

Der Mensch, das durchströmte Wesen – Gedanken zum Energie- und Informations-Transfer im Körper

Norbert Harthun

Vortrag auf dem Kolloquium: „Krankheit als Ausdruck gestörter Regulationsprozesse“; 22.-24.9.2006 in Bad Nauheim der „Internationalen Ärztesgesellschaft für Biophysikalische Informations-Therapie (BIT)“; Sandstr. 19; 79104 Freiburg

Die Vorgänge im menschlichen Körper sind von ungeheurer Vielfalt, die zur Bildung entsprechender Spezialdisziplinen geführt hat. Allen Vorgängen gemeinsam sind energetische Prozesse, häufig verbunden mit Informationsverarbeitung. Daher wird einiges Grundlegendes zu „Energie“ und „Information“ gebracht. Im Bestreben, weiterhin Gemeinsames aufzuführen, wird der Strömungsaspekt hervorgehoben und in diesem Zusammenhang werden „Selbst“-Organisation“ und „Fließgleichgewicht“ als wesentliche Merkmale des Körpers erläutert. Dann erweist es sich als sinnvoll, drei „Schichten“ zu betrachten, die sich von stofflichen über elektrisch-magnetische bis hin zu noch subtileren Phänomenen erstrecken. Dabei wird eine Auswahl gesicherter Einzelfakten vorgestellt. Zum Schluss wird, auf diesem soliden Fundament aufbauend und vom Strömungsgesichtspunkt ausgehend, auf eine allgemeine „energetische Lebensströmung als Informationsträger“ hin extrapoliert. Diese Hypothese erlaubt die Erklärung bisher rätselhafter Phänomene, wobei eines beispielhaft vorgestellt wird.

Inhalt

- 1 Einleitung
- 2 Ein kurzer Exkurs zu „Energie“ und „Information“
- 3 Vernetzung von Energie und Information
- 4 Das Phänomen „Selbst“-Organisation
- 5 Offenes System und Fließgleichgewicht: Einfaches Modell
- 6 Stoff-, Energie- und Informationsströme im Menschen
- 7 Elektrische bzw. magnetische Sichtweise
- 8 Subtile Strömungen als Energie- und Informationsträger
- 9 Das Wunder von Iwolginsk
- 10 Literatur

1 Einleitung

Die folgenden Ausführungen knüpfen zwar an die beiden Vorträge in den Referate-Bänden der Kolloquien von 2002 und 2004 an, die sich schon mit Energie und Information bzw. Resonanz befassten, setzen sie aber nicht voraus [1; 2]. Es handelt sich um Begriffe, die gerade in Hinsicht auf biologische und medizinische Gegebenheiten von bleibendem Interesse sind, nämlich die Beziehung dieser abstrakten „Worthülsen“ zu Vorgängen im menschlichen Körper. Es drängt sich die Frage auf: Inwiefern ist es hilfreich, diese Fachbegriffe aus der Physik und Nachrichtentechnik für belebte Systeme zu verwenden, obwohl sie aus Fachgebieten stammen, die sich überwiegend mit herkömmlich gesehen „toten Systemen“ befassen ?

Eine Antwort ist: Es sind im Alltag häufig verwendete Schlagworte, die schon jedem gefühlsmäßig etwas sagen. Die zweite ist, dass physikalische und nachrichtentechnische Gesetzmäßigkeiten auch für den menschlichen Körper zutreffen, bzw. deren Modellvorstellungen zum Verständnis lebender Systeme recht brauchbar sind – wenn man sich ihrer Grenzen erinnert oder sogar realitätskonform erweitert. In diesem Sinne werden wir vorgehen. Nach einer passend geordneten Aufstellung gesicherter Einzelfakten werden wir uns mit Hilfe

von Analogieschlüssen auf ein Gebiet begeben, das zwischen seriöser Kenntnis und Scharlatanerie noch im Zwielicht liegt.

Verschafft man sich im Sinne einer „Vergleichenden Naturwissenschaft“ einen gewissen Überblick, so erkennt man in Spezialdisziplinen eine Vielfalt von Einzelergebnissen mit imponierend hohem Niveau, die in vielen Fällen unverbunden nebeneinander stehen und im Wesentlichen aus analytischem Vorgehen resultieren. Was fehlt, ist eine anschließende Synthese, eine Verknüpfung zu einer gewissen Gesamtschau, die alle gemeinsam weiter bringt. Es ist, wie wenn man viele Puzzle-Stückchen hat und darauf verzichtet, sie zusammen zu setzen. Täte man dies, so würde man schnell erkennen, welche der fehlenden Mosaik-Steinchen die wichtigsten - und damit förderungswürdig - sind, um wenigstens einen groben Eindruck vom zugehörigen Bild erhalten zu können. Und hier finden wir das dritte Argument für „Energie“ und „Information“: Beide sind bei genauem Hinschauen an allen Phänomenen beteiligt, sind also, um im Sinne einer Synthese vorzugehen, die geeigneten Führer durch den „Wildwuchs“ der Spezialisierungen.

2 Ein kurzer Exkurs zu „Energie“ und „Information“

Es sei zunächst der Hauptbegriff „Energie“ beleuchtet. Was ist zum Wesen der Energie zu sagen? Der Physik-Nobelpreisträger Feynman sagte: „Es ist wichtig einzusehen, dass die heutige Physik nicht weiß *was* Energie ist“ [3]. Diese lapidare Aussage wird sich wohl auf sehr tiefe Schichten des Seins beziehen, jenseits von Substanz, Atomen und Elementarteilchen. Und sie ermahnt zur Demut und damit zum Verzicht auf die Verkündung „absoluter Wahrheiten“.

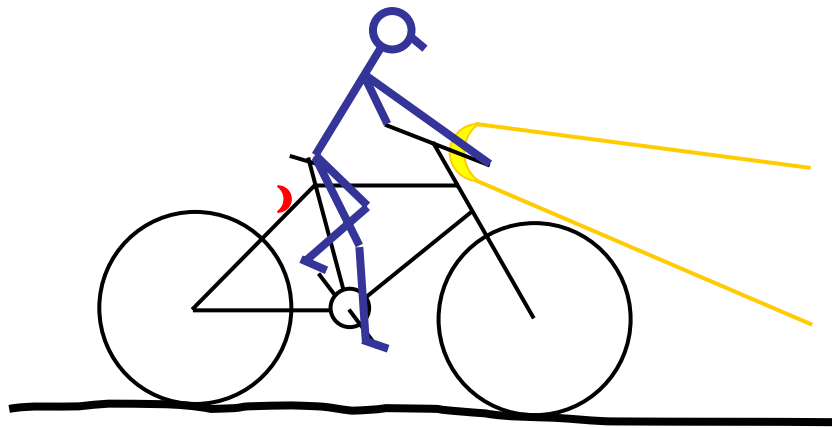


Bild 1 Beim Radfahrer sind viele Energie-Arten zu finden

Daher sei ein alltägliches Beispiel gewählt: Ein Patient fährt an einem dunklen Winter-spätnachmittag mit dem Fahrrad zum Arzt (Bild 1). Er sitzt im Gravitationsfeld erhöht über der Erdoberfläche und könnte herunter fallen, hat also potenzielle Energie, die hier der Gravitationsenergie entspricht. Da er in Bewegung ist, besitzt er auch kinetische Energie. An einer roten Ampel muss er bremsen, wodurch seine kinetische Energie an den Bremsen in Wärme-Energie umgewandelt und an die Umgebung abgegeben wird. Bei „grün“ aktiviert er zum Weiterfahren erhöhte chemische Energie in seinem Körper. Glücklicherweise ist bereits die Gummi-Bereifung seiner Räder erfunden worden, so dass er aufgrund der elastischen Energie, die im Gummi und der komprimierten Luft gespeichert ist, sanft und leise dahin gleitet. In seinem Fahrraddynamo sorgen Permanentmagnete mit ihrer magnetischen Energie für etwas elektrische Energie, die im Draht zum Scheinwerfer und

zum Rücklicht fließt, wo sie Licht erzeugt, nämlich Strahlungsenergie. Jetzt fehlt nur noch die Nuklear-Energie; aber um die hat es sich im Zusammenhang mit seinem Szintigramm gehandelt, weswegen er zum Arzt fährt, um das Ergebnis zu erfahren. Die Nuklear-Energie hat etwas mit dem Atom-Kern zu tun, während die anderen Energien mit der Atom-Hülle, der Teilchenbewegung oder mit Feldern in Verbindung stehen.

Nachdem dargelegt wurde, dass „Energie“ sehr vielschichtig sein kann und der Blick bis in feinst strukturierte Feldräume gelenkt wurde, soll für den praktischen Gebrauch noch die Kurzbeschreibung der Physik genannt werden [4].

Energie ist die Fähigkeit, Arbeit zu erbringen (Sie hat Mengencharakter)

Das Gemeinsame bei allen Energien ist die Vorstellung von Feldern, welcher Art auch immer. Teilchen lassen sich nach Einstein als Feldkonzentrationen auffassen und mit „Feld“ ist ein physikalischer Raum gemeint, der „vielfältige, komplexe Strukturen annehmen kann“ [5].

Ein anschauliches Beispiel dafür ist jedem bekannt, nämlich die Tatsache, dass Eisenteilchen in der Umgebung eines Magneten von ihm angezogen werden. Damit wird eindeutig klar, dass der Raum nahe um den Magneten andere physikalische Eigenschaften hat, als der von ihm weit entfernte Bereich. In der Nähe des Magneten liegt eine andere „Raumqualität“, ein anderer „Raumzustand“ vor als in größerer Entfernung. Der Magnet hat den umgebenden Raum strukturiert, er hat ein „Feld“ erzeugt, in diesem Fall ein Magnetfeld.

Allgemein zur Feldvorstellung findet man bei Einstein: „Was unseren Sinnen als Materie erscheint, ist in Wirklichkeit nur eine Zusammenballung von Energie auf verhältnismäßig engem Raum. Wir können die Materiekörper auch als Regionen im Raum betrachten, in denen das Feld außerordentlich stark ist... Ein durch die Luft geworfener Stein ist in diesem Sinne ein veränderliches Feld, bei dem die Stelle mit der größten Feldintensität sich mit der Fluggeschwindigkeit des Steines durch den Raum bewegt. In einer solchen neuen Physik wäre kein Raum mehr für beides: Feld und Materie; das Feld wäre als das einzig Reale anzusehen“ [6].

