

auf dem Wege ZUR Weltgemeinschaft

Bald wird alles anders sein

Maschinen werden
besser als Menschen,
in allen Branchen.
Eine Revolution
bahnt sich an.

**THE COMPANY OF THE FUTURE WILL HAVE NO WORKERS
THE COMPANY OF THE FUTURE WILL HAVE NO MANAGERS
THE COMPANY OF THE FUTURE WILL BE A DIGITAL ENTITY
THE COMPANY OF THE FUTURE WILL BE ALIVE**

die vollständige
Automatisierung

Weisheitslehre der lebendigen Ethik

E v o l u t i o n

kosmisch

unbegrenzt

FRANKFURTER ALLGEMEINE ZEITUNG MAI 2012

Bald wird alles anders sein

*Doch wir können die Folgen steuern:
Manifest für eine Sozialisierung der
Automatisierungsdividende / von Frank Rieger*

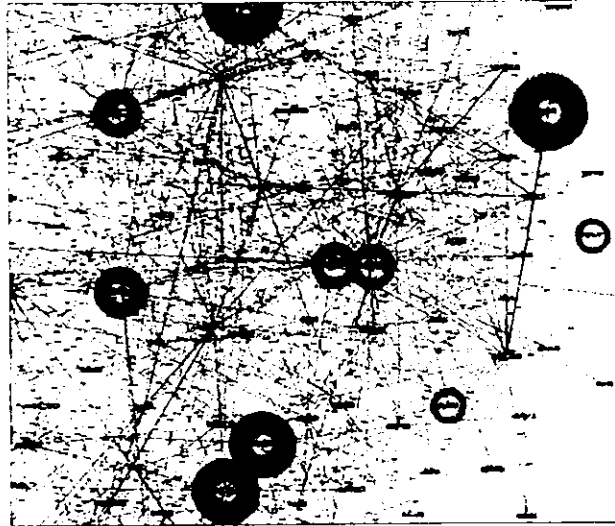
Maschinen werden
besser als Menschen,
in allen Branchen.
Eine Revolution
bahnt sich an. Dies
ist der Auftakt einer

T echnologische Revolutionen befördern den Gang der Geschichte. Wir kennen das aus Schulbüchern. Und wir auch sind mittendrin.

Merken es irgendwie – und ignorieren es doch. Dabei wissen wir doch: Die Auswirkungen großer Innovationswellen auf die menschliche Gesellschaft waren große soziale Verwerfungen, Revolutionen, Kriege und Völkerwanderungen. Das Aufkommen neuer Technik vollzog sich meist stockend und konnte durchaus ein paar Jahrzehnte dauern. Dann jedoch vollzogen sich die Umwälzungen schneller als die sozialen und

ökonomischen Strukturen Schritt halten konnten. Die Weberaufstände, die Ludditen-Bewegung oder die Abwanderung der schwarzen Baumwollpflücker aus den amerikanischen Südstaaten als Folge und Voraussetzung der aufstrebenden Industrialisierung waren frühe Beispiele eines Prozesses, den unsere Gesellschaften immer wieder durchleben: Die etablierte ökonomische, politische und soziale Struktur wurde inkompatibel mit dem Stand der Technologie.

Die dadurch erzwungenen Anpassungen sind in der Regel schmerzhaft, brutal und ungerecht. Jeder Traktor, jeder Mähdrescher, jede Melkmaschine machten Landarbeiter arbeitslos. Jeder automatische Webstuhl stürzte etliche Familien in die Armut. Den meisten blieb nur die Abwanderung in die Städte, um sich dort in der Industrie zu verdingen – oft genug als niedrig entlohnte Handlanger. Mit Glück schafften es dann vielleicht die Kinder, eine Ausbildung zu erhalten, die ihnen den Weg zu besser bezahlten Berufen offerierte. Jede mechanische Rechenmaschine, jeder digitale Computer machte Dutzende, wenn nicht gar Hunderte menschlicher Kalkulatoren, die zuvor die Rechenaufgaben mit Papier und mechanischen Rechenhilfen erledigten – überflüssig. Im besten Fall konnten sie auf Programmierer, Systemanalyst oder Dateneingabe umschulen.



Nach solchen technisch beförderten Umbrüchen entstanden neue ökonomische und soziale Strukturen. Jede Technologiewelle sorgte für einen Produktivitätsüberschuss. Der Mensch wurde durch die Maschinen nicht einfach ersetzt, er wurde bei weitem übertroffen. Wenn es gut lief, kamen die neuen Zugewinne an Effizienz und Produktivität nicht ausschließlich den Eigentümern der Maschinen zugute. Zwischenzeitlich erkannten die Besitzer der Produktionsmittel – unter dem Druck der Arbeiterbewegungen –, dass es ratsam war, für soziale Auffangnetze zu sorgen, um die Übergangszeit bis zur Etablierung neuer ökonomischer Strukturen und der Schaffung neuer Arbeitsplätze zu überbrücken. Wer keinen Lohn mehr bekam, weil eine Maschine seine bisherige Arbeit erledigte, konnte auch keine Produkte kaufen. Er fiel als Marktteilnehmer aus und gefährdete den sozialen Frieden. Die Industrialisierung ist das dramatischste Kapitel der gesellschaftlichen Dynamisierung: Mit Dampfmaschinen, neuen Hochöfen, Eisenbahn und anderen, unerhört leistungsfähigen Geräten entstand eine völlig neue Gesellschaft, gekennzeichnet durch die Bourgeoisie und die Arbeiterbewegung.

Die nächste Technologiewelle, die unsere gesellschaftlichen Grundfesten erschüttern wird, rollt leise, aber gewaltig an. Es ist nicht eine einzelne Technologie, die sie treibt, sondern die Kombination und gegenseitige Potenzierung paralleler Entwicklungen. Computer und Netze haben

die ersten Jahrzehnte der Einführungsphase hinter sich gelassen. Alltagsgegenstände werden längst computerisiert, digitalisiert, vernetzt. Sie beziehen einen Großteil ihrer Funktionalität aus Software. Damit sind sie nicht länger den angestammten Zyklen ihrer Branche unterworfen. Plötzlich gilt Moore's Law – die Verdoppelung der Rechenleistung und die damit einhergehende Explosion an möglicher Funktionalität alle achtzehn Monate – auch für Kameras, Musikabspielgeräte, Fernseher, Telefone, Sensoren aller Art und sogar Autos, die mehr und mehr Computer mit Motor und Rädern sind.

Maschinelles Sehen, die präzise, stereoskopische Wahrnehmung und Analyse der Umgebung durch Kameras, wird immer billiger. Die Basisalgorithmen waren längst vorhanden und funktionierten, es mangelte ihnen aber bisher an der nunmehr reichlich vorhandenen Rechenleistung, inklusive billigen Speicherplatzes.

Neue Materialien, Konstruktions- und Fertigungsverfahren ermöglichen einen dramatischen Preisverfall bei Robotern und Automatisierungsmaschinen. Der Überfluss an Speicher- und Prozessorkapazität, kombiniert mit den durch die Digitalisierung aller unserer Lebensäußerungen entstehenden Datenmengen, führt dazu, dass auch die über viele Jahre entwickelten Algorithmen für maschinelles Lernen und „schmalbandige“ künstliche Intelligenz plötzlich anfangen, alltagstauglich zu funktionieren.

