

Rechtlicher Hinweis

© 2002 Werner Schneider, Kairodata Mediendesign, Nürnberg

www.wissenschaftundaberglauben.de

Jede Art von Reproduktion bedarf der Genehmigung des Autors – ausgenommen zu wissenschaftlichem und unterrichtlichem Gebrauch oder zur kostenlosen Weitergabe an Freunde und Feinde.

Technischer Hinweis

Aus technikhistorischen Gründen sind die Fonts nur für den Ausdruck, nicht jedoch die Bildschirmdarstellung optimiert.

Aber nun viel Spaß und erfrischende Adrenalinschübe!

;-) Werner und die Drachen

Einer brillanten Schule von Gelehrten, unterstützt von einer reichen Gesellschaft, die einige wohlgeplante Experimente finanziert, kann es gelingen, beliebig fantastische Programme vorwärtszutreiben.

IMRE LAKATOS, konservativer Wissenschaftstheoretiker (297p⁹⁹)

A13 Astrologie – ein wunderbarer Schrottplatz

Da hielt mich mal wieder eine für'n klugen Menschen und dann so was! Da kommt sie, die postmoderne Gretchenfrage mit dem entsetzten Unterton: "Glaubst du an Astrologie?"

Eine Frage des Glaubens? Ja und Nein.

Ja: so wie Physik eine Frage des Glaubens ist. → A10 (Seite 134) Nein: so wie Physik nicht *nur* Glaubenssache ist, sondern mehr noch Sache der praktischen Erfahrung und des Wissens.

Könnte ich Sie überzeugen, dass Autos fahren? Gesetzt den Fall, ich könnte Ihnen nur einen Schrottplatz präsentieren und wir finden auf die Schnelle kein fahrbereites Gerät?

Ich hätte eine Chance; aber wir müssten schon herumsuchen, herumbasteln oder Glück haben: denn auch auf dem Schrottplatz ist nicht alles Schrott.

Astrologie ist anerkannter Unsinn, wo sich vernünftige Menschen distanzieren. Meint etwa der SPIEGEL, das Sprachrohr der vernünftigen Mehrheit. Astrologie ist eines dieser merkwürdigen Themen, zu denen wissenschaftlich Gebildete alles wissen, auch wenn sie nichts wissen. Man weiß nämlich von anderen Orts, was hier zu denken ist, nämlich nichts. Sachkenntnis ist darum überflüssig und ihr Erwerb Zeitverschwendung.

In einer Talkshow konterte der leider verstorbene Wissenschaftspublizist Hoimar v. Ditfurth den Vorhalt, er urteile ohne Sachkenntnis: Die sei nun nicht nötig, Astrologie *könne* nicht stimmen, das folge aus den simpelsten Elementen wissenschaftlicher Grundbildung. Nähere Erläuterung überflüssig.

Nun kenne ich einige grundgebildete Leute, doch niemanden, den ein paar Monate Studium der Astrologie und der dunklen Seiten des eigenen Charakters nicht wenigstens nachdenklich machten. Zur Entlarvung handelsüblicher Astrologie-Legenden genügen wenige Minuten. Totalgegner der Astrologie waren nach meiner Erfahrung bisher immer die, welche die Astrologie auch dieser Minuten kritischer Aufmerksamkeit nicht für wert erachten.

Ressentiment *numero uno*: Astrologie sei, wenn die Sterne das Schicksal bestimmen.

SPIEGEL-Wissenschaftsredakteure kennen den Unterschied zwischen tropischen Tierkreiszeichen und ekliptiknahen Sternbildern bis heute nicht und hal-

ten den Astrologen ihr schlechteres Wissen hohnvoll als besseres vor, nach dem Motto: alles Unsinn, denn die Sterne können das Schicksal sowieso nicht bestimmen und dann sind die Sternzeichen auch noch verschoben.

Die sachte Verschiebung des Sternbildes aufgrund der Präzessionsbewegung der Erdachse nervte schon die babylonischen Astrologen; im Lauf der Jahrhunderte passten sie darum vier Mal den Tierkreis an den Kalender an. (287 p⁴⁰) Der Grieche Hipparch gab 150 v.C. einen recht ordentlichen Zahlenwert für die Präzession an. Um weitere kalendarische Nachbesserungen zu sparen, ersetzten hellenistische Astrologen die *siderischen* (auf den Fixsternhimmel bezogenen) Sternbilder durch die *tropischen* (auf die scheinbare Sonnenbahn bezogenen) Tierkreiszeichen. Anders als heutige Astrologiegegner wussten sie also, dass die Bebilderung des Tierkreises historisch bedingt ist und Astrologie folglich nichts mit den Sternen zu tun haben kann.

Doch ungerührt stehen die üblichen Ignoranzen wie Zombies immer wieder auf. Wie aus der Gewissheitsgeschichte bekannt, ruht unanfechtbare Überzeugung nicht auf Argumenten, sondern auf religiösem Fundament. Besteigen wir die in diesem Diskurs fällige fundamentale Retourkutsche. Hin und wieder feuere ich zu Ihrem Schutz mit liturgischen Silberkugeln, lieber einmal zuviel als zu wenig. Zähes Pack, diese Zombies.

Dass gerade wissenschaftlich gebildete Zeitgenossen, und dort am meisten die Astronomen, in Sachen Astrologie kritiklos auf ihren abergläubischen Projektionen beharren, wird verständlicher, wenn man bedenkt, welch erstklassigen Prügelknaben die Astrologie abgibt für das Versagen unserer wissenschaftlichen Gesellschaftslehren – ein niederschmetterndes Versagen, gemessen an den in der Aufklärung geweckten Hoffnungen.

Nun könnte die Astrologie für die Humanwissenschaften dieselbe Rolle spielen wie die Alchemie einst für die Chemie. Die *Astrologie* – nicht, wie die Aufklärung im ersten Überschwang plädierte – die *Astronomie*.

Der Sternen-Aberglauben, den man der *Astrologie* unterjubelt, ist Schuld der *Astronomie*. Naturwissenschaftlich orientierte Psychologen und Soziologen lösen sich aller bitterer Erfahrung zum Trotz immer noch nicht von der Illusion, die *Astronomie* liefere das rechte Paradigma einer wissenschaftlichen Lehre vom Menschen und seiner Gesellschaft.

Die Humanwissenschaften werden aus dieser metaphysischen Sackgasse wieder herausfinden; ich bin Optimist.

In der Jugendeuphorie der modernen Wissenschaft berechnete ein Astronom namens Halley mit Hilfe der newtonschen Himmelsmechanik die Bahn eines Kometen und sagt sein Wiedererscheinen für 1758 voraus. Als der Komet nach dem Tode Halleys und Newtons pünktlich erschien, waren die Zeitgenossen in heute schwer nachvollziehbarer Tiefe beeindruckt. Diese Kometen-Erscheinung war ein typischer, gewaltig tönender Resonanzboden für die schon zu Lebzeiten gewaltige Autorität Newtons.

Ungeheuer war der Respekt vor Newtons Triumphen, und bald regten sich völlig überspannte Hoffnungen auf eine Kopie zu Gottes Universalschlüssel:

Menschen in aller Welt sahen [in Newtons Astronomie] ein Indiz dafür, dass die Gesamtheit des menschlichen Wissens und der zu bewältigenden menschlichen Angelegenheiten zu einem ähnlich rationalen, durch Experiment und kritische Beobachtung erhärtetem System von Deduktionen und mathematischen Schlüssen führen werde. Das 18. Jahrhundert wurde 'in allererster Linie ein Jahrhundert des Glaubens an die Wissenschaft' (74p²⁶¹)

Vergegenwärtigen wir uns den *numinosen* Charakter von Himmelserscheinungen! Die korrekte Vorhersage eines Kometen wäre an sich keine besondere Erhärtung der Lehre Newtons; auch antiken Astronomen fiel die Periodizität von Kometen auf, und sie wagten Vorhersagen. Halley stützte sich (klugerweise) nicht nur auf die Analyse der Bahnelemente, sondern griff auf Berichte über frühere Erscheinungen zurück. Die passten prima zu den errechneten Bahndaten; aber auch ohne dieselben wäre eine Identifikation des Kometen und die Vorhersage seiner Wiederkehr möglich gewesen.

Kometenerscheinungen rühren an tiefverankerte Ängste; ob unseren Ahnen nicht doch mal einer in die Suppe gefallen ist?(34,507,520,K25) Sie mobilisieren ungeheuren Respekt. Die Grandiosität von Halleys Prophezeiung entstammt der Abteilung 'Zeichen und Wunder': Ihr Eintreffen beeindruckte die Masse, weil sie einen Kometen betraf – nicht wegen der besonderen Prophezeiungsmethode. Das ehrfurchtgebietende Numinosum, das erschütternde Tremendum des Kometen wurde jedenfalls aufs Konto der Wissenschaft gebucht.