Auch „Feld“ ist eine abstrakte „Worthülse“, die erst mit Inhalt gefüllt werden muss. Bei Zycha (S. 54) [7] findet man hierzu recht passend: In der gemeinsamen Wurzel „Raum“, als Ausdruck der Subjekt-Objekt-Spaltung, treffen sich die Begriffe ‚Materie‘ und ‚Feld‘. Und weiter auf Seite 83: „Feld und physikalisches Kontinuum, auf dem sich das Feldkonzept...aufbaut, sind nichts mehr als mathematische Hypothesen“. Für unsere Zwecke ist eine Konkretisierung sinnvoll. Und zwar passt die (Modell-)Vorstellung einer Strömung sehr gut. Das ist nichts Neues; denn auf dem Gebiet der Elektrizität war dies bereits parallel zum „Feld“-Begriff der Fall (s. u.). Wir handeln dann auch im Sinne der altgriechischen Weisheit „panta rei - alles fließt“.

Der Begriff „Strömung“ als interdisziplinärer Leitfaden

Eine zweidimensionale Modellvorstellung für eine Energieströmung, die sich zum Stein verdichtet - in Anlehnung an Einstein – zeigt Bild 2. Die Strömung rollt sich zu einem Wirbel auf und strömt aus seinem Zentrum wieder heraus. Die Wirbelform aber bleibt bestehen!



Bild 2 Zweidimensionales Modell für eine (Strömungs-)Feldverdichtung

Die im Bild 2 gezeigte „Umkehrspirale“ findet sich interessanterweise auch in der Mythologie: „Die Umkehrspirale ... wurde zum Ritual einer religiösen inneren Wandlung. Man muss annehmen, dass dies offenbar einer aus dem Urwissen stammenden Vorstellung entspricht... Es handelt sich wahrscheinlich um den im minoischen Kreta entstandenen Kulttanz. ... immer auf einer Linie, führt der Weg zur Mitte. Der kunstvolle Gruppentanz brachte die Tänzerinnen und Tänzer in Pendelbewegungen von links (Gegenuhrzeigersinn), der Todesrichtung, nach rechts (Uhrzeigersinn), der Sonne und so wieder dem Leben entgegen. In der Mitte war man zur Kehrtwendung gezwungen und kam in der Folge als ein «Neugeborener», als Verwandelter, wieder heraus.“ Komplexere Verwandte sind die bekannten Labyrinth [8].

Kommen wir zur Information! „Der Begriff ‚Information‘ wird seit langer Zeit umgangssprachlich in Verbindung mit der menschlichen Kommunikation sowie mit Wissen und Kenntnissen gebraucht, bekam aber seit 1949 durch die Informationstheorie eine Bedeutungsverschiebung. Dadurch entstand eine beträchtliche Begriffsverwirrung, die bis heute anhält“ [9]. (Im zitierten Buch von Lochmann wird die Information äußerst breit beleuchtet).

Für unsere Zwecke reichen die unten folgenden, allgemeingültigen Kurzcharakterisierungen, da wir uns hier nicht mit gesellschaftlichen oder philosophischen Zusammenhängen beschäftigen. Information kann auch „strömen“, sie wird z.B. weiter gereicht bzw. übertragen. Sie ist ebenso wie „Energie“ eine abstrakte, abgehobene „Worthülse“, die in der Realität von Fall zu Fall erst mit Inhalt versehen werden muss! Was man im Alltag unter „Information“ versteht, ist eine Mischung objektiver und subjektiver Gegebenheiten. Wenn jemand aus dem Rundfunk-Lautsprecher eine Meldung über objektiv messbare Schallwellen mit dem Ohr empfängt, so dekodiert sein Gehirn das Muster des Gehörsystems und dem Menschen erschließt sich der Sinn des Gesagten – oder auch nicht, wenn es sich z.B. um eine unbekannte Sprache handelt. Der ganze Vorgang ist also eine objektive und subjektive Angelegenheit.

Damit gibt es zwei Arten der Information: Syntaktische (messbare) und semantische (subjektiver Bedeutungsinhalt). Schallwellen entsprechen messbaren Druckunterschieden, die syntaktische Information der Digitaltechnik beruht auf dem Unterschied zwischen „aus“ und „ein“ usw. Verallgemeinernd kann gesagt werden: Jede Art von objektiv vorhandenen Unterschieden entspricht einem syntaktischen Informationsgehalt. Dazu gehören Druck-, Temperatur-, Dichte-, Geschwindigkeits-, Spannungs-, Stromunterschiede usw.; Schwingungen bzw. Wellen sind Spezialfälle!

Syntaktische Information: Zählbare (messbare) Unterschiede (Einzelheiten)

Wie wir beim Beispiel „Rundfunkmeldung“ sahen, entsteht semantische Information erst „hinter der Stirn“ und ist erfahrungsgemäß mit irgendwelchen Empfindungen oder Erwartungen

verbunden. Dies lässt sich sehr hübsch an einer bestimmten Art von Witzen zeigen, welche ganz speziell sprachlich in die Irre führen, um anschließend eine völlig unerwartete, unterschiedliche Bedeutung zu offerieren und amüsierte Verblüffung auszulösen. Das soll an einigen Beispielen gezeigt werden:

„Essen Sie gerne Wild?“ fragt der Ober. Antwortet der Gast erstaunt: „Nein, lieber ruhig, unauffällig und gesittet“.

„Rettet die bedrohte Tierwelt: Kauft keine Pudelmützen mehr!“

„Doktor, Doktor, alle behaupten, ich sei eine Uhr“. „Ach, die wollen Sie doch nur aufziehen!“

„Hier ist das Kreiskrankenhaus“. „Entschuldigung, ich bin falsch verbunden“. „Da müssen Sie schon herkommen und es dem Arzt zeigen“.

In Analogie zur syntaktischen Information kann man die semantische Information folgendermaßen beschreiben:

Semantische Information: (Subjektiv) erkannter Zusammenhang (Ganzheit)

Man kann beim Vergleich der beiden Informationsarten erkennen, dass sie beide ergänzende Gegensätze, also komplementär zueinander sind (Polaritäten).

3 Vernetzung von Energie und Information

Nach dem Ausflug in „sprachliche Höhen“ kommen wir wieder auf den Boden der physikalischen Realität, wo wir ein überschaubares Beispiel für Vernetzung von einem offenen Energie-System und einem geschlossenem Informationssystem finden. Beide kommen in zahlreichen Variationen im menschlichen Körper vor.

Syntaktische Information ist ohne Energie nicht realisierbar, denn letztere ist zum Erzeugen (und Transport) von Unterschieden unbedingt erforderlich. Diese enge Verknüpfung macht das Verständnis der Vorgänge im menschlichen Körper oft sehr schwierig. Nun gibt es aber ein allgemein bekanntes Beispiel, welches die Vernetzung und auch wesentliche Unterscheidungsmerkmale vor Augen führt: Das Heizungssystem von Wohnungen bzw. Häusern (Bild 3). Dabei handelt es sich energetisch gesehen um ein offenes System. Heizöl oder Gas (chemische Energie) strömt, von außen geliefert, durch den Brenner, wo eine verlustbehaftete Wandlung in Wärme-Energie und Abgase stattfindet. Letztere werden zusammen mit einem Teil der Wärme-Energie (heiße Gase) in die Umwelt abgegeben (und belasten diese entsprechend). Der Hauptteil der Wärmeenergie gelangt glücklicherweise an die Heizkörper der Wohnung, wo sie anschließend über Isolationsverluste wieder in die Umwelt gelangt.

Dieser Vorgang wird durch ein geschlossenes System, nämlich einen Kreislauf von Information kontrolliert, wobei ein Temperaturfühler die Raumtemperatur misst und in ein elektrisches

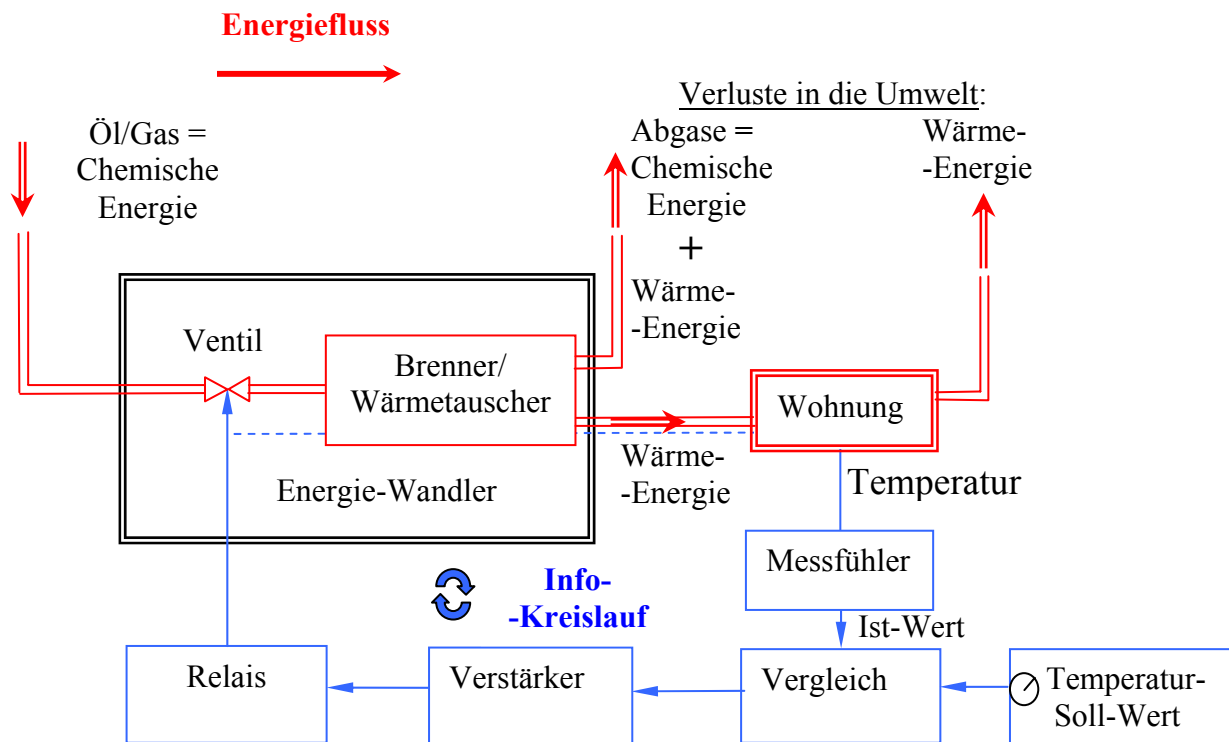


Bild 3 Offener Energiestrom mit geschlossenem Informationsstrom

Signal (z.B. eine bestimmte Spannung) wandelt. Diese kann mit einem zweiten elektrischen Signal, das der Verbraucher als „Soll-Temperatur“ vorgibt, elektronisch verglichen und das Ergebnis weiter verarbeitet werden. Ist die gewünschte Temperatur erreicht, wird über das Ventil der Energiefluss (Öl/Gas) gedrosselt.

