

**Advanced Medical Systems GmbH (AMS) /
Institut für Biophysik, Tauberbischofsheim**

Autoren: Peter Holz, Dr. Frank Beck



Die Biophysikalischen Grundlagen der bioinformativen Medizin

Einleitung

Die Bioinformativ Medizin nimmt eine herausragende Stellung im Rahmen der modernen Naturheilverfahren, ganzheitlichen Diagnostik und Therapie ein.

Mit diesem Übersichtsartikel wollen wir Ihnen einen zentralen Überblick über die Biophysikalischen Grundlagen der modernen Magnetfeldtherapie und der Informationsmedizin vermitteln.

Bioinformative Medizin - Biophysikalische Grundlagen

Bioinformative Medizin: Was ist das?

Die Bioinformative Medizin zählt zu den modernen Naturheilverfahren. Sie kombiniert und optimiert verschiedene Verfahren der Regulationsmedizin und der Bioresonanz, um mit Hilfe von sog. „Bioinformationen“ die Regulationsfähigkeit des Organismus zu verbessern.

Eine auf Dauer gestörte Regulation ist oftmals die Ursache vieler „systemischer Krankheiten“. Die Bioinformative Medizin befasst sich mit diesen Regulationsstörungen und -blockaden im Sinne von Prophylaxe, Therapie und Regeneration.

Bioinformative Medizin: Ganzheitlichkeit in Diagnostik und Therapie!

Die Bioinformative Medizin betrachtet und bewertet Krankheiten stets als Störungen eines übergeordneten Regulationssystems. Systemische Krankheiten stehen in Beziehung zu wachsenden Umweltbelastungen und sind oftmals das Ergebnis einer gestörten Selbstregulation. Glücklicherweise hat der Organismus eine äußerst hohe Belastungs- und Anpassungsfähigkeit. Trotzdem sind dem Organismus - je nach individueller Konstitution - eindeutige Grenzen in der Fähigkeit der Selbstregulation gesetzt. Es können sog. „Störfelder“ entstehen; akute und chronische Krankheiten können die Folge sein.

Bioinformative Medizin: Solide und seriöse wissenschaftliche Basis in Forschung, Entwicklung und Herstellung

**Dr. rer. nat. W. Ludwig[®] / Institut für Biophysik -
Forscher- und Pionier der modernen Naturheilkunde in Deutschland!**

Dr. rer. nat. W. Ludwig, Leiter des Instituts für Biophysik, ist unbestritten ein wesentlicher Mitbegründer der modernen Naturheilkunde, der Komplementärmedizin in Deutschland. Er hat die Entwicklung der Bioresonanz- und Regulationstherapie, der pulsierenden Magnetfeldtherapie, der Farb-Licht-Laser-Therapie, der analogen und digitalen Übertragung und Speicherung von Bioinformationen ganz wesentlich mitgetragen und beeinflusst.

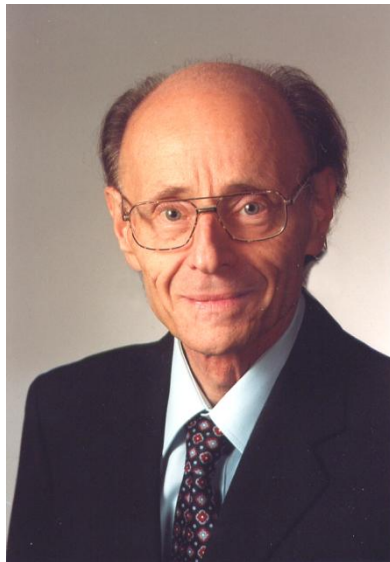


Bild: Dr. rer. nat. Wolfgang Ludwig (1927-2004)

Dr. LUDWIG (1927 – 2004) hat mit seinen biophysikalischen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten die wissenschaftlich-praktischen Grundlagen für die sog. > Bioinformativ Medizin < gelegt.

Als Institutsleiter war Dr. rer. nat. W. LUDWIG in seinen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten vollkommen selbstständig. Zweifellos gehörte er zu der inzwischen sehr selten gewordenen Spezies von > Privatgelehrten / Privatforschern <, die ausschließlich an der „Sache“ für den Menschen interessiert sind. Sein Mehrfachstudium (Physik, Chemie, Medizin) befähigte ihn, sich mit der Quantenphysik, der analogen und digitalen Speicherung und Übertragung von (Bio-) Informationen sowie der Nieder- und Hochfrequenztechnik grundlegend auseinanderzusetzen. Seine umfangreichen Arbeiten über > Die erweiterte einheitliche Quantenfeldtheorie von Burkhard Heim < sind für die wissenschaftlich begründete Wirksamkeit der Quantenmedizin oder auch der Homöopathie wegweisend.

Prof. Dr. F.-A. Popp, selbst ein international anerkannter Biophotonen-Forscher, über die wissenschaftliche Leistung und Verdienste seines Kollegen Dr. rer. nat. W. Ludwig:

"Wolfgang Ludwig gehört zu den Physikern, die die Komplementärmedizin in Deutschland wesentlich mitgeprägt haben. Er trägt dazu bei, dass die deutsche Naturheilkunde ihre immer noch führende Rolle in der Welt behaupten kann (...) Auch wenn die Potentiale, die daraus erwachsen, hier in Deutschland bisher kaum genutzt werden, sondern eher unterdrückt werden, so bleiben doch die Leistungen und auch die wichtigen Informationen, die die wachsenden Fortschritte in anderen Nationen befruchten. Sie stimulieren zur Nachahmung und zur weiteren Entwicklung der zukunftssträchtigen Ansätze. Sie lösen weltweit Impulse für eine neue Ära des Gesundheitsbewusstseins aus."

