sich nicht länger unterdrücken! So ergibt sich durchaus auch eine gewisse Analogie zwischen einem solchen Zeit-Raum oder Zeit-Volumen mit einem Informations-Volumen. Doch ist es, wie die Dynamik uns lehrt, nicht *die Zeit* selbst und als solche, die dieses Informations-Volumen „schafft“ oder erschafft, sondern stets eine dahinter stehende **Kraft**, die aber ganz konkret in der Zeit wirkt. Eine solche Kraft kann aber nicht anders als eine *göttlich* wirkende Kraft angesehen und verstanden werden. Es ist die Kraft Gott-Vaters, der in der Zeit nicht nur die uns umgebenden Ereignisse, sondern letztlich auch den Menschen selbst in seiner Individualität und in seiner Ganzheit formt und bildet.

Und so schließt sich hier wiederum ein Kreis der Gedanken und der Betrachtungen, wenn wir im Vaterunser nun auch *verstehend* beten können: Denn Dein ist das Reich und die *Kraft* und die Herrlichkeit, in Ewigkeit. Die Ewigkeitswelt ist das „Reich“ in einer Vierten Dimension, in der alles hier nur zeitlich und irdisch begrenzte Leben bis in *alle Ewigkeit* hinein bewahrt bleibt. Unser Leben auf dieser Erde kann gleichsam nur als die „Kinderstube“ unseres Geistes und unserer Seele angesehen werden, in der sich eine Geist-Menge bildet, die einerseits von Gott-Vater gestaltet, andererseits und insbesondere aber von uns selbst ausgebildet und „entwickelt“ wird. Dessen Maß und Maßeinheit wir nur noch nicht kennen, welches Maß und welche Menge (als IG) wir aber suchen und in einem entsprechendem Maßstab auch einmal messen und darzustellen hoffen. Dieser individuell gebildete „Geist“ geht im Tode nicht verloren, sondern er steigt auf in eine „Höhere Dimension“, in ein „Reich Gottes“, welches Leibniz zu Recht als das „Reich der Geister“ (Monadologie § 85ff) in einem umfassenden Sinne für unser Verständnis darlegt.

5. Sinn und Ziel einer Informationskonstanten

Die Eingliederung von Information (als Informationsinhalte, als Informationsmenge, als Geist, als Sinn, als Vernunft) in die bisher bekannten physikalischen Kategorien von Masse und Energie ist das erklärte Ziel aller bisherigen Untersuchungen dieser Art. Sowohl die Masse als auch die Energie zeigten sich in ihrer bisherigen wissenschaftlichen Aufklärung und Erkenntnis als von polarer

Struktur: Sie besitzen sowohl einen stetigen (makrophysikalischen) als auch einen gequantelten (mikrophysikalischen) Aspekt. Die Information ist bisher jedoch nur in ihrer gequantelten Struktur des bit bekannt - mit allen Folgerungen der Computertechnik etc.pp. Die hier ausgesprochene Behauptung lautet nun: Auch die Information besitzt einen makrophysikalisch-stetigen Aspekt, der sich in Form von „Geist“ in einer bestimmten Informationsmenge offenbart. Welche Größe sich nach allem physikalischem Vorbild auch nach Größe und Einheit erfassen, definieren und messen lassen muß.

Und eine weitere Behauptung lautet: Wenn es diesen makrophysikalischen Informationsaspekt (in Form einer existenten und meßbaren Geist-Menge) gibt, dann läßt sich eine solche Geist-Menge auch in eine Energie-Menge sowie in eine Masse-Menge umwandeln, d.h. transformieren. Vorbild ist hier die Masse-Energie-Wandlung nach der Beziehung

$$W = c^2 m, \quad (2)$$

in welcher die Größe c^2 als Transformationsfaktor erscheint. Analog dazu läßt sich auch der Informationsgehalt einer Nachricht, einer Information als Informationsmenge (IG) in eine Energie-Menge umwandeln, mit der Transformationsgleichung

$$IG = b W. \quad (3)$$

Die darin auftretende Transformationskonstante ist mit b bezeichnet, sie ist eine bisher noch unbekannten Naturkonstante.