Der gedrosselte Energiefluss verhindert nicht nur ein weiteres Ansteigen der Temperatur, sondern ist gleichzeitig auch ein Zeichen für Temperatur-Gleichheit, trägt also die Information für einen Beobachter am Brenner, dass dieses so ist; denn der ist inaktiv.

Für die Information schließt sich der Kreis also über einen Teil des Energieflusses (gestrichelt). Ist die Soll-Temperatur noch nicht erreicht, fließt viel mehr Energie, welches für einen Beobachter am jetzt aktiven Brenner wiederum eine Information darstellt, nämlich, dass die gewünschte Temperatur noch nicht erreicht ist. An dieser Stelle des Informationskreislaufes ist die variabel fließende Energiemenge (Öl/Gas) also gleichzeitig ein Informationsträger!

**Energie- und Informationsstrom können teilweise vernetzt sein,
sind aber qualitativ verschieden**

Man erkennt also, dass zwei qualitativ verschiedene Ströme, Energie und Information, an einer Teilstrecke der technischen „hardware“ untrennbar miteinander vernetzt sind, was bei biologischen Systemen meistens der Fall sein dürfte. Daher ist es wichtig, diese zwei unterschiedlichen Qualitäten (bei beiden handelt es sich zwar um Mengen, aber unterschiedlicher „Sorte“), von Fall zu Fall stets gut auseinander zu halten.

Bei der Regelung offener Energieströme kreist ein geschlossener Informationsstrom

4 Das Phänomen „Selbst“-Organisation

Vor einigen Jahrzehnten entdeckten die Physiker auch an „unbelebten“ Systemen die so genannte „Selbst“-Organisation offener Systeme durch Energiezufuhr, nämlich Aufbau komplexer Strukturen „aus dem Nichts“, was eine Sensation war. Da man einen Zustrom der hierzu nötigen Information nicht kannte bzw. kennt, kam es zur Worthölse „Selbst“-Organisation. Ein Beispiel dafür ist die Erzeugung von Taylor-Wirbeln: Lässt man einen Zylinder in einem flüssigkeitsgefüllten (hier: Silicon-Öl mit Al-Pulver) äußeren Zylinder, der still steht, rotieren, so zieht der Innenzylinder die Flüssigkeit aufgrund der Wandreibung mit [10]. Bei Erhöhung der Rotationsgeschwindigkeit bilden sich ab einem gewissen Schwellwert schraubig rotierende, geordnete Ringwirbel (Bild 4). Die Flüssigkeit strukturiert sich „selbst“.

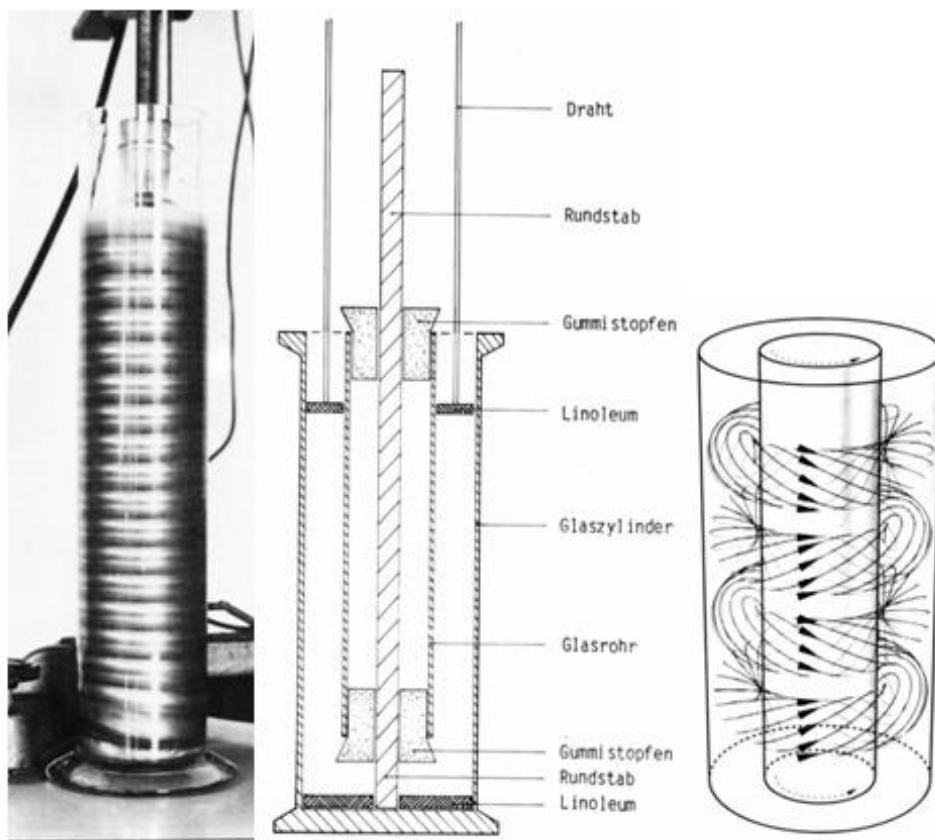


Bild 4 Erzeugung von Taylor-Wirbeln: Demonstration der „Selbst“-Organisation

Einstein hat ein Universal-Feld als einzig Reales angesehen, in dem „Materie (als) eine Zusammenballung von Energie auf verhältnismäßig engem Raum“ erscheint (s. o.). Von Information, die für Strukturierung sorgt, konnte damals nicht die Rede sein, da sie damals noch nicht im Blickfeld der Physiker lag, die mit dem Energiebegriff derzeit genug zu tun hatten. Es bietet sich konsequenterweise an, die erforderliche Information zur Strukturierung im Materie-bildenden Feld zu vermuten!

Transzendentes Universal-Feld mit Universal-Information ?

Ein amüsantes Beispiel für eine wirkliche Selbst (!) -Organisation von Lebewesen sei im Bild 5 vorgestellt. Auf einem Platz in Paris zieht ein Gaukler die Aufmerksamkeit von chaotisch verteilten Passanten auf sich (Informationsfluss), die sich zu ihm hin bewegen (Energie). Parallel dazu hat sogar ein neuer „Kristallisationskeim“ zur Bildung einer weiteren Gruppe geführt (drittes Teilbild)!

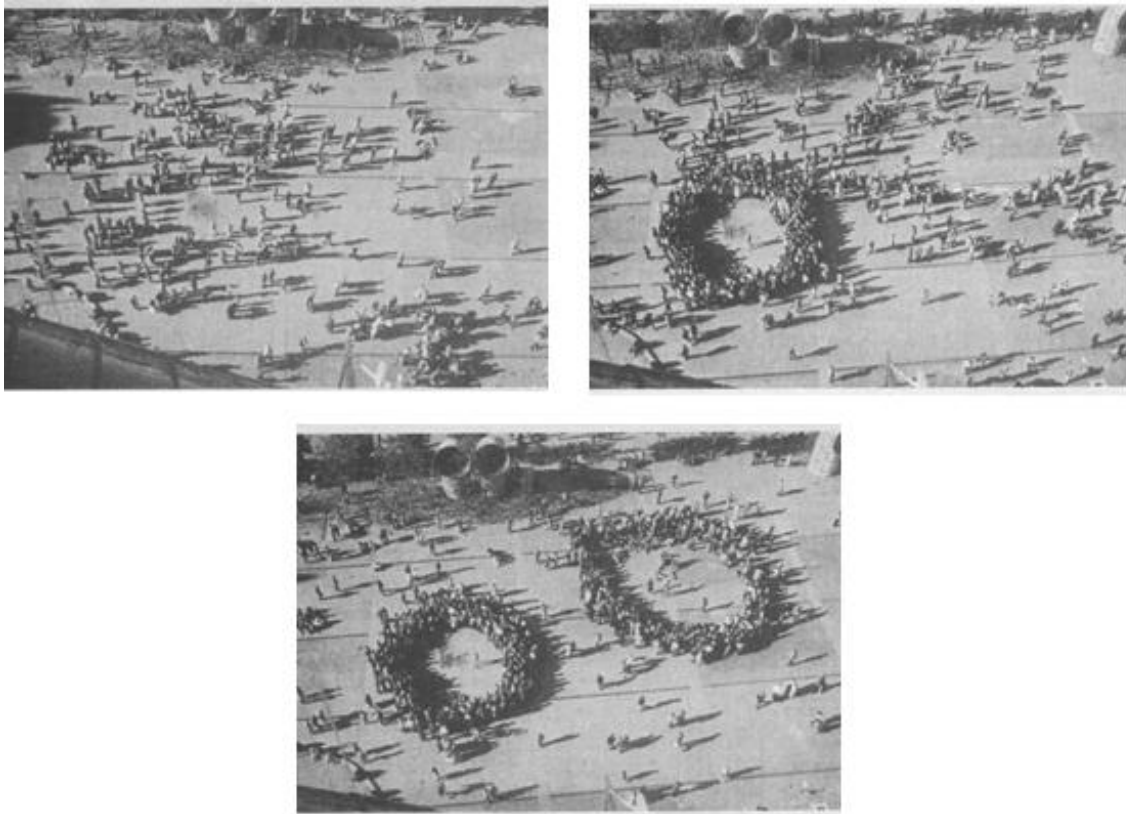


Bild 5 Selbstorganisation auf dem Place de Pompidou in Paris

5 Offenes System und Fließgleichgewicht: Einfaches Modell

Im obigen Beispiel „Taylor-Wirbel“ befindet sich die Flüssigkeit in einem geschlossenen Gefäß, in dem sie sich bei Energiezufuhr strukturiert. In der Natur gibt es aber viele offene Systeme, die von Energie oder Stoffen usw. durchflossen werden.