Bioinformative Medizin: Quantenphysikalische Grundlagen

Die Quantenphysik hat bewiesen, dass sog. Schwingungs-Quanten (Wechselwirkungs-Quanten – insbesondere „Photonen“) der Materie übergeordnet sind und diese steuern. Der Nobelpreisträger Carlo Rubia (Nobelpreis 1984), Generaldirektor des CERN bei Genf, hat diese Tatsache prägnant zusammengefasst:

„Wir betrachten gewöhnlich nur die Materie, weil wir sie sehen und anfassen können. Viel wichtiger als die Materieteilchen sind jedoch die Wechselwirkungs-Quanten, da diese die Materie zusammenhalten, deren Strukturen bestimmen bzw. steuern und im Kosmos weit in der Überzahl sind“. Entsprechend der Theorie von B. Heim gibt es mindestens Einhundertmillionen mal mehr Wechselwirkungsteilchen („ohne Ruhemasse“) als Materieteilchen („mit Ruhemasse“).

Weiter wissen wir, dass die Zell-Kommunikation bei Lebewesen unterhalb der molekularen Ebene mit Hilfe elektromagnetischer Wechselfelder stattfindet. Sie haben die Funktion eines drahtlosen Informationsnetzes. In jeder Zelle werden mehr als 100.000 Informationen pro Sekunde ausgetauscht. Die Biophotonenforschung (mit dem Deutschen F.-A. Popp an der Spitze) konnte zeigen, dass eine Zelle, wenn sie abstirbt, ihr Licht schlagartig abgibt und die modulierte Struktur-Information an die Nachbarschaft sendet, sodass eine neue Zelle mit gleicher Struktur entstehen kann. Zellen kommunizieren also via Licht und dieses Licht nennt man Biophotonen.

Wir können daher sagen:

Biophotonen sind das Licht in unseren Zellen!

Da die Wechselwirkungsteilchen, die Biophotonen, der Materie übergeordnet sind und diese steuern, laufen sämtliche Lebensvorgänge mittels Biophotonen ab. Die Entwicklung des Kosmos ist mit den Lebensprozessen, dem Biophotonenfeld, untrennbar verbunden.

Der Biophysiker Ilya Prigogine (Nobelpreis 1977) erklärte den Wechselwirkungszusammenhang sehr anschaulich:

„Wenn ich altere, altern nicht meine Moleküle, sondern die Wechselwirkungsquanten ändern sich und damit die Strukturen“.

Es würde einerseits den Rahmen einer kurzen „Einführung in die Funktion und Wirkungsweise der Bioinformative Medizin“ sprengen, wenn wir das Fundamental-Werk von B. Heim über „Die einheitliche Quantenfeldtheorie“ und seine weiteren Erkenntnisse und Schlussfolgerungen für die Quantenmedizin tiefer gehend abhandeln.

Andererseits bleiben ohne die Erkenntnis von B. Heim über „verschiedene niedere und höhere Seinsschichten und deren Verkoppelung“ das weitere Verständnis für die Funktion und Wirksamkeit der Quantenmedizin und damit der Bioinformativen Medizin bruchstückhaft. Zu den Verdiensten von Dr. Ludwig gehört auch, dass er schwierige quantenphysikalische Sachverhalte verständlich darstellen konnte. Dr. Ludwig:

© AMS GmbH / Institut für Biophysik, Tauberbischofsheim

Wir erklären ausdrücklich, dass diese Informationen ausschließlich für Fachkreise bestimmt sind!

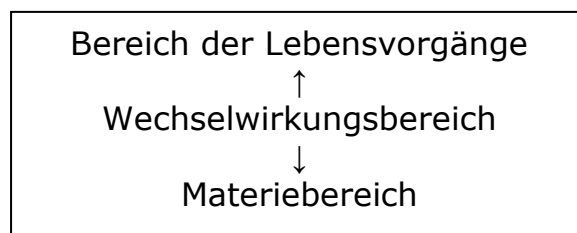
„Die Theorie von Heim besagt, dass es vier Seinsschichten mit jeweils einer eigenen Logikstruktur und einem hierarchischen Aufbau gibt. Die Schichten stehen untereinander in Wechselwirkungen und haben Unterschichten, die ebenfalls untereinander > wechselwirken <.“

In jeder dieser Seinsschicht kann Krankheit entstehen und behandelt werden. Dr. Ludwig:

„Die Tatsache, dass die Wechselwirkungsquanten (Photonen) der Materie übergeordnet sind, erklärt die positive Wirkung der Informationstherapie, die in einer übergeordneten Ebene abläuft, während die Chemie in der untersten Ebene arbeitet:

Die nachstehende Abbildung von Dr. Ludwig zeigt schematisch die > Wechselwirkungen von Seinsschicht – Krankheitsentstehung – Behandlung < bei Mensch und Tier.