All die Daten, die wir erzeugen und absichtlich oder unabsichtlich hinterlassen, lassen sich ohne größere Kosten speichern und weiterverarbeiten. mehr noch: Wir trainieren mit unseren Daten und Verhaltensweisen die Maschinen und Algorithmen dazu, uns besser zu analysieren. Und zwar in immer mehr Aspekten unseres Seins: Längst ist nicht mehr nur das berufliche Verhalten erfassbar, auch der private und kulturelle Austausch, die Vorlieben und Konsumgewohnheiten lassen sich studieren. Das hat nun eine neue Qualität erreicht: Unser Verhalten wird emuliert und simuliert. Das ist ein entscheidender Punkt. Maschinen können menschliche Denk-

leistungen und Verhaltensweisen so intensiv studieren, dass sie sie emulieren und optimieren können. Sie werden bes-

ser als die ursprünglichen menschlichen Datenzulieferer. Die sozialen Folgen sind leicht zu prognostizieren: Es sind nicht länger nur die Fließbandarbeiter, deren Job durch einen Roboter ersetzt werden kann. Es sind auch Buchhalter, Anwälte, Personalentwickler, Marketingmitarbeiter, sogar Journalisten und Wissensvermittler, also Lehrer und Professoren, die sich Sorgen um ihr berufliches Arbeitsfeld machen müssen. Diese Veränderungen sind nicht nur rein technischer Natur, die Kombination von Vernetzung, Computerleistung und einer Umgeöhnung der Kunden schafft einen qualitativen Sprung, und das kann sehr schnell dramatische Auswirkungen haben – wie etwa das Beispiel der verschwindenden Reisebüros zeigt.

Es gibt bei dieser gerade stattfindenden Umwälzung einen gewaltigen Unterschied zu vorhergehenden technischen Revolutionen: die Geschwindigkeit, mit der die Welle herannaht. Während die Mechanisierung der Landwirtschaft sich über viele Jahrzehnte hinzog und auch die Automatisierung in der industriellen Fertigung bisher eher im Zeitraum von Jahren und Jahrzehnten voranschreitet, gibt es für die Automatisierung geistiger Tätigkeiten keine Hindernisse für eine umsturzartige Veränderung.

Geistige Arbeitsprozesse sind ohnehin schon weitestgehend digitalisiert, Input und Output der Tätigkeit sind Bits und Bytes – sei es als Texte oder als Analyseergebnisse. Um einen Denkarbeiter zu ersetzen, sind keine teuren Investitionen in Maschinen – wie etwa Roboter – nötig, es gibt keine Abschreibungs- und Amortisierungsfristen für vorhandene Anlagen, die berücksichtigt werden müssen. Lediglich der Mensch vor dem Bildschirm wird durch Software im Inneren des Computers ersetzt.

Gerade der in den letzten Jahren vorangetriebene Umbau bei Kundengewohnheiten und den dazugehörigen Geschäftsprozessen, um sie nach Indien oder Osteuro-

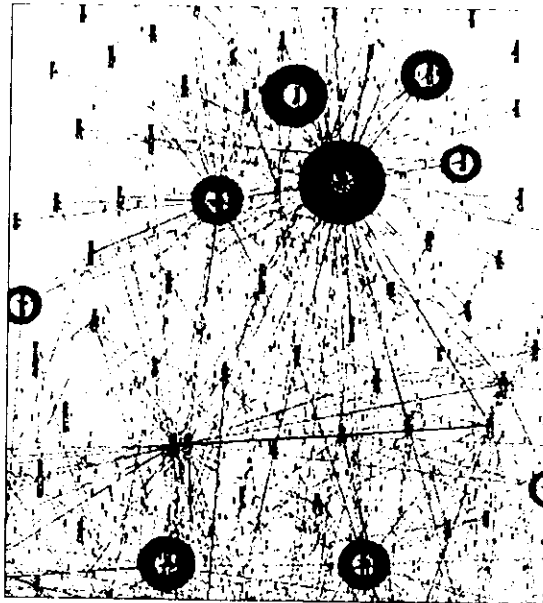
pa outsourcen zu können, schafft die Voraussetzungen, um sie nun vollständig automatisierbar zu machen. Zuerst wurde die Servicehotline in Deutschland durch ein Callcenter in Bulgarien ersetzt. Nun bietet das Callcenter seine Dienste auch über einen Online-Chat auf der Website des Auftraggebers an. Nach und nach übernimmt eine Software den größten Teil des Kundendialogs im Chat, weil neunzig Prozent der Fragen und Probleme ohnehin immer die gleichen sind und geschriebenes Wort automatisch verarbeitet werden kann. Und sobald die sprecherunabhängige Erkennung, Verarbeitung und Generierung des gesprochenen Wortes nur noch ein wenig besser wird – im Wesentlichen eine Frage der absehbaren Steigerung der Rechenleistung –, kann die Mannschaft des Callcenters auf die Supervisoren zusammengeschrumpft werden, die sich um nicht vorhersehbare Probleme kümmern. Den Rest des Kundendialogs – egal ob Chat oder Telefon - erledigt dann ein Software-System.

Der immer virtuosere Umgang der Maschinen mit menschlicher Sprache sorgt für schleichende, aber tiefgreifende Veränderungen. Das gesprochene Wort eines bestimmten Menschen zu erkennen, ist dank hinreichender Rechenleistung und den Erfahrungen der Algorithmen mit der Sprache von Millionen Nutzern einfach geworden. Nicht erst seit Apples Siri ist menschliche Arbeit, die Gesprochenes in verschriftlichtes Wort umsetzt, nicht mehr zwingend notwendig. Über viele Jahre hinweg täuschte die geradezu lächerliche Erkennungsleistung von Sprachcomputern – in der Branche zynisch „Grünz-Detektion“ genannt – über den Fortschritt hinweg, der hinter den Kulissen geschah. Heute erkennt Diktat-Software selbst spezialisiertes Vokabular wie das von Ärzten oder Architekten nahezu perfekt. Die klassische Aufgabe des Sekretariats wird nicht mehr nur von Selbsttippern übernommen. Die Umsetzung eines Diktats in Text ist nicht mehr länger die exklusive Domäne des Menschen. Auch dieser Artikel wurde mit einer kommerziell erhältlichen Spracherkennungssoftware verfasst. _ _

Ein extremes Beispiel für die kommenden Hochgeschwindigkeitsveränderungen ist die automatische Erstellung von journalistischen Texten aus strukturierten Daten. Eine kleine Handvoll Startups – am bekanntesten ist die Firma Narrative Sciences – hat eine Marktlücke erkannt, die durch Fortschritte bei der algorithmischen Textverarbeitung in Kombination mit der immer weitergehenden Verfügbarkeit von digitalen Rohdaten entstand. Sportreportagen etwa lassen sich aus den von spezialisierten Dienstleistern bereitgestellten, in standardisierten Formaten verfügbaren Daten über Spielverlauf, beteiligte Spieler, Statistiken, Schiedsrichterentscheidungen bestens durch schöne neue Verfahren generieren.

