

Technik – Therapeut –Patient: Subtil verbunden

Norbert Harthun

Vortrag auf dem Internationalen BICOM Kongress (3.-5.06.2011 in Fulda).

Inhalt

1 Zum Begriff „Subtile Energie-Strukturen“	1
2 Klarstellungen zu „Kraft“, „Energie“ und „Information“	2
3 Elektro-magnetische Sichtweise des Körpers	3
4 Selbstorganisation und Resonanz	4
5 Einige Einzelheiten zum Körperfeld	5
6 Beispiele für das Wirken subtiler Energie-Strukturen	7
7 Kopplung: Technik – Mensch	10
8 Modellvorstellungen zur Bioresonanztherapie	11
9 Verhalten eines beeinflussten nichtlinearen Oszillators (Simulation)	13
10 Elementarladung – Grenzgänger zwischen Materie und Geist	14
11 Ein abstraktes kybernetisches Modell für die Vorgänge	16

1 Zum Begriff „Subtile¹ Energie²-Strukturen³“

Der Titel des Vortrags deutet einen großen Bogen an, und es wird versucht, im Rahmen der gegebenen Zeit anhand exemplarischer Beispiele den „Indizienbeweis“ für das Wirken subtiler Energie-Strukturen anzutreten.

So hat der Physiker William Tiller hier mehr die technische Seite im Blick. Nach Werthmüller [1] hat Tiller den Begriff der "subtilen Energien" in die Physik eingeführt und folgendermaßen umschrieben:

"Unter subtilen Feldern oder Energien verstehe ich nicht einfach schwache Felder oder Energien...Nach unseren bisherigen Erfahrungen sind die subtilen Felder sehr schwach an unsere elektromagnetischen Felder angekoppelt, sodass wir normalerweise nur kleine Wirkungen wahrnehmen. Sie können aber unter günstigen Umständen stark wechselwirken und massive Effekte ermöglichen. Ich vermute, dass unsere künftige Technologie in diesem Bereich den latenten Energiegehalt und die Nutzungsmöglichkeiten solcher subtiler Felder entdecken wird, die um viele Größenordnungen stärker sind als die gegenwärtig bekannten Felder".

In Tabelle 1 ist eine Auswahl zum Teil bekannter Begriffe zusammengestellt. Man könnte pauschal beschreibend von der „Energie der tausend Namen“ sprechen; denn es gibt noch viel mehr Bezeichnungen.

¹ subtil: zart, fein, spitzfindig, schwierig [Duden]

² Energie: griechisch *enérgeia* »Wirksamkeit« [Bibliographisches Institut & F. A. Brockhaus AG, 2004]

³ innere Gliederung, Aufbau; Gefüge [Bibliographisches Institut & F. A. Brockhaus AG, 2004]

Tabelle 1 Übersicht subtiler Energie-Strukturen in Anlehnung an Werthmüller [1]

Einige Namen für die „universelle alles durchdringende Kraft“		
Ursprung	Bezeichnung	Hinweise und Beispiele für Ausformungen
Ägypten	Ka	
China	Chi	Durch Atmung in den Körper geleitet Energieströme in den Meridianen
Japan	Ki	
Juden (Antike)	Cheim	
Ozeanische Kulturen	Huna	Körperenergie (Mana) Denkenergie (Mana Mana) Spirituelle Energie (Mana Loa)
Indien	Prana	Lebenshauch, Atem Energiebahnen (überwiegend im Körper: Nadis) Sanskrit: das Alldurchdringende; Raum
	Akasha	
Theosophie	Akasha-Chronik	„Weltgedächtnis“
Rudolf Steiner	ätherische Bildekräfte	Struktur bildend
Saxton Burr	Lebensfeld	
Sheldrake	morphisches Feld	
Mesmer	organisches Fluidum	
Reichenbach	Od	
Wilhelm Reich	Orgon	
„Heute“	Urenergie; Lebensenergie, feinstoffliche Energie; subtile Energie Vakuum-Energie	Energetischer <u>und</u> informeller Aspekt: Subtile Energie-Strukturen

**Diese Vielfalt wird am besten durch die Worte
Energie, Information und Strömung umschrieben**

2 Klarstellungen zu „Kraft“, „Energie“ und „Information“

Es sei noch eine Begriffsklärung erlaubt: In alten Zeiten war der Begriff „Kraft“ dominierend und wird auch heute oft noch für „Energie“ gebraucht. Das hängt damit zusammen, dass die Energie früher „lebendige Kraft“ genannt wurde und in der geisteswissenschaftlichen Literatur oft noch die Kurzform „Kraft“ überlebt hat. Energie ist in der Physik ein Mengenbegriff („Haufen“) und hat zunächst mit Information nichts zu tun.

Anschaulicherweise kann man Information gleich Struktur setzen. Für ihren Zusammenhang mit der Energie gibt es ein schönes Beispiel. Man stelle sich vor, jemand werfe einen Klumpen Knetmasse durch eine Fensterscheibe. Die Scheibe zerbirst durch die kinetische Energie der Knetmasse, und den Täter findet man aufgrund der Struktur der Fingerabdrücke auf der Knetmasse. Die Knetmasse ($E=mc^2$) trägt also mit den Abdrücken Information über den Täter! Verallgemeinernd gilt, dass Information (in unserer realen Welt) irgendeine Energieform als Träger benötigt.

Am Rande sei noch ein hübsches Wortspiel erlaubt: Beide zusammen bzw. deren Anfangsbuchstaben ergeben das moderne „EI des Columbus“, immerhin ein Symbol des Lebens! So erklärt sich auch die Wahl des Begriffs „subtile Energie-Strukturen“. Energie und Information in subtiler Form sind darin vereint.

Fehlt noch der Hinweis auf „Strömung“. Unser Vertrauen in das uralte Wissen hinter dem Begriff „Chi“ (Tabelle 1), der Blick auf den Aufbau unserer materiellen Welt aus Energie und die dabei ablaufenden unzählbaren informellen Prozesse erlauben eine Modellvorstellung, die eine ständig fließende, Information-tragende Energie-Strömung als Grundlage unserer bio-physikalischen Realität geradezu fordert.

Immerhin deutet doch „alles durchdringend“ und „verbindend“, dynamisch aufgefasst, schon sehr auf eine Strömung hin, und statische Verhältnisse sind für die Welt um uns wohl kaum gültig.

Sinnvolle Modellvorstellung: Subtile, ständig strömende Energie-Strukturen als Grundlage der sinnlich und messtechnisch erfassbaren Realität

3 Elektro-magnetische Sichtweise des Körpers

Hartmut Heine schreibt in seinem Standardwerk“ [2 S.139] Unter der Überschrift ‚Energiefluss in der Grundsubstanz‘:

„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“.

„Dennoch strahlt der Mensch temperaturunabhängig pro Sekunde 10^{21} Strahlungsteilchen im unsichtbaren 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)“ [2 S. 141].

„Offenes System“: Zufuhr und Abgabe von Energie von und nach außen

„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)“ [2 S. 141].

Der chinesische Professor Charlie Zhang, der mit F.A. Popp zusammengearbeitet hat, ist ähnlicher Meinung, wenn er den Körper als „Electromagnetic Body“ bezeichnet [3]. 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.

4 Selbstorganisation und Resonanz

Der gesunde Mensch ist nicht nur ein durchflossenes „Rohr“ oder überwiegend wassergefülltes „Gefäß“ (Bild 1), sondern in ihm ist alles hervorragend strukturiert und geordnet, kurz bestens organisiert. Für diese anerkannte Tatsache belebter Systeme gibt es genügend naturwissenschaftliche und weltanschauliche Theorien, auf die wir hier nicht eingehen wollen.



Bild 1 Volumenverhältnisse [4]

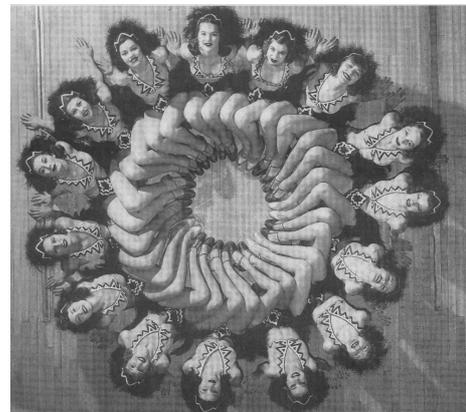


Bild 2 „Damenkränzchen“

Als Kontrast zur „Selbst“-Organisation sei das Ergebnis einer vergnüglichen „Fremdorganisation“ gezeigt (Bild 2).