Damit treten in der Gl.(3) zwei Unbekannte auf: IG und die bisher noch unbekannte und noch zu bestimmende Naturkonstante b . Um die Gl.(3) vollständig bestimmen zu können muß neben der bekannten Größe der Energie W entweder noch b oder IG (auf jeweils gesondertem Wege) ermittelt werden. Die vorliegende Arbeit befaßt sich mit der Bestimmung als einer möglichen Definition von IG. Zur b -Bestimmung liegen ebenfalls schon Arbeiten vor, spez: „Zur Definition der Informationskonstante b “, sowie „Ewiges Leben?“ (vgl. Lit).

Gelingt die vollständige Bestimmung der Gl.(3) samt ihren Größen und Einheiten, so dürfte damit ein bisher noch völlig brachliegendes Forschungsgebiet unserer Naturwissenschaft ursächlich begründet sein. Daß ein solcher (und z.T. sehr großer!) Informationsinhalt in einer - eher harmlos aussehenden - Nachricht durchaus enthalten sein kann verdeutlicht der Satz, der manchmal drastisch gebraucht wird, um dessen Bedeutung klar herauszustellen: *Diese Nachricht schlug wie eine Bombe dort ein!* Eine in einer spezifischen Masse-Konstruktion enthaltene Sprengkraft könnte demnach ganz analog auch in einer ganz speziellen Nachricht enthalten sein. Doch welcher Satz könnte eine derartige Sprengkraft heute noch besitzen? Es gibt dafür wohl nur ein Beispiel: *Jesus ist vom Tode auferstanden!* Es ist eine Nachricht, die schon damals die gesamte antike und kabbalistische Gesellschaft aus den Angeln zu heben vermochte, und sie völlig umkrepelte und gänzlich neu gestaltete: Die christliche Kirche wurde gegründet. Und welche Bomben-Nachricht der Auferstehung Jesu auch heute ganz zweifellos wiederum eine solche Wirkung auslösen wird, wenn sie nur richtig verstanden wird. Und welche Nachricht zweifellos von der mate-

rialistischen zu einer neuen christozentrischen Weltanschauung hinführen wird. Die theoretische Grundlage dazu liefert die Transzendentalphysik (vgl.Lit.).

6. Masse - Energie - Geist und Information: Ein Ganzheitsbild

Große Entdeckungen und Erkenntnisse ereignen sich nicht nur einmalig in der Welt, sondern sie wiederholen sich auch, auf einer anderen oder einer höheren Ebene. Die unmittelbare Anschauung liefert uns Menschen das geozentrische Weltbild: Die Erde ruht „hier unten“ fest, während sich Sonne, Mond und alle Sterne um sie drehen. Es war ein gewaltiger Erkenntnis-Fortschritt, als Kopernikus herausfand, daß es „in Wirklichkeit“ aber nicht so ist! Die Sonne steht im Zentrum! Das heliozentrische Weltmodell ist das *richtige* Modell, welches sich inzwischen zum Kosmologischen Modell ausgeweitet hat.