Es war nicht die *Qualität* der newtonschen Wissenschaft, welche die einfachen Gemüter beeindruckte. Dabei ist wirklich eindrucksvoll, welche Vielfalt vormals verworrener Erscheinungen Newton mit so einfachen Regeln so präzise erfasst. Diese *Mächtigkeit*, diesen reichen 'Erklärungsüberschuss', erlebten ja nur aktive Wissenschaftler. Das gebildete Laienpublikum riss sich nicht deswegen um die spektakulär aufgemachten Aufklärungsschriften.

Sir ISAAC NEWTON'S

PHILOSOPHY

Explained

For the Use of the LADIES.

Titel der englischen Übersetzung eines italienischen populärwissenschaftlichen Werkes. 1745 deutsch unter dem Titel "Newtons Weltwissenschaft für Frauenzimmer" erschienen. Herausgegeben in sieben Sprachen und dreißig Auflagen. (13p¹³¹)

Der Komet war prima Massenpropaganda, deren Erfolg im Rückfluten leider auch die mehrfältigen Gemüter berauschte. Auch die Erwartungen der Gebildeten waren auf das Fürchterlichste überspannt. Nach den Triumphen der Astronomie und der sich abzeichnenden Erfolge naturwissenschaftlichen Denkens in der englischen Industrie begann man, Erlösungsfantasien auf die Naturwissenschaften zu projizieren.

Die alsbald geweckten messianischen Naherwartungen blieben nicht ohne Resonanz bei Karl Marx, der vor diesem Hintergrund ernsthafte (wenig bekannte, da letztlich im Sande verlaufene) Mathematikstudien betrieb. (339)

Die ‘Physiokraten’ glaubten als erste ganz naiv, die Gesellschaft würde von Naturgesetzen derselben Art regiert, wie sie Newton für die Astronomie so eindrucksvoll aufgedeckt hatte. Die gesellschaftliche und ideengeschichtliche Wirkung Newtons beschränkte sich nicht auf die Physik:

“Das Zeitalter der Aufklärung gab die traditionellen Vorstellungen vom Wesen der menschlichen Beziehungen und der Ordnung der menschlichen Gesellschaft in der Hoffnung auf, auf seinen Newton zu stoßen, der – darin war es sich sicher – schon ungefähr ‘vor der Tür’ stand. Dieser ‘Newton der Sozialwissenschaften’ würde ... das neue ‘System der Sozialwissenschaften’ schaffen, ‘dem die Menschen einfach Folge zu leisten hätten, um das *wirkliche* Goldene Zeitalter, das *wirkliche* Eden zu garantieren – dasjenige, das vor einem, nicht hinter einem liegt.” (74p262)

Da haben wir genau die abergläubische, völlig überspannte Projektion von Wunscherfüllungsfantasien von der Himmelsmechanik auf die psychosoziale Ebene, die man der *Astrologie* heute vorwirft.

Das ist nun ziemlich ungerecht, denn so naiv wie die Physiokraten (und ihre modernen Nachfolger) waren die Astrologen eben nie. Astrologie steht und fällt nicht mit dem so erfolgreichen mechanischen Modell, sondern gründet in psychologischen, soziologischen und historischen Modellen. Astrologische Symbole und ihre formalen Beziehungen sind an der menschlichen Lebenswelt geeicht und nicht am Himmel; dieser spielt nur die Rolle einer eindrucksvollen und genauen Multi-Modal-Uhr mit den Tierkreiszeichen und den Häusern als (gedachten) Ziffern und den (realen) Zeigern Sonne, Mond, Merkur, Mars, Venus, Jupiter, Saturn.

Natürlich wurde und wird die Vorwissenschaft Astrologie als Projektionsleinwand allzu menschlicher Illusionen und Ideologien missbraucht. Dieses Schicksal teilt sie mit *allen* Humanwissenschaften. Sie wurde oft auch politisch instrumentalisiert, hat sich aber dennoch niemals so katastrophal auf den Lauf der Geschichte ausgewirkt wie *wissenschaftlich* oder gar *naturwissenschaftlich* inspirierte Gesellschaftstheorien es getan haben.

Ach würden wir nicht so ausschließlich auf Bacon, Descartes, Galilei und Newton starren, sondern eine eigenständige, auf die Humanwissenschaften oder – *horribile dictu* – Theologie gemünzte formale Symbolik und empirische Methodologie entwickeln! Den Weg weisen nicht Symbolik und Formalismus der Astronomie, sondern der Astrologie.

Tatsächlich ist die Astrologie eine hilfreiche Quelle, aber ihre Überlieferungen wurden im Laufe der Zeiten durch ideologische Umdeutungen verzerrt. Wir müssen bei Adam und Eva anfangen, vielleicht sogar noch früher. Es kann gelingen, die Astrologie wieder in Betrieb zu nehmen, wenn wir uns zu aller Erst bewusst machen, dass ihr nicht unsere streng rationalisierte und komplexitätsreduzierte *moderne Zeit* zu Grunde liegt, sondern die komplexere, pflegebedürftigere, dafür aber mächtigere *mythische Zeit*.

Kurt Hübner, Senior der deutschen Wissenschaftstheorie, sieht den Mythos gewissermassen als genetische Reserve der Wissenschaft. In der *Kritik der wissenschaftlichen Vernunft* (248 p^{402f}) versucht er, wissenschaftstheoretisch interessante Aspekte mythischer Zeit herauszupräparieren, unter Berufung auf Lévi-Strauss (312), Mircea Eliade und Krønbesch.

Nach Hübner ist mythische Zeit "mehrdimensional", im Gegensatz zur "eindimensionalen" modernen Zeit. Man kann es so ausdrücken, aber ich bin mit dieser Metapher nicht richtig glücklich.

Die Brücken sowohl zur Schwingungsphysik als auch zur alltäglichen Lebenswelt sind leichter zu schlagen, wenn wir nicht von *Dimensionen* sprechen, sondern von *Moden*. Dann ist die moderne Zeit streng unimodal, zumindest innerhalb der Wissenschaft. Diese versucht, mit einer homogenisierten Mode auszukommen, der 'Moderne', und scheitert damit in der Lebenswelt. Vielfalt der Moden wusste sie bisher auch nicht mathematisch zu erfassen und konnte sie daher nicht analytisch behandeln. Moden, seien sie textiler, philosophischer oder wissenschaftlicher Natur, gelten als leicht anrühlich, obgleich niemand sie ungestraft ignoriert. Was eine Mode in Schwingungsphysik und Synergetik (207,208) ist, weiß der durchschnittliche Sozialwissenschaftler leider nicht aus dem Regelstudium. Er sollte aber. Er würde staunen, welche Konnotationen zum trivialen Modebegriff der Alltagswelt besteht (Wintermode, Sommermode).

Mythische Zeit ist multimodal. Ihre verschiedenen Moden wurden in der ganz frühen Antike als "Götter" bezeichnet und behandelt. (248 p⁴⁰⁸⁻⁴⁰⁹) Für den Griechen waren die Götter einmal "Urgestalten und -qualitäten, ... das Alphabet, das ihm half, seine eigenen Erfahrungen zu buchstabieren, um mit Kant zu sprechen." Die Menschen erfuhren die Welt durch die Götter, "im Rahmen ihrer personalisierten Typik, ihrer Ordnung, ihrer kausalen Beziehungen und Tätigkeiten im Rahmen ihrer Sphärenaufteilung". Jeder Gott hat eine bestimmte "Zeitgestalt" mit periodischen Elementen. Diese Gestalten werden überliefert (aber auch geboren, erzogen, gestorben und begraben) in den *mythischen Erzählungen*, Ritualen und Dramatisierungen.

Götter sind, nach Hübner, *Substrate* der Zeit und des Raumes. Zeit und Raum sind für den mythischen Menschen nicht die analytisch gereinigten "Kategorien", die Kant und die moderne Wissenschaft vorfinden werden, sondern die innere und äußere Raum-Zeit *besteht aus* Göttern. Sie formen einen

spatio-tempo-personalen, substanzhaft erlebten Orientierungsrahmen, um einiges komplexer als unsere kategorisch reine, homogene Raumzeit. Götter sind auf dem menschlichen Cortex gut lauffähige, hoch strukturierte Modellvorstellungen (Krønbesch: “Archä”), welche eine komplexere Wirklichkeit zu konstruieren und kontrollieren gestatten als das heute überall bevorzugte einfache “Tick-Tack”-Modell.