Dabei ist das Ergebnis nicht schlechter als das eines durchschnittlichen menschlichen Sportredakteurs, der den Spielbericht aus den gleichen Rohdaten erstellt. Aus Millionen archivierter Sportreportagen mit den dazugehörigen computerlesbaren Spielverlauf-Daten entstand eine Datenbank von Formulierungen und sprachlichen Wendungen zu den jeweiligen Geschehnissen, die zu einem kohärenten Narrativ zusammengefügt werden – entlang des jeweiligen Spielverlaufes. Dabei sorgen Qualitätssicherungsalgorithmen dafür, dass sich Formulierungen nicht zu häufig wiederholen, formelhafter Stil vermieden wird und immer grammatikalisch und sprachlich einwandfreie Sätze entstehen. Die Methoden lassen sich auch auf andere Journalismusbereiche anwenden, die im Wesentlichen auf standardisierten Daten beruhen, etwa Börsenberichte und Unternehmensnachrichten.

Ein bizarrer Seiteneffekt: Die von den Textsynthese-Algorithmen erstellten Meldungen über Unternehmen und den Handelsverlauf an der Börse werden wiederum von automatischen Börsenhandelssystemen erfasst und analysiert, die daraus eigentlich Indikatoren über die Stimmung am Markt ableiten sollen. Die aus den automatisch erstellten Börsenmeldungen extrahierten Daten fließen so wiederum in die algorithmischen Handelsaktivitäten ein: Algorithmen schreiben für ein Publikum der Algorithmen.



In seinem aktuellen Roman „Fear Index“ (der Titel der deutschen Ausgabe lautet, indexlos: „Angst“) reflektiert der in der Wissenschaft gut informierte Robert Harris darüber, wie die durchgehende Digitalisierung, die Vernetzung, das Effizienzdenken, das Streamlining und Outsourcing die Voraussetzungen für den nächsten großen Schritt, die vollständige Automatisierung schaffen. Das Motto der Börsenfirma, von der Harris erzählt:

**THE COMPANY OF THE FUTURE WILL HAVE NO PAPER
THE COMPANY OF THE FUTURE WILL CARRY NO INVENTORY
THE COMPANY OF THE FUTURE WILL BE ENTIRELY DIGITAL
THE COMPANY OF THE FUTURE HAS ARRIVED**

Bei Harris gerät, in literarischer Überspitzung – deutlich entfernt vom heute technisch Möglichen – ein schmalbandig intelligentes Börsenhandelssystem so außer Kontrolle, dass es die Menschen, die es erbaut haben, manipuliert und jeden Widerstand gegen seinen intendierten Zweck, maximalen Profit zu erwirtschaften, brutal aus dem Weg räumt. Es kann auch ganz ohne menschliche Einmischung arbeiten, um seine einmal programmierte Aufgabe zu erfüllen. Die „Fear Index“-Parabel kondensiert so den zentralen Konflikt der kommenden Jahre: Wieder einmal werden die ökonomischen und politischen Strukturen der Gesellschaft inkompatibel mit dem Stand

der Technologie. Nach der Machtübernahme der künstlichen Intelligenz bei Harris lautet das Motto der Firma dann folgerichtig:

· Und dieser Prozess läuft schon, auch wenn der derzeitige Wirtschaftsboom in Deutschland darüber hinwegtäuscht. Wie rapide die Veränderung in kurzer Zeit sein kann, sieht man am Beispiel von Anwälten, die bisher gut dafür bezahlt werden, Dokumente zu analysieren und darin nach Anhaltspunkten für Unregelmäßigkeiten zu suchen. Diese sogenannten „litigation support“-Anwälte machen vor allem eines: Berge von Akten, E-Mails und Geschäftsunterlagen durchforsten. Software – mit ein paar wenigen hochspezialisierten Menschen als Unterstützung – kann dies mittlerweile besser, schneller und billiger, selbst wenn dazu zuerst Papierberge digitalisiert werden müssen. Nach Mustern für Bestechung, Rechtsverstöße und verdächtige Absprachen zu suchen ist kein Arbeitsplatz für Hunderte Anwälte mehr, die zweihundertfünfzig Dollar die Stunde kosten, sondern nur noch eine Aufgabe für eine Handvoll Spezialisten und ihre Computer. Und die gleiche Software – Marktführer ist die amerikanische Firma Cataphora – kann auch Teile der Personalabteilung ersetzen. Lässt man die Analysealgorithmen nicht nur im Klagefall laufen, sondern permanent die digitale Unternehmenskommunikation durchleuchten, ist eines der Ergebnisse die Auskunft, welche Mitarbeiter in einer Krise entlassen werden können, ohne dass es größere Gewinneinbußen gibt.

Es ist an der Zeit, dass wir uns über unser Verhältnis zu unseren Maschinen und ihrer Produktivität neu verständigen. Es sind „unsere Maschinen“, nicht „die Maschinen“. Sie haben, auch wenn es oft in Literatur und Film so scheinen mag, kein im menschlichen Sinne intelligentes Eigenleben, kein Bewusstsein, keinen Willen, keine Absichten. Sie werden konstruiert, gebaut und eingesetzt von Menschen, die damit Absichten und Ziele verfolgen – dem Zeitgeist folgend, meist die Maximierung von Profit und Machtpositionen. Mag die Komplexität der Maschi-

nen unsere Auffassungsgabe manchmal übersteigen, sie bleiben immer noch unsere Geschöpfe.

Es hilft daher nichts, über „die Algorithmen“ zu klagen, die immer weitere Bereiche des menschlichen Geistes ersetzen können. Es sind nicht die Algorithmen und Maschinen an sich, die bedrohlich sind. Es sind auch nicht die Programmierer und Nerds, die bald die Herrschaft übernehmen werden. Die allermeisten dieser vermeintlichen Herrscher der digitalen Welten programmieren und entwickeln schlicht, was ihnen von denen vorgegeben wird, die ihre Löhne zahlen. Die neuen Technologien und die mit ihnen verwobenen ökonomischen Strukturen entstammen nicht dem Hirn eines bösen Masterminds. Sie sind vielmehr das Ergebnis des ungebremsten Strebens nach immer mehr Effizienz, nach Optimierung des Gewinns auf den Kapitaleinsatz. Die drängende Frage am Horizont ist, wie Wirtschaft und Gesellschaft weiter funktionieren sollen, wenn immer weniger Menschen noch eine dauerhafte Arbeit haben, die gut genug entlohnt wird, dass davon Steuern, Sozialversicherungs-, Renten- und Krankenkassenbeiträge gezahlt werden können. Der Trend ist schon jetzt eindeutig: Fast drei Viertel der in Deutschland neugeschaffenen Stellen sind Zeit-Arbeitsverhältnisse - oft mit relativ geringen Einkommen. Rechtliche oder gesellschaftliche Hürden zur Wegautomatisierung dieser temporären Arbeitsplätze sind praktisch nicht vorhanden. Der Umbruch kann - je nach Branche - schon in unmittelbarer Zukunft geschehen, sobald die Technik einsatzbereit ist.

Für den gesellschaftlichen Umgang mit dieser historisch noch nie dagewesenen Situation gibt es auf den ersten, noch von neoliberaler Weltsicht geprägten Blick keine attraktiven Lösungen.