So wird sich auch unser physikalisches Weltbild wandeln: In die Masse-Energie-Physik ist künftig auch eine Informations-Physik mit einzugliedern. Oder besser: Aus der Sicht einer neuen Informations-Physik (einschließlich der Biologie) wird sich auch einmal die heutige Physik selbst nur als ein Teil oder als ein „Anhang“ erweisen, so wie die (einstmals umfassende) klassische Physik heute nur zu einem Teil der modernen Quanten- und Relativitäts-Physik geworden ist. Masse - Energie - Information lassen sich aus einer umfassenden Sicht heraus sämtlich ineinander transformieren, also ineinander wandeln, und alle drei Komponenten bilden damit eine innere große Einheit. Nur ein einheitlicher Begriff fehlt noch für diese Ganzheit von m, W und IG. Sie erweisen sich aus dieser Gesamt-Sicht lediglich als die „Aggregatzustände“ einer Ganzheit, die man durchaus als „Materie“ (aber in einem umfassenden Sinne!) bezeichnen kann, und sogar bezeichnen muß! Diese Bezeichnung - obwohl gleichlautend - jedoch im völligen Gegensatz zum einstigen Materiebegriff (als dem Materie- „Götzen“) der materialistischen Philosophie. Vorbild dieser Ganzheit in seinen Aggregatzuständen kann hier das Wasser sein. Stets bleibt es H_2O , ganz unabhängig davon, ob es uns als Eis, als Wasser oder als Dampf erscheint. Der „Geist“ läßt sich dabei durchaus dem Dampf vergleichen! Und die Energie ist dem flüssigen Wasser, das Eis der festen Masse vergleichbar. Bereits die Gnostiker haben diesen Vergleich von Geist und Dampf herangezogen, um sich den „Geist“ vorstellbar zu machen. Wobei sie den flüchtigen Geist (als Pneuma, als „göttlichen Funken“) der Hyle (als der Materie) gegenüberstellten. Im Verlaufe der Entwicklung wandelte sich das Pneuma (als der heilige Geist im christlichen Glauben) freilich ganz trivial zur Pneumatik, ein technisches Fachgebiet, in welchem mit Hilfe von Luftdruck rein technische Wirkungen erzielt werden. Derart wurde die Theologie zu einem auch begrifflichen Vorbild der Technik - ein weiterer (wenn sicher auch nur nebensächlich bedeutender) Baustein einer theo-physikalischen und sogar einer theo-technischen Synthese!

Doch die Analogien aus der Astronomie reichen noch ein ganzes Stück weiter. So stehen wir heute durchaus noch auf der Stufe eines irdischen oder eines ego-zentrischen

Modells einer (fast) alleinigen Diesseitigkeit des Lebens. Diesen Standpunkt gilt es jedoch zu überwinden, und vom diesseits-egozentrischen Bild zu einem jenseitig-christozentrischen Weltmodell aufzusteigen. Das heißt: Nicht dieses unser irdisches leiblich-fleischliches Leben ist das eigentliche Leben, sondern erst ein „Höheres Leben“ in einer durchaus Höheren Lebens-Dimension, in einem Höherem Lebens-Raum, vermittelt unserem Leben den eigentlichen Sinn dieses Lebens, bzw. des Lebens überhaupt. Zu jenem „Raum“ aber führen uns sowohl die Physik als auch die Lehre Jesu. Die Physik hat jenen „himmlischen Bereich“ bereits mit der Erkenntnis der Existenz einer 4D-Welt erschlossen, den wir zwar schon physikalisch, jedoch noch keineswegs philosophisch oder gar schon theologisch durchdrungen und erforscht haben.

Zu jenem „Höheren Lebensraum“ aber führt uns ganz konkret die Lehre Jesu direkt hin: „Mein Reich ist nicht von dieser Welt“ (Joh.18,36). Und weiter, klar formuliert: „Der Geist ist's, der da lebendig macht“ (Joh. 6,63). Und noch weitergehend: „Ich bin das Brot, das vom Himmel gekommen ist“ (Joh.6,41). Wird der „Himmel“ als der physikalische 4D-Raum begriffen, so wird der Theologie-Physik-Synthese ein weiterer Baustein eingefügt. Und schließlich bezeugt uns Johannes im Prolog seines Evangeliums nicht nur die Verwandlung des Wortes in „alles andere“, also auch in Masse und Energie, sondern er zeigt uns ebenso die unmittelbare Verbindung des Gottes-Sohnes Jesus zu seinem Vater in Verbindung mit dem göttlichen Wort: „Das Wort ward Fleisch und wohnte unter uns“ (Joh.1,14). Um uns die Bedeutung des **Wortes** und von **Information** und **Geist** in einer inzwischen weithin technisierten Welt deutlich zu machen.