Letzteres brachte immerhin auf einem bestimmten Gebiete instrumenteller Erkenntnis, der *Physik* und der auf ihr erbauten *Technik*, eine mathematisch elegante Wirklichkeitskonstruktion hervor, so durchschlagend und voller *wirklicher Wunder*, dass wir unter ihrem Einfluss unwillkürlich nur zu gerne glauben, unsere moderne Konstruktion der Wirklichkeit nähere sich unverbrüchlicher Wahrheit über die letzten Dinge, sie sei kulturunabhängige “objektive Erkenntnis” (378^{p130}); eine Anmaßung, auch wenn Sir Karl Popper den Gipfel absoluter Wahrheit immerhin schamhaft in Wolken hüllt. (248^{p269f})

Doch Obacht! Da war einst mehr im Angebot, noch im Mittelalter. Leider blockierten damals umfangreiche Reparaturarbeiten am Christentum fast die ganze geistige Kapazität. Von der Realität des Mythos war ja schon die antike Philosophie ein schlechtes Stück entfernt. Die karolingischen Eliten schlachteten die mythischen Restbestände für ihren christlichen Universalismus aus, und nach dieser totalen Ausrichtung auf die Machtpolitik schien die Realität aller nicht der geistigen Herrschaft dienlichen Inhalte völlig entglitten. Die Neuplatoniker machten aus der Not eine Tugend und definierten gerade die höchsten Abstraktionen zur tiefsten Realität, und die klügsten Köpfe stritten sich das ganze Mittelalter darum, den Blick wieder für die Wahrheit des konkreten Einzeldings zu öffnen.(357)

Die Neuzeit fing in mühsam neu gewonnener Naivität wieder ganz von vorne an und dankt die mittelalterliche Starthilfe noch heute mit mitleidigem Kopfschütteln über die ‘abgehobenen scholastischen Diskussionen’ im Universalienstreit. Leider macht dieses moderne Geschüttel blind für den bis heute anhaltenden geistigen Substanzverlust.

Ein weiterer entscheidender Unterschied des mythischen zum wissenschaftlichen Denken ist sein dezidiert personaler Anteil, von der Schulwissenschaft als *subjektivistisch*, *animistisch* oder *magisch* bezeichnet, was eine Denunziation sein soll. Der Schulwissenschaft bleibt auch nur Denunziation, um darüber hinweg zu täuschen, dass sie ihre *wirklich wunderbare* methodische Macht über die ‘objektive Welt’ einhandelt mit methodischer Ohnmacht in der Welt des Lebens, des Geistes, der Seele, der Gesellschaft und deren hochkomplexer, anarchischer Verflechtung mit allerlei harten und weichen Tatsachen.

Aber, Mädels und Dschungs, *kündigt* diesen Handelsvertrag, den unser Ahnen abschlossen: zu Aufklärungszeiten noch ein cleverer Trade-Off wegen der begrenzten instrumentellen Intelligenz. Damals ermöglichte kluge Konzentration der beschränkten geistigen Mittel einen tiefen Vorstoß ins Neuland. Aber

wenn wir nicht alles wieder verlieren wollen, müssen wir die Verbindung zum vernachlässigten Hinterland herstellen und den lange verengten geistigen Horizont wieder öffnen. Nur Mut! Wir haben das Denkzeug dazu! Heute können wir so doll rechnen, dass wir die Welt nicht mehr so doll versimpeln müssen.

Wie bitte? Was heißt hier "Denkprothesen"? Sind heutige moderne Verkehrsmittel Gehprothesen? Nur manchmal! Das Auto ist ein Abenteuer-Mobil und viel zu teuer und auch zu schade, damit regelmäßig zur Arbeit zu fahren. Da nimmt man die Straßenbahn, und zum Bäcker gehn wir zu Fuß. So halten wir es auch mit den modernen Denkmitteln. Ganz recht, ich will Ihnen was verkaufen. Aber bitte drohen Sie jetzt noch nicht mit Aufträgen, *ich arbeite dran*. Die Programmiererei lebt ja von Ankündigungen. Liebe Konkurrenz! Komm mir zuvor! Es gibt *so* viel zu tun. Arbeit, Arbeit, Arbeit.

Das so lange so ängstlich aus aller Wissenschaft herausgehaltene eigene Subjekt ist in das mythische Weltmodell ganz und gar eingewoben; wie in der wirklichen Wirklichkeit nimmt es an allem Weltgeschehen – drinnen oder draußen – teil. Die Sterne sind am Himmel genauso wie in der eigenen Brust. Die Götter – Konstituenten der Anschauungsformen der Zeit und des Raums – sind nicht irgendwo und irgendwann, sondern der eigene Geist, die eigene Seele, *bestehen aus* Göttern. Nach Erfindung des modernen Individuums lägen damit auch den Göttern intersubjektiv mitteilbare, objektive Phänomene zu Grunde.

Auf unsere newtonsche (oder einsteinsche) Zeit abgebildet, sind für jeden Gott charakteristische Frequenzbereiche zu erwarten, einerseits durch die kulturellen Systeme generiert und tradiert, andererseits aber orientiert an astronomischen Rhythmen. Götter sind Kulturprodukte auf natürlicher Basis.

Warum ist diese Theorie erste Wahl für jeden, der gelernt hat, in evolutionären Kategorien zu denken?

Zeitgeber spielen für alle Lebensprozesse eine wichtige Rolle, und warum sollte die Evolution auf astronomische Rhythmen als Zeitnormal verzichten? Sie nutzt sie natürlich seit Einzellern Zeiten. Die Wissenschaft bestreitet nicht die Realität chrono- und kosmobiologischer Phänomene; und mathematisch furchtlose Biologen nehmen langsam zur Kenntnis, dass bei energieverbrauchenden Systemen eine *beliebig kleiner* Betrag an ausgetauschter Energie zu Resonanzen führen kann, soweit eine gewisse spektrale Stabilität oder strukturelle Entsprechungen bestehen. → A7

Dennoch Vorsicht mit der Biologie: der biologistisch-fatalistische Zeitgeist verleitet zu gewaltiger Unterschätzung der vielfältigen, bewusst und unbewusst gepflegten, mehr oder weniger persistenten *soziokulturellen Rhythmen*, und auf die scheint es besonders anzukommen bei den steinalten mythischen Göttern und der nur wenige Jahrtausende jungen Astrologie.

Die Astrologie ist für unsere Lebenswelt, was der Fahrplan für die Eisenbahn ist. Ein Fahrplan zwingt die Menschen genausowenig zu bestimmten Eisenbahnzügen wie ein Horoskop den Menschen zu irgendwelchen Charakterzügen. Wichtige und reale Effekte der Astrologie sind und bleiben unter geistig

Gesunden wissenschaftlich so wenig beweisbedürftig wie der Eisenbahnfahrplan. Wer fordert schon wissenschaftliche Beweise für die Gültigkeit des Sommerfahrplans, bevor er ein Ticket löst? Der Fahrplan stimmt (oft) auf die Minute, weil sich alle danach richten, und hat dennoch physische Grundlagen: Geschwindigkeiten, Entfernungen, Bevölkerungsdichten, kulturelle Rhythmen. *Letztlich* geht es auf den starken Einfluss eines astronomischer Rhythmus' (der so genannten 'Erdumdrehung') zurück, dass nachts deutlich weniger Züge fahren; und ähnliches gilt – über verschlungene kalendarisch-numerologische Umwege – auch für den Einstudentakt des ICE.

So gesehen, steht natürlich alles, aber auch wirklich *alles*, bis in kleinste Details unserer Kultur hinein, stark *unter dem minutiösen Einfluss der Sterne*. Wir haben zehn Finger. Die sind bekanntlich sehr bequem / für das Dezimalsystem. Ich glaube kaum, dass das in Sachen Uhr und Kalender dennoch vorherrschende Sexagesimalsystem dem kulturellen Einfluss einer sechsfingrigen Minderheit entspringt, sondern numerischen und numerologischen Besonderheiten prominenter astronomischer Periodenverhältnisse. Weitergehende als solch banale, aber unübersehbar komplexe Gestirneinflüsse nimmt kein aufgeklärter Astrologe an, auch wenn viele Astrologiegläubige und ausnahmslos alle Astrologiegegner sich da taub stellen; erstere aus falsch verstandener Romantik, letztere, weil es ihnen bequeme Immunität verschafft gegen rationale Argumente.