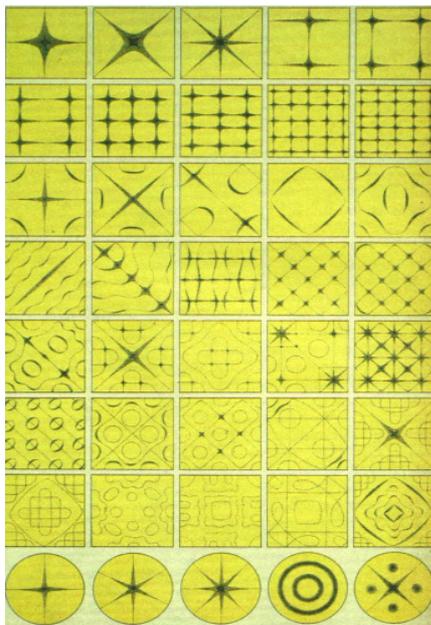


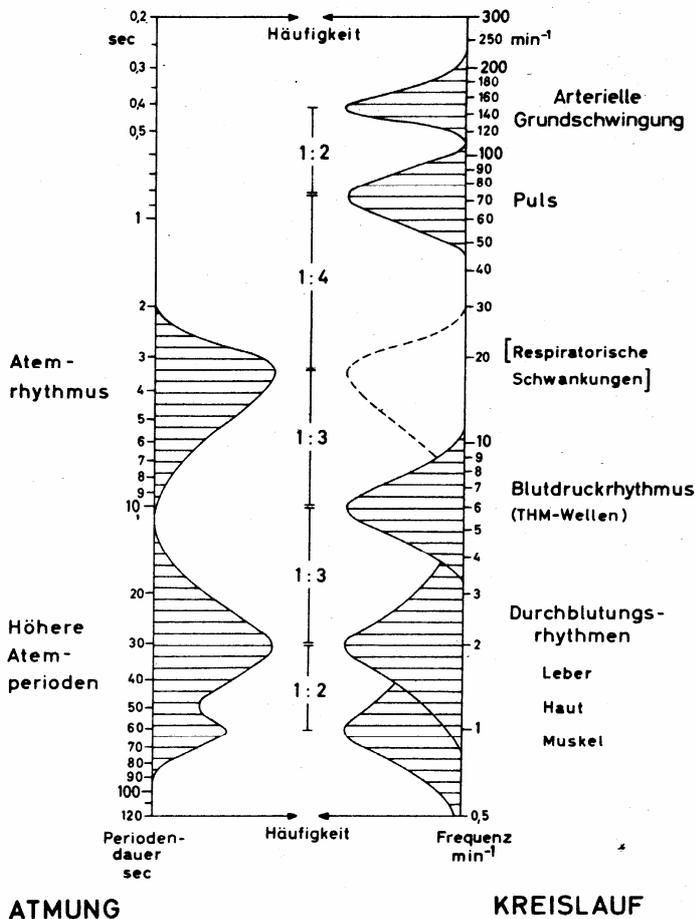
Bild 3 Klangfiguren von Chladni (18. Jahrhundert)

Der Gedanke, dass es sich bei der „Selbst“-Organisation um Resonanzvorgänge handelt, liegt sehr nahe. Bei Resonanz wird Energie absorbiert und erstere ist bei räumlichen Vorgängen identisch mit stehenden Wellen, die mit ihren Schwingungsbäuchen und -knoten beliebig strukturieren, also Information eintragen können. Als Beispiele seien die klassischen Sandfiguren auf einer akustisch angeregten, schwingenden Membran gezeigt (Bild 3) [5]. Für Systeme steigender Komplexität kommen stets höhere Frequenzen in Frage, die von einer dynamischen Energieströmung angeregt werden.

In diesem Sinne ist der Mensch ein „selbst“-organisierendes „Multi-Resonanz-System“; denn in ihm existieren die vielfältigsten Formen, die sich „selbst“ erhalten und sogar laufend erneuern.

„Selbst“-Organisation ist mit Resonanz verbunden

Zu den Vielfachschwingungen/Resonanzen im Körper wurden viele empirisch gefundene Häufigkeitsverteilungen der Frequenz bzw. Periodendauer von Kreislauf- und Atemrhythmen des Menschen in einer Grafik zusammengestellt [6]: „Die Häufigkeiten sind von beiden Seiten her zur Mitte hin aufgetragen. Auf der Seite des Kreislaufs finden sich außer dem



Pulsrhythmus die respiratorischen Kreislaufschwankungen, die dem Atemrhythmus entsprechen, der 10 Sekunden-Rhythmus des Blutdrucks und die sog. Minutenrhythmik der peripheren Durchblutung, die im Muskel 1 min Periodendauer bevorzugt, in Haut und Leber zugleich auch die 30 Sekunden-Bande. Auf der Seite der Atmung ist neben der Häufigkeitsverteilung der Atemfrequenz auch die der sog. höheren Atemperioden vom Biotschen oder Cheyne-Stokesschen Typ, die den Atemablauf überformen und - wie wir früher gezeigt haben - meist mit dem 1-min-Rhythmus der peripheren Durchblutung synchronisiert sind (Hildebrandt 1961)“ (Bild 4).

Bild 4 Häufigkeitsverteilungen der Frequenz bzw. Periodendauer

5 Einige Einzelheiten zum Körperfeld

In Architektenkreisen redet man gern von der „dritten Haut“ und meint damit das Haus; die zweite Haut wäre dann die Kleidung. Das ist materiell gedacht und eine sehr grobe Einteilung. Etwas sehr Wesentliches wird dabei übersehen: Der Körper endet nicht an der Haut!

Das Körperfeld des Menschen beginnt schon an der Hautoberfläche mit der Wasserdampf-Hülle (Verdunstung)

Abgesehen davon, gibt es für das Körperfeld zahlreiche Namen, aber wir bleiben beim traditionellen Wort „Aura“. Die Schulwissenschaft nutzt immerhin schon die Infrarotstrahlung des Körpers z. B. mit Nachtsichtgeräten. Und vor einiger Zeit wurde - auch mit Technik - die Mikrowellen-Ausstrahlung des Menschen gemessen:

„Am 24. Oktober 2004, dem Tag der offenen Tür des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) e.V. in Oberpfaffenhofen, konnten sich Besucher ein Bild davon machen. Mit Hilfe einer Versuchsanordnung hat man von einer Personengruppe sowohl im optischen als auch im Radiowellenbereich bei einer Frequenz von 90 GHz ein Bild aufgenommen.

Dabei tastete eine Richtantenne, welche mit einer mechanischen Strahlschwenkeinrichtung versehen war, die Radiostrahlung zeilenförmig ab und führte sie einer Empfangseinrichtung zu. Als Ergebnis ist im rechten 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 5 r. oben, strahlen deutlich im Radiowellenbereich“ [7].

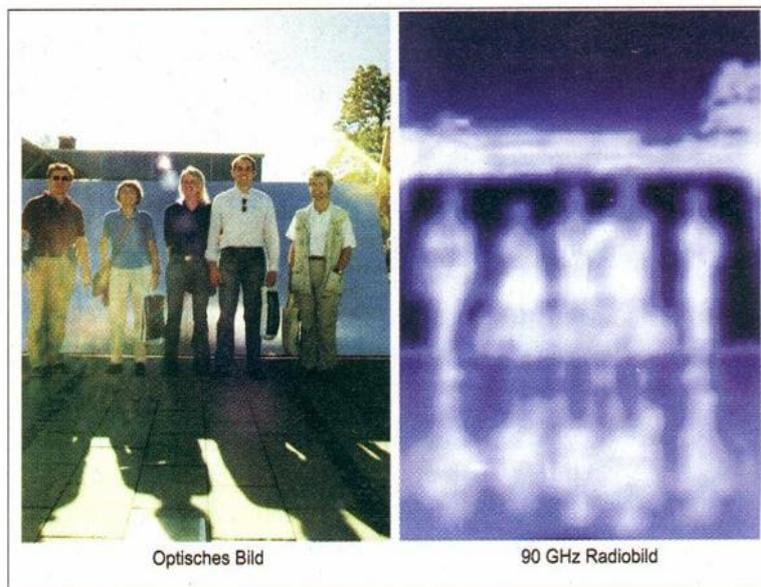


Bild 5 Unterschiede zwischen optischem und Radio-Bild

Neben der technisch messbaren (Radio-)Aura existieren viele Berichte über subtilere Schichten: Der Arzt und anerkannte Pionier moderner Radiästhesie-Forschung, Ernst Hartmann, schreibt: „Die biodynamischen Felder um einen Menschen, auch um andere lebende Systeme sind...Ausdruck der Körperversfassung, Sende- und Empfangsfelder komplexer Natur, Integrationsraum kosmischer, irdischer und menschlicher Energien. Planvolle-sinnvolle-zielgerichtete-geniale kybernetische Steuerungen sind darin zu entdecken - ein göttliches Wunder“ [8].