Zusammenfassung

Masse kaufen wir nach Kilogramm (z.B. Obst), doch ist uns neben der stetigen auch die atomare Struktur der Masse inzwischen bekannt. Energie verbrauchen wir nach Kilowattstunden, doch existiert daneben auch die Quantenstruktur der Energie (Wirkungsquantum h). Information speichern und verarbeiten wir in der Form von bit, bzw. ihren größeren Byte-Einheiten. Dagegen ist uns die Makroform der Information, als ihr Informations- oder Geistgehalt, noch nicht bekannt. Erste Überlegungen zum Auffinden und zur Definition eines solchen Geistigen Inhaltes einer Information (IG) werden vorgestellt. Gelingt diese Definition von IG und damit ihr Existenz-Nachweis, so ergibt sich daraus - als logische Folgerung bisher nur physikalischer Energie-Transformationen sowie einer Masse-Energie-Wandlung - auch die mögliche Wandlung einer Informations-Menge in eine Energie-Menge. Damit entsteht eine Große Einheitliche Theorie, die sowohl physikalische als auch geistige und damit theologische Vorstellungen miteinander zu verbinden vermag.

Literatur

Bender, D. und E. Pippig: Einheiten, Maßsysteme, SI. Berlin 1980.
Borec, T.: Guten Tag, Herr Ampere. Frankfurt/M. 1983.
Fischer, G.: Über Proportionalitäten und Erhaltungssätze. In: Biologisch-deterministische Feldtheorie. Dresden 1999a.
- Brennpunkt Jesus (2 Bde). Dresden 1999b.

- Am Anfang war das Wort. Dresden 2004.
- Trinitätsphysik. Dresden 2005.
- Definition und Messen von Naturkonstanten. Prof.Forum Journal 2006, Vol.7 No.1.
- Zur Definition der Informationskonstante b. Prof.Forum Journal 2006, Vol.7 No.4.
- Transzendentalphysik. Prof.Forum Journal 2007, Vol.8, No.2.
- Christlich-evangelische Neugründung. Dresden 2007.
- Ewiges Leben? - Die Antwort der Physik. Prof.Forum Journal 2008, Vol.9 No.1
- Von Jesus zu Jesus. Eine Übersicht. Prof.Forum Journal 2008, Vol.9 No.1.
Gerdson, P.: Deutschland in den Fesseln der Ideologien. Dresden 2005.
Gitt, W.: Am Anfang war die Information. Neuhausen-Stuttgart 1994.
Gutjahr, W.: Die Messung psychischer Eigenschaften. Berlin 1974.
Kant, I.: Prolegomena zu einer jeden künftigen Metaphysik, die als Wissenschaft wird auftreten können. Reclam 1979.
- Kritik der reinen Vernunft. Leipzig 1979.
Klix, F.: Information und Verhalten. Berlin 1978.
Köcher, R.: Einführung in die Informations-Energetik. Marktoberdorf 2003.
Kuhn, Th.S.: Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen. Frankfurt/M. 1973.
Leibniz, G.W.: Monadologie. Reclam 1990.
- Hauptschriften zur Grundlegung der Philosophie. Hrsg.v.E.Cassirer. Leipzig 1906.
- Leibniz' Logik und Metaphysik. Hrsg. v.A. Heinekamp und F.Schupp. Berlin/New York/Tokio 1991.
Luther, M.: Von der Freiheit eines Christenmenschen. Reclam 1980.
- Taschenausgabe (5 Bde). Berlin 1983.
Mach, E.: Die Mechanik in ihrer Entwicklung. Berlin 1988.
Mayer, J.R.: Über das mechanische Äquivalent der Wärme. Heilbronn 1851.
Mende, D. und G. Simon: Physik. Gleichungen und Tabellen. Leipzig 1981.
Messen, wiegen, zählen. Lexikon der Maß- und Währungseinheiten. Gütersloh 1991.
Newton, I.: Mathematische Prinzipien der Naturlehre. Berlin 1980.
Ostwald, W.: Die Energie. Leipzig 1908.
Renyi, A.: Tagebuch über die Informationstheorie. Berlin 1982.
Sawelski, F.S.: Die Zeit und ihre Messung. Leipzig/Moskau 1977.
Schaafts, W.: Christus und die physikalische Forschung. Berghausen/Baden 1969.
Scharf, J.H.: Informatik. Nova acta Leopoldina NF 37/1 (1972), Nr. 206.
- Naturwissenschaftliche Linguistik. Nova acta Leopold. NF 54 (1981), Nr. 245.
- Evolution der Erkenntnis von Raum und Zeit. In: Raum und Zeit. Fr.Schiller-Universität Jena 1988.
Schelling, F.W.J.: System des transzendentalen Idealismus. Hamburg 1992.
Schreier, W. (Hrsg): Geschichte der Physik. Ein Abriß. Berlin 1988.
Schrödinger, E.: Geist und Materie. Braunschweig 1961.
Schwenk, E.: Maßmenschen. Wer den internationalen Einheiten den Namen gab. Zürich 2003.
Seidel, W.: Gottfried Wilhelm Leibniz. Leipzig/Jena/Berlin 1975.
Shannon, C.E. und W. Weaver: Mathematische Grundlagen der Informationstheorie. München/Wien 1976.
Stammler, G.: Leibniz. München 1930.