Die Menschen konkurrieren mit immer geringeren Löhnen gegen immer billiger arbeitende Automaten. Die schemenhafte Zukunftsvision: Vielleicht tritt ja irgendwann die Hoffnung der Ökonomen ein, nach der - entgegen aller Wahr-

scheinlichkeit – Unmengen von neuen, attraktiven Jobs entstehen sollen. Realistisch betrachtet ist jedoch dieses Wettrennen gegen Automaten, das „Race against the machine“ – so der Titel eines der wenigen aktuellen Bücher, die das Problem beleuchten – für die Mehrzahl der Menschen nicht dauerhaft zu gewinnen. Das Buch liefert den treffenden historischen Vergleich, der illustriert, warum die klassischen Ökonomen-Annahmen für diese Technologierevolution nicht mehr zutreffen: Der Mensch als Ausführer einfacher geistiger und manueller Tätigkeiten ist am ehesten vergleichbar mit dem Pferd als dominantes Transportmittel, in der Zeit, bevor sich Autos durchsetzten. Wenn der Pferdetransport nur genügend schnell billiger geworden wäre, hätte er – ganz im Sinne der herrschenden ökonomischen Theorie – durchaus gegen die Motoren konkurrieren können. Allein, der erzielbare Marktpreis hat schon bald nicht einmal mehr für das Futter der Tiere gereicht.

Löst man sich aber von dem Dogma, dass nur essen soll, wer sein Brot selbst erarbeitet, so ergibt sich eine überraschende Möglichkeit der Zukunftsgestaltung, die jedoch ein grundlegendes Umdenken erfordert. Die derzeitige Finanzierung unseres Gemeinwesens beruht größtenteils auf der Besteuerung von menschlicher Arbeit und menschlichem Konsum. Dieses Prinzip ist tief in die Fundamente unserer Gesellschaft zementiert und bildet quasi eine der Grundlagen der sozialen Marktwirtschaft im Sinne des „Rheinischen Kapitalismus“.

Die zunehmende Automatisierung und Flexibilisierung der Produktion führt nun aber zwangsläufig dazu, dass immer weniger Menschen einen regulären Lohn beziehen. Boomt die hiesige Wirtschaft, fällt die Arbeitslosenquote schon lange nicht mehr signifikant. Unsichere, unterbezahlte McJobs machen trotz aller Widerstände den Löwenanteil der angebotenen Arbeitsplätze aus. Die verfügbaren Einkommen sinken, was zu einer Reduktion der Konsumsteueraufkommen führen wird, wenn die

Verschuldungsmöglichkeiten der Privathaushalte ausgereizt sind.

Mit der bisherigen Steuerphilosophie kann die nächste Automatisierungswelle daher den sozialen und finanziellen Zusammenbruch von Staat und Gesellschaft innerhalb weniger Jahre verursachen. Die Folgen sind absehbar. Der aufflammende Widerstand gegen umfassende Robotisierung und Automatisierung würde zu einem allgemeinen wirtschaftlichen Zurückbleiben führen, zu Unternehmensabwanderungen und letztlich zum Verlust der internationalen Konkurrenzfähigkeit. Ein teuflicher Zyklus ohne Ausweg.

Die Alternative: ein schrittweiser, aber grundlegender Umbau der Sozial- und Steuersysteme hin zur indirekten Besteuerung von nichtmenschlicher Arbeit und damit zu einer Vergesellschaftung der Automatisierungsdividende. Wenn es gelingt, Deutschland kompatibel mit der nächsten Technologiewelle zu machen, wenn die Struktur unserer Steuer- und Sozialsysteme so gestaltet wird, dass mehr Automatisierung zu mehr realem, fühl- und messbarem Wohlstand für alle im Lande führt und dadurch der soziale Frieden langfristig erhalten bleibt, stellt dies einen Wettbewerbsvorteil von historischen Dimensionen dar. Sobald Automatisierung nicht mehr mit angezogener Handbremse – dem sprichwörtlichen Heizer auf der Elektrolokomotive – stattfindet, weil automatisch alle von den Produktivitätsfortschritten profitieren, sind moderne Wunder möglich.

Gleichzeitig bietet eine automatisierungsfreundliche Gesellschaft, in der niemand aus finanziellen Gründen seinem Job nachtrauern muss, der von einem Roboter oder Algorithmus übernommen wurde, eine partielle Antwort auf das dräuende Demographie-Drama. Da massenweise Immigration nach Deutschland derzeit noch erhebliche kulturelle Akzeptanzprobleme aufwirft, bleibt nur eine Lösung: Roboter und Algorithmen müssen unsere Rente und ein allgemeines Grundeinkommen erarbeiten. Der Weg dorthin ist keine Selbstverständlichkeit und erfordert nicht nur erhebliche Investitionen in technische und soziale For-

schung und Entwicklung. Wenn es aber erst einmal einen Konsens gibt, der darauf fußt, dass die Automatisierungsdividende vergesellschaftet wird, dass dies der Weg in die Zukunft ist und alle davon profitieren, wäre Deutschland in einer beneidenswerten Position.

Viele interessante Herausforderungen gilt es auf diesem Weg zu bewältigen, jedoch sind praktisch alle zu überwindenden Hindernisse positiver Art, sobald der Pro-Automatisierungsgrundkonsens einmal gesellschaftlich verankert ist. Nicht nur die Grundlage von Besteuerung und Finanzierung der sozialen Sicherung muss vollständig umgebaut werden. Arbeit ist für die meisten Menschen nicht nur Broterwerb, sie trägt auch einen erheblichen Teil zum Selbstwertgefühl und zur Strukturierung des Lebens bei. Ohne regelmäßige, möglichst sinnvolle Tätigkeit leiden viele Menschen schnell unter Depressionen und Langeweile. Es gilt also auch, den individuell empfundenen Bedeutungsverlust bei der eigenen Niederlage im Rennen gegen die Maschinen aufzufangen und zu heilen. Dazu gehört nicht nur die finanzielle Absicherung, sondern auch das Angebot sinnvoller Beschäftigung. Zu tun gibt es eigentlich genug, gerade bei am Markt nicht adäquat honorierten Tätigkeiten im sozialen Bereich, in Kunst und Kultur, bei der Revitalisierung von Landschaften und Städten.

Gegen einen Umbau zur roboterfreundlichen Gesellschaft ist die aktuelle Energiewende ein vergleichsweise kleines Unterfangen. Es geht schließlich an die Grundfesten ökonomischer und gesellschaftlicher Dogmen. Die Vergesellschaftung der Automatisierungsdividende ist daher ein Projekt von historischen Dimensionen. Sie bietet jedoch – im Gegensatz zu praktisch allen anderen Szenarien –

**THE COMPANY OF THE FUTURE WILL HAVE NO WORKERS
THE COMPANY OF THE FUTURE WILL HAVE NO MANAGERS
THE COMPANY OF THE FUTURE WILL BE A DIGITAL ENTITY
THE COMPANY OF THE FUTURE WILL BE ALIVE**

— rien – eine positive Utopie, die langfristi-

ge soziale, gesellschaftliche und wirtschaftliche Stabilität garantiert und die Würde des Menschen wahrt.

Frank Rieger, Jahrgang 1971, ist einer der Sprecher des Chaos Computer Clubs. Die Grafiken zeigen Personalanalysen einer Software.