Der schon erwähnte Charlie Zhang [3] schreibt am Ende seines Artikels „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“. (Unterstreichung nachträglich vorgenommen). Er schließt mit der Bemerkung, dass die Wissenschaft aus dem heutigen „Baby-Stadium“ ihres Wissens sicher über den elektromagnetischen Körper hinaus wachsen wird.

Es gibt noch zahllose subjektive Erfahrungsberichte über einhüllende, subtile Strukturen. Hierzu haben wir eine Darstellung gefunden, die den Worten Zhangs möglicherweise entspricht (Bild 6a) [9]. Wir haben eine weitere Darstellung zusätzlich ausgewählt, die einen mehr dynamischen Eindruck vermittelt [10]. Einerseits wird dadurch an die unterschiedlichen Sensibilitäten der Individuen erinnert, andererseits wird in Bild 6b der Strömungscharakter deutlich (man denke an das Chi ! Amüsanterweise heißt es in der deutschen Sprache

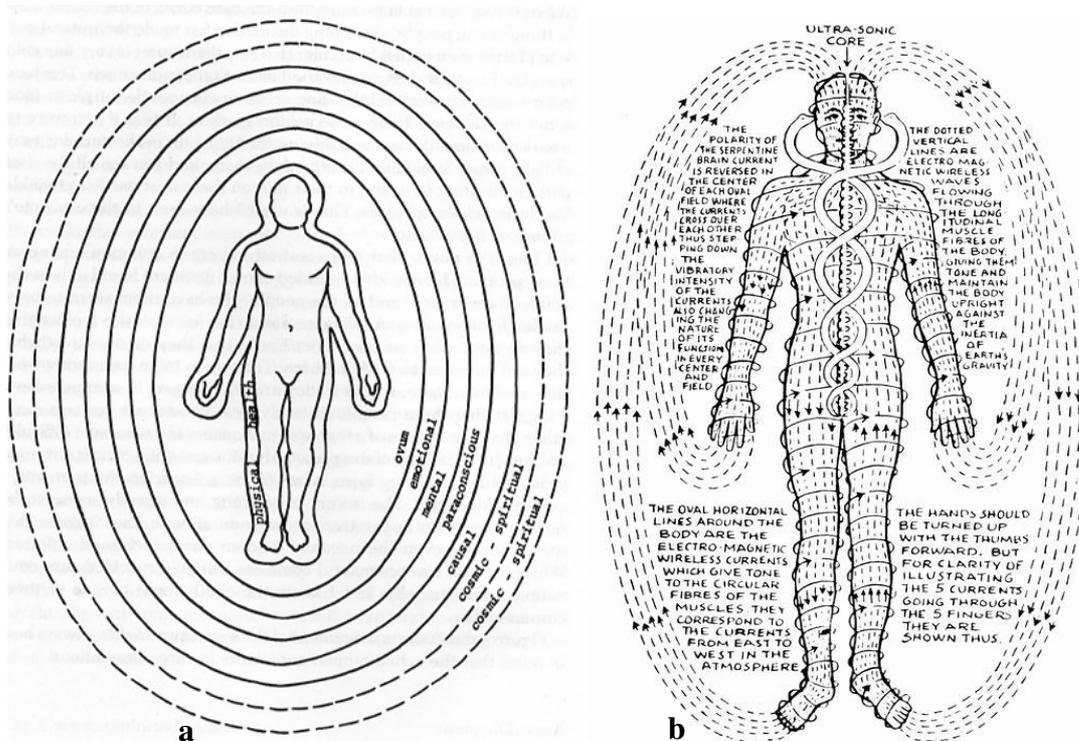


Bild 6 Zwei Körperfeld-Darstellungen (Auræ)

rückwärts gesprochen „ICH“). Zum Strömungscharakter möge das Zitat von Frau Burki-Kiessling genügen: „Das überdurchschnittliche Abstrahlen der Biophotonen an den Händen von Heilern konnte Popp experimentell nachweisen...Eine echte Heilung muss...die energetische Balance - das perfekte Netz der Biophotonen wieder herstellen“ [11].

6 Beispiele für das Wirken subtiler Energie-Strukturen

Es folgen hier ganz bewusst sehr alte Fälle. Einmal aus Respekt vor den Anfängen und andererseits, weil sie in Hinsicht auf das Grundprinzip noch einigermaßen durchschaubar sind.

„Bei einer Vortragsveranstaltung der Brügemann-GmbH am 10. Oktober 1987 in Starnberg führte (der Biophysiker) C. W. Smith einen höchst bemerkenswerten Videofilm vor, der in Schottland aufgenommen worden war. Als Versuchsperson hatte sich eine Allergie-Patientin zur Verfügung gestellt, die auf verschiedene Allergene mit erheblicher Bewegungseinschränkung reagierte. Kam sie mit einem der Allergene in Berührung, so war sie nicht mehr fähig, normal zu gehen. Sie mußte mühsam ein Bein vor das andere setzen und sich beim Wenden einen Ruck in die Gegenrichtung geben.

Körper-Allergen-Kopplung durch Hautkontakt

Diese schwere Gangstörung trat auch dann auf, wenn in 3 m Entfernung von ihr ein Sinus-Oszillator mit einem Draht von 1,5 m Länge als Antenne eingeschaltet wurde, wobei sich eine Frequenz von 2,5 Hz als wirksam erwies...Bei der...Patientin mit Bewegungsstörungen wurde im Videofilm weiter gezeigt, dass 154 Hz eine neutralisierende Frequenz war. Sobald der Sinus-Oszillator auf diese Frequenz umgestellt wurde, konnte die Patientin wieder normal laufen und hatte keine Beschwerden mehr.

Informationsübertragung über eine Distanz und -ankopplung über das Körperfeld

Anschließend wurde ein noch wesentlich interessanteres Experiment gezeigt: Ein Röhrchen mit Wasser wurde 1/4 Stunde lang neben die Antenne des Sinus-Oszillators gestellt, der auf 154 Hz eingestellt war. Daraufhin wurde das Röhrchen entfernt und der Oszillator wieder auf die bei der Patientin ungünstig wirkende Frequenz von 2,5 Hz eingestellt. Die Patientin schleppte sich daraufhin wieder nur mühsam durch den Raum.

Gab man ihr jetzt das mit der neutralisierenden Frequenz von 154 Hz behandelte Röhrchen in die Hand, so konnte sie sofort wieder normal laufen: Das Wasser hatte die Frequenz von 154 Hz gespeichert, und das Experiment funktionierte mit dem gleichen Röhrchen auch noch Wochen später“ [12]. (Fett markierte Sätze nachträglich eingefügt).

Informationsübertragung durch Glas und Ankopplung über das Körperfeld

Wir kommen zur Komplementär⁴-Medizin, und in Bild 5 wird das erste Standardgerät der Elektroakupunktur⁵ gezeigt [13], welches manchem noch in guter Erinnerung sein dürfte. Auf Details der EAP-Diagnostik können wir hier natürlich verzichten.