**„Offenes System“: Zufuhr und Abgabe von Energie (Stoffen)
von und nach außen.**

Nimmt man einen Behälter, bei dem gleich viel Flüssigkeit ein- wie ausfließt, so hat man eine anschauliche Vorstellung (Bild 6).

Beim Menschen als „offenem System“ ist das sichtbarste Beispiel dafür seine Nahrungsaufnahme und -entsorgung“, eine Grundbedingung für seinen Stoffwechsel. Durch das „System Mensch“ fließt ein Stoffstrom. Dieser Stoff führt dem Menschen Energie zu und verlässt ihn strukturell verändert nach einiger Zeit der „Zwischenspeicherung“.

**Das Aufrechterhalten von Fließgleichgewichten
ist ein wesentliches Merkmal von Lebewesen**

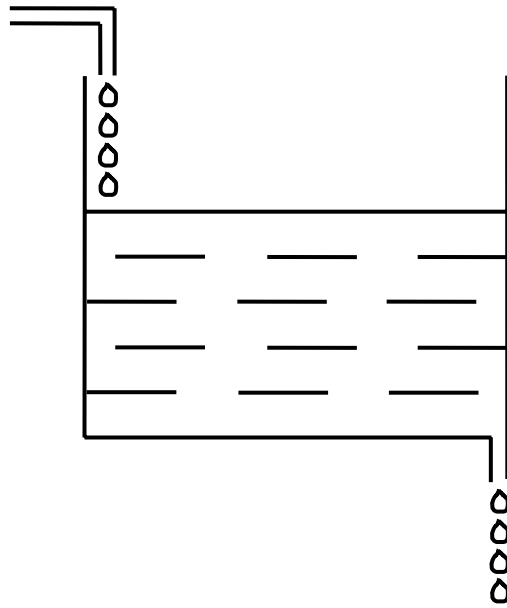


Bild 6 Schema für ein Fließgleichgewicht: Zu- gleich Abfluss

„Strukturelle Veränderung“ ist der vornehmere Ausdruck für: „Nimm Apfel und mach’ Mensch daraus“, und ganz allgemein sind damit im Körper Prozesse der Informationsverarbeitung, nämlich Auf- und Abbau von Unterschieden jeglicher Art verbunden, bei denen entsprechende Energie beteiligt ist.

6 Stoff-, Energie- und Informationsströme im Menschen

Der Mensch ist also durchströmt von den verschiedensten Stoffen, die alle mit dem „Stoffwechsel“ zusammenhängen. Der Nahrungsstrom als Energiequelle wurde schon erwähnt. Für ein weiteres Beispiel, den Blutkreislauf, sei im Bild 8 eine Populärdarstellung gebracht, weil sie den Menschen etwas nachbildet.

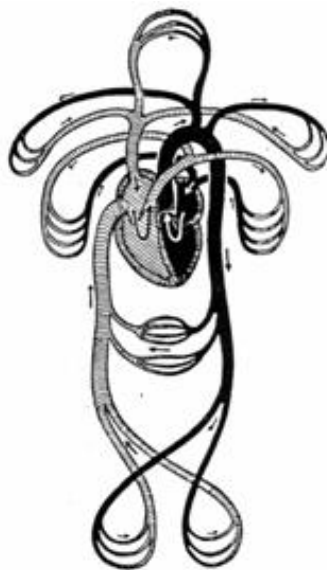


Bild 7 Schema des menschlichen Blutkreislaufs

Einerseits wurde das Blut lediglich als ein Trägermedium betrachtet...andererseits betonte schon 1794 Hunter, J., dass Blut ebenso ein lebendes Gewebe sei wie irgendein anderes im Körper [11]. Weil ungefähr fünf Minuten nach Unterbrechung der Blutzirkulation der Tod eintritt, wird niemand die vitale Notwendigkeit der Blutzirkulation bestreiten wollen. Ein Körper ohne Zirkulation (es sei an das Wunder von Iwolginsk erinnert s. u.) hat die gleiche Zusammensetzung und Struktur wie ein Körper mit Zirkulation, und damit können Zusammensetzung und Struktur allein nicht die Lebensfähigkeit erklären. Der lebenswichtige Unterschied ist in klarer Weise die Blutbewegung.

Leben durch strömendes Blut

Der geschlossene Blutkreislauf transportiert z.B. Hormone und ist einem Transportband vergleichbar, welches einerseits Information überträgt, andererseits aber auch Energie. Bezogen auf Information und Energie muss man hier von offenen Strömen (Systemen) sprechen.

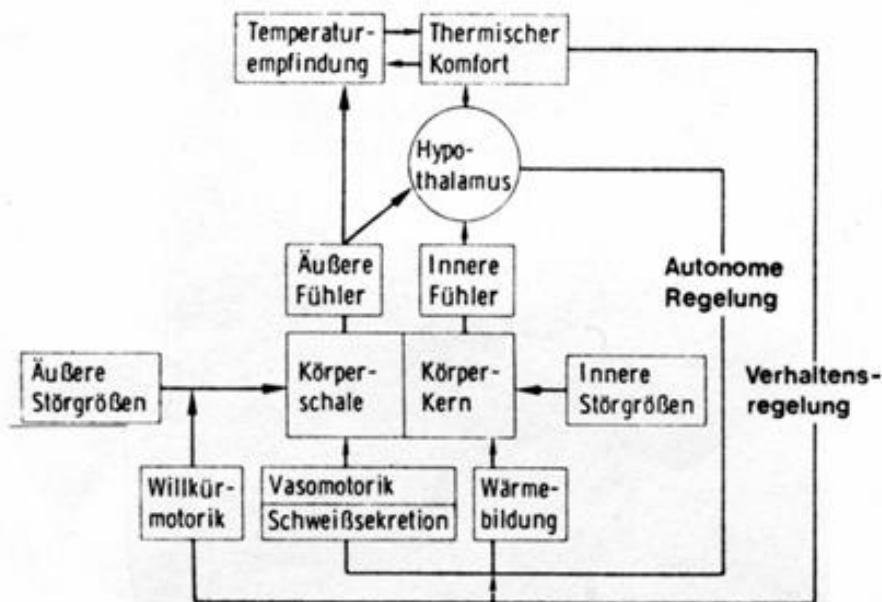


Bild 8 Schema der Temperaturregelung im Menschen

Zum Stoffwechsel hier viel zu sagen, hieße Eulen nach Athen zu tragen. Es sollen nur einige Zitate gebracht werden, die den Strömungscharakter des Geschehens besonders betonen:

„Es nützt jedoch nichts, wenn das Blut die Kapillaren lediglich durchströmt, vielmehr müssen die Nährstoffe...die Kapillarwand durchwandern, wofür ... (der) Begriff ‚Durchsaftung‘ geprägt (wurde)“ [12].

„Um anpassungsfähig und dynamisch zu sein, wie alle Organismen gewesen sein mussten, um heute präsent zu sein, ist die beste Strategie, so „flüssig“ zu sein wie irgend möglich...Nichts ist unbewegt, und wenn es eine Eigenschaft gibt, um belebte Existenz mit unbelebter zu vergleichen, so ist es die Rastlosigkeit (des Flüssigen)...

Wir betrachten die Zelle nicht als wässrigen Tropfen, in dem Änderungsvorgänge stattfinden, sondern als eine hoch organisierte Oberfläche, über die eine kontrollierte Strömung die Möglichkeiten für angemessene Wechselwirkungen... maximiert“ [13].

Und abschließend zur stofflichen Sicht: „Wir finden einen (quasi) stationären Wasserstrom durch den Körper (Wasserwechsel zum Ansatz in den Geweben, zur Ausscheidung von festen Stoffen, von Stoffwechselschlacken und von Salzen, Wasserverdunstung von der Haut und der Lunge, Wasserersatz durch Aufnahme in Speisen und Getränken, aus dem Stoffwechsel). ...Ebenso wichtig... sind Teilströme im Körper und dynamische Unterbrechungen des stationären Flüssigkeitsstroms, wobei die Flüssigkeit das Biosystem nicht verlässt“ [14 (S. 10)].

„Der Säftestrom ist das Ur-Phänomen des Lebens“ [15]

Bei der Temperaturregelung des Körpers zeigt sich eine deutliche Vernetzung von Stoffen (z.B. Blut) und Information (Bild 8). Wesentlich einfacher sieht das Schema der Beleuchtungsregelung aus, wenn Sie z.B. von den Scheinwerfern eines entgegenkommenden Autos geblendet werden (Bild 9). Dabei sind keine Stoffströme direkt beteiligt, sondern nur Informationskreisläufe. Es kreisen Nervensignale, die neben stofflichen Vorgängen deutlich elektrischen Charakter haben. Der Schritt weg vom Stoff und zum elektrischen Signal bedeutet, die Aufmerksamkeit feineren Bereichen zuzuwenden.

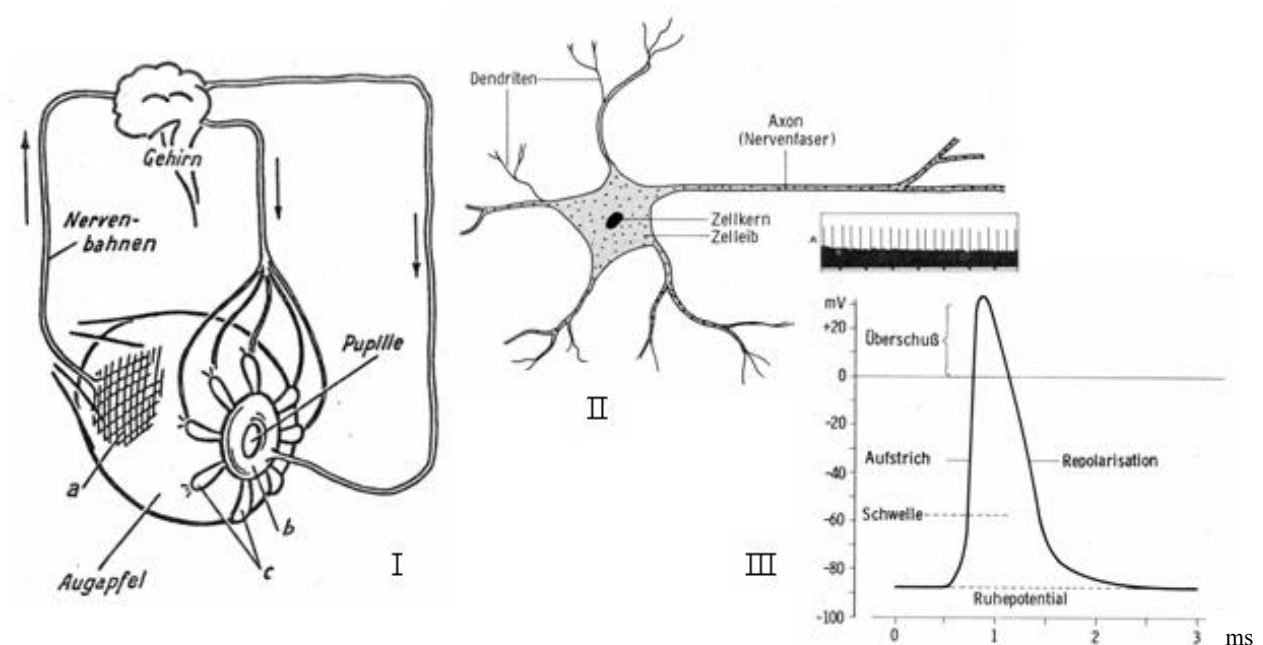


Bild 9 I) Regelung der Beleuchtungsstärke auf der Netzhaut des Auges.

a Netzhaut mit beleuchtungsempfindlichen Zellen, b Schließmuskel (Ringmuskel),

c Öffnungsmuskel der Pupille; grob vereinfacht.