Nun gibt es einen großen quantitativen Unterschied zwischen Eisenbahn und Zodiak. Der Anteil *bewusster Gestaltung* liegt beim Fahrplan um Einiges höher als bei der Astrologie; denn die Bahn, wiewohl komplex genug, ist ein leicht überschaubares, gut verstandenes Raum-Zeit-Gebilde: eine *Megamaschine*, mit großem gesellschaftlichen Aufwand sorgfältig in Schuss gehalten, im Gegensatz zur Astrologie. Der Vergleich bleibt dennoch berechtigt, denn nichts in unserer Lebenswelt ist reine Vereinbarung, nichts ist reine Naturnotwendigkeit, und es gibt den freien Willen des Einzelnen als gewaltigen, völlig offenen, noch von niemand verstandenem Faktor. Vergessen wir nie: die 'Objektivität' des freien Willens und der persönlichen Verantwortlichkeit wurde nur von Astronomen und Physikern von Laplace bis Planck (530 p²⁴¹⁻²⁸²) (ganz zu schweigen von Neurowissenschaftlern) immer wieder geleugnet, nie aber von Astrologen!

An Hand der Astrologie und ihrer mythischen Vorgeschichte können wir nun informationstheoretische, rechnerisch leicht verifizierbare Modelle einer neuen und *sehr interessanten* Humanwissenschaft aufstellen, die sich zur Astrologie so verhalten würde wie die Chemie zur Alchemie.

Spektrum:

Mathematische Darstellung einer Zeitfunktion (Signal) anhand von Frequenzen und Phasen harmonischer Funktionen (Entwicklung nach Sinus, Cosinus oder komplexen Exponentialfunktionen: Fouriertransformation als "Transportmittel" zwi-

schen "Zeitbereich" und "Frequenzbereich". Weitere elegante Darstellungen bestimmter Spektraltypen. Abbildungen!

Gegeben diese ganze mythische Zeit mit ihren bunten Spektren von Frequenzen – vom kontinuierlichen Spektrum bis zum Linienspektrum und den realen Zwischendingen, also die langsam veränderlichen, quasiperiodischen Spektren lokal stationärer Signale: Vieles wiederholt sich, Einiges ist einmalig, Manches verändert sich langsam oder schnell. Dann hat man eine Grundlage zur zeitlichen Orientierung anhand augenfälliger, ereignisspezifischer Spektren.

Prädiktor

erlaubt fast genaue Vorhersage einer Zeitreihe bei periodischem Signal und Voraussage des "wahrscheinlichsten Wertes" (maximum likelihood) bei Zufallsrauschen, und zwar aufgrund der Kenntnis von vergangenen Werten. Beruht auf Ausnutzung partieller Signalkorrelationen.

Um einen Anfang zu machen, greifen wir die mächtige Vielfalt der Spektren heraus, die sich ähnlich modellieren lassen wie Vokalspektren: durch Grundfrequenz und einige Resonanzen (Formanten), über deren genetischen Mechanismus man eigentlich nichts wissen muss. Nehmen wir an, dass der mythische Mensch, ohne dies informationstheoretisch zu durchschauen, eine Polstellenanalyse auf einige ereignisspezifische Rhythmen anwendet. Er erhält dann das informationstheoretische Äquivalent eines Prädiktors (Wienerfilter), repräsentierbar durch Amplitude, Phase und Bandbreite weniger charakteristischer Frequenzen (Polstellen). Jede Polstelle ist eine Resonanz – nicht unbedingt eine scharfe Frequenz, aber ein begrenztes Frequenzband, eine *Mode*. Schauen wir nach Planeten- oder Aspektfrequenzen, die auch nur *ungefähr(!)* dieser Mode entsprechen, und schon haben wir eine lose Grundlage zu den Planetengottheiten und ihren 'göttlichen Beziehungen'.

Wenn man nun diese Resonanzen kulturell verstärkt, ist genau das zu erwarten, was Eysenck (147) reichlich referiert: die breiten, verrauschten Frequenzbänder verschärfen sich zu scharfen Resonanzen aufgrund kohärenter Addition und nicht-linearer Rückkopplung, heben sich hervor aus jedem ursprünglich auch noch so statistischen Rauschen, und man beobachtet, dass das Horoskop für den, der es beachtet, immer genauer stimmt und gestimmt wird.

Was stimmt was? *Was genau* stimmt das Horoskop bei dem, der es beachtet? Das Horoskop stimmt für ihn die Lebenswelt – durch bewusste und unbewusste Rhythmisierung des Erlebens und Handelns: eine parametrische Schwingungskopplung wie die zwischen kleinen unbewussten Muskelbewegungen und einem Pendel, nur auf einer größeren Zeitskala.

Beachte: dies ist keine obskurantistische, inhaltsleere Etikettierung wie 'Placebo-Effekt' oder '*self fulfilling prophecy*', sondern ein funktionales, mathematisch formulierbares Modell, das nicht nur rationale Erklärungen für die ge-

nannten (und weitere) Effekte liefert, sondern auch Möglichkeiten zu weiterer methodischen Beherrschung eröffnet.

Wenn Placebos nachgewiesenermassen helfen, warum setzen wir dann keine Placebos im großen Stil ein? Nur aus Nettigkeit zur Pharma-Industrie? Oder nicht auch, weil man eben nicht versteht, wie ein Placebo funktioniert, genauso wenig wie eine *self fulfilling prophecy*. Placebo-Effekt, *self fulfilling prophecy* oder Suggestion sind pseudowissenschaftliche Etikette und reine Verlegenheitserklärungen für durchaus reale Effekte, für die es noch nicht einmal spekulative theoretische Ansätze einer wissenschaftlichen Erklärung gibt. Es ist furchtbar ärgerlich.

Charakterzüge:

Psychologische Beschreibung eines in der Zeit entfaltbaren Verhaltensspektrums, besser geeignet für eine Beschreibung im Frequenz- als im Zeitbereich; sozusagen “vertikal” zur Zeit.

Lassen sich in erster Näherung darstellen als Schar von “Resonanzen” (analog den Formanten des Sprachspektrums), die jeweils charakterischen Ereignissen zugeordnet werden.

Für diese Charakterzüge kann somit ein “Fahrplan” aufgestellt werden, indem man zuerst das Verhalten in der Vergangenheit misst, auf ein geeignetes Verhaltensspektrum abbildet und daraus einen mehrdimensionalen “Prädiktor” (in guter Analogie zu den Prädiktoren der Informationstheorie) bildet.

Ähnlich funktionieren natürlich auch die schlichten ‘Biorhythmen’, wie sich jeder, der ein paar Monate unbefangen damit experimentiert, an Hand eines Tagebuchs leicht überzeugen kann: durch bloßes Beachten kann man sie soweit ‘stimmen’, dass man sich auf ihre – sehr groben – Vorhersagen verlassen kann. M.E. bieten die Biorhythmen mit ihren 23-, 28- und 33-Tages-Perioden nur eine semiotisch sehr ausgedünnte, enge spektrale Basis im mittelfrequenten Bereich, die nur einen kleinen Teil des Spektrums menschlicher Aktivitäten abdeckt – im wesentlichen das Mondband und ein Teil des Merkurbandes.

Man schwingt sich auf die Rhythmen ein, und man beeinflusst umgekehrt auch das, was da schwingt, die biologischen und sozialen Rhythmen, nur nicht die der Planeten, die sind ausgesprochen stabil – sie behalten zwangsläufig invariante, nahezu konstante Spektren, und hinterlassen im Laufe der immer kulturelleren Hominidenevolution entsprechend tiefe Spuren. Wir haben biologische Hinweise genug darauf, dass die Evolution hier schon lange vorgesorgt hat, dass es also sowohl viele der dazu notwendigen biologischen Koppelglieder gibt als auch chemisch-neuronale Rückkoppel-Systeme, für die prominente astronomische Frequenzen gar seltsam attraktiv sind.

Physiologie

Starke Hinweise für Mond (Gezeiten, Muscheln) und Sonnenflecken.

Die steinzeitliche biosoziokulturelle Evolution musste zwangsläufig alle möglichen und unmöglichen Verfahren zur Transformation, Analyse und Synthese von Zeitsignalen in kumulativer Selektion heranzüchten und optimieren. Jede Verbesserung der raumzeitlichen Orientierung und Koordination des individuellen und sozialen Verhaltens hatte eine enorm lebenserhaltende Funktion und konnte der Linie des *homo sapiens sapiens* entscheidende Selektionsvorteile vor all den Hominiden(-varietäten,-stämme,-kulturen) sichern, die die katastrophal gewachsene Großhirnrinde zufällig oder nicht zufällig weniger gut nutzten. Durch seine raumperiodische Organisation geradezu prädestiniert zur Verrechnung von Wellenfunktionen hoher Bandbreite (spatiotemporale Filterung), wäre der *Cortex Cerebri* ganz schön blöd, keine Prädiktoren für langperiodische Signale zu entwickeln, deren primitivere Funktionen viele von uns – erfolgreiche Unternehmer, Verkäufer, Künstler, Modeschöpfer – heute noch nutzen.