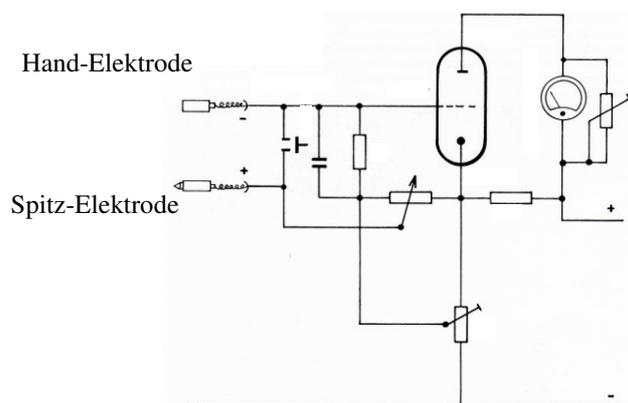
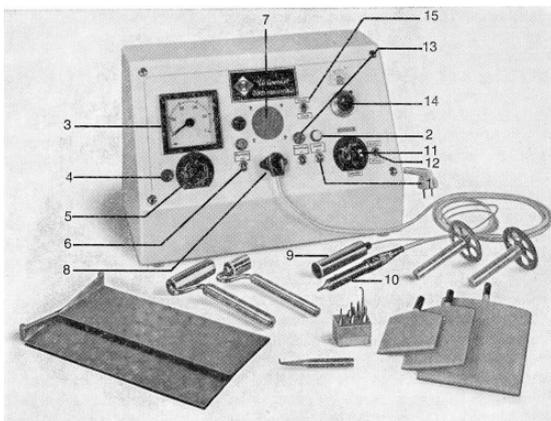


Bild 7 Prinzipschaltung des K+F Diatherapunteurs [8]

Elektronen als Informationskonverter?

⁴ komplementär: Das Verhältnis zweier sich gegenseitig ausschließender, sich aber ergänzender Begriffe (z.B. männlich/weiblich). [Bibliographisches Institut & F. A. Brockhaus AG, 2004]

⁵ Etwa 1953 von R. Voll und F. Werner entwickelt. K+F: Herstellerfirma Kraiss und Fritz

An den Widerstandsmesskreis wird Jahre später elektrisch leitend ein Aluminium-Körper mit Bohrungen („Messwabe“) angeschlossen, mit dessen Hilfe zum Patienten passende Medikamente auf bekannte Weise ausgetestet werden (Bild 8). Nach der Schulphysik ist es völlig unerklärlich, dass im elektrischen Widerstandsmesskreis (Bild 8a) ein anderer Strom fließt, wenn entsprechende Medikamente in die Wabe gesteckt werden.

**Elektrizität als messbare Spitze
eines unbekanntes „Eisbergs“ subtiler Energie-Strukturen ?**

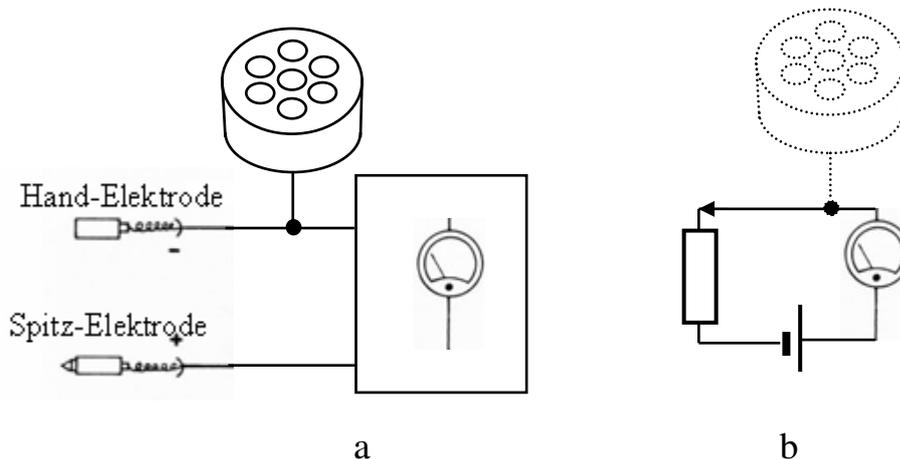


Bild 8 a) Anschluss einer Messwabe zur Aufnahme von Testampullen [14]
b) Im Vergleich dazu ein herkömmlicher Widerstandsmesskreis

Galle schreibt dazu: „Da sich das Medikament...in einer abgeschlossenen Glasampulle befindet und stofflich nicht mit dem elektrischen Messkreis in Kontakt kommt, war der...Effekt...mit den damaligen und heutigen...Modellen nicht verstehbar“ [14; S. 32ff]. Damals wurde der Begriff „Medikamenteninformation“ eingeführt, „weil ja nur eine nicht-stoffliche Information vom Medikament für die Effekte verantwortlich sein konnte...noch deutlicher...„Medikamentenschwingung“ genannt. Dieser Begriff „muss keinen physikalischen Inhalt haben, obwohl...die elektromagnetische Wechselwirkung zumindest auch eine Rolle spielen muss“. Hier wird die Beteiligung elektromagnetischer Wellen in Betracht gezogen. Dazu später.

In Bild 8b ist zum Vergleich ein herkömmlicher elektronischer Widerstandsmesskreis dargestellt. Dieser ist mit der Testanordnung (a) offensichtlich nicht vergleichbar, da in (a) zwischen den Elektroden eine Hand und ein Akupunkturpunkt des Patienten angeschlossen sind und - nicht zu vergessen - die Hand des Patienten von der Hand des Therapeuten gehalten wird, während dessen andere Hand die Spitzelektrode auf den Akupunkturpunkt drückt!

In das Gesamtsystem gehen Patient und Therapeut als lebende Wesen mit ein

und müssen für dessen Medikamentensensibilität verantwortlich sein! Sie sind die Quellen für die subtilen Energie-Strukturen, die vermutlich die Ladungsträger im elektrischen Kreis (Elektronen) beeinflussen.

**Kommunikation zwischen Mensch und Gerät/Medikament (Wabe)
in Gegenwart von Ladungsträgern**

7 Kopplung: Technik – Mensch

Zur Diagnose und Therapie am Menschen mit einem Gerät ist eine Verbindung zwischen beiden notwendig, eine „Binsenweisheit“. Bei näherer Betrachtung ergeben sich aber eine Menge Fragen - und mögliche Lösungen (siehe auch Tabelle 3). Auf einer Seite technische Signale, auf der anderen physiologische Reaktionen. Beide sollen optimal zusammenpassen. Die Technik endet an der materiellen Oberfläche des Menschen, der Haut. Schon hier gibt es die unterschiedlichsten Bereiche und Punkte, deren Aufzählung sehr lange dauern würde. Als Beispiel seien nur die Akupunkturpunkte genannt, weil sie schon indirekt erwähnt wurden (Bild 8).

Tabelle 2 Einige Zugriffsmethoden zur „Kommunikation“ mit dem menschlichen Körper

Medium	Funktionswert	Frequenz	Applikation
Strom (mA) oder Mikro-Strom (μA)	konstant	$f = 0$	Flächen- Elektroden oder Punktelektroden
	Mit Wechselkomponenten	$f = \text{konstant}$ (selektiv)	
		$f = \text{variabel}$ (breitbandig)	
Magnetfeld	konstant	$f = 0$	großflächige Spulen (Matte) oder fokussiert (lokal)
	Mit Wechselkomponenten	$f = \text{konstant}$ (selektiv)	
		$f = \text{variabel}$ (breitbandig)	
Elektrisches Feld	konstant	$f = 0$	kapazitiv
	Mit Wechselkomponenten	$f = \text{konstant}$ (selektiv)	
		$f = \text{variabel}$ (breitbandig)	
Licht (elektromagnetische Wellen)	konstant	farbig (selektiv)	großflächig oder punktförmig
	Mit Wechselkomponenten (Modulation)	Spektrum (breitbandig)	
Schall (akustische Wellen)	konstant	$f = \text{konstant}$	Ohr Körper
	Mit Wechselkomponenten (Modulation)	$f = \text{variabel}$	

In Tabelle 2 sind verschiedenste Kombinationen möglich - die je nach Hersteller auch vorkommen. Die Kombination in der oberen Zeile: links „Mikrostrom“, $f = 0$ und ganz rechts „Punktelektrode“ gilt z.B. für die Elektroakupunktur nach Voll aus deren Anfängen. Bei „Licht“ ist auch an Farbe allgemein zu denken, an modulierte Laser-Strahler usw.