(Vgl. hierzu: Ludwig, W.: Die erweiterte einheitliche Quantenfeldtheorie von Burkhard Heim. Innsbruck 1998, S. 35)



Seinsschicht	Krankheitsentstehung	Behandlung
VI. PNEUMA: Mentale Schicht	Geist / Philosophie / bis zum Menschen	→ geistige Fehlhaltung → Gespräch mit Patienten
	↕	
III. PSYCHE: Emotionale Schicht	Seele / Psychologie / bis zu Tieren	→ seelische Belastung → Psychotherapie
	↕	
II. BIOS: Biologische Schicht	Vitalität / Biologie / bis zu Pflanzen	→ Stoffwechselstörung → Homöopathie, Bioinformationstherapie
	↕	
I. PHYSIS: Physische Schicht	Physik / <u>Materie</u> / Steine	→ Vergiftung, Verletzung → Antidot/Antitoxine, Chirurgie

Abb: > Wechselwirkungen von Seinsschicht – Krankheitsentstehung – Behandlung bei Mensch und Tier <

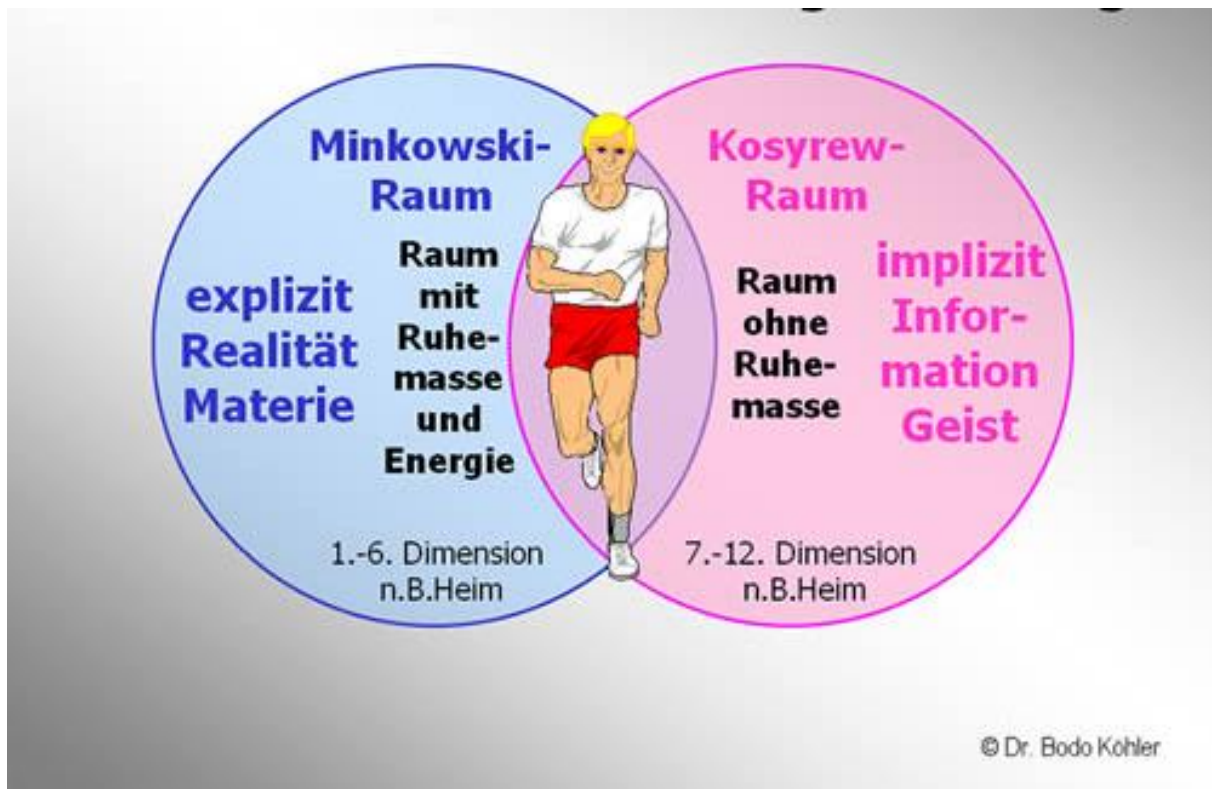


Abb. Dimensionen nach B. Heim

Erläuterungen: 1. bis 6. Dimension (= Minkowski-Raum) und 7. bis 12. Dimension (= Kosyrew-Raum).

> Minkowski-Raum <: Der Mathematiker Minkowski fasste Raum und Zeit zu einem vierdimensionalen Überraum, den sog. „Minkowski-Raum“, zusammen, den auch Albert EINSTEIN in seiner Relativitätstheorie benutzte. Die „Zeit“ tritt als eine Raumkonstante auf. Die moderne Naturwissenschaft weist darauf hin, dass es die „Zeit“ nur für unser Bewusstsein gibt, tatsächlich aber alles gleichzeitig vorhanden ist. Was wir als „Zeit“ empfinden, ist eine „Bewegung durch Parallelwelten“.

Hierauf aufbauend entwickelte B. HEIM einen zwölfdimensionalen Kosmos mit den physikalischen Dimensionen X1 bis X6: Raum (Länge, Höhe, Tiefe), Zeit, Strukturmöglichkeiten, Realisierung spezieller Strukturen und den nicht-materiellen Dimensionen X7 bis X12 (Kosyrew-Raum): Information I (X7, X8) und geistiger „Hintergrundraum“ G4 (X9 bis X12). Zusammenfassend lässt sich festhalten: Die Physik ist mit Metaphysik verwoben!

(Vgl. hierzu: Ludwig, W.: Die erweiterte einheitliche Quantenfeldtheorie von Burkhard Heim. Innsbruck 1998.)

Die Heim'sche Theorie ist die am gründlichsten geprüfte Theorie; sie ist computergeprüft und stimmt bis zur letzten Dezimale mit bislang gewonnenen Messwerten der Ruhemassen von Elementarteilchen überein. Aus der Theorie von B. Heim können wir schlussfolgern, dass > der Geist die Materie bestimmt <.

Fassen wir die wesentlichen Erkenntnisse der Quantenphysik und der Biophotonenforschung zusammen, dann kommen wir zu der Erkenntnis, dass die zukünftige Medizin eine durch „Informationen“ bestimmte Medizin sein wird.

Denn wir wissen, dass:

1. Die Wechselwirkungsquanten (Photonen) weit in der Überzahl sind und demnach unser Organismus zum größten Teil aus Schwingungsquanten (im Wesentlichen aus Photonen) besteht und nur zum geringsten Teil aus wägbarer Materie.