II) Nervenzelle mit Aktionsimpulsen

III) Einzelner Aktionsimpuls vergrößert

7 Elektrische bzw. magnetische Sichtweise

Wenn man sich auf die elektrischen Vorgänge konzentriert, so interessiert das Wirken von Ladungsträgern im Körper. Diese kann man aufteilen in Ionen und Elektronen. Die Prozesse in Verbindung mit Ionen gehören in gewisser Weise noch zur „stofflichen Sichtweise“. Stellvertretend für sie sollen die Vorgänge im Zusammenhang mit dem Membranpotenzial

erwähnt werden (Bild 10). An der Zellmembran ist ein Ruhepotenzial von etwa -80 mV messbar, welches mit den Strömen verschiedener Ionen zusammenhängt.

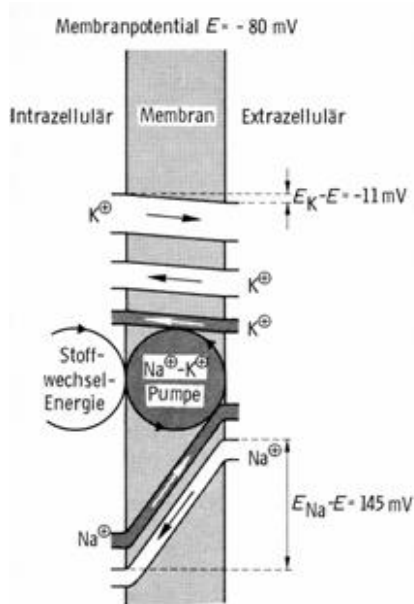


Bild 10 Schematische Darstellung der Natriumpumpe.

Die Dicke der die Membran durchziehenden Kanäle entspricht der Größe des entsprechenden Ionenstroms. Die Neigung der Kanäle ist proportional der treibenden Kraft, die zur Aufrechterhaltung des Ionenstroms notwendig ist. Helle Kanäle symbolisieren Diffusionsprozesse, dunkle Kanäle aktiven Transport (nach Eccles)

Als Beispiel für die alleinige Konzentration auf elektrische Erscheinungen mögen einige ausgewählte Zitate genügen:

„Dass die Chemie des Lebens auf den grundlegenden Kräften der Elektrizität und des Magnetismus beruht“ [16].

„Ohne Wechsel elektrischer Potenziale ist das physiologische Leben nicht möglich; ganz gleich, wodurch der Wechsel entsteht und woher die Potenziale stammen“ [17]. Man achte auf „Wechsel“ – er bedeutet nichts anderes als (zeitlicher) Unterschied, also Information!

„So dass heute gesagt werden kann, dass die spontane elektrische Polarisierung eine in allen lebenden Strukturen vorhandene physikalische Eigenschaft ist, die enge Beziehungen zur morphologischen Polarität, Differenzierung und physiologischen Funktion hat“ [18].

Schon sehr früh, nämlich „1937 veröffentlichte der finnische Physiologe E. Leiri [19]...eine Monographie mit dem Titel ‚Das Strömungspotential als biologisch wirksame Kraft‘. Er zeigt darin die Bedeutung des Strömungspotentials bei“ Darm, Nieren, Lymphdrüsen, Tonsillen, Leber und Milz. „Ein Strömungspotential entsteht immer dann, wenn eine elektrisch schwach leitende Flüssigkeit in einer Röhre strömt, deren Wände eine andere Dielektrizitätskonstante aufweisen, als die strömende Flüssigkeit“. Und: „Wir erkennen also im strömenden Blut bzw. in den darin auftretenden Strömungspotentialen eine dauernde Quelle elektrischer Spannungen, die solange fließt, als das Blut in den Gefäßen fließt“ [20].

O. Becker liefert auch eine hierarchische Wertung, indem er schreibt: „dass lebende Organismen auf der niedrigsten Ebene elektrische und magnetische Kräfte enthalten“.

Wir werden hier heute nicht stehen bleiben, sondern uns in eine noch feinere Schicht begeben.

Elektrizität und Magnetismus nur die „Spitze eines unsichtbaren Eisberges“?

Hartmut Heine schreibt in seinem Standardwerk [21]: „Während Arterien und Venen als Blutleiter zu und von den Geweben dienen, tritt erst im Bereich der Kapillaren der Stoffdurchtritt auf, wobei aktiver Transport, Filtration, Diffusion und Differenzen im kolloidosmotischen Druck die treibenden Kräfte sind. Daran ist das Vascular-Interstitial Closed Electric Circuit (VICC)-System mit selektivem, elektrisch gesteuertem Transport zwischen Blut und Grundsubstanz maßgeblich beteiligt. Es stellt zu Blut- und Lymphkreislauf ein zusätzliches Zirkulationssystem dar...

Der elektrische Widerstand der Arterien- und Venenwände ist ca. 150- bis 200mal höher als der des Plasmas, dem leitenden Medium im Blut. Blutgefäße können daher als isolierte elektrische Kabel betrachtet werden“ (S. 59).

Unter der Überschrift ‚Energiefluss in der Grundsubstanz‘ schreibt Heine:

„Bioelektrische Untersuchungsverfahren wie EKG, EEG, EMC, ENG usw. gehören zum Standardrepertoire der klinischen und praktischen Medizin. Dem vorwiegend unter biochemischen Aspekten ausgebildeten Arzt ist jedoch meist nicht bewusst, daß jede biochemische Reaktion von einer biophysikalischen, in Form elektromagnetischer Feldwechselwirkungen begleitet wird und umgekehrt. Die Synthesefähigkeit von Zellen, u. a. Fibroblasten kann in vivo wie in vitro durch elektromagnetische Felder bzw. elektrische Reize angeregt werden“ (S.139).

„Dennoch strahlt der Mensch temperaturunabhängig pro Sekunde 10^{21} Strahlungsteilchen im sichtbaren Wärme- und Mikrowellen-Bereich ab. Dies entspricht einer Leistung von 100 Watt pro Stunde. Bei einer Oberfläche des Erwachsenen zwischen 1,5 bis 2,0 m² ergibt sich eine tägliche Strahlenemission von insgesamt 6000 bis 9000 Kalorien. Da gleichzeitig aus unserer Umgebung 5000 bis 7000 Kalorien zugestrahlt werden, muss lediglich ein Differenzbetrag von 1000 bis 2000 Kalorien durch Nahrungsmittel ausgeglichen werden (Übersicht bei Ho et al. 1994)“ (S. 141).

„Aus elektromagnetischer Sicht ist unser Körper aus einem schnell pulsierenden Netz von Energiefeldern aufgebaut, die kurzfristig aufeinander unter Entwicklung von Interferenzmuster einwirken. Materie kann daher auch als Manifest derartiger Interferenzen gesehen werden (Ho et al. 1994)“ (S. 141).

Diese Abstrahlung ist inzwischen fotografiert worden, und ein besonderes „pulsierendes Netz von Energiefeldern“ kommt gleich zur Sprache:

Der chinesische Professor Charlie Zhang, der mit F.A. Popp zusammengearbeitet hat, ist ähnlicher Meinung, wenn er den Körper als „Electromagnetic Body“ bezeichnet [22]. Wir zitieren ihn hier beim Übergang zum nächsten Kapitel, da er sozusagen „einen Fuß“ in der herkömmlichen Physik messbarer Vorgänge hat, den anderen aber schon im Bereich „Subtiler Energien“, die subjektiv empfunden werden und auf die (bisher) nur indirekt durch Messungen am Menschen geschlossen werden kann. Er schreibt: „Der elektromagnetische Körper ist nicht nur sehr kompliziert, sondern auch extrem dynamisch“...Er ist mit seinen elektromagnetischen Organen wie z. B. Chakren, andauernd blitzschnell schwankend in der Intensität, der Farbe und Form, wie der Ozean unter einem grimmigen Sturm, speziell während heftiger Wechsel von emotionalen und körperlichen Zuständen.

Bevor wir die elektrisch-magnetische Sichtweise verlassen, sei hierzu Bild 11 gezeigt, welches zum „elektromagnetischen Körper“ des Menschen gehört. „Jeder Körper sendet aufgrund seiner Temperatur elektromagnetische Strahlung aus, die man Temperatur- oder Wärmestrahlung

nennt. Die ‚spektrale Strahldichte-Verteilungskurve‘ hat stets einen Höchstwert, der von der Temperatur des Körpers abhängig ist. An beiden Seiten des Maximums nimmt diese Dichte ab. Sie fällt zu den kleinen Wellenlängen hin verhältnismäßig steil ab, während sie zu den längeren langsam abklingt. Dadurch strahlt der Mensch auch noch im langwelligen Radiobereich elektromagnetische Wellen ab.