8 Modellvorstellungen zur Bioresonanztherapie

Endogene Bioresonanztherapie

Galle ist zur Bioresonanztherapie folgender Ansicht: „Die grundsätzliche physikalische Wirkschiene dieses niederenergetischen Informationstransfers kann nur die elektromagnetische Wechselwirkung sein“ [14 S.22]. Er bezieht sich u.a. auf Messungen mit einem Oszillografen des Feldes außen um einen gesunden Menschen, die niederfrequente elektromagnetische Schwingungen in einer Gleichverteilung mit geringen Schwankungen der Amplituden – also Rauschen - ergeben. Dessen Intensität liegt deutlich über dem Geräusrauschen (Bild 9 oben).

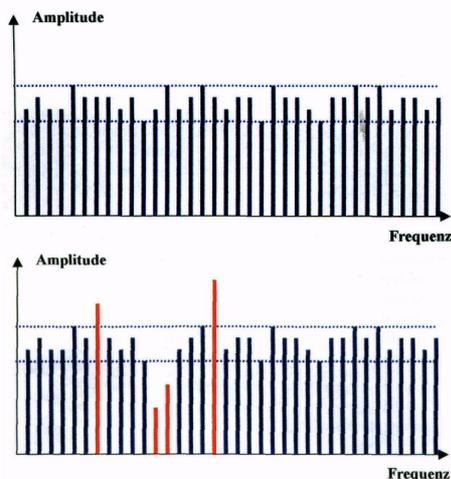


Bild 9 Oben: Das Amplitudenspektrum eines Gesunden; in einem physiologischen Bereich nur leichte Fluktuationen (gestrichelte Linien).
Unten: Amplitudenspektrum bei Krankheit; „pathologische Schwingungen“ ragen nach oben und unten aus dem physiologischen Bereich heraus [14].

Für die Vorgänge im Menschen fand Popp ebenfalls eine Gleichverteilung mit geringen Fluktuationen der Anzahl der Biophotonen pro Wellenlänge und Volumenintervall. Analog zur Biophotonen-Theorie schreibt Galle: „Die Oszillatoren der niederfrequenten Schwingungen scheinen aber jetzt nicht mehr nur ausschließlich, wie bei den Biophotonen, auf der Ebene des atomaren und molekularen Bereiches zu liegen, sondern auch auf der Ebene der Zelle, der Zellverbände, der Organe, der Organsysteme und des Organismus. Dabei bilden vermutlich auch Schwebungsfrequenzen atomarer und molekularer Oszillatoren, wie auch subatomarer Oszillatoren (z.B. Spinresonanzen) ein wesentliches Element dieses niederfrequenten Schwingungsfeldes...

Alle Schwingungen (Oszillatoren) sind dynamisch, mit relativ geringen Amplitudenfluktuationen, miteinander verbunden...

Die gleich starken, verschiedenen Schwingungen sind das Kommunikationsfeld in lebenden Systemen

Das aktive Rauschen ist äußerer Ausdruck eines kommunikativen ‚Schwingungsfluids‘ oder ‚Bioplasmas‘ [14 S. 68-74]“. (Unterstreichungen nachträglich vorgenommen und fett markierten Satz eingefügt). Beim kranken Organismus sind etliche Einzeloszillatoren, z. B. Zellen oder Organe, blockiert oder überaktiv, sodass deren Signale aus dem Rahmen fallen (Bild 9 unten), die Gleichverteilung ist gestört.

Exogene Bioresonanztherapie (Substanzschwingungen)

Galle [14] verweist auf Strube und Stolz, die folgende Hypothese vertreten:

Elektromagnetisches Hintergrundrauschen erzeugt Strukturabbilder (EMSA) der Substratmoleküle und Mikrowellen. Letztere übertragen die Strukturabbilder

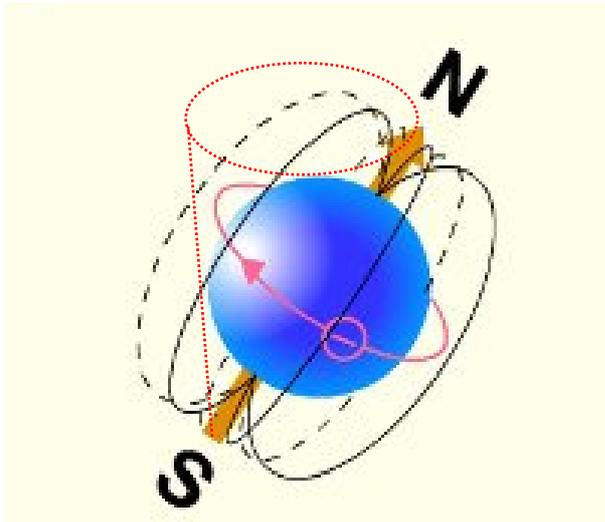


Bild 10 Elementarteilchen mit Spin und Präzession

Strukturabbild ist ein sehr abstrakter Begriff, gemeint „ist ein komplexes Gemisch von Frequenzen verschiedener Amplituden“ [14 S. 94]. Das Frequenzgemisch entsteht aufgrund der Eigendrehung (Spin) der Elementarteilchen, welche dadurch ein Eigenmagnetfeld („Stabmagnet“) besitzen (Bild 10). Zusammen mit dem Erdmagnetfeld und der Anregung durch passende Frequenzen aus dem Hintergrundrauschen (Resonanz) rotiert zusätzlich die Achse des Elementarkreisels (Präzession; im Bild rot gepunktelt). Dadurch wird eine elektromagnetische Welle ausgestrahlt, die sich ausbreitet. Im ganzen Atomverband koppeln zahlreiche Kernspins untereinander und mit der Elektronenhülle, sodass viele molekülspezifische Wellen abgestrahlt werden.

Auch Ludwig betont die sehr breiten Frequenzspektren, jeweils verschieden für jeden Stoff. Insgesamt beschreibt er drei Wellenarten unterschiedlicher Herkunft (Bild 11), die normalerweise im Gleichgewicht sind. In der heutigen Zivilisation seien die Signale aus dem Untergrund (YIN) abgeschwächt (Asphaltierung, Ausschachtung), jene von oben (YANG) aufgrund von Stress überhöht und daher der Organismus gefährdet. „Weltweit schwingen sämtliche Substrate (angeregt von der Umgebungswärme) und Organismen synchron, d.h. in Phase, wenn die Frequenzen gleich sind. Dies kommt dadurch zustande, daß die relativ starken Schumannwellen, die den gesamten Erdball umspannen, als Synchronisations-Signal wirken“. Nur dadurch kann die Medikamententestung und -therapie funktionieren.

Substanzschwingungen sind physikalisch nicht dokumentierbar

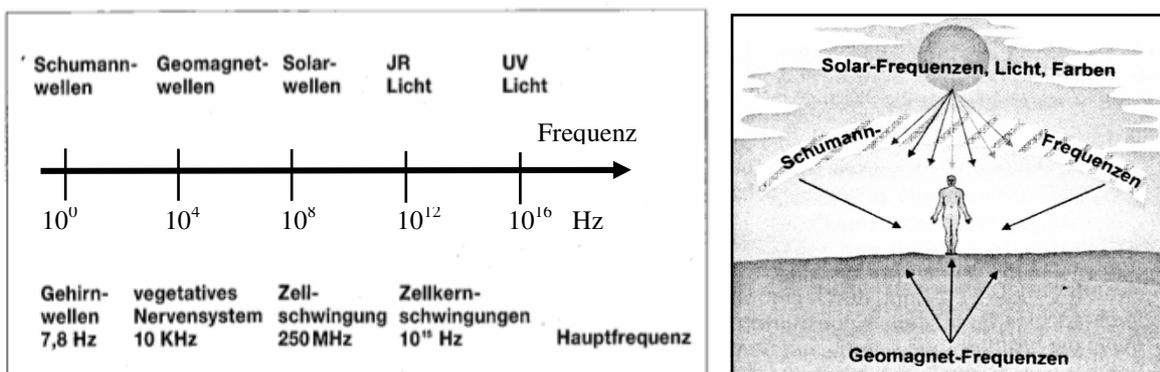


Bild 11 Synchronisationsfrequenzen nach Ludwig [15, 16]

Nach dem Gesagten ist der Körper also als „Multi-Resonanzsystem“ zahlloser Oszillatoren aufzufassen. Dabei dürfte es sich um nichtlineare Oszillatoren handeln, da nichtlineare Systeme in der Natur üblich sind. (Man denke nur an exponentielle Wachstumsverläufe).