Stonier, T.: Information und die innere Struktur des Universums. Berlin/New York/Tokio 1991.
 Völz, H.: Information (2 Bde). Berlin 1983.
 Wilder-Smith, A.E.: Herkunft und Zukunft des Menschen. Neuhausen-Stuttgart 1979.
 Zöller-Greer, P.: Zur Historizität der Auferstehung Jesus Christus. Prof.Forum Journal 2000, Vol.1, No.2.
 - und H.-J.Hahn (Hrsg): Gott nach der Postmoderne. LIT Verlag, Hamburg 2007.



Dipl.-Ing. Gottfried Fischer, (geb. 1931) erlernte nach dem Abitur den Beruf eines Elektromechanikers, mit sich anschließender Berufstätigkeit. Es folgte ein Studium in den Fächern Physik, Elektronik und Regelungstechnik mit Diplom-Abschluss. Danach mehrjährige Tätigkeit in Forschungsabteilungen der Kohleindustrie. Besondere Arbeitsgebiete waren der Einsatz radioaktiver Isotope zur Steuerung von Produktionsprozessen, sowie die Automatisierung eines tagebautechnischen Großgerätes (Förderbrücke).

Nach Schließung dieser Forschungseinrichtungen ab 1968 Dozent an einer Ingenieurschule/Fachhochschule in den Fächern Mathematik sowie Steuerungs- und Regelungstechnik. Währenddessen erfolgte der Aufbau von drei Fach-Laboratorien (Elektronik, Regelungstechnik, Steuerungstechnik). Seit 1994 im Ruhestand.

Neben der eigentlichen Berufsarbeit erfolgten intensive Studien und Publikationen in biophysikalischen Grenzgebieten (Wachstum), einschließlich der Betrachtung ihres philosophischen und auch theologischen Umfeldes. Motivation war hier die Übertragung physikalisch gesicherter Methoden zur Beschreibung und Berechnung auch biologischer Prozesse, mit dem Ziel einer universellen Systemdarstellung.

Alle Lehrkräfte waren damals in der DDR unabhängig von einer Parteizugehörigkeit verpflichtet am Parteilehrjahr teilzunehmen, der üblichen marxistisch-materialistischen Schulung. Gegenüber dieser Agitation versuchte ich meinen christlichen Glauben zu verteidigen. Meine Kenntnisse als Elektroingenieur zeigten mir einen Weg, diesen Glauben insbesondere vor mir selbst zu vertreten und zu begründen. Das Verständnis vieler biblischer Berichte öffnete sich mir durch ein universell wirkendes Biologisches Feld oder ein „Informationsfeld“, mit dem alles Lebendige in Wechselwirkung steht. Nach der Wende 1989 arbeitete ich meine Vorstellungen systematisch in Buchform aus, doch fand sich dafür kein Verleger. So gründete ich meinen eigenen Verlag, um die jahrzehntelang entwickelten Vorstellungen nicht ungenutzt und brach liegen zu lassen. Das entstandene Weltbild ist hier in sehr kurzer Form dargelegt, wobei die Hypothese von Zwei existierenden Lebenswelten als Diskussionsangebot anzusehen ist. In dem gegenwärtig intensiv beginnenden Dialog der Kulturen könnten diese Vorstellungen aber durchaus von Nutzen sein, um die christliche Botschaft auch unter den gegenwärtigen Bedingungen glaubwürdig und überzeugend zu vertreten.

Anschrift des Autors:

Dipl.-Ing. Gottfried Fischer
 Hochlandstrasse 27
 D-01328 Dresden