E v o l u t i o n

kosmisch

unbegrenzt

Es ist schwer, nicht ins Gewöhnliche zu verfallen, da der Fortschritt in Richtung Evolution, die Teile des Seins verbindend, immer ungewöhnlich ist und dem Vergangenen nicht ähnlich sein kann.

Brockhaus Enzyklopädie

Evolution, lateinisch *evolvere* = hervorrollen, abwickeln, langsame, kontinuierlich fortschreitende Entwicklung (vor allem großräumiger Zusammenhänge); allmähliche, friedliche Fortentwicklung im Geschichtsablauf (im Gegensatz zur Revolution).

K o s m o g o n i e

Nach heutiger Auffassung setzte vor etwa 18 Milliarden Jahren mit dem Urknall die Expansion und Entwicklung des Weltalls ein (kosmologische Evolution). Durch diese Expansion hat sich das anfangs auf winzigstem Raum zusammengedrückte, in einem Zustand unvorstellbar großer Energiedichte und Temperatur befindliche Weltall nach etwa drei Minuten soweit abgekühlt, daß sich aus einem zwischenzeitlich existierenden, aus Quarks (hypothetischen Elementarteilchen), Leptonen (Elementarteilchen) und Photonen (kleinste Teilchen einer elektromagnetischen Strahlung) bestehenden Plasma Nukleonen (Bausteine eines Atomkerns) und auch Heliumkerne bilden konnten und bestehen blieben. Doch beendeten zu diesem Zeitpunkt die rasche weitere Abkühlung des expandierenden Weltalls die Bildung von schweren Atomkernen. Erst nach etwa 600 000 Jahren, als bei Temperaturen von etwa 3 000 Kelvin die Photonen von den materiellen Teilchen abkoppelten und das Weltall >durchsichtig< wurde, blieben die sich bildenden Wasserstoff- und Heliumatome bestehen und konnte sich im weiteren Verlauf die bis dahin homogen verteilte Materie zu Galaxien und in diesen zu Sternen zusammenballen. Die dann im Inneren großer, relativ kurzlebiger Sterne auftretenden sehr hohen Temperaturen ermöglichten die Bildung von schweren Atomkernen und damit von Elementen höherer Ordnungszahl, schließlich beim Gravitationskollaps dieser Sterne auch die Bildung von Elementen, deren Ordnungszahl größer als die von Eisen ist. Alle diese Elemente wurden in nachfolgenden Supernovaausbrüchen in die umgebende interstellare Materie geschleudert.

Erst dadurch konnte vor etwa 4,6 - 5 Mrd. Jahren bei der Bildung des Sonnensystems aus turbulenten Verdichtungen der interstellaren Materie die Erde ihre charakteristische Zusammensetzung erhalten, die das Ablaufen einer Vielzahl von chemischen Reaktionen ermöglichte. Diese führten zur Bildung der Minerale und Gesteine in der Erdkruste, des Wassers und der Gewässer sowie einer Uratmosphäre und schufen die Voraussetzungen für eine **geologische Evolution**, die der Erde ihr heutiges Aussehen gab. Im Verlaufe dieser Entwicklung traten vor etwa 3 Mrd. Jahren auf der Erde solche Verhältnisse ein, daß sich in chemischen Reaktionen hochmolekulare, später für Lebewesen charakteristische Verbindungen bilden konnten. Vorbedingung dafür war eine Atmosphäre mit nur sehr wenig Sauerstoff, der von der Ultraviolettstrahlung der Sonne durch Photolyse des Wassers gebildet wurde. Die von Sauerstoff und vor allem Ozon absorbierte UV-Strahlung wurde daher in der damaligen Atmosphäre nur wenig geschwächt und konnte als Hauptenergiequelle für die Bildung von größeren organischen Molekülen (v.a. Aminosäuren) in den damaligen Meeren und Gewässern dienen. In diesen mußten die Moleküle allerdings, z.B. durch Turbulenzen im Wasser, in größere Tiefen gelangen, um gegen die sie sehr rasch wieder in ihre Bestandteile zerlegende UV-Strahlung geschützt zu sein. Erst dadurch konnte sich aus ihnen im Rahmen einer chemischen Evolution, die als Bausteine für die ersten lebenden Organismen dienenden Makromoleküle entwickeln.

Philosophie

In der Philosophie wurden im wesentlichen zwei Modelle der stetigen Entwicklung betrachtet: die Vorstellung der linearen, irreversiblen Entwicklung, die meist eng mit der Fortschrittsidee verbunden ist, und die Vorstellung eines unendlichen Kreislaufs, die schon die griechisch-antike Auffassung von Natur und Geschichte bestimmte und für die F. NIETZSCHE die Wendung >ewige Wiederkehr des Gleichen< geprägt hat. Die Untersuchungen von THOMAS KUHN in den 1970 er Jahren zum Paradigmenwechsel, aufgefaßt als unstetige Aufeinanderfolge grundlegend geltender Erklärungsmodelle der Welt, bringen erstmals in der Wissenschaftsgeschichte unstetige Evolution (Revolution) ins Spiel.

Grundlegend für die Wissenschaftsgeschichte wurde der von C. DARWIN in die Biologie eingeführte Evolutionsgedanke. Die materialistischen Theorien, vor allem jedoch der religiöse Monismus E. HAECKELS verhalfen dem Darwinismus zur Verbreitung und waren wegbereitend für seine allmähliche Einführung als Erklärungsmodell in nahezu allen Wissenschaften (z.B. Nationalökonomie,

Politik, Soziologie, Geschichtswissenschaft, Ethik). Haekels Anliegen, den Kosmos aus einer einzigen Substanz zu erklären, reduzierte alle Phänomene, so auch Geist, Bewußtsein und moralisches Verhalten, auf Naturerscheinungen und erklärte menschliches Handeln als determiniert. Mit dem Anspruch, die gesamte Wirklichkeit, auch menschliches Handeln, auf individueller, gesellschaftlicher, politischer und historischer Ebene naturgesetzlich zu verstehen, gewinnt der Evolutionsgedanke als Weltbild vor allem seit den 1930er Jahren zunehmend an Einfluß. Dabei werden drei bisher abgelaufene und weiterhin gleichzeitig, jedoch unterschiedliche Zeiträume ablaufende Evolutionsprozesse unterschieden: eine Evolution des Kosmos, eine Evolution des Lebens, und eine Evolution des Menschen, die auch die Evolution des Geistigen (wie Sprache und Bewußtsein) und des Sittlichen (wie Kultur) umfaßt. Ausgangspunkt der evolutionären Theoriebildung ist die Frage nach den Entstehungsbedingungen und -möglichkeiten des jeweils grundlegend Neuen (der Entstehung der Materie und auch der Naturgesetze durch den Urknall, des Lebens aus Nicht - Lebendigem, des Bewußtseins aus Nicht - Bewußtsein, des Sittlichen aus Nicht - Sittlichem).