2. Sämtliche Lebensprozesse im Organismus von Wechselwirkungsquanten (Photonen) gesteuert werden, die der Materie übergeordnet sind.

3. Die hierarchisch aufgebauten Seinsschichten über das Biophotonenfeld miteinander verkoppelt sind.

Vgl. hierzu Abb. Dimensionen nach B. Heim:

1. bis 6. Dimension (= Minkowski-Raum) und 7. bis 12. Dimension (= Kosyrew-Raum).

4. Zellen via Licht (sprich: Biophotonen) kommunizieren. Die Übertragung von Informationen in der Zelle erfolgt durch sog. biologische Resonanzeffekte. Biophysikalisch betrachtet bilden diese biologischen Resonanzeffekte die Grundlagen für die intra- und extrazelluläre Kommunikation, die Steuerung der inneren Regelkreise.

Dr. Ludwig fasste die praktische Bedeutung dieser wissenschaftlichen Erkenntnisse in dem klassischen Satz zusammen:

„Mit dem Biophotonenfeld haben wir einen Schlüssel in der Hand, der auch zur Therapie eingesetzt werden kann!“

Biophotonen – Das Licht in unseren Zellen!

Die Biophotonenforschung (F.-A. POPP et. al.) liefert wesentliche Erkenntnisse zum weiteren Verständnis über die Funktions- und Wirkungsweise der Bioinformativen Medizin. Im Folgenden werden die wichtigsten Erkenntnisse in der gebotenen Kürze referiert.

Biophotonen übertragen Energie und Informationen und machen Leben überhaupt erst möglich. Aufgrund ihrer Masselosigkeit können Photonen Lichtgeschwindigkeit erreichen.

Messungen von POPP ergaben, dass die Photonenstrahlung ein kohärentes Licht mit einem höherem Ordnungsgrad ist - eine Art > biologisches Laserlicht <, das nicht zufällig entstehen kann. Dieses > biologische Laserlicht < ist durch die ihm eigene Ordnung in der Lage, selbst Ordnung zu bilden und Informationen zu übertragen.

Biophotonen - zuständig für die Kommunikation im Innern des Organismus

Fritz-Albert Popp wies in einem Experiment nach, dass zwei Fresszellen (Phagozyten), die einen Zentimeter von einander entfernt – aber: durch eine Glaswand getrennt(!) - waren, mittels Biophotonen miteinander kommunizierten. Zellen geben eine kohärente Biophotonen-Welle ab. Treffen zwei kohärente Wellen der gleichen Frequenz aufeinander, erkennen sie sich, die Zellen werden zueinander hingezogen. Die Zellen, so Popp, kommunizieren in Lichtgeschwindigkeit miteinander auf dem Weg ihrer Kohärenz. Die DNS ist dabei Sender und Empfänger.

Die Zellteilung, so Popp, wird durch die Biophotonen ausgelöst und gesteuert. Dabei reicht ein einziges Photon aus. In einer Zelle gibt es zwar 100 000 Reaktionen pro Sekunde, doch da ein Photon innerhalb einer Nanosekunde in der Lage ist, ein Molekül in den angeregten Zustand zu versetzen (und damit reaktionsfähig zu machen) und wieder zurückzuspringen, kann es sogar 1 Milliarde Reaktionen innerhalb einer Sekunde auslösen und steuern.

Biophotonen sind Teilchen und Welle zugleich – sog. Licht-Quanten. Sie sichern in Lichtgeschwindigkeit die Kommunikation in der Zelle und zwischen den Zellen (und Organen). Biophotonen - als Träger / Transporteur von Energie und Informationen - bilden gewissermaßen das > technische Netzwerk < für die Selbststeuerung des Organismus. Sie machen Leben überhaupt erst möglich. Hierzu POPP: „Es ist undenkbar, dass diese Kommunikation allein über chemische Transmitter abläuft. Es bleibt nur das elektromagnetische Feld, in dem die Biophotonen eine entscheidende Rolle spielen ...“

POPP weiter: „Die Kommunikation der Zellen durch die kohärenten Wellen der Biophotonen ist entfernungslos. Das Signal verliert auf seinem Weg nichts, die Welle verliert nichts von seiner Information, egal wie weit der Weg auch ist.“

Ähnlich sieht es der deutsche Physiker und Biochemiker Lebrecht von KLITZING, der sagt, dass der Informationsaustausch zwischen Zellen zumindest über weitere Kommunikationsstrecken nicht durch Ionenverschiebung (plus Kettenreaktion) erklärt werden könne. Dazu von KLITZING: „Ein effizienter Datentransfer wäre über elektrische oder elektromagnetische Felder gegeben“ - also Biophotonen.

Und der Molekularbiologe Roeland van Wijk schreibt: „Nur durch eine kohärente Emission von Energie erreicht eine Information gleichzeitig jede einzelne Struktur. Auch wenn der Ablauf einzelner zellulärer Prozesse autonom erscheint, ist dieses mit dem Gesamtsystem abgestimmt.(...) Es ist nicht der minimale Stoffwechsel, der die Zelle am Leben erhält, sondern die Kohärenz der Quantenemission steuert das Geschehen im Protoplasma mit der gesamten Organisation der Stoffwechselregulation.“

Auch Gunter M. Rothe, Professor für allgemeine Botanik, ist sicher: „Das elektrische Feld muss sowohl alle Lebensvorgänge kontrollieren als auch regulieren. Es muss der Mechanismus sein, der zur Ganzheit führt, zur Organisation und Kontinuität.“

Wir fassen zusammen:

Photonen

- sind Licht-Quanten der ultraschwachen Zellstrahlung (10 hoch 18 mal schwächer als Tageslicht). Licht-Quanten speichern und transportieren Informationen / Daten mit Lichtgeschwindigkeit – auch auf (Körper-) Wasser.
- sichern zentrale Biofunktionen wie die Steuerung und Regulation von Zelle(n) und Organen, Wachstum und Differenzierung beruhen auf kurz- und langweitrreichigen elektromagnetischen Koppelungen - den Biophotonen.
- steuern Prozesse der Regeneration, Therapie und Prophylaxe. Eine Störung und Blockade der Selbstregulation und damit eine Therapie / Regeneration und Heilung kann somit über das Biophotonen-Feld entsprechend angeregt werden.
- übertragen Bioinformationen und sichern deren Speicherung auf (Körper-) Wasser, eine wässrige Lösung, Eigenblut u.a.m.

Die Bioinformative Medizin – entwickelt von Dr. rer. nat. W. Ludwig

Zunehmend mehr chronisch kranke (Schmerz-) Patienten sind sich über die (teilweise schweren) Nebenwirkungen einer klassischen Medizin, die vornehmlich auf der Verabreichung von Medikamenten beruht, bewusst. Diese Patienten haben oftmals nur noch ein begrenztes Vertrauen in die klassische Medizin und suchen daher nach alternativen therapeutischen Methoden und Verfahren, die möglichst frei von Nebenwirkungen sind. Eine Alternative finden diese Menschen in einer Medizin für moderne Naturheilverfahren, die *Gesundheit* und *Krankheit* im Rahmen eines *komplexen Regulationssystem* begreift.

Zu den modernen Naturheilverfahren zählen u. a. alle Verfahren, die auf der Basis von Bio-Informationen (sprich: elektromagnetischen Schwingungen) arbeiten. Man spricht in diesem Zusammenhang auch von Informationsmedizin, deren Ziel es ist, die Gesamtregulation des Organismus und damit die Zellregulation zu beeinflussen.

Ganz unabhängig davon, ob von Regulations-, Bioresonanz- oder pulsierender Magnetfeldtherapie gesprochen wird, Dr. rer. nat. W. Ludwig war einer der maßgeblichen Wegbereiter der Quantenmedizin und damit der

Informationsmedizin. Er hat einen überragenden wissenschaftlichen Beitrag zum sog. *Paradigmenwechsel in der Medizin* geleistet.

Mit seinen umfangreichen spektroskopischen Messungen und seinen differenzierten Forschungsarbeiten zum Thema „Wasser und Homöopathie“ lieferte Dr. Ludwig grundlegende wissenschaftliche Erkenntnisse über die Funktions- und Wirkungsweise der Bioinformativen Medizin.

Zwei seiner zahlreichen wissenschaftlichen Standardwerke heißen folglich auch: > Informative Medizin < Krankheits-Ursachen / Behandlung ohne Chemie (1999 / vergriffen) und > Wasser und Homöopathie < Die Bedeutung der Wasserstruktur als Träger von Informationen (2002).

Wegweisend sind vor allem seine umfangreichen Frequenz-Messungen von natürlichen und künstlichen Umweltsignalen, von homöopathischen Mitteln/Bioinformationen in Verbindung mit Wasser und deren Übertragung und Speicherung auf Wasser. Zahlreiche Laborversuche und aufwendige Doppel-Blind-Studien zur Wirksamkeit von künstlich erzeugten elektromagnetischen Feldern. Mit seinen biophysikalischen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten hat er vor allem auch die technisch-praktischen Grundlagen einer modernen Geräte-Medizin für Naturheilverfahren geschaffen.

Dr. Ludwig war der erste Biophysiker in Deutschland, der quantenphysikalische Erkenntnisse nutzbringend in die Forschung und Entwicklung von medizintechnischen Geräten – insbesondere von pulsierenden Magnetfeldtherapiegeräten - einbrachte. Bereits Mitte der siebziger Jahre begann er mit der intensiven Testung und Anfang der achtziger Jahre mit der serienreifen Produktion von sog. Klein- und Handgeräten (vornehmlich für den privaten Anwendungsbereich) sowie Großgeräten für den professionellen Bereich.

Die Bioinformative Medizin arbeitet auf der Basis von künstlich erzeugten elektromagnetischen Signalen:

Pulsierende Magnetfeldtherapie

Wie bereits kurz dargelegt, gehört zu den wesentlichen Erkenntnissen der Quantenphysik und der Biophotonenforschung, dass unser Organismus zum größten Teil aus Schwingungsquanten (Photonen) besteht und nur zu einem geringen Teil aus wägbarer Materie. Der Materieanteil macht nur 0,1 % aus! Zu 99,9 % besteht unser Kosmos aus elektromagnetischen Wechselfeldern!

Wir können daher sagen:

Biophotonen bzw. elektromagnetische Wechselfelder steuern die gesamten Zellaktivitäten und bilden die Grundlage für die bioenergetische (Selbst-) Regulation unseres Organismus.

Eine Therapie mit pulsierenden elektromagnetischen Signalen (kurz: pulsierende Magnetfeldtherapie oder auch pulsierende Sig-

nal-Therapie / PST) arbeitet auf der Basis von Wechselwirkungs-Quanten. Wir können daher auch von einer Biophotonen-Therapie sprechen.

Denn die Kommunikation in unserem Körper findet unterhalb der molekularen Ebene mit Hilfe elektromagnetischer Signale, sog. „Biophotonen“, statt. Die Grundsubstanz ist das zentrale Medium zur Steuerung von Stoffwechsel- und Entgiftungsprozessen. Sie fungiert als ein „drahtloses Informations-Netz“ und steuert pro Sekunde durch Biophotonenaustausch in Lichtgeschwindigkeit über 100.000 lebenswichtige Funktionen jeder einzelnen Zelle (ca. 80 Billionen).