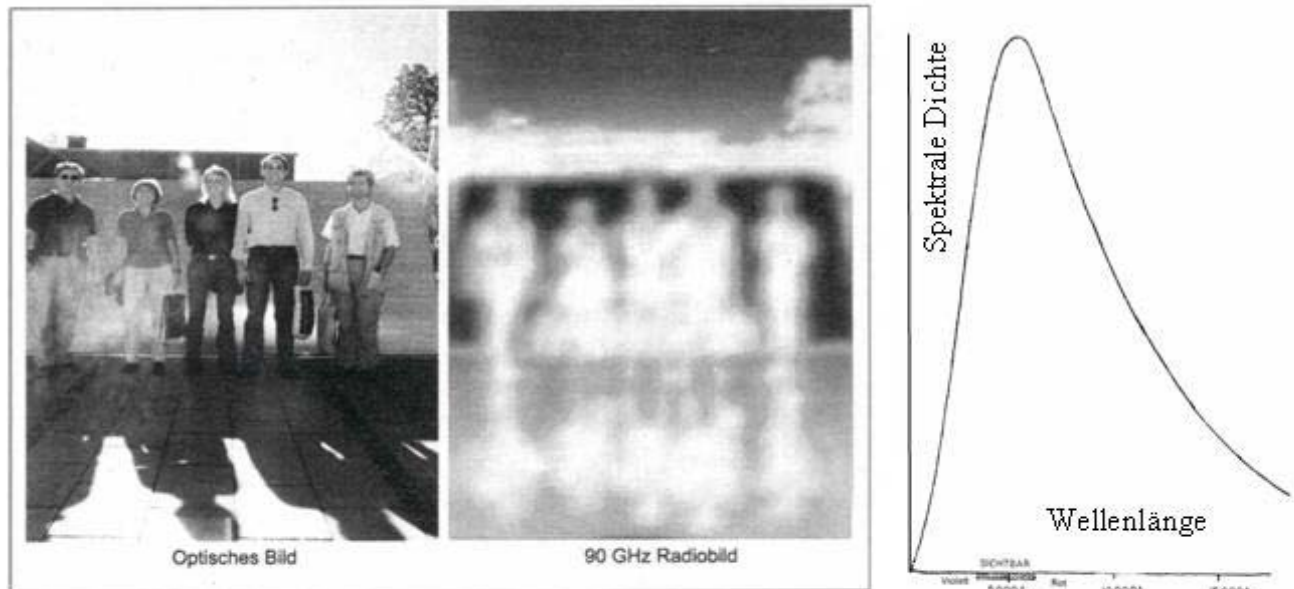


Bild 11 „Radio-Aura“ von Mensch, Pflanze und Gebäude

Als Ergebnis ist im mittleren Bild deutlich die Strahlung der Menschen als helle Kontur vor einer „kühleren“ Wand zu erkennen. Während im optischen Bild die Personen das Sonnenlicht abschatten und dadurch im Vordergrund Schatten bilden, ist im Radiobild die reflektierte Strahlung der Menschen am Boden als Spiegelbild zu erkennen. Selbst das Gebäude im Hintergrund und der Baum, im Bild rechts oben, strahlen deutlich im Radiowellenbereich“ [23].

Außerhalb des dichten chemischen befindet sich - sogar schon gerätetechnisch darstellbar - der „elektromagnetische Körper“, allerdings gibt es zahllose Hinweise, dass darüber hinaus weitere „Körper“ existieren, die nicht direkt elektrisch-magnetisch messbar sind.

8 Subtile Strömungen als Energie- und Informationsträger

Hierzu erwähnen wir Prof. Zhangs Ausführungen am Ende seines Artikels [22]: „An dieser Stelle wäre es interessant, die Theorie der sieben Ebenen des Körpers in der indischen Philosophie zu erwähnen. Der dichte chemische Körper... könnte nur die erste Ebene von sieben Körpern sein. Der elektromagnetische Körper, welcher bisher von der biologischen Wissenschaft und allopathischen Medizin missachtet wurde, und der wohl in Zukunft die Haupttriebkraft für die biologische Wissenschaft und Komplementär-Medizin sein könnte, entspräche erst der zweiten Ebene im Bereich der sieben Körper. Natürlich ist es im Augenblick zu schwierig, definitiv zu sagen, ob es irgendwelche anderen Körper ‚oberhalb‘ des dichten chemischen und des elektromagnetischen Körpers gibt oder nicht, bevor wir klare wissenschaftliche Beweise haben“. Er schließt mit der Bemerkung, dass die Wissenschaft aus dem heutigen „Baby-Stadium“ ihres Wissens sicher über den elektromagnetischen Körper hinaus wachsen wird.

Wir haben oben schon Messungen zum „elektromagnetischen Körper“ gebracht (Bild 11), und es gibt zahllose subjektive Erfahrungsberichte über einhiillende, subtile Strukturen. Hierzu haben wir eine Darstellung gefunden, die den Worten Prof. Zhangs möglicherweise entspricht (Bild 12) [30].

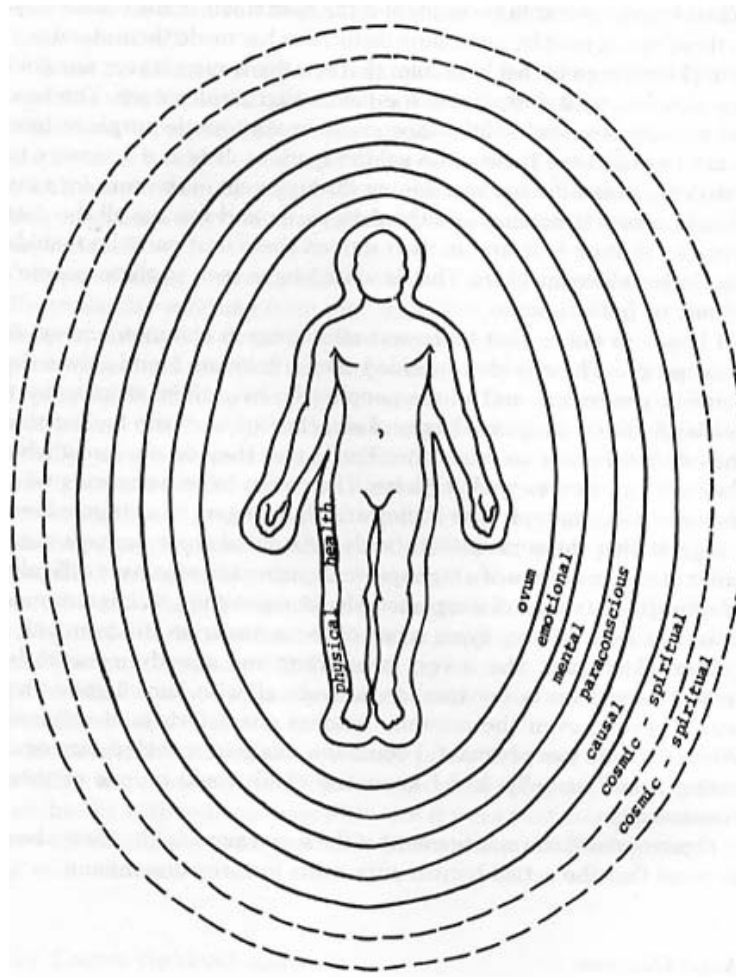


Bild 12 Die sieben Aura-Felder

Dieses Bild zeigt die größte Anzahl an Auras, die dem Verfasser bisher begegnet ist. Da es wohl kaum scharfe Abgrenzungen untereinander gibt, ist eine derartige Einteilung sowieso recht willkürlich. Eine fundierte Darstellung [31], die vom praktischen Arzt Reimar Banis stammt (allerdings nur mit vier Auraschichten), ist Interessierten sehr zu empfehlen. Sein Buch, fast ein Standardwerk, gibt zu Lebensenergie, Auras, Chakren und Psychosomatik einen umfassenden und kompetenten Überblick.

Nun gibt es sozusagen „entgegen gesetzte“ Darstellungen, nämlich nicht einhiillende Strukturen um den Körper, sondern „Bahnen“, die durch den Körper gehen bzw. direkt an der Körperoberfläche zutage treten (Bild 13). Unlösbar damit verbunden sind die Akupunktur-Punkte des Körpers (Bild 13a) [28]. Daneben findet sich eine ähnliche Darstellung eines Amerikaners (Bild 13b) [29].

Lassen sich diese Erfahrungen und Auffassungen zu einem sinnvollen Ganzen vereinen? Hierzu gehen wir konsequent den Weg der Analogie: Ein Blick zur Elektrizität, die im Körper

bekanntlich ihren wichtigen Platz hat, ist also legitim und recht hilfreich. Die Modellvorstellungen und Formeln dieses Fachgebiets stammen aus der Strömungstechnik (!); der

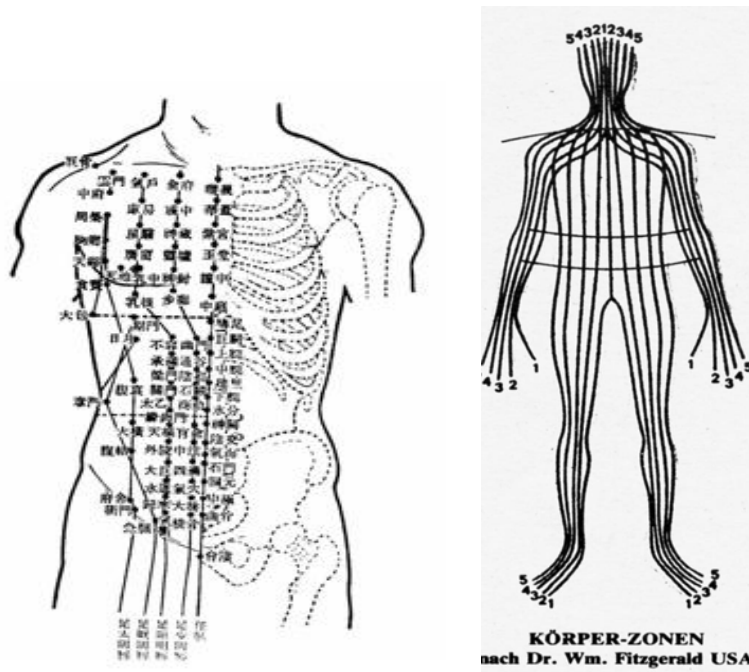


Bild 13 a) Beispiel für Meridiane mit Akupunkturpunkten
b) William H. Fitzgerald USA. „zehn unsichtbare Ströme im Körper“

Ausdruck „elektrischer Strom“ erinnert noch daran. Alte Lehrbücher (z. B. [32] aus dem Jahr 1902), betonen noch die Analogie von „Strömungsquellen“ und elektrischen „Feldern“. Bei genaueren Beschreibungen dieser „Felder“ spricht man von „Feld-“ und „Äquipotenziallinien“ die rechtwinklig aufeinander stehen.