Weisheitslehre der lebendigen Ethik

- Jenseits des Astralen befinden sich die Sphären der Erkenntnis, einer leichten Verbindung mit den Plänen der Evolution.
- Die prophezeiten Möglichkeiten gewährleisten in Zukunft eine bessere Evolution. Kenntnis der Vergangenheit ohne Voraussicht führt nicht vorwärts.
- Das Bestreben nach echter Zusammenarbeit ist die Grundlage der Evolution.
- Auf dem Weg der Evolution müssen die seelischen Kräfte zugunsten des Geistes stark verringert werden. In den letzten Jahrzehnten haben die niederen Ebenen der Natur von minderen Kräften in so hohem Maß Besitz ergriffen, daß für die Evolution Gefahr besteht.
- Der menschliche Mechanismus ist kompliziert - eine besonders bewußte Evolution. Vom Augenblick in welchem das Bewußtseins entsteht, gibt es keine gemeinsame Evolution mehr. Alles ist auf einer unendlichen Mannigfaltigkeit der Arten aufgebaut.
- Die Vielfalt in anderen Welten ist groß.
- Die jetzige Seuche heißt Spekulation. Sie ist ein Zeichen einer bevorstehenden Zeitwende. Sie kann auch nicht allmählich vergehen, nur der Höhepunkt der Evolution kann diese Seuche ausmerzen.
- Die höchste Erwartung ist die der Evolution der Welt. Die innere Eigenschaft der Erwartung ist das Anwachsen der Spannung. Erwartet die Evolution der Welt.
- Verbote müssen abgeschafft werden, dies ist ein Gesetz der Evolution.
- Die drei Hauptarten von Gemeinschaften sind: Erstens, unbewußte Gemeinschaften, die eine annehmbare Art des Gemeinschaftslebens pflegen. Man kann sie unter Arbeitern, Landwirten, Studenten und - weniger häufig - in den Familien finden. Die zweite Art der Gemein-

schaften weiß vom Plan der irdischen Evolution, doch verbindet sie diesen nicht mit bestimmten Taten und Fristen. Es sind Kreise politischer Idealisten, einige okkulte Organisationen, wissenschaftliche Gesellschaften und - selten - klerikale Kongregationen. Die dritte Art von Gemeinschaften kennt nicht nur den Plan der Evolution, sondern auch die Fristen und die Tat. Diese Gemeinschaften sind sehr selten und empfangen von der H H Weisungen.

- Jede Zusammenarbeit und jedes gemeinschaftliche Leben bedarf der Vervollkommnung. Niemand vermag die Grenzen der Evolution festzulegen.
- Es ist besonders notwendig sich bereits von Kindheit an, an stetige Arbeit zu gewöhnen. Möge die bessere Evolution sich auf die Arbeit als Wertmaßstab aufbauen.
- Die Menschen müssen die überirdischen Bestrebungen in den Alltag einführen, ohne dabei die Verantwortung zu vergessen, dann dienen sie der Evolution.
- Denkt mit dem ganzen Bewußtsein an die Aufgaben der Evolution ! Sobald das Streben nach Ruhe schwindet, sind die Tore offen.
- Die Zusammenarbeit mit den fernen Welten wird über das geistige Gehör die ersten Botschaften einbringen, für ein Leben, das die Evolution schmiedet.
- Die Evolution ist nicht für die irdische Menschheit wichtig, sondern für die Menschheit des Universums. Es wäre für die Wesen anderer Welten leichter, die stickige Atmosphäre der Erde zu durchdringen, wenn ihnen Anrufe von irdisch Inkarnierten entgegenkämen. Wo befinden sich denn die nächsten Welten, zu denen wir unser Bewußtsein hinlenken könnten ? - Jupiter und Venus.
- Die Evolution der Welt wird durch Umwälzungen oder Explosionen der Materie aufgebaut. Jede Explosion hat eine fortschreitende Bewegung.
- Die Evolution des Planeten kann sich nur im planetaren Ausmaß vollziehen.
- Die Gemeinschaft als Kameradschaft kann die Evolution des Planeten ungeheuer beschleunigen und neue Möglichkeiten im Verkehr mit den materiellen Kräften bieten. Gemeinschaft und Eroberung der Materie befinden sich auf der gleichen Ebene.
- Das Wesen der Neuen Welt enthält ein Vakuum, das der Knoten der Unbeweglichkeit genannt wird, in ihm werden die Ablagerungen unverstandener Evolutionaufgaben gesammelt.
- Der Aufbau muß unzerstörbar sein, wenn er durch die Notwendigkeit der Evolution hervorgerufen wurde.
- Evolution verwirft die Bedeutung von Heim als ein Gefängnis. Fortschritt in Befreiung des Bewußtseins wird die Möglichkeit der Beweglichkeit gewähren.
- Es ist die Evolution, die als Pfad zu den fernen Welten dienen wird.
- Ohne die Errungenschaften der Technik ist keine Gemeinschaft möglich.
- Es ist wichtig bei den Erfindungen umsichtig zu sein, um ihrer unmittelbaren Zweckmäßigkeit nicht beraubt zu werden. Möge das Bewußtsein der Weltevolution helfen, die geeigneten Pfeile zu finden.

- Das durch technische Mittel geförderte neue Bewußtsein wird einen mächtigen Drang nach Wissen hervorrufen. Gerade die Gemeinschaft muß ein sehr feinfühliges Apparat für den Fortschritt der Evolution sein.
- Ihr beginnt mit einer Umwertung vergänglicher Werte und anerkennt damit die Evolution.
- Strahlen und Lichtwellen bringen die Lösung für die nächste Evolution.
- Nur Bewußtsein der Zusammenarbeit - Gemeinschaft - bestätigt die Evolution des biologischen Prozesses.
- Jeder Aufbau muß den Bedingungen der Evolutionsstufe entsprechen.
- Wer Gemeinschaft bejaht, trägt zur Beschleunigung der Evolution des Planeten bei. Die Weltgemeinschaft ist vorbestimmt.
- In der kommenden Evolution ist es notwendig, die Bedeutung der psychischen Energie zu verstehen und ihre Erscheinungen wissenschaftlich zu erforschen.
- Wenn der Mensch sich dem richtigen Evolutionsstrom anschließt, überwindet er Hindernisse mit wunderbarer Leichtigkeit.
- Die ganze Geschichte der Menschheit weist darauf hin, daß es die Minderheit war, welche die Evolution erahnte.
- Obgleich der Weg der Evolution unabänderlich ist, verfügt jeder über sich selbst.
- Als die Zeit der Befreiung des Gedankens kam, loderte die Feuer der Inquisition, als die Maschinen kamen, waren die Rückständigen entsetzt. Nun ist die Zeit sich der psychischen Energie bewußt zu werden und alle Inquisitoren, Rückschritler, Besserwisser und Unwissende sind entsetzt. Doch die unberechenbare Macht ist auf der Evolutionsstufe herangereift. Sie läßt sich nicht zurückdrehen.
- Die Verneiner der Evolution können sich in das Einsiedlerleben zurückziehen und von der Wonne des Rückschritts träumen.
- Die psychische Energie liegt im Rhythmus der Evolution.
- Nur die Blinden nehmen die Beschleunigung der Symptome der Evolution nicht wahr. Schwerkraft in Richtung Evolution wird alles zwingen, sich im Kampf der Welten zu erheben.
- Glück wird durch Lügen und Mord gesucht. Man kann sich freuen, wenn Degeneration die Evolution beschleunigt. Verbrechen fachen das Feuer der sterbenden Welt an.
- Die Weltsprache der Legenden ist für die Evolution unentbehrlich. Recht haben die Sucher nach einer einheitlichen Sprache.
- Es gibt Augenblicke der Evolution, bei denen die Mauern, welche für die sich häufenden herkömmlichen Zeichen errichtet wurden, zu Hindernissen werden. Die Abschaffung des Geldes wird die Menschheit von den die Sicht beeinträchtigenden Umklammerungen befreiende. Die Zeit für die Freigabe des Wissens, zur Nutzung auf persönliche Verantwortung, ist gekommen.
- Jede Regung des Bewußtsein muß zum Strom der

Evolution führen. Jeder Schritt im Leben muß der Ver-
vollkommnung dienen.