Zusammenfassend können wir sagen:

- elektromagnetische Schwingungen bestimmen unser Leben!
- elektromagnetische Wechselwirkungen sind die elementarsten Kopplungen, die in Lebewesen vorkommen
- elektromagnetische Wechselwirkungen übertragen die Informationen in unserem Organismus, in der Zelle
- elektromagnetische Schwingungen bestimmen die Zellkommunikation respektive Zellregulation:

Daraus können wir ableiten:

Die Magnetfeldtherapie stimuliert demnach nicht materielle Strukturen, sondern vielmehr das „Biofeld“ des Menschen. Die Stimulierung geschieht durch > biologische Resonanzeffekte <.

Voraussetzung hierfür ist allerdings, dass dieses künstlich erzeugte elektromagnetische Feld der ungestörten Natur getreu und im richtigen Verhältnis nachgebildet ist. In diesem Zusammenhang sind drei natürliche Frequenzspektren - wir können diese auch als sog.

> Biologische Normale < bezeichnen - als Steuerimpulse entscheidend für die Zellregulation.

Natürliche Umweltsignale - Drei Biologische Normale

Ein wesentlicher Teil der dreißigjährigen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten von Dr. Ludwig bezogen sich auf diese drei natürlichen Frequenzspektren resp. > Biologischen Normale < das:

Schumann-, Geomagnet- und Solarfrequenz-Spektrum.

Das „*Schumannfrequenz-Spektrum*“ bezeichnet die Eigenresonanzen des Systems Erdoberfläche und Ionosphäre im Niederfrequenzbereich, das sog. YANG-Signal

Das „*Geomagnetfrequenz-Spektrum*“ bezeichnet die Modulation des Erdmagnetfeldes durch die Eigenfrequenzen der 64 Spurenelemente, sog. YIN-Signal

Die „*Solarfrequenz-Spektrum*“ bezeichnet die korrespondierenden UKW-Frequenzen des natürlichen Sonnenlichts.

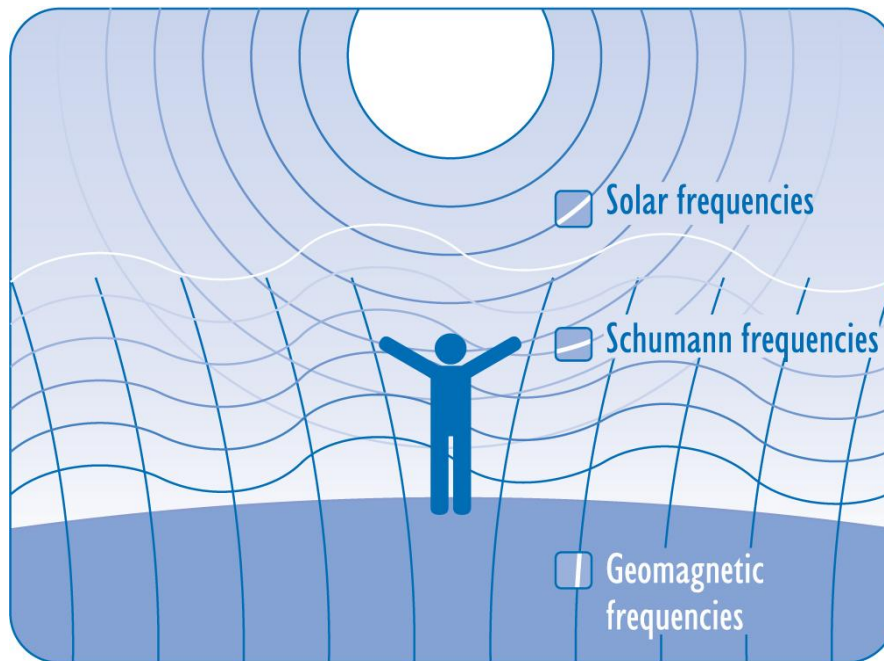


Abb.: Die drei Biologischen Normale: Schumann-, Geomagnet- und Solar-Frequenzspektrum

Das Bemerkenswerte an diesen drei natürlichen Signalen ist, dass sich der Mensch im Laufe seiner Entwicklung an diese drei Biologischen Normale angepasst hat und als Steuersignale benötigt.

Heute sind diese Natursignale geschwächt und durch technische Sender überdeckt bzw. gestört. Die Schwächung kommt einmal durch abschirmende Bauten und zum anderen durch einen, gegenüber früher, abgesenkten Grundwasser-Pegel zustande und bewirkt damit eine schlechtere elektrische Bodenleitfähigkeit (z. B. Abpumpen des Grundwassers durch Gewerbebetriebe, Kanalisation des Abwassers, Asphaltierung usw.).