Mancher hat halt ein glückliches Händchen, eine gute Nase, Instinkt, Intuition. Ein Glücks-Pilz. Oder Eindrucks-Schwamm? Glück hat auf die Dauer nur der Eindrucksvolle! Aber Sie müssen schon über ein großes Zeitintervall integrieren, um deutliche Linien zu bekommen, sagt der Schwingungsphysiker. Gut Ding will Weile haben. Lange Weile, langen Atem. Schlechte Karten für den, der besinnungslos von Besprechung zu Besprechung hetzt und nie Zeit hat: das sich ausbreitende Syndrom des Allgemeinpfuschs in Führungskreisen.

Der in Sachen Komplexität viel existenzieller geforderte Steinzeitmensch könnte zu Leistungen fähig sein, die unser rational übervereinfachtes Weltbild und unsere mangelhafte Rhythmus-Sozialisation als "übernatürlich" einordnen und zwangsläufig ablehnen müsste: er könnte uns *garantiert zufällig* erscheinende Ereignisse entweder vorhersehen oder mit anmutigen Handbewegungen konfigurieren, und er hätte mehr oder weniger bewusste Zugänge – ikonische Interfaces – zur Integration der Prozessoren und ihrer Prozesse eingeübt, die in der machtpolitisch zwangsstabilisierten Baukastenwelt der vergangenen drei Jahrtausende von immer weniger Menschen gebraucht wurden: der Trend ging zum einfach strukturierten, axiomatisch aufgebauten, logisch rationalierten, *mechanischen* Denken statt umfassender kultureller Sorgfalt und ständiger geistiger Aufmerksamkeit.

Und seit dreihundert Jahren – etwa seit Descartes – pflegt man mit bewusster, grimmiger Ausschließlichkeit nur noch das grobgestrickte, zwangsvereinheitlichte Denken von der Stange; Ideal: der Computer. Die nicht ganz tilgbaren Reste und Traditionen einstiger Kultur überließ man gönnerhaft den Künstlern. Diese dienen sonntäglicher Ziselierung des Daseins und werden noch weniger ernst genommen als die Geistes- und Sozialwissenschaftler.

Aber wie der Regenwald schwindet, wuchert der Dschungel der Neuzeit. Denken von der Stange langt nicht länger mehr hin, weil schiere Machtpolitik die Welt niemals *global* passend zurichten kann – immer mehr ahnen dies. Ver-

einigen wir unser intensives, modernes, primitives Denken mit dem extensiven, archaischen, komplexen Mythos. Nicht alle Grundlagen sind verloren. Wir werden niemals so tief sinken, die wichtigen Kulturtechniken des Sehens oder des Sprechens zu verlernen – beides paläolithische kulturelle Aufbauleistungen; und sie geben uns einen Nachgeschmack dessen, wozu wir heute fähig wären, wenn wir nur die Aufklärung des Mythos wieder dort aufnehmen, wo wir sie fallen gelassen haben, um den Gegenstand für *erledigt* zu erklären. Aber nichts ist erledigt.

Nach mehr oder weniger gezieltem Lernen können wir sprechen oder binokulare Netzhautbilder dreidimensional rekonstruieren, ohne auch nur das Mindeste über die zu Grunde liegende hochkomplexe neuronale Leistung zu wissen. So können die Paläo- und Neolithen den Willen der Götter durch alle möglichen zeitstrukturierende Riten, Orakel, Rituale, Rezitationen, kollektive Dramatisierungen erkennen und beeinflussen, ohne auch nur zu ahnen, was sie da *wirklich* treiben.

Wie erleben *Sie* ihre sprachliche Fähigkeit? Sie denken an das, was Sie sagen wollen, und schon entflieht es vollendet dem Gehege Ihrer Zähne – oder gar nicht, wenn's Ihnen die Sprache verschlägt oder wenn Sie den Faden verlieren; dann kriegen Sie kein Wort heraus. Wenn Sie auch nur leise ahnten, welche gigantischen Programmsysteme in Ihrer Hirnrinde rödeln, wären Sie stumm und starr vor Staunen und fürderhin ganz lieb zu ihrem 1,7-GHz-PC. Sie brauchen nicht das Mindeste von Grammatik und Syntax zu verstehen: *Grammatik und Syntax laufen einfach perfekt auf Ihrem Cortex*. Sie müssen die Inhalte nur kurz *andenken* (mit dem Zeigefinger "anklicken" muss nicht sein, obwohl es manchmal hilft), und die Silben sprudeln: so hochergonomisch ist die Sprach-*'Oberfläche'*.

In ähnlich müheloser Weise könnten die Steinzeitler ihre hochkomplexen Götter und ihre Zeichen beobachten, bedenken, pflegen und warten. Vielleicht analysierten Steinzeit-Theologen die Grammatik und Syntax der Götter. Wahrscheinlich sind aber mythische Theoretiker genauso wenig begnadete Schamanen, wie Linguisten begnadete Schriftsteller oder hinreißende Redner sind. Und ganz sicher kannten auch die weisesten und gebildetsten Priester den schwingungsphysikalischen und neuronalen Hintergrund nicht, genauso wenig, wie unsere besten Wissenschaftler den neuronalen Hintergrund der Sprachleistung kennen. Was wir heute übers Bewusstsein wissen, ist so wenig im Vergleich zu dem, was wir noch *nicht* wissen, dass wir darüber gelegentliche Fortschritte im letzten Jahrzehntausend getrost vergessen dürfen.

Es regt sich immerhin was auf der grünen Wiese! Das nächste Jahrtausend wird noch spannender als das vergangene. Es liegt an uns, ob wir an dem zu erwartenden, phänomenalen Fortschritt der Erkenntnis teilnehmen oder ihn weniger festgefahrenen Kulturen überlassen. Aufhalten werden wir ihn nicht.

In neuerer Zeit eröffnen astronomische Kenntnisse, Kalender, Uhren dem Menschen in sich stabile und daher leicht zu pflegende zeitliche Orientierungsrahmen. Die Astrologie, wie wir sie kennen, entstand, während man die steinzeitlichen Traditionen langsam durch diese modernen, robusten, aber auch weniger mächtigen Orientierungsmittel ersetzte, und erstere aber noch lebendig oder zumindest präsent waren. Wie man zur Zeit Homers die schwindende orale Tradition des Mythos versuchte schriftlich festzuhalten, kodifizierte man in der Astrologie die schwindende multimodale Zeiterfahrung, wobei es sicher nicht ohne gravierende Erkenntnisverluste und Verfälschungen abging.

Die wilde und daher schwer vorhersagbare Welt des Lebendigen (Klima, Pflanzen, Tiere und anarchische Gemeinschaften – Freunde und Feinde) ist mit der linearen, nicht-mythischen Zeit nicht zu fassen und schon gar nicht zu manipulieren; es sei denn, man ‘linearisiert’ das Lebendige, indem man seine Dimensionalität verringert, d.h. buchstäblich seine Freiheit einschränkt und es in ‘Megamaschinen’ (Mumford) organisiert (370) – oder besser: mechanisiert? Bei den Griechen wurde der ‘Kosmos’ – die gut aufgeräumte Weltmaschine – zum Ideal. Nichts ist leichter, als das Verhalten einer Maschine vorherzusagen: unsere wohlbekannt lineare Zeit genügt vollauf. Doch nur das Genie beherrscht das Chaos!

Maschinen gab es in der Steinzeit nicht. In der chaotischen Wildnis galt: je leistungsfähiger die ‘Prädiktoren’, desto höher die Überlebenschance; und dies bestimmt sowohl die biologische Evolution, die wir nicht überschätzen, aber auch nicht vergessen sollten, als auch die einsetzende soziokulturelle Evolution des *homo sapiens* zum *homo sapiens sapiens*, Hand in Hand mit der einsetzenden “Hirnkatastrophe” (378 p60): gewaltige Hardware entstand praktisch über Nacht, Großhirn fiel vom Himmel, und wir dürfen unterstellen, dass all diejenigen der Wettbewerb hinwegfegte, die das jeweilige Potenzial der kostspieligen und in dieser Menge völlig überflüssigen Hirnrinde nicht schnellstens gebührend zu kontrollieren lernten. Die Steinzeit-Software durfte dem Hirn nicht dermaßen hinterherhinken, wie die milliardenträge Billy-Gates-Ware der heutigen Hardwareleistung!