- Nur von einem freien Bewußtsein, bar jeglichen Eie-
gendünkels und jeder Geringschätzung, kann die Evo-
lution aufgebaut werden.
- Es ist ein Irrtum anzunehmen, daß widerrechtliche
Besitzergreifung mit der Mission der neuen Welt ver-
einbar ist, ganz gleich, ob es sich um die Unterjochung
von Ländern oder einer speziellen Klasse von Men-
schen handelt, solche Einstellung gehört einer über-
holten Denkart an. Im Evolutionsprozeß kann man nur
das auf Wahlfreiheit gründende Aufsteigen des Be-
wußtseins erwägen.
- In den Perioden der Evolution der Menschheit kann
man die Epochen der Bewußtseinsweiterung verfol-
gen.
- Nur der Blinde kann die Richtung der Evolution nicht
wahrnehmen.
- Kann den Menschen die Wahrheit über die Evolution
der Welten enthüllt werden, wenn sogar ihr tägliches
Brot ungewiß ist? Selbst die geringste Spur von Ab-
straktion muß vermieden werden.
- Im Zustand geöffneter Zentren gibt es beträchtliche
Schwierigkeiten, weil jeder Hauch der alten Welt In-
fektionen bringt. Nur die Brise der wahren Evolution
kann die Gesundheit wieder herstellen.
- Das Schicksal der menschlichen Evolution kann von
kosmischen Prozessen nicht getrennt werden.
- Sphärenmusik ist jener Rhythmus, der das Bewußtsein
der Evolution festigt. Nicht die Melodie, sondern der
Rhythmus ist das Wesentliche an der Sphärenmusik.
- Wer die Fundamente der Evolution erkannt hat, ist
verpflichtet, sein Wissen einer gewissen Anzahl von
Menschen zu übermitteln. Er muß sein Wissen weiter-
geben ohne die Freiheit des anderen zu verletzen. Die
Grundgesetze der Evolution können nur freiwillig er-
kannt werden.
- Die Raumverbindung schließt die Aufmerksamkeit der
Masse völlig aus, weil Evolution nicht von der Masse
bewirkt wird.
- Das ganze Leben muß in Richtung der Evolution um-
gestaltet werden.
- Beschwörungen und Formeln können gewiß helfen,
den Rhythmus anzuziehen, doch das Gesetz der Evolu-
tion sieht den direkten Kontakt des menschlichen mit
dem kosmischen Bewußtsein vor. Anstelle der Be-
schwörungsrhythmen sollte man das feurige Samen-
korn des Geistes begreifen und schweigend die Ver-
bindung des Geistfeuers mit dem Raumfeuer herstellen.
- Die für die Evolution sehr wichtige Art der psychi-
schen Energie ist nicht jene des Mediums, sondern jene
der Mediatoren. Sie besitzen Feinfühligkeit und be-
wahren immer die Synthese.
- Es ist schwer, nicht ins Gewöhnliche zu verfallen, da
der Fortschritt in Richtung Evolution, die Teile des
Seins verbindend, immer ungewöhnlich ist und dem
Vergangenen nicht ähnlich sein kann.
- Die Evolution setzt mit dem Zeitpunkt der kosmischen
Einwirkung ein. Jeder bewußte Denkprozeß sucht

schmerzvoll nach der künftigen Richtung der Evolution.

- Im Dienst der Evolution kann es kein Selbstmitleid, keinen Eigendünkel, keine Untätigkeit und Verantwortungslosigkeit geben.
- Jeder kann Teilhaber an der kosmischen Evolution werden, kann über das Erbe von Zeitaltern verfügen, kann Unbegrenztheit verstehen und kann das Schicksal des Planeten verbessern.
- Jeder große Gedanke verbindet sich mit der Kette der Hierarchie. So wird Evolution geschaffen.
- Evolution braucht nicht so viele selbsterzeugte Hindernisse.
- Wenn das menschliche Denken nicht nach Geistigkeit ausgerichtet ist, wird die Evolution nicht beschleunigt.
- Ergründet den Rhythmus kosmischer Energie und versteht den Rhythmus der Evolution. Das Wesen der Evolution ist unabänderlich und wird an der Erscheinung der Unbegrenztheit gemessen.
- Das Symbol der Schlange, die ihren Schwanz ergreift, stellt den Umlauf der Evolution dar. Die Spirale wird für den Weg des Aufstiegs verwendet.
- Jene, welche die Zukunft kennen, schreiten in Richtung Evolution voran. Jene, welche die Evolution fürchten, gehen den Schritt des Todes. Sie werden durch den Lauf der Evolution verwirrt sein. Die Erkenntnis kosmischer Wellen wird den Lauf der Evolution klären.
- Alles, was in der Kette der Evolution zur Durchführung der Aufgabe menschlichen Fortschritts beiträgt, bringt seine irdische Richtung mit der Unbegrenztheit in Einklang. Die Aufgabe sieht vor, für Entdeckungen im Raum schöpferische Gedanken aufzuwenden.
- Es ist unerlässlich, volle Kenntnis über die Unabänderlichkeit des Laufes der Evolution zu besitzen. Jedes Beginnen hängt vom Verstehen der bestätigten kosmischen Evolution ab.
- Das Unterpfand der künftigen Evolution des Feuers ist das Feuer des Raumes. Evolution kann ihren Lauf nicht in Richtung Verdichtung einschlagen; nur feines Verstehen und die verfeinerte Wahrnehmung der Unbegrenztheit wird der Menschheit den Weg weisen.
- Evolution bedarf der Führung unseres Bewußtseins.
- Warum nicht vertraut machen mit dem Gedanken, daß sich die Welten einer Kette anschließen, die vom Entstehen zur endlosen Evolution führt ? Warum sollte man den Kosmos auf die Erde allein begrenzen, im Glauben, daß er den Menschen nur die eine Zuflucht gewährt ?
- Es gibt die Stufe persönlicher Verantwortung, die Stufe der Verantwortung für menschliches Denken, die Stufe der Verantwortung für die menschliche Evolution, die Stufe der Verantwortung für eine bessere Zukunft.
- Der kosmische Magnetismus sieht alles vor, die Rückwirkungen des Widerstandes auf die Menschheit äußern sich als offenbare Zerstörungen des auf falschen Grundlagen errichteten, überlasteten Aufbaus. Doch im Einklang mit dem kosmischen Magneten schaffend, gelangen wir zu den Grundlagen wahrer Evolution.