Biologische Normale - YiN-YANG-Ausgleich

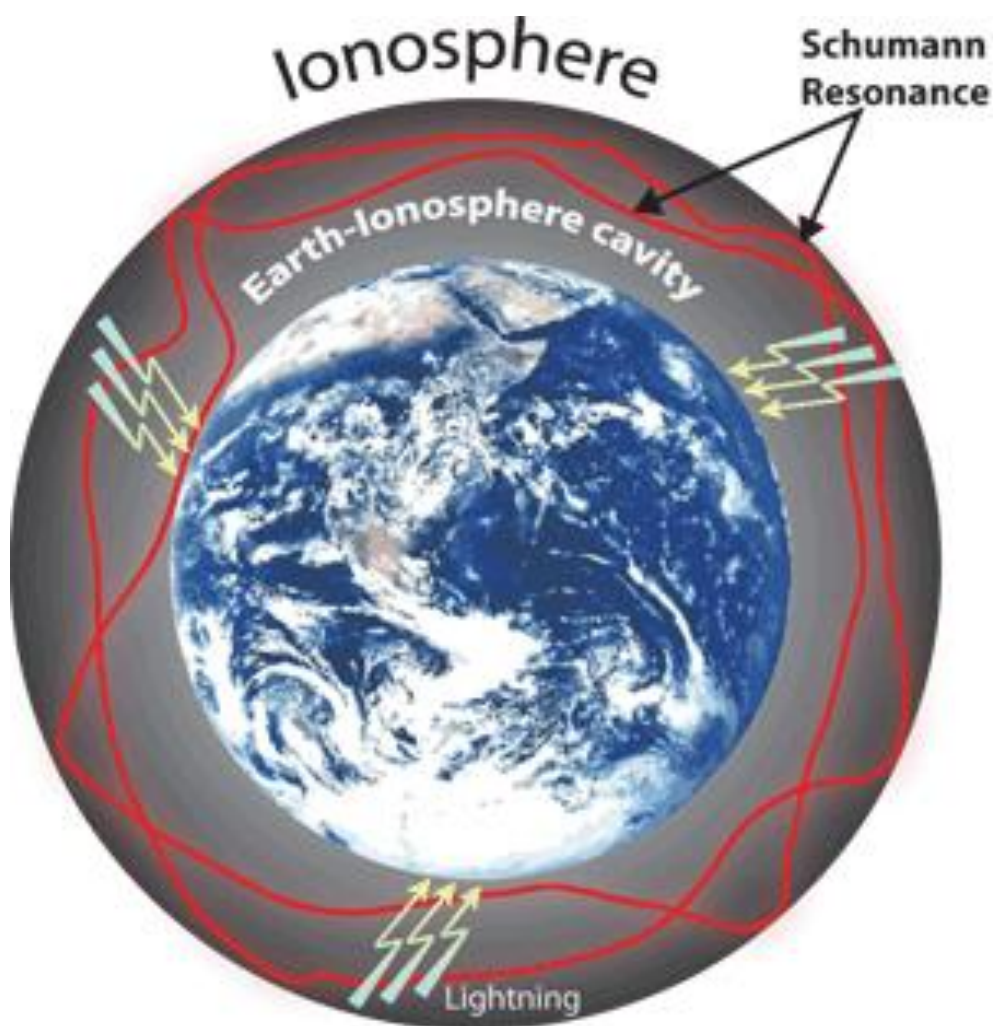
Die jahrtausende alte, klassische chinesische Medizin wusste bereits: „Der Mensch braucht mindestens zwei Umweltsignale, ein Yang-Signal von oben (Schumannfrequenzen) und ein Yin-Signal von unten (Geomagnetfrequenzen), die im Gleichgewicht stehen sollen.“

Natürliche Umweltsignale

Schumannfrequenzen

Die Erdoberfläche wird in ca. 100 km Höhe von der Ionosphäre umschlossen. Wie bei einem Musikinstrument (z.B. Violine) entstehen in diesem riesigen Hohlraum-Resonator Eigenresonanzen, die sog. Schumannfrequenzen; benannt nach ihrem Entdecker, dem Physiker W. O. Schumann (vgl. Abb. 1).

Die Grundschiwingung beträgt 7,8 Hz. Die Hauptkommandozentrale unseres Gehirns, der Hippocampus / Hypothalamus schwingt mit der gleichen Frequenz von 7,8 Hz; ein Bereich unseres Gehirns, der für das Aufmerksamkeitsverhalten und die Konzentrationsfähigkeit wichtig ist. Zufall oder Evolution?



Geomagnetfrequenzen

Die Erdkruste enthält u. a. 64 Elemente, die als sog. „Spurenelemente“ lebensnotwendig sind. Jedes dieser Spurenelemente hat ein charakteristisches Schwingungsmuster. Das Magnetfeld der Erde nimmt diese Schwin-

gungsmuster auf. Die Aufnahme der Schwingungsmuster wird als sog. „Modulation“ bezeichnet und führt zu rhythmischen Schwankungen des Erdmagnetfeldes. Dieses modulierte Erdmagnetfeld nennen wir Geomagnetfrequenzen (vgl. Abb.2).

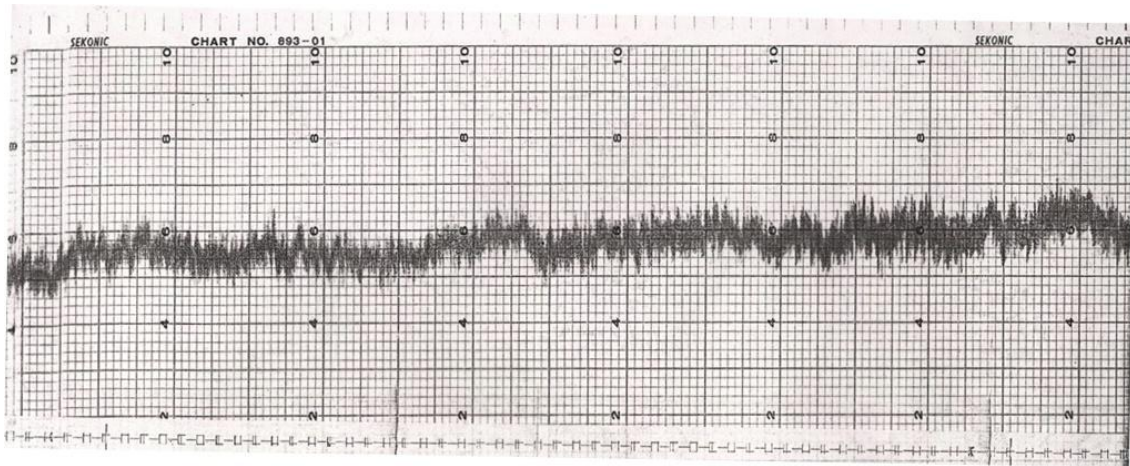


Abb.: Rhythmische Schwankungen des Erdmagnetfeldes

In der Erdkruste befinden sich die gleichen, essentiell lebenswichtigen Mineralstoffe („Spurenelemente“) wie in den roten Blutkörperchen des Menschen. Das Verhältnis untereinander ist nahezu gleich.