Neben der Astrologie und anderen hermetischen Systemen sind die Mythen die letzten erhaltenen, leider mehrfach bearbeiteten Erinnerungsspuren an diese frühen, hochkomplexen geistig-sozialen Entwicklungsleistungen. Die sozialen Wechsel und politischen Wirren der ausgehenden Bronzezeit ließen den Kontakt zu den Göttern immer öfter abreißen, und das hereinbrechende kalte Eisen machte den kleinen Naturgeistern vollends den Garaus. Der von seinem Heiligtum – der göttlichen Installationsumgebung – isolierte Psalmist klagt:

Wie der Hirsch schreit nach frischem Wasser, so schreit meine Seele, Gott, zu dir. Meine Seele dürstet nach Gott, nach dem *lebendigen* Gott. Wann werde ich da-

hin kommen, dass ich Gottes Angesicht schaue? Meine Tränen sind meine Speise Tag und Nacht, weil man täglich zu mir sagt: Wo ist nun dein Gott? (Psalm 42,2–4)¹

Die letzten Redaktoren der Mythen wussten nur mehr wenig über die wahre Macht *lebendiger* Götter. Die Götter *waren* einmal mächtig; wessen Götter nicht mächtig genug waren, oder wer keinen Anschluss fand an moderne, über-regionale Gottheiten, der starb aus, denn *gnädige* Götter, die sich ohne Gegenleistung um uns kümmern, kennt erst unsere verkindlichte Welt, die sich gerne allerlei mütterliche und väterliche Götter zurechtmacht. Welche Realitätsferne! Denn unsere modernen Götter sind eher ungezogene, ungepflegte, verwahrloste Gören: wir haben sie im Fortschrittsrausch gezeugt und ausgetragen, aber wir kümmern uns nicht um sie. Ach wär das nur Metapher, und kein beunruhigendes Modell der Wirklichkeit!

Die wahren Götter sagten im richtigen Moment: “Bescheid!”; und über die Wahrheit entschied nicht ein Kollegium weiser alter Philosophen oder eine *scientific community*, sondern die einzig wirklich objektive Instanz der Welt: die natürliche Selektion im Kampf ums Dasein.

Je mehr die Steinzeitler die vielfältigen zeitlichen Koppelungen zwischen Innenwelt (ihrer Hirnsoftware) und ihrer Umgebung *bewusst* verstärkten und ihre inneren Uhren stabilisierten, unter anderem auch durch Beobachtung der Sterne, diesen ruhenden Polstellen in der chaotischen Zeitreihen Flucht, desto mehr optimierten sie ihr raumzeitliches Orientierungsvermögen. Sicher gab es spekulative Abwege (ein persistentes Merkmal der Evolution), aber auch die Abwege wurden immer öfter Trampelpfade und am Ende komfortable Straßen, wenn die Mehrheit ihnen folgte, denn das Rhythmusgefüge ist nicht nur dem Individuum eigen, sondern eine Konstruktion der gesamten Gesellschaft.

Wenn ein Stamm *einig* war – wenn jeder ‘richtig gestimmt war’ – und sich auch *einig* blieb in Pflege und Wartung der Götter, mit anderen Worten die rhythmischen Verhaltensmuster, seinen *Gesellschaftstanz im Sinne des Wortes*, stabil halten oder gar optimieren konnte, dann *wussten* die Leute nicht nur über die besten Jagdzeiten Bescheid, sondern auch, wann sie besser Frieden halten, wann sie Krieg führen, wann sie besser weiterziehen “in ein Land, das ich dir zeigen will”; wann sie mit wem schlafen, heiraten oder Kinder kriegen oder besser nicht kriegen (mit gutem biologischen Taktgefühl kein Problem); wann sie was wo aussäen und ernten; wann die Netze zu trocknen und wann sie auszuwerfen waren.

Solange die Erde steht, soll nicht aufhören Saat und Ernte, Frost und Hitze, Sommer und Winter, Tag und Nacht. (1. Mose 8,22).

¹ , aus dem elohistischen Psalter, in dem Gott mit *Elohim* angeredet wird, ein Plural mit der ursprünglichen Bedeutung “Stimmen”. Der Psalmist klagt, dass die göttlichen Stimmen “seiner Seele” nicht mehr antworten und auch keine Bilder schicken. Nach dem Bild- und Tonausfall bleiben ihm nur noch Gedanken: kein Ersatz für den *lebendigen* Gott, dessen Zwiesgespräch mit seiner Seele er lauschen und zuschauen konnte.

Das alte Testament – wie der relativ bequeme Monotheismus – hat letztlich die Menschheit in den verantwortungslosen Aberglauben gewiegt, die Lebenswelt sei eines präexistenten Gottes Schöpfung und darum buchstäblich unerschöpflich. Polytheistische Kulturen wussten, dass dies nicht wahr ist. Götter und Welt gehen unter, wenn nicht die rechten Zeremonien mit der rechten Sorgfalt durchgeführt werden; (419) die Menschenwelt war nie eine stabiles objektives Fundament, das beliebiges Herumgetrampeln verträgt, sondern immer schon heikel balanciertes Menschenwerk. In welchem globalen Ausmaß die Biosphäre durch den Antritt des Menschen schon in der Altsteinzeit umgekremelt wurde, beginnen Humanwissenschaftler langsam zu ahnen. (277)

Die Menschwerdung war und ist und wird 'Evolution der Evolution' mit katastrophaler Beschleunigung. Immer schneller gelangen den Steinzeitlern beachtliche Erfindungen und Entwicklungen, und sie griffen immer stärker in immer mehr Ökosysteme ein: Jagd, Pflanzen- und Tierzucht, Brandrodung, Ackerbau. Zuvörderst zu nennen aber wäre die bahnbrechendste, mit einfachsten geistigen Mitteln vollbrachte, wahrhaft titanischste Software-Entwicklungsleistung aller Zeiten: die Sprache. Wir kleinen Normaldenker, auf den Schultern von Titanen stehend uns titanisch dünkend, wären mit unseren nur noch an kleine, vorgekochte Gedankenhäppchen gewohnten 'Denkmuskeln' damit überfordert. Wir sind schon überfordert, wenn wir ohne Nutzung des Dezimalsystems – etwa mit römischen Ziffern – multiplizieren sollen. Wir mit unserer methodisch hochgezüchteten Giga-Maschinerie schaffen es nicht einmal, ein vernünftiges Betriebssystem für PCs zu entwickeln. Man kann ja nicht alles auf Billy schieben.

Ziehe keiner sich wie Faustens Wagner daran hoch, wie "herrlich weit gebracht" wir's zuletzt doch haben, sondern erkennen wir in wachsender Bestürzung, wie verweichlicht und im kantschen Sinne unaufgeklärt unser Denken ist, weil wir uns ganz auf Mathematik und Naturwissenschaft verlassen, die doch nur von einer winzigen Minderheit von Herzen geliebt und gepflegt werden. Eine *enorm nützliche* und *kulturell wertvolle* Spezialrichtung mit wichtigen Spezialbegabungen, sehr toll! Aber kein all-zuständiger, uns von weiterer Aufklärung und *fundamentaler* Denkanstrengung entbindender, vollautomatisierter Universalmechanismus. Behalten wir dies fest im Auge, bevor wir Urteile fällen über fremde Denksysteme, von den alten Mythen bis zur modernen Astrologie!

Wir sind geistig nicht mehr auf der Höhe; uns fehlt die Urteilskompetenz; wir werden von buchstäblich Besinnungslosen (also Ohnmächtigen) geführt. Wieder empfehle ich, in nationaler Sorge um den Standort Deutschland: macht aus der Not, den technischen Anschluss mal wieder verpasst zu haben, eine hohe Tugend! Fangt endlich an, zu *üben, üben, üben!* Wir könnten wirklich eine *Kulturnation* sein, wir Deutschen, jawohl, daran glaube ich felsenfest. Seht her, Kultur ist alles andere als brotlose Kunst! Techniken, sich in einer komplexen Welt in Raum und Zeit optimal und wahrhaft human zu organisieren, könnten *Exportschlager* werden. Dann bauts halt euern depperten Transrapid, ihr vorpubertären Ernstspielkälber, bevor ihr das Heulen anfangt; aber glaubts doch net, dös wär der donnernde Fortschritt!

Hörts net kichern aus Indien und Korea? Die san uns längst über – net im *Meditiern*, sondern im *Programmiern*!

Homer und Hesiod, wichtige Gewährsleute für die griechische Mythologie, berichten bereits über eine sterbende mythische Welt. Schon lange vor Lebzeiten dieser Autoren(kollektive?) war der Zerfall weit vorangeschritten: spätestens mit der Herabkunft der Eisenzeit. Feen und Kobolde vetragen kein kaltes Eisen.