9 Verhalten eines beeinflussten nichtlinearen Oszillators (Simulation)

In der (Natur-)Wissenschaft handelt es sich immer um Modelle der Realität, sie können ganz anders werden, wenn neue Erkenntnisse gewonnen werden.

Um das Verhalten solcher nichtlinearen Oszillatoren beispielhaft darzustellen, wurde EIN solcher Oszillator mathematisch simuliert: Duffing-Oszillator mit der zugehörigen Gleichung

$$\ddot{x}_a(t) + a_1 \dot{x}_a(t) + a_0 x_a(t) + c x_a^3(t) = A \sin(\omega t) .$$

Zunächst ließ man ihn frei ohne Beeinflussung von einem Wechselsignal schwingen. Man erkennt eine (fast) harmonische Schwingung (Sinus) und die zugehörige(n) Spektrallinie(n) (Bild 12).

Eingangssignal: $x_e(t) = 1$

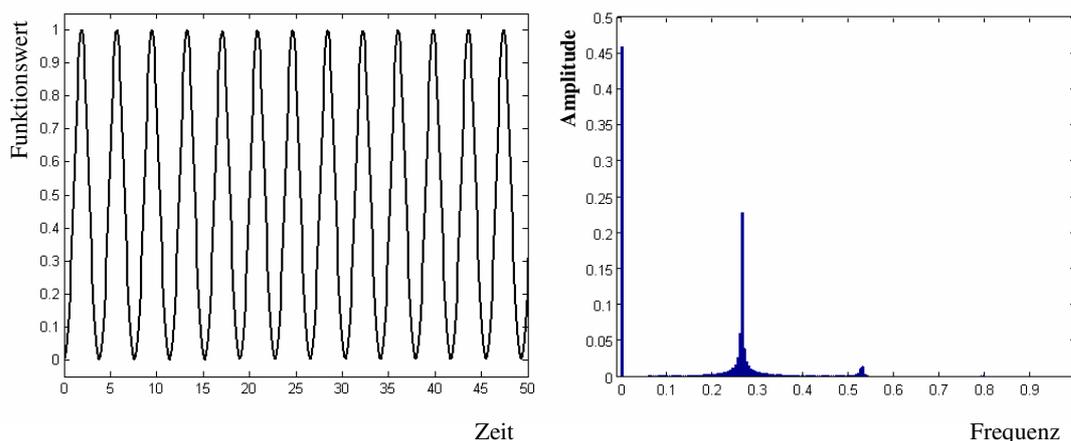


Bild 12 Duffing Oszillator mit konstantem Eingangssignal (Gleichspannung)

Greift man in den Oszillator mit einem Wechselsignal der Amplitude 1 ein, so ergibt sich am Ausgang Bild 13. Man erkennt sofort die Veränderung, es treten mehr Spektrallinien auf, und sie haben unterschiedliche Höhen.

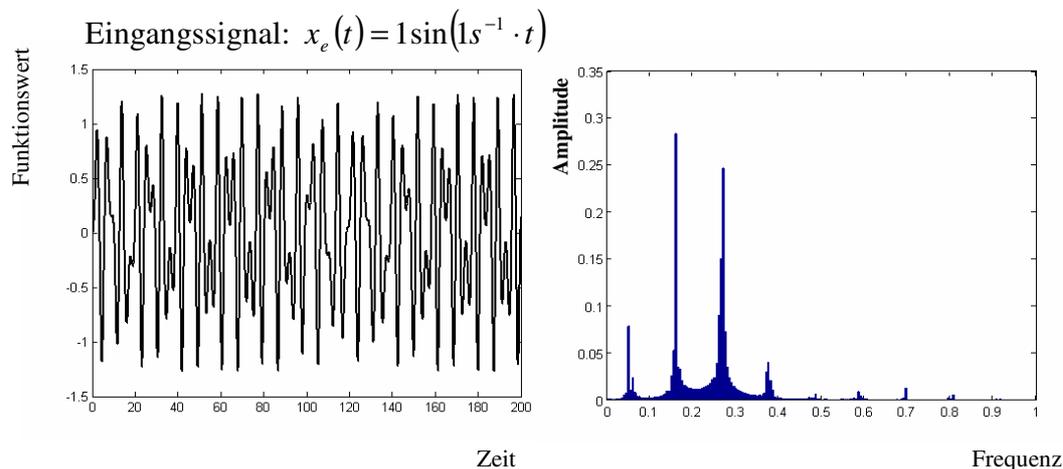


Bild 13 Duffing Oszillator, antreibendes Wechselsignal: Amplitude 1

Ein weiteres Beispiel mit Amplitude 5 des treibenden Wechselsignals sei noch in Bild 14 vorgeführt. Es zeigt sich ein ganz anderes Muster mit stärkeren Unterschieden in der Höhe. Außerdem tauchen in den drei Beispielen jeweils unterschiedliche Frequenzen auf.

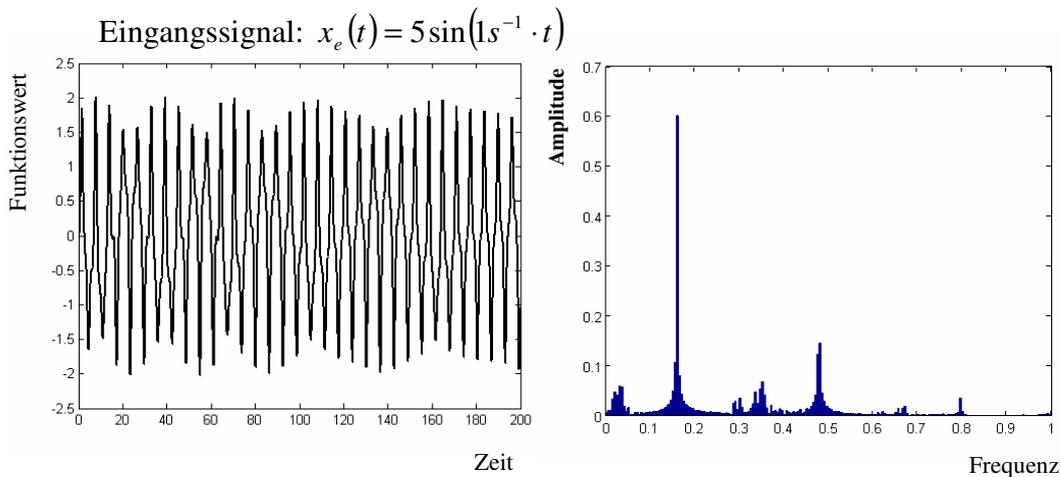


Bild 14 Duffing Oszillator, antreibendes Wechselsignal: Amplitude 5

Diese Simulation des Umspringens nur EINES nichtlinearen Oszillators erlaubt schon zu ahnen, wie die Gleichverteilung der Schwingungen des gesunden Körpers (Bild 9) durch fremde Einflüsse gestört werden kann. Die Wirklichkeit im Körper ist eine unübersehbare Vielfalt.

Wir fassen zusammen:

Die Erklärungen von Popp, Galle und Ludwig zur Bioresonanztherapie basieren im Grunde auf schulwissenschaftlichen Erkenntnissen: Nämlich elektro-magnetischen Feldern und Wellen, Elektronen- und Kernspin, letztlich auf bewegten Ladungsträgern. Und hier befindet sich eine Grenze heutiger Wissenschaften: Es ist noch unbekannt, was ‚elektrische Ladung‘ eigentlich ist. Fragt man genauer, so findet man nur eine Umschreibung als ‚besonderen Zustand eines Stoffes‘, was nichts Brauchbares aussagt!

Stand der Wissenschaft: Elektrische Ladung ist ein „besonderer Stoffzustand“

10 Elementarladung – Grenzgänger zwischen Materie und Geist

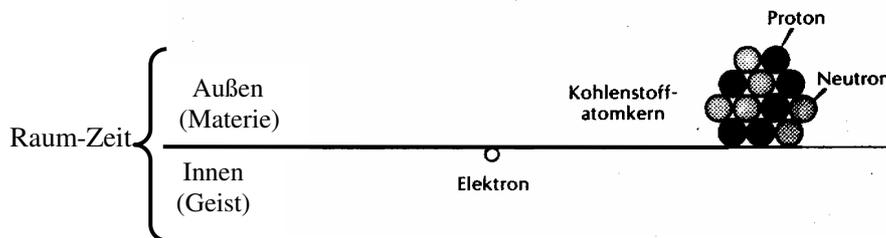


Bild 15 Veranschaulichung der Grenze zwischen Materie und Geist (nach Charon)

Das Elektron - die Elementarladung, in allen Stoffen enthalten, also auch in uns, bleibt also rätselhaft. In der Schulwissenschaft wechselt es, abhängig vom Experiment, seinen Charakter zwischen Teilchen und Welle, viel mehr kann man nicht erfahren. Der Physiker Jean E.