- Die Bewegung in Richtung Evolution wird von der kosmischen Anziehung klar gelenkt. Die Weltevolution kann als Ausdruck des kosmischen Magneten betrachtet werden.
- Der kosmische Magnet sammelt die vorbestimmten Teile, die ein in die Evolutionskette eingehendes Ganzes bilden.
- Evolution fließt nur infolge magnetischer Einwirkung. Die Kompliziertheit des Laufs der Evolution entspricht der Kompliziertheit der Dynamik des kosmischen Magneten. Die Schwierigkeit der Evolution ist gleichermaßen durch das menschliche Streben bedingt. Je größer das Streben, desto mehr Macht entwickelt sich. Der Mensch erkennt nicht, über welche Zerstörungskraft er verfügt.
- Was die Evolution betrifft, hat die Menschheit nie erwogen, welchen Preis ihr Fortschritt vom Energieantreiber abverlangt. Allgemein wird behauptet, daß die für den Fortschritt der Evolution aufgewandte Energie den Aufstieg Stufe für Stufe festsetzt. Doch es sollte die ursächliche Tat aufgezeigt werden. Der Kosmische Magnet setzt gleichermaßen Richtung und Bestimmung fest. Diese Bestimmung muß im ganzen evolutionären Prozeß gesucht und der zentrale Evolutionspunkt ermittelt werden. Aufstieg allein ist nicht die treibende Kraft - als das Evolutionszentrum erweist sich der Kern des gesamten kosmischen Wirkens. Die Ereigniskette häuft sich an der Peripherie dieses Kerns, und wenn zwischen dem evolutionären und dem involutionären menschlichen Streben kein Gleichgewicht hergestellt wird, kann keine höhere Stufe festgesetzt werden. Das Evolutionszentrum schafft Gleichgewicht, und das Zentrum menschlichen Denkens stört es. Daher muß in der Zeit der Unausgeglichenheit zwischen Gut und Böse - vor der Zeit der Satya Yuga - die Menschheit die genaue Richtung bekunden. Der feurige Aufruf weist der Menschheit die Richtung. Das Evolutionszentrum birgt in seinem unaufhörlichen Fluß die Grundlage der Uranfänge.
- Die neue Rasse muß dem Grundsatz des Evolutionszentrums zustreben.
- Nur jene Energien, die zum Evolutionskorn getrieben werden, können schaffen und neue Energien sammeln.
- Wer das Evolutionskorn kennt, trägt alle im Kosmos eingelagerten Prinzipien in sich.
- Die Psychokörner bestimmen die künftige Evolution.
- Nur Dienst an der Evolution kann Schaffenskraft beweisen, die mit dem kosmischen Magneten übereinstimmt.
- Die Menschheit muß im Gedächtnis behalten, daß ein und derselbe Strahl umwandelt, reinigt und abweist. Ein auf die Evolution gerichteter Gedanke hat gleiche Eigenschaften. Der Gedankenstrahl ist machtvoll.
- Wird das kosmische Muster für die Evolutionsbestätigung ausgelegt, so werden alle schöpferischen Energien davon angezogen.
- Evolution lenkt die Menschheit durch die Behauptung des Feuers. Auf jeder Evolutionstufe schreitet die

- Menschheit durch andere Impulse voran.
- Der Sog der Evolution sammelt die dem kosmischen Magneten zustrebenden Energien.
 - Die feinsten Energien gestalten die feinsten Formen. Der menschliche Geist offenbart ein ähnliches Streben zur Umwandlung, doch es gibt viele, die den Lauf der Evolution nicht fördern. Die Umwandlung des Geistes kann alles verstärken, was den Fortschritt der Evolution begünstigt.
 - Der Kosmische Atem zwingt die menschliche Schöpferkraft, in Richtung der Evolution voranzuschreiten. Dieses Gesetz bewirkt eine rhythmische Folge.
 - Welche Tat gründet auf kosmischer Zusammenarbeit? Jede Tat voranschreitenden Strebens bedeutet einen Schritt in Richtung Evolution. Auch das Zurückstellen des eigenen „Ichs“ beweist die Teilnahme an der Evolution.
 - Voranschreiten in Richtung Evolution erfordert die Spannung aller Zentren. Der ganze Fortschritt der Völker hängt vom Streben der Zentren ab. Fortschritt in Richtung Evolution kann daher nur erreicht werden, sobald der Geist die Erhabenheit des Feuers erkannt hat.
 - Wer immer sich dem Kosmischen Magneten widersetzt, erzeugt eine konträre Welle. Wenn jedoch das Streben zum Kosmischen Magneten zunimmt, so naht die Stufe in Richtung Evolution.
 - Der Verlauf der Evolution wird vom geistigen Feuer gelenkt.
 - Das Aufrücken der Energiegrade liegt in der Macht der Menschheit, und ebenso liegt das Ausmaß der Evolutionsverzögerung in Händen des Menschen. Sowohl die Feuerträger als auch die Widersacher der Evolution behaupten sich im evolutionärem Kampf. So vollzieht sich der Fortschritt der Menschheit als Evolutionskampf.
 - Die Feinheit bestimmt die Qualität jedes Empfangs der kosmischen Kräfte, die auf den Solarplexus wirken. Die gesamte Evolution gestaltet sich nach diesem Gesetz.
 - Der feine Denker ist ein Beweger der Evolution. So wird das kosmische Streben aufgebaut. So bewegt der Gedanke die Menschheit.
 - Menschlichen Taten verfügen über die gleiche antreibende Kraft wie das Gesetz des Raumfeuers. So wird das Niederste vom Niedersten und das Höchste vom Höchsten angezogen. Doch das Gesetz fordert Streben, und Evolution wird durch die höhere Anziehung bewirkt.
 - Nur ein zur Evolution strebender Geist kann die Einheit des Kosmos erkennen.
 - Wer kennt die Forderungen der Evolution ? Wer knüpft die Lebensfäden ? Nur der Geist begreift, wie das Unsichtbare mit dem Sichtbaren verwoben ist.
 - Die Bewußtseinserweiterung erfäßt alle zur Evolution führenden Begriffe. Der Glaube an die Umwandlung aller Energien führt zum Verstehen aller neuen Bewegungen. Ist der Geist von der Bedeutung kosmischer
-

Umwandlung erfüllt, dann begreift er, wie sehr die kosmische Evolution vom Verschieben der Bewußtseinsstufen abhängt. Die Bedeutung aller Verschiebungen muß Eingang in das Bewußtsein finden. Die Spannung des strebenden Geistes ergibt ein intensives Suchen nach neuen Pfaden. So werden die Evolutionsstufen errichtet.

- Zur Evolution des Geistes bedarf es der Verschmelzung von Bewußtsein und Herz. Wenn die Kräfte entzweit sind, kann der Geist nicht wirken.
 - Das aus dem Herzen kommende Wort durchdringt den Raum. Die in einem ungestümen Strom fließenden Gedanken gleichen einem Schutzwall, einer Sphäre gegen giftige Gase des Planeten. So wird die Evolution aufgebaut.
 - Der Arzt, der Gelegenheit hat, die heiligen Schmerzen zu erforschen, und es nicht tut, macht sich schuldig. Wenn er diese Schmerzen erforscht und sie mit den sie hervorgerufenen Erscheinungen vergleicht, könnte er die Stufen für die kommende Evolution vorbereiten. Vergleicht man somit die Bedingungen mit den Ursachen, kann man die Evolutionsrichtung voraussehen.
-