Hübner betont, wie gründlich wir den Begriff ‘Einfluss’ missverstehen, indem wir ihn mit tempozentrischen, abergläubischen Projektionen eindecken. Stellen Sie sich vor, in Ihnen steigt jäh der Zorn hoch, Sie fangen vor Wut an zu zittern, Sie kochen innerlich, Sie werden rot, dann hätte ein Bewohner der Antike gesagt, sie spürten gerade den *Einfluss* des Mars. Schöner ist es wohl, wenn auch oft noch gefährlicher, unter den Einfluss der Venus zu geraten! Wem es je geschah, weiß, dass es hier um einen ganz und gar außergewöhnlichen, unbestreitbaren, eindeutigen, intersubjektiv kommunizierbaren Zustand geht, und nicht um flauere Allgemeinplätze oder hysterische Krämpfe – obwohl es das im Erotischen zweifelsohne auch gibt und schon zur Regel zu werden droht, wenn man dem Fernseh’ glauben würde.

Der direkte Einfluss eines Gottes – oder eines Planeten – entspricht in Klarheit und Deutlichkeit höchsten kartesischen Ansprüchen: ein grob und fein sinnliches Erlebnis. Wir fühlen tatsächlich etwas *einfließen*, ja strömen, das Blut kochen; Schauer laufen den Rücken hinauf und herunter, die Kinnlade fällt herab. Der Gott oder der Planet ist ein kulturell gestaltetes Symbol für diesen Einfluss, nicht seine angebliche “natürliche” “Ursache”. Keine Rede von abstrakten, feinstofflichen, hochspekulativen, intellektuellen, mystischen, metaphysischen – wie auch immer – *Kausalwirkungen* der astronomischen Planeten. Nichts wäre der Welt des Mythos ferner! Wenn eine symbolische Deutung *traf*, war dies keine logische Feststellung, kein Urteil, keine kognitive Leistung, sondern granatenmäßig unmittelbares Erleben, wirklichste Wirklichkeit im Herzen der Dinge, ontologischer, realer, unabweisbarer als die härteste “Tatsache”. Haben Sie sich je mal verliebt? Dann haben Sie eine Ahnung von der überrationalen Macht der mythischen Götter, und, glauben Sie: unsere fernen Ahnen standen mit ihnen auf genauem Fuß und waren ihnen weit eher rational und emotional gewachsen als wir.

Da hätt ein Billy Clinton nicht so oberpeinlich lügen müssen, sondern wäre als Liebling der Venus hoch geachtet worden. Nun ja, Hera ...

Wir sprechen höchst unwissenschaftlich von ‘Emotionen’, und jeder hat von ihnen mindestens eine Ahnung; aber ihr Ausdruck gilt – mangels Wissen und Erfahrung – meist als Entgleisung, als Signatur mangelnder Selbstbeherrschung. Was keiner versteht, worüber keiner nachdenken darf: ‘Emotion’ ist ‘Bewegung, Antrieb’, und die Frage, wer wie was wohin treibt, bleibt völlig offen. Wir sind Emotionen gegenüber abwehrend oder passiv und hinterfragen

nicht weiter. Lichtere Zeiten werden unser gequältes Jahrhundert als dunkles Zwischenspiel bedauern, und uns als arme Unwissende, Sprachlose, seelischem Schicksalsglauben (im neurowissenschaftlichen Gewand) dumpf ergeben, geistig gelähmt und jedem Demagogen hilflos ausgeliefert, so dass die niederen Dämonen des Faschismus über uns immer wieder hereinbrechen wie eine Naturkatastrophe.

Den Adolf Hitler brachte am Ende sein moralischer Schwachsinn zu Fall. Er blieb zeitlebens ein narzisstisch schwer gestörtes, auch noch hysterisches, von der Mutter verwöhntes, vom Vater verschrecktes, verbohrt Kind. Aber zum Aufstieg verhalf ihm sein emotionstechnisches Genie, das er in einem Jahrzehnt des härtesten Trainings entwickelte. Hitler hegte und pflegte den brodelnden Kessel seiner Emotionen, versorgte ihn regelmäßig mit Brennstoff und setzte seine persönliche Energie in vorbildlichem Timing ein. Hitler beherrschte seine infantil ungebrochenen, gewaltigen Emotionen wie sonst keiner in der modernen Zeit – und damit beherrschte er seine nahe, mittlere und weitere Umgebung. Er war in der Lage, die schrecklichsten Wutanfälle je nach Opportunität und Gegenüber in kürzester Zeit hochzufahren und nach Gebrauch auszuknipsen wie einen Lichtschalter; aber er verfügte auch über sehr viel subtilere Methoden.

Mit der Emotionalität geht es nicht anders als mit der Rationalität. Beide lassen sich zu den größten Scheußlichkeiten missbrauchen, und beide erfordern darum Aufklärung, Reflexion und Training, um in verantwortungsbewusster Weise damit umzugehen. Vergessen wir nie, in welcher grauenhaften Naivität wir gegenüber den verbliebenen, leicht vergammelten Resten emotionaler Techniken stehen, denen wir in einer Mischung aus oberflächlicher Ablehnung, tiefem Respekt und sehnlichem Verlangen fasziniert gegenüberstehen. Astrologie, Hexerei, Magie, Okkultes, Satanismus, Scientology, ... wir schwanken zwischen belustigtem Spott und angstschlotternder Hysterie, und verstehen dabei *die ganze Richtung* in ähnlich grotesker Weise miss, wie die Eingeborenen Neuguineas mit ihrem Cargo-Kult (487) unsere moderne Wissenschaft. In Scientology sehe ich eine hervorragende westliche Parallele zu melanesischen Cargo-Kulten!

Unwissenheit erregt beides – Spott und Furcht. Spott und Furcht haben beide den Nachteil, dass sie nichts nutzen. Sie bringen uns um das Gute, und sie treiben uns dem Bösen in die Arme. Unsere Unwissenheit über die Kategorien der seelischen und geistigen Wirklichkeit, ihres Erlebens, Wirkens, Symbolisierens und Emulierens ist schwerlich zu überschätzen. Es lohnt sich allemal, den reflektierten, bewussten Umgang mit Metaphern, Wundern, Ritualen wieder zu erlernen, durch Nachdenken und Fantasie, Einfühlung und Vorstellungskraft, die wir leider nicht mehr mit der Muttermilch einsaugen; denn dank der 'Zivilisation' hängt unser Leben davon nicht direkt mehr ab. Noch!

Wir behaupten manchmal, wir seien von der Uhr gehetzt, und keiner sagt: ihr spinnt, geht zum Psychiater, da ist keine Uhr hinter euch her, ihr Wirrköpfe. Ähnlich sprechen die Astrologen vom ‘Einfluss’ der Konjunktion des Mars und der Venus im siebten Haus: das ist die *symbolische* Kategorie der Metaphorik.

Aber auch die Kategorie ihrer seelischen Emulation erfährt naive Fehldeutungen. Was denkt der Naive über einen Menschen, der erklärt, er stünde unter Termindruck? Wieviel kp/m^2 Druck erzeugt ein Termin? Dennoch ist der Druck real, semiotisch gesehen eine *Ikone* des Gemeinten, realer als ein abstraktes Symbol. Wer so richtig seelisch unter Druck steht, fühlt etwas, was dem Gefühl sehr nahe kommt, den physischer Druck ausübt. Unter Termindruck arbeitet man *objektiv* – intersubjektiv nachprüfbar – effizienter, *dichter*, als ohne. Insofern hatten die Götter eine höchst reale Seite, wie das Löschprogramm, welches mit den Akten ziemlich genau das *real* anstellt, was der amüsierte Benutzer die Papierkorb-Ikone mit den Datei-Ikonen anstellen sieht.

Moderne Europäer, der sich lustig machen über ‘naive’ Analogien, verkennen die Genialität einer einfachen Benutzerschnittstelle, weil sie die Funktionalität gar nicht sehen, die “dahinter” liegt. ‘*KISS! Keep it stupid, simple*’ rät der Ergonom. Nur der wirklich Naive wirft einer Oberfläche vor, oberflächlich zu sein.

Viele Göttermythen bewahren die Erinnerung an eine ergonomische Metaphorik für ein komplexes Wirkungsgefüge, in das die eigene Seele verwoben war: eine Benutzer-Schnittstelle, viel intuitiver, sinnlicher und direkter als die beste grafische Benutzer-Oberfläche. Weil wir uns nicht mehr auskennen mit ihrer fachgerechten Installation und Benutzung, kennen wir kaum noch subjektiv nachvollziehbare Tat-Sachen, die bezeugen, wie eng wir immer noch verbunden sind mit der so genannten Außenwelt, und wie sehr wir in der Verantwortung stehen für diese.