Charon geht jedoch einen Schritt weiter: „Das Elektron⁶ stellt eine autonome Individualität dar...(es ist) tatsächlich Träger eines geistigen Raumes“ [17 S. 85, 86].

„Man kann die Raum-Zeit mit den Bereichen (Materie/Geist) auf beiden Seiten einer Geraden darstellen (Bild 15). Diese Gerade ist die Grenze zwischen dem ‚Außen‘ der Raum-Zeit (oberhalb der Geraden) und dem ‚Innen‘ der Raum-Zeit (unterhalb der Geraden)... Alles, was oberhalb der Grenzlinie liegt, ist sichtbar oder, allgemeiner formuliert, unseren Sinnesorganen zugänglich. Alles, was unterhalb der Linie liegt, ist zwar unserem Geist direkt zugänglich, unseren Sinnesorganen jedoch nur indirekt“ [18 S. 53-54].

Tabelle 3 Heims Auffassungen in Kurzform

Fünf hierarchisch geordnete Seinsschichten		Die zwölf Dimensionen (auch Koordinaten genannt)			
Pneuma	Gedanken, Denken Geist, mental <i>Philosophie</i>	Hyperraum; Kosyrev-Raum	X12		Hintergrundraum G4
	Psyche Astralplan (Steiner, Ludwig)		Emotionen, Fühlen Seele, Psychologie		
X10					
X9					
Bios Sheldrake: Morphisches Feld	Vitalität, Wollen <i>Biologie</i>	Bezugsraum	X8		Informatorischer Raum I2
			X7		
Physis Vollständige Atome, Moleküle („Makro-Physis“)	<i>Physik</i>	Nur mit 6 Koordinaten vollständig beschreibbar	X6		Organisatorischer Raum S2
			X5		
Subphysis Elementarbausteine	Materie		X4	Zeit- Struktur T1	Minkowski- Raum R4
			X3	Physischer Raum R3	
			X2		
X1					
Jede Seinsschicht ist mit jeder durch „Syntroklinen“ (Wechselwirkungen) verknüpft		Mathematische Bezeichnungen			

Es gibt unzählige Auffassungen und Benennungen von Seinsschichten. Wir wählen hier die Darstellung des Theoretikers Burkhard Heim, weil sie schon weit bekannt ist oder oft zitiert wird. In einer Tabelle werden seine fünf Schichten (Subphysis bis Pneuma) recht übersichtlich (Tabelle 3). Links verbale Bezeichnungen, rechts in der Sprache der Mathematik. An der senkrechten Trennlinie ist „Materie“ zu sehen. Darüber geht es in die Schichten Psyche und Pneuma/Geist. Das universelle und stabile Elementarteilchen „Elektron“, verglichen mit Charons Darstellung, besetzt bei Heim die fünf Schichten vollständig. Also bestätigen sich die zwei gegenseitig, obwohl Heim eine wesentlich feinere Unterteilung hat.

Soviel zu theoretischen Modellvorstellungen, die weit über das Messbare hinausreichen. Sie werden - glücklicherweise – ergänzt und bestätigt durch Erfahrungen aus der Praxis: Für diejenigen, die den Bio-Tensor benutzen, pendeln und/oder Rutengehen können, ist der Schritt in den Bereich „subtiler Energie-Strukturen“ - wie wir ihn ganz allgemein nennen kein

⁶ Aktuelle Aussage von Turtur (nach Manuskriptfertigstellung gefunden): „Jedes Lebewesen ist ein Raumenergie-Konverter; denn jeder besteht aus Atomen, und die Elektronen werden durch Raumenergie versorgt. Er könne nachweisen, dass die Elektronen ihre Energie aus dem Quantenvakuum beziehen“ [24].

Problem. Hier sei aus Zeitgründen nur das „Konzentrat“ der jahrzehntelangen Forschungen des Rutengängers Willem Busscher⁷ angeführt:

„Im Doppelblindversuch wird nachgewiesen, dass die physikalischen Erscheinungen: elektrischer Strom, Schall, Licht (Farbe) und amplitudenmodulierte, hochfrequente Wellen von radiästhetischen Wellen begleitet werden, ähnlich wie sie bei radiästhetischen Mutungen von Reizstreifen (Wasser, Gitternetzen usw.) auftreten. Als Vermutung für die Wirkung der physikalischen Erscheinungen,... liegt nahe, dass die Wirkung auf das, was lebt, nicht physikalisch, sondern radiästhetisch ist“[19].

Begleiter konventioneller Signale: Subtile Energie-Strukturen mit Wellencharakter, also resonanzfähig

Die Aussage zur Wirkung wurde von ihm sehr vorsichtig formuliert („Vermutung“), dürfte aber auch nach eigenen Erfahrungen volle Gültigkeit haben. Man erinnere sich auch an die Begriffe „Biophotonen“, „Bioplasma“ oder „Schwingungsfluid“ (s.o.) im Inneren des Körpers! Hinzu kommen außen unterschiedlichste, subtile Energie-Strukturen als Körperfeld.

Völlig unabhängig von Busscher schreibt der Physiker Holger-Detlef Klein: „Die biologische Wirkung der Geräte beruht nicht auf den erzeugten klassischen elektromagnetischen Feldern, sondern auf den gleichzeitig erzeugten Torsionsfeldern“ [20]. (Unterstreichung nachträglich). Damit wird - hauptsächlich im russischen Raum - eine Fülle subtiler Energie-Strukturen benannt. (Das auf theoretischem Weg gefolgerte Gebiet ist bisher noch kaum erforscht [21]).

Die von der Technik erzeugten Signale haben gleichzeitig subtile „Begleiter“, die an das Körperfeld ankoppeln. Dort treten jeweils passende subtile Energie-Strukturen in Resonanz miteinander.

Subtile Energie-Strukturen: Bei Resonanz Kopplung an das Körperfeld

Damit folgt, dass die Vertreter der elektro-magnetischen Sichtweise ebenso richtig liegen, wie jene mit der unkonventionellen und subtileren Modellvorstellung: Beides gehört untrennbar zusammen. Biologisch wirksam sind allerdings die subtilen Strukturen.

11 Ein abstraktes kybernetisches Modell für die Vorgänge

Einführung der Unendlichkeit

Zycha schreibt: „Nach dem Ganzheitsprinzip verfügt jedes System grundsätzlich über die gesamte Information des Universums, wie es die universelle Verbundenheit jedes Systems mit jedem anderen über das Netz der vertikalen Wechselwirkungen ausdrückt. Damit verfügt jedes System grundsätzlich auch über alle Information, die zum korrekten Umgang mit einem anderen notwendig ist“ [22].

⁷ Dipl.-Ing. Willem Busscher; u. a. Fachmann für Hochfrequenztechnik, Entwicklungsleiter bei der Firma Philips (Niederlande), langjähriger Leiter der Philips Apparatefabrik Wetzlar. Jahrzehntelange radiästhetische Forschungen, zahlreiche Veröffentlichungen u. a. in „Wetter-Boden-Mensch – Zeitschrift für Geobiologie“.