In Bild 14 sind drei Darstellungen nebeneinander gestellt, die sowohl Hüllenstrukturen als auch Ein- bzw. Ausströmungen andeuten. Links steht das Feldbild eines geladenen Metallkörpers mit seinen elektrischen Feldlinien (durchgezogene Linien) und den einhüllenden Äquipotenziallinien (gestrichelt; eigentlich Äquipotenzialflächen) [32]. Beide gehören stets zusammen!

Wie man erkennt, ist die Analogie zum Anatomiemodell des amerikanischen Malers Alex Grey mit Aura, Meridianen und Chakren deutlich erkennbar. Dies und das Vertrauen auf seine Intuition bestärkt uns in der Annahme, dass Lebensströmung und Aura-Hülle zueinander komplementär sind, also zusammengehören.

Nach Fertigstellung dieses Manuskripts erhielt der Verfasser Kenntnis von der Darstellung Klaus Volkamers [26], die bei der Reinschrift in Bild 14 eingefügt wurde. Mit Freude stellt der Verfasser fest, dass Volkamer auf völlig anderem Wege zur gleichen Auffassung gelangte, was die Komplementarität von „Feldlinien“ und „Äquipotenziallinien“ anbetrifft. Er schreibt: „Man muss davon ausgehen, dass das Feld... beim Austritt aus der Körperoberfläche (wo es dann die Aura um den Körper bildet) bestimmte orthogonale Linienverläufe und Schnittpunkte solcher Linien bildet“. Und direkt zum Bild: „Feinstofflicher Körper... weit nach außen führende Feldlinien mit – schematisch nur vier in sich ‚geschlossenen‘ Äquipotenziallinien jeweils gleicher Feldstärke, mit ‚Pranaröhre‘ durch den... Körper“.

Nach dieser Synthese wollen wir uns wieder der Strömungshypothese zuwenden. Der Physiker W. Heisenberg geht zwar nicht ins Detail, schreibt aber deutlich von einer Lebenskraft, die sicher keinen elektro-magnetischen Charakter hat: „Das Argument, lebende Organismen seien nur mit den Gesetzen der Physik und Chemie zu erklären und es gäbe keine Vitalitätskraft, stimmt nicht mit der modernen Quantentheorie überein“ [24].

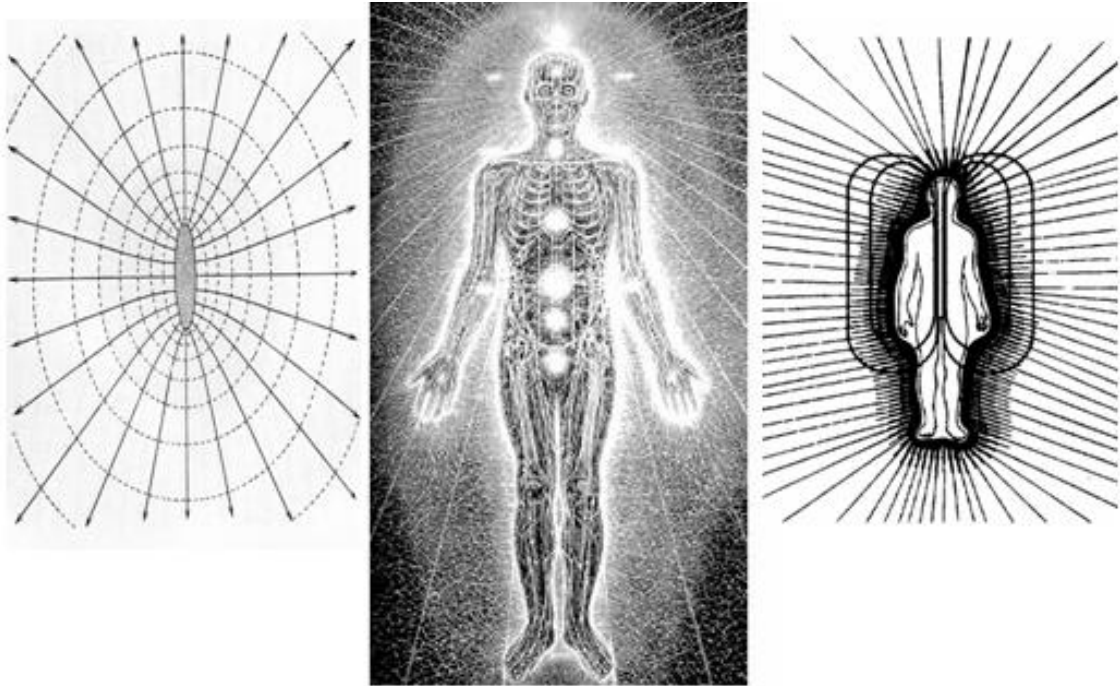


Bild 14 Gegenüberstellung (v. l. n. r.):

Elektrisches Strömungsfeld; Anatomiemodell (Grey); feinstofflicher $FD_{2s}^{(40)}$ -Körper (Volkamer)

Der Mediziner F. Kraus [14], von dem Wilhelm Reich („Orgon“) vieles gelernt hat, scheint im folgenden Satz mit der ‚vegetativen Strömung‘ bereits das rein Stoffliche zu verlassen und etwas Subtileres zu meinen: „Hauptsache scheint mir die orientiert angepasste Fortführung des Lebens, die vegetative Strömung als wahrer Hintergrund aller Reaktion und Entwicklung“; (S. 5). „Auch die meisten Krankheitszustände, funktionelle, wie so genannte organische, haben ihren letzten Grund in der vegetativen Strömung“; (S. 52).

F. Kraus: „Vegetative Strömung“ als wahrer Hintergrund aller Reaktion und Entwicklung

Deutlicher spricht dies der Strömungsforscher und Anthroposoph Theodor Schwenk aus: „Es ist, wie wenn in den Organbildungen eine Kräftewelt schaffen und bilden würde, die zwar Wassergesetzmäßigkeit hat, die aber im Unsichtbaren waltet, eine Kräftewelt, die in strömenden Wiederholungen eine Form immer wieder und wieder beschreibt und die Materie langsam sich eingliedert. Wie von unsichtbaren Strömen umspült und durchzogen, tritt die organische Form langsam und behutsam in die sichtbare Erscheinung. Auf eine solche Kräftewelt weist jede Beobachtung der Entwicklung von Lebewesen. Sie entzieht sich zwar der unmittelbaren Anschauung durch leibliche Sinne, aber wir nehmen die Schriftzüge wahr, während sie von einem unsichtbaren Schreiber in Wasser und mit Wasser geschrieben werden“ [25].

Oben war im Zusammenhang mit dem elektromagnetischen Körper von „Strahlung“ die Rede. Der sprachliche Schritt von „Strahlung“ zu „Strömung“ ist nicht weit: Wasserstrahl => bewegte Teilchen => Wasserströmung. Die anschauliche Vorstellung einer Strömung ist auch mit einer Wellenvorstellung vereinbar: Eine Wasserströmung kann neben Energie auch Information tragen, nämlich schwingen, Wellen bilden, Wirbel formen oder auch chaotisch turbulent werden; (letzteres bedeutet dann allerdings die transzendenten Grenzfälle: ‚Information Null bzw. Unendlich‘, die von Fall zu Fall geklärt werden müssten).

Von diesem anschaulichen Bild führt dann ein Schritt weiter zu nichtstofflichen, subtilen Strömungen, prinzipiell aus allen und in alle Richtungen. Sie durchdringen sich gegenseitig ohne jede Wechselwirkung, analog zu den bekannten elektro-magnetischen Wellen. Der häufig auftauchende Begriff „feinstofflich“ ist dabei vielleicht eine (Übergangs-) Hilfe.

Der Chemiker Klaus Volkamer hat aufgrund von Gewichtsänderungen innen verspiegelter Glaskoben den Zu- und Ab-Strom von Feinstofflichem nachgewiesen [26]. Er schreibt in seinen Interpretationen später auf Seite 441: „Es ist der Fluss reinen SOMAs, der für das perfekte Zusammenspiel von Geist und Körper verantwortlich ist“. Und einige Zeilen später: „Es ist uns eine große Freude, erkannt zu haben, dass dieser SOMA des alten RIG VEDA eine Wirklichkeit unseres modernen wissenschaftlichen Zeitalters...und nun zum Wohle der ganzen Menschheit jedem wieder zugänglich ist“.

Bei diesem Blick nach Fernost darf an das chinesische CH’I erinnert werden (Bild 15) [27], welches stellvertretend für die vielen Namen der Lebensströmung breit bekannt ist. (Amüsanterweise heißt es in der deutschen Sprache rückwärts gesprochen „ICH“).



Bild 15 Das Zeichen „ch’i“ hat nach dem ‚Chinesisch-Deutschen Wörterbuch‘ von Werner Rüdénberg folgende Bedeutungen: Luft, Gas, Äther, Dunst, Dampf, Hauch, Atem; Atmosphäre; Einfluß, Ausfluß, Macht. Lebenskraft; Geist, Gefühl, Zorn, Laune; Wesen, Art, Benehmen, Zustand.

Der Mensch ist ein hoch komplexes System im Fließgleichgewicht, gebildet und erhalten durch Strömungen biophysikalischer und subtiler Art, welche Energie und Informationen tragen. In Erinnerung an Einstein und die Taylor-Wirbel sei, ausgehend vom menschlichen Körper verallgemeinernd formuliert:

Fazit:

**„Fließgleichgewicht Stoff“ = Senke und Quelle
von Energie- und Informationsströmen**

9 Das Wunder von Iwolginsk

Zum Abschluss sei die „Strömungshypothese“ an einem Sensationsfund erprobt, der anerkanntermaßen nicht herkömmlich wissenschaftlich erklärbar ist: Vor einiger Zeit erschien eine Meldung (und auch Fernsehberichte), aus der hier zitiert wird [33]: „Bei der Untersuchung der Leiche eines buddhistischen Geistlichen, der 1927 meditierend gestorben war, stellten sie jetzt fest, dass sich dessen Gewebe in nichts von dem eines lebenden Menschen unterscheidet. Eine Erklärung dafür haben sie nicht.“

Im Jahr 1927, als die Verfolgung der Religionen in der Sowjetunion um sich griff, versammelt der Pandito Hambo-Lama Itigilow seine Schüler um sich und forderte sie auf, das Land zu verlassen. Er selbst wolle hinübergehen in eine andere Welt. „Schaut in dreißig Jahren nach meinem Körper“, forderte er die Studenten auf, die er bat, seinen irdischen Leib mit Seidentüchern zu umwickeln. Dann ließ er sich in Lotos-Position nieder, begann zu meditieren, Gebete zu singen und starb.