Wir sind keine fensterlosen Monaden, und wir stehen mit unserer Umgebung in direkter Verbindung nicht nur über die Sinne, die Hände und die Füße, sondern am unmittelbarsten über das Gehirn, dem größten, mächtigsten und feinsten Sinnes- und Wirkorgan des bekannten Universums. Wir können das Gehirn *funktional* verstehen als ungeheuer leistungsfähigen Frequenzrechner und hochempfindlichen Operationsverstärker, der die Rhythmen unserer Befindlichkeiten und Launen ständig abstimmt auf die Rhythmen der äußeren Welt. Wir sprechen von unseren *Stimmungen*, und wir wissen, dass rhythmische Musik und rhythmisches Klatschen enorm *Stimmung* macht; aber wer denkt dabei noch an die Stimmung einer Klaviersaite? In unserer ‘schnelllebigen’ Zeit reagieren wir gerade noch auf kurzperiodige Schwingungen. Musik liegt am extrem hochfrequenten Ende des Stimmungs-Spektrums, das von Sekundenbruchteilen bis zu Jahrtausenden reicht: vom Augenblick bis zum Äon.

Das Kleinhirn dient fast ausschließlich als ‘Sequencer’ zur Steuerung schneller rhythmischer Bewegungen.(42) Demgegenüber hat die in den letzten Jahrzehntausenden mächtig gewucherte Großhirnrinde eine allgemeinere Funktion; auffällig sind vielfach wiederholte periodisch-hierarchische Strukturen mit zahlreichen ‘frei programmierbaren’ Querverbindungen, wie geschaffen zur Filterung, Regressionsanalyse, assoziativ-korrelativer Verrechnung, sowie Synthese von Wellenformen über eine breite Skala hinweg. (87)

Im Einzelfällen auch genau nachgewiesen – nicht nur analytisch, sondern auch synthetisch durch modellmäßige Nachbildung. (“Magic Eye” entstanden aus Funktionsanalyse im optischen Cortex)

Nichtlineare Prädiktion

Universalität in Chaos: chaotische Prozesse haben Invarianzen ganz unabhängig vom Substrat und sogar von Dynamik (Kausalität, Mathematik). Funktionelle (ikonisch/symbolisch) Analogien können als nichtlineare Prädiktoren fungieren. Besonders “Verständnis” durch innere Modellierung chaotischer Prozesse. Voraussetzung: Geschichte, Erfahrung, kein “inverselles System” möglich, wohl aber ein “instruiertes”.

Zeitskalierung, Selbstähnlichkeit

Erlebe 1 Jahr in 1 Tag. Über- und Untersetzung von Frequenzen. Vergleichbarkeit von Zeitskalen. Vor den Göttern ist ein Tag wie ein Jahr. 1 Tag = 1 Jahr: astrologische Progression, Direktionen. Feenreich: Zeiteffekte. Erlebt in verschiedenen Bewusstseinsmodi: schneller Vorlauf/Rücklauf zur Einarbeitung von Erfahrungen / Simulationen / Er-Innerung / Prognose. Ausnutzung von Selbstähnlichkeit selbstorganisierender Strukturen.

Nur in einer technokratisch und machtpolitisch linear durchstrukturierten Welt haben technokratische und machtpolitische Fähigkeiten besonderen Wert. In der Welt des Steinzeitmenschen wäre solche Spezialisierung purer Luxus. Gewaltigen Selektionsvorteil bietet hier dagegen auch die kleinste Verbesserung der raumzeitlichen Orientierung und sozialen Koordination in einer komplexen Umgebung, weitgehend regiert von solch anerkannt chaotischen Systemen wie dem Wetter und einer wilden Natur. Wir dürfen also getrost unterstellen, dass die diesbezüglichen – potenziell gar nicht hoch genug einzuschätzenden – Fähigkeiten der menschlichen Hard- und Wetware in der biologischen, soziologischen und kulturellen Evolution des *homo sapiens sapiens* voll ausgereizt wurden.

Allerdings scheinen heute besonders beim männlichen Menschen des abendländischen Kulturkreises viele der ältest bewährtesten Funktionen in der rechten Hirnhälfte isoliert, um dort unterentwickelt (und notorisch unterbewertet) vor sich hinzuschmoren. Viele starke Hinweise signalisieren, dass das ‘rechte Hirn’ bei vielen Menschen mit raumzeitlicher Orientierung und musikalischem Verständnis betraut ist, wogegen seine Sprachkompetenz selten über die des Dreijährigen hinaus reicht. Die linearen, rationalistischen Tugenden scheinen eher im ‘linken Hirn’ angesiedelt. Diese ‘Lateralisation’ geht wohl kaum

zufällig einher mit bei uns kulturell dominanter rationalistischer Überspezialisierung, aber auf Kosten der vollen Integration der bereits vorher (und zwar hoch) entwickelten kortikalen Fähigkeiten. (29,87,123,353) Zur Bewältigung der Lebenswelt können wir darauf nicht ganz verzichten; im Extrem erhalten wir die beiden ohne weibliche Hilfe nicht lebensfähigen männlichen Typen des ‘zerstreuten Professors’ und des verantwortungslos-naiven, nie erwachsenen ‘Peter Pan’, des ewigen Trickster, oft in Personalunion.

Ob mehr oder weniger gepflegt, mehr oder weniger bewusst, mehr oder weniger automatisiert oder mehr oder weniger integriert, wir verfügen über einen buchstäblich hochgezüchteten Frequenzanalysator und -generator, der das eigene (mehr oder weniger gepflegte, usw) Handeln ständig auf das komplexe Rhythmusgefüge der Lebenswelt abstimmt, und unsere Wahrnehmungen steuert: nicht nur die *Afferenzen* auf den eingehenden Nervenfaserscharen, sondern auch die hinausgehenden *Efferenzen*, welche unsere gesamte innere und äußere, bewusste und unbewusste Motorik, und natürlich ebenso unsere Hormone und das ‘vegetative’ Nervensystem (“Lust und Laune”) beeinflussen; der Informationsfluss wird grob mit 10 Mbit/sec abgeschätzt, von dem uns höchstens ein Millionstel bewusst sein kann.

Die über Jahre hinweg verblüffend genaue kalendarische Korrelation der wenigen freien Tage beruflich stark Engagierter mit dem Verlauf akuter Virusinfektionen belegt die Effizienz und Akuratesse dieser Steuerung höchst eindrucksvoll.

Wir alle, die gesamte Gesellschaft und die Natur, die Tiere und die Pflanzen, und heutzutage auch die Uhren und die Computer, führen einen einzigen großen Tanz auf, bei dem die Bedeutung des Metronoms ‘lineare Zeit’ – ticky ticky – stark überschätzt wird. Von diesem Tick müssen wir weg, um endlich wieder richtig zu ticken.

Unser Geist hängt also nicht nur mit dem 10 bit dünnen Faden der Sinne an der so genannten Außenwelt, in Raum und Zeit beinahe verloren, sondern kraft seines Über-Sinnes-Organs ‘Gehirn’ ist er neuroontologisch **überall**. Das Gehirn tritt unzensiert mit **allem** in Verbindung, oft wahrscheinlich sehr indirekt, über nicht nachvollziehbare Wirkungsgeflechte, aber immer ganz direkt in Geist und Seele eingeflochten, geradezu als Konstituente des Geistes.

Der Geist ist – sic venia verbi – das wirrste aller Hirngespinnst, jenseits aller Vorstellungskraft, die Eigenabbildbarkeit immer übersteigend. Eine Idee, die in die paradoxe Vorstellung eines allumfassenden, nicht greifbaren Gottes eingegangen ist: der Wegm der erkannt werden kann, ist nicht der wahre Weg.

Vergessen wir nie, welcher übergroßer Anteil unserer Wahrnehmungs-, Gestaltbildungs- und Steuerleistungen unbewusst verlaufen, sonst kämen wir weder die Trepp’ hoch noch bekämen einen Satz ohne stundenlanges Üben heraus. Strapazieren wir den Begriff des “freien Willens” nicht für all die

Dinge, die wir ohne nachzudenken aus dem Fluss des eigenen Lebens heraus tun.

Es stimmt: Wir stimmen uns auf alles Mögliche ab, und alles Mögliche stimmt sich auf uns ab.

Siehe, hier ist Wissenschaft, und hier ist Aberglauben!

Version 6.3



6.3.2002

© 2002 Werner Schneider