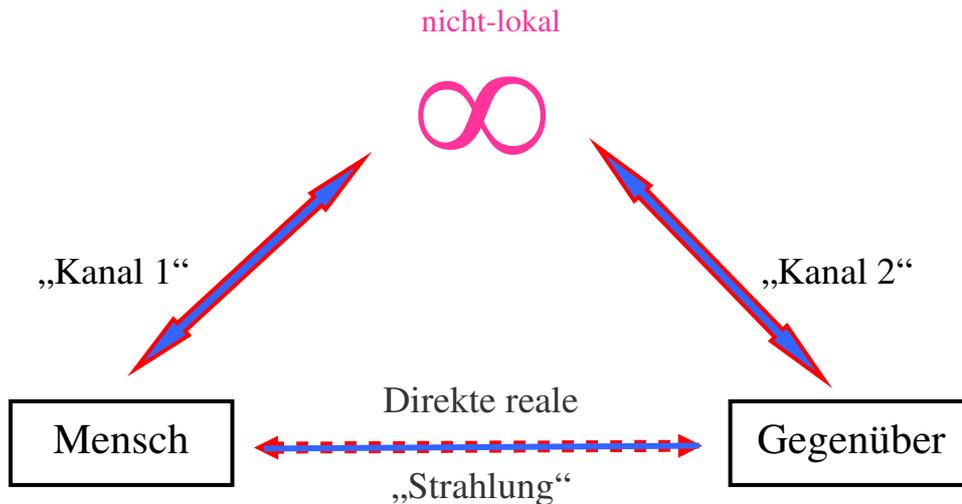


Bild 20 „Kanal-Modell“: Die Verbindung vom Menschen zum Gegenüber und umgekehrt umfasst auch den „Umweg“ über das Unendliche (Entsprechungen: rot = Energie; blau = Information; violett = beides)

Wenn man Zusammenhänge darstellen will, aber Einzelheiten nicht kennt, macht man gerne Blockschaltbilder („black boxes“), die man passend verbindet, ein in der Kybernetik übliches Verfahren (Bild 20). Es wurde ein einfaches Modell entworfen, wobei die zeichnerische Darstellung mit der Trennung von Subjekt, Gegenüber und Unendlich eine künstliche ist. Für die „gesamte Information des Universums“ nach Zycha setzen wir das „Unendliche“. Es ist nicht-lokal, d.h. ein nicht an Ort oder Zeit gebundener „Speicher“. Jedes Atom/Molekül des Gegenübers ist mit dem Unendlichen über Kanal 2 verbunden (in technischer Ausdrucksweise). Das Entsprechende gilt selbstverständlich für den Menschen (Kanal 1). Mit „Gegenüber“ ist Gerät und/oder Therapeut gemeint. Man kann kurz formulieren:

Mensch und Gegenüber sind sowohl über die Brücke des Unendlichen als auch direkt miteinander verbunden

Mit anderen Worten, es ist ein mehr oder weniger umfangreicher Informationsfluss in beiden Richtungen möglich. Was dabei im Einzelnen vor sich geht, ist (noch) weitgehend unbekannt.

Nachdem wir das Modell entworfen hatten, verstanden wir plötzlich auch die Worte des Dichters, der allerdings in die höchste „Schicht“ der Transzendenz geht:

Wie von der Sonne geh'n die Strahlen erdenwärts,
 So geht von Gott ein Strahl in jedes Dinges Herz.
 An diesem Strahl hängt das Ding mit Gott zusammen,
 Und jedes fühlet sich dadurch von Gott entstammen.
 Von Ding zu Dinge geht seitwärts kein solcher Strahl,
 Nur viel verworr'nes Streiflicht allzumal.
 An diesen Lichtern kannst du nie das Ding erkennen;
 Die dunkle Scheidewand wird stets von ihm dich trennen.
 An deinem Strahl vielmehr muß du zu Gott aufsteigen
 Und in das Ding hinab an seinem Strahl dich neigen.

Dann siehest du das Ding, wie's ist, nicht wie es scheint,
Wenn du es siehst mit dir selbst in Gott vereint.

Friedrich Rückert; Die Weisheit der Brahmanen; 4. Aufl. 1837; S. 373

Mit dem kybernetischen Modell ist die Möglichkeit gegeben, im Laufe neuer Forschungen Einzelheiten einzuführen. Für den gegenwärtigen Stand reicht seine Anschaulichkeit aus, um vieles zu beschreiben. Eine ausführliche, aber noch etwas speziellere Beschreibung und etliche andere Beispiele findet man in [23]. *Für die Berechnungen und die zugehörige Simulation zum nichtlinearen Duffing-Oszillator sei meiner Frau Prof. Dr.-Ing. Ines Rennert herzlich gedankt!*

Adresse des Verfassers: Büttnerweg 50, 04249 Leipzig; rennhun@knauthain.tv

Verwendete Quellen:

- 1 Werthmüller, Lucius: Lebensenergie – zwischen Mysterium und Forschungsobjekt; 31. Dezember 2002 (Schweizer verein für Parapsychologie); <http://www.svpp.ch/index.html>
- 2 Heine, Hartmut: Lehrbuch der biologischen Medizin – Grundregulation und extrazelluläre Matrix; Grundlagen und Systematik; Hippokrates Verlag Stuttgart, 2. Aufl. S. 60
- 3 Zhang, Charlie: Electromagnetic Body versus Chemical Body; Network – The scientific and Medical Network Review; (2003); No. 81; pp. 7-10
- 4 Gollner, Herbert: Eine Reise durch den menschlichen Körper; Das Neue Universum Bd. 71; Union Deutsche Verlagsgesellschaft Stuttgart 1954
- 5 Scheppach, Joseph: Die geheimnisvolle Macht der Vibrationen; P.M.; Peter Moosleitners Magazin (2001) Nr. 9; S. 54-60
- 6 Pestel, E.; Liebau, G.: Phänomen der pulsierenden Strömung im Blutkreislauf aus technologischer, physiologischer und klinischer Sicht; Bibliographisches Institut Mannheim 1970; Hochschulschriften Nr. 738/738a
- 7 Kohl, Rudolf, DJ2EY; CQ DL - Das Amateurfunkmagazin 2005; Nr. 6; S. 385
- 8 Hartmann, Ernst: Über Konstitutionen Yin Yang und Reaktionstypen Bd. II; Geobionic Waldbrunn; Forschungskreis f. Geobiologie e.V.; München; ca. 1986
- 9 Schwarz, Jack: Human Energy Systems; E.P. Dutton; New York 1980; 0-525-47556-7
- 10 Stone, Randolph: The Wireless Anatomy of Man and its Function; 1953, abgebildet in Wetter-Boden-Mensch 87H21S1954
- 11 Brun, Ursula (Hrsg.): Du und Gesundheit. Heilwege für Körper - Seele – Geist; ubamed Verlag CH - 3600 Thun, 2000
- 12 Ludwig, Wolfgang: Tagungsberichte; Ultrafeine Bioresonanz-Therapie; Forschungsergebnisse von Smith, C. W.; University of Salford, England; Volksheilkunde aktuell Nr. 11/1987; S. 39-40
- 13 Kramer, Fritz: Lehrbuch der Elektroakupunktur; Band I; Haug Verlag Heidelberg 1976; ISBN 3-7760-0349-9
- 14 Galle, Michael: MORA-Bioresonanztherapie...und es funktioniert doch; Verlag pro medicina Ewald Häring; Wiesbaden 2002
- 15 Ludwig, W.: Informative Medizin – Krankheitsursachen – Behandlung ohne Chemie; VGM-Verlag Essen 1999; ISBN 3-88699-050-8
- 16 Ludwig, W.: Regulationstherapie mit Festkörperschwingungen; Regulationsmedizin 7, Heft 2 (2002); S. 31-33
- 17 Charon, Jean E.: Der Geist der Materie; Ullstein GmbH; Frankfurt; 1984; 9.-13. Tausend
- 18 Charon, Jean E.: Tod, wo ist dein Stachel? Die Unsterblichkeit des Bewusstseins; Ullstein GmbH; Frankfurt 1981; S. 53-55]
- 19 Busscher, W.: Die Wechselwirkung von Radiästhesie und Physik, wissenschaftlich betrachtet; I.A.G. 06.10.2000
- 20 <http://www.holger-d-klein.de/text%20krebsbehandlung.htm>
- 21 Nachalov, Yu.V. Sokolov, A.N.: Experimental investigation of new long-range actions. <http://www.amasci.com/freenrg/tors/doc17.html>
- 22 Zycha, H.: Organon der Ganzheit - Die Überwindung reduktionistischen Denkens in Naturwissenschaft und Medizin durch die Kybernetik; Haug Verlag; Heidelberg 1996; ISBN 3-7760-1575-6
- 23 Harthun, N.: Der Mensch - Spielball oder Beherrscher subtiler Energie-Strukturen?
In: www.geobiologie-sachsen.de
- 24 Turtur, Claus W.: Grundlegende Prinzipien zur Wandlung von Raumenergie; Kongressbericht: „Energie, Information, Zeit und Raum“; NET-Journal (2010) Nr. 11/12; S. 19-27