Dreißig Jahre später: Die Mönche befolgten die Anweisung des Verblichenen und gruben seinen Leichnam wieder aus. Der befand sich noch immer in Lotosposition und war völlig intakt, man fand keine Zeichen von Verwesung. „Es war damals unmöglich, ihn zurück ins Kloster zu bringen. Niemand durfte über das Geschehene sprechen“, berichtete Damba Ajuschejew, inzwischen der 25. Pandito Hambo-Lama, später. Also wurde der Körper Itigilows in einem mit Salz gefüllten Holzsarg wieder ins Grab versenkt.

Anfang September 2002 wurde der Verstorbene erneut exhumiert. Und zum Erstaunen der Beteiligten war der Körper des Toten, der 1852 im zaristischen Rußland geboren worden war, noch immer unversehrt - nach rund 65 Jahren im Grab. Seine Hände waren flexibel, die Augen geschlossen, seine Haut ledern, aber weich. Der Pandito Hambo-Lama Ajuschejew glaubt, daß der Verblichene sich durch Meditation auf eine Existenzebene gehoben habe, die Shunyata - die Leere - genannt wird. Mehrfach hatte er sich an Wissenschaftler mit der Bitte gewandt, das Phänomen zu untersuchen. Das geschah erst jetzt, und das Ergebnis war verblüffend. Der Zustand der Eiweißbestandteile des Gewebes entsprach dem bei einem lebenden Mann. Das Blut hatte sich in eine gel-artige Substanz verwandelt, Spuren von Einbalsamierung wurden nicht gefunden, eine Mumifizierung konnte ebenfalls ausgeschlossen werden“.

Kommentar: Besinnt man sich auf Einsteins These, die Materie (Beispiel „Stein“) sei als „Feldkonzentration“ aufzufassen und zweitens auf die tiefer gehende Hypothese, dass „Felder“ eigentlich Strömungsfelder oder genauer Strömungen subtiler Energie und Information sind, dann folgt: Materie als geordnete Struktur ist ein offenes System mit Ein- und Ausströmung als Ergebnis von „Selbst“-Organisationsvorgängen verschieden hoher Komplexität. Das so genannte „Unbelebte“ unterscheidet sich vom „Belebten“ nur durch den Grad der Komplexität, und für den Erhalt des Systems auf seiner speziellen Komplexitätshöhe ist passende Energie- und Informationszufuhr erforderlich.

Der Körper des Mönchs ist in einem Zustand, in dem er im üblichen Sinne nicht mehr lebendig ist, aber seine materielle Struktur ist nicht zerfallen. Molekulare Bindungen sind zwar zum Teil verändert, aber sonst erhalten geblieben. Mikrolebewesen (Bakterien usw.) fanden kein passendes Milieu und konnten den organischen Stoff nicht angreifen usw. Da man davon ausgehen muss, dass mindestens die übliche, Zerfall stiftende thermische Energie (Physik) konstant an diesem Körper ansetzt (er befindet sich ja nicht bei -273 Grad), muss es noch einen ständigen subtilen Energiedurch- und Informationszufluss geben, der die Stabilität der Moleküle (die „Selbst“-Organisation) gewährleistet! Die sterbliche Hülle des Mönchs befindet

sich eindeutig weiterhin im „Fließgleichgewicht“, aufrecht gehalten durch subtile Strömungen, die hierfür genügend Energie und Information liefern!

Die Hypothese subtiler Strömungen, zusammen mit gesicherten wissenschaftlichen Kenntnissen über offene Systeme, „Selbst“-Organisation und Fließgleichgewicht liefert für das „Wunder von Iwolginsk“ eine Erklärungsmöglichkeit.

10 Literatur

- 1 Harthun, Norbert: Energie und Information – EI des Kolumbus? Kolloquium der Internationalen Ärztesgesellschaft für Biophysikalische Informations-Therapie: Wasser, Struktur, Information – neue Impulse für die Medizin 3.10.-5.10.02 in Bad Nauheim
- 2 Harthun, Norbert: Kommunikation durch Resonanz; Vortrag auf dem Kolloquium 2004: Information steuert Energie und Masse – neue Erkenntnisse für die Medizin (17.9.-19.9.04 Bad Nauheim) der Internationalen Ärztesgesellschaft für Biophysikalische Informations-Therapie (BIT); Sandstr. 19; 79104 Freiburg
- 3 Feynman, R. P.; Leighton, R. B.; Sands, M.: The Feynman Lectures on Physics (page 4-2); Addison-Wesley Publishing Company Inc. Redding, Massachusetts, USA
- 4 Bergmann, L.; Schaefer, Cl.: Lehrbuch der Experimentalphysik Bd. 1; W. de Gruyter + Co; Berlin 1965 S. 56, 60
- 5 Jodl, H.; Felder; Akad. Verlagsges. Wiesbaden 1976 S. 32
- 6 Einstein, A.; Infeld L.: Die Evolution der Physik; rowohlt's deutsche enzyklopädie 1966
- 7 Zycha, Harald: Organon der Ganzheit - Die Überwindung reduktionistischen Denkens in Naturwissenschaft und Medizin durch die Kybernetik; Haug Verl. Heidelberg 1996, ISBN 3-7760-1575-6
- 8 Hartmann, Hans; Mislin, Hans: Die Spirale im menschlichen Leben und in der Natur; Gewerbemuseum Basel 1985; Ueli Ott: Spiral-Aspekte in der Religion (Ausstellungskatalog 18.6.-15.9.1985); S. 79-80
- 9 Lochmann, Dieter: Vom Wesen der Information – eine allgemeinverständliche Betrachtung über Information in der Gesellschaft, in der Natur und in der Informationstheorie; 2. Auflage 2006; Books on Demand GmbH; Norderstedt; ISBN 3-8334-1691-2
- 10 Braak, Jens: Strömungsexperimente zur Selbstorganisation; Inst. f. d. Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN); Kiel; 1987; ISBN 3-89088-020-7
- 11 Hunter, J.: Treatise on blood, inflammation and gun-shot wounds. Glasgow. (See le Fanu W.R. John Hunter: A List of his Books: London: Routledge, 1946)
- 12 Wendt, Thomas: Primärprävention der Arteriosklerose; in: Pirlet-Gottwald; Falkenbach (Hrsg.) Die Erhaltung von Leben und Gesundheit; Verlag Dr. Kovač, Hamburg 2003; ISBN 3-8300-1034-6; ISSN 1435-6309
- 13 Wheatley, D. N.: On the vital role of fluid movement in organisms and cells: a brief historical account from Harvey to Coulson, extending the hypotheses of circulation; Medical Hypotheses (1999) 52 (4), 275-284; 1999 Harcourt Brace & Co. Ltd; Article No. mehy. 1997.0661
- 14 Kraus, F.: Allgemeine und spezielle Pathologie der Person; G. Thieme Verlag Leipzig 1926
- 15 Kolisko, E. in Beitr. Erw. Heilkunst 1964, 169
- 16 Becker, Robert O.: Der Funke des Lebens – Heilkraft und Gefahren der Elektrizität; R. Piper GmbH; München 1994
- 17 Marschner, G.: Dokumentation zur bioelektronischen Funktionsdiagnostik und Therapie in Theorie und Praxis; Bd. 1; Haug-Verl. Heidelberg 1980; S. 41
- 18 Athenstaedt, H.: Pyro- und piezoelektrische Phänomene in biologischen Systemen; Erfahrungsheilkunde 28 (1979) Nr. 13; S. 1056
- 19 Leiri, E.: Das Strömungspotential als biologisch wirksame Kraft; Acta societatis medicorum Fennicae „Duodecim“, Ser. A; Tom. XX, Fasc.1. Helsinki 1937; Akademische Buchhandlung
- 20 Wüst, Joseph: Strömungspotential, Nervenenergie, Akupunktur, Deutsche Zeitschrift für Akupunktur (1954) Bd. 3; Heft 5-6; S. 1-4
- 21 Heine, Hartmut: Lehrbuch der biologischen Medizin – Grundregulation und extrazelluläre Matrix; Grundlagen und Systematik; Hippokrates Verlag Stuttgart, 2. Aufl. S. 60
- 22 Zhang, Charlie: Electromagnetic Body versus Chemical Body; Network – The scientific and Medical Network Review; (2003) No. 81; pp. 7-10
- 23 Rudolf Kohl, DJ2EY: Keine Furcht vor Radiostrahlung ; CQ DL - Das Amateurfunkmagazin 2005; Nr. 6; S. 385
- 24 Ludwig, Wolfgang: System-Informations-Therapie SIT; Balingen, Spitta 1994; S. 51; ISBN 3-921883-11-3
- 25 Schwenk, Theodor: Das sensible Chaos; Verlag Freies Geistesleben Stuttgart; 3. Aufl. 1963; S. 92
- 26 Volkamer, Klaus: Feinstoffliche Erweiterung der Naturwissenschaften; Weißensee Verlag Berlin 2004; 3. Aufl; ISBN 3-89998-037-9
- 27 Stiefvater, Erich W.: Die Organuhr; Haug Verlag Heidelberg, 4. Auflage 1976
- 28 Pálos, Stephan: Chinesische Heilkunst; Delp'sche Verlagsbuchhandlung München 1963
- 29 1913: William H. Fitzgerald USA. „zehn unsichtbare Ströme im Körper“ in: Kulvinskis, Viktoras.: Leben und Überleben
- 30 Schwarz, Jack: Human Energy Systems; E.P. Dutton; New York 1980; 0-525-47556-7
- 31 Banis, Reimar: Durch Energieheilung zu neuem Leben – Atlas der Psychosomatischen Energetik; Verlag Via Nova; 36100 Petersberg; 1. Aufl. 2002
- 32 Jaumann, G.: Leichtfassliche Vorlesungen über Elektrizität und Licht; Verlag von Johann Ambrosius Barth; Leipzig 1902; S. 132
- 33 Manfred Quiring: Das Wunder von Iwolginsk - Leichnam eines buddhistischen Lamas auch 77 Jahre nach seinem Tode unverseht - Wissenschaftler stehen vor einem Rätsel; Die Welt; 4. Dezember 2004