Solarfrequenzen

Eine dritte natürliche Quelle von bedeutsamen Signalen ist unsere Sonne. Die Sonne sendet nicht nur Licht im sichtbaren Bereich aus, sondern ein breites Spektrum von tiefen Frequenzen bis weit in den UV- und Röntgenstrahl-Bereich hinein.

Aus diesem Spektrum sind es insbesondere Frequenzen im Ultrakurzwellen-Bereich, die in Resonanz mit Zellbausteinen im Organismus stehen.

Für den UKW-Frequenzbereich gibt es genau so wie für das sichtbare Licht ein optisches Fenster in der Atmosphäre. Für jede sichtbare Frequenz im Fenster I (siehe Abb. 3) gibt es korrespondierende Frequenzen im Fenster II (siehe Abb. 3), die als sog. Solarfrequenzen bezeichnet werden.

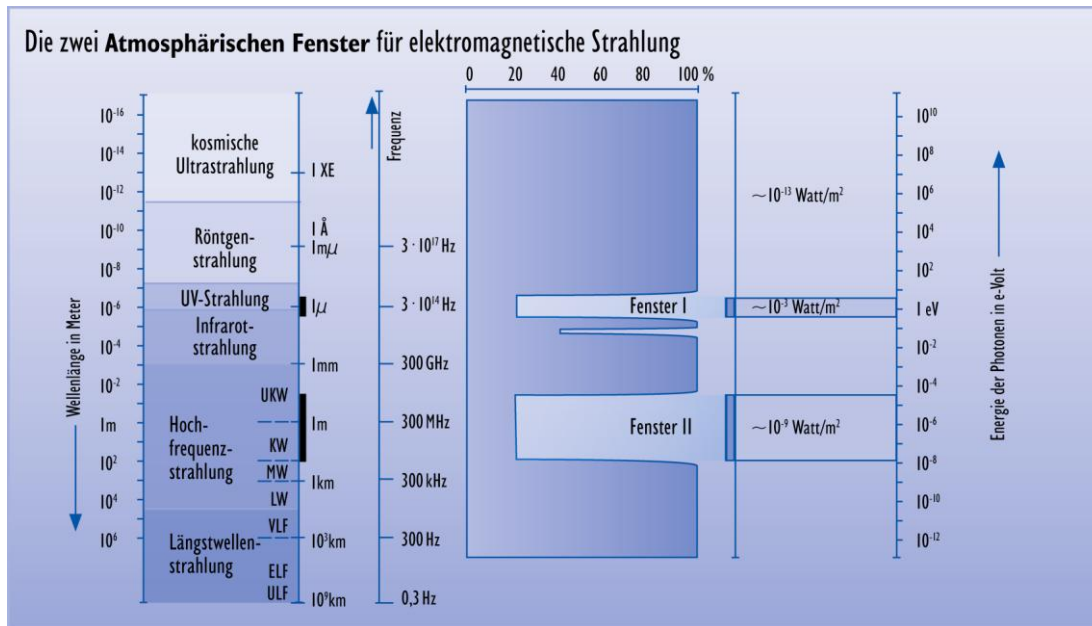


Abb.: Die zwei "Atmosphärischen Fenster" für elektromagnetische Strahlung.

Für elektromagnetische Strahlung der meisten Wellenlängen ist die Erdatmosphäre fast undurchdringlich, ausgenommen zwei Zonen: Die eine liegt im Bereich des sichtbaren Lichts, das "Optische Fenster" und die andere im Bereich der Radiofrequenzstrahlung, das "Radiofenster". (Nach König, 1977)

Physiologische Qualitätsmerkmale:

Magnetfeldstärke, Impulsform, Frequenzmodulation sind wichtige Qualitätsmerkmale moderner Magnetfeldtherapiegeräte

Physiologische Qualitätsmerkmale eines pulsierenden elektromagnetischen Feldes sind entscheidend für dessen Wirksamkeit auf den intrazellulären Raum im Sinne des > biologischen Resonanzphänomens <.

Die drei > Biologischen Normale < sind neben der > Magnetfeldstärke < und der > Impulsform < sowie der richtigen Frequenz die entscheidenden Qualitätsmerkmale für die physiologische Wirksamkeit eines pulsierenden Magnetfeldgerätes. Denn der Organismus „versteht“ nur Signale, die in Bezug auf die Magnetfeldstärke im Bereich der > physiologischen Ansprechschwelle < – im sog. „ADEY-Fenster“ oder „biologischen Fenster“ – liegen. Die Impulsform des künstlich erzeugten elektromagnetischen Therapie-Signals sollte – im wahrsten Sinne des Worts - unbedingt *physiologischer Natur* sein.

Unphysiologische Therapiesignale (z. B. sog. „Rechteck-Signale“ oder „Sägezahn-Signale“) stellen nach den Forschungserkenntnissen von Dr. Ludwig auf Dauer eine negative Belastung („Dauerstress“) für den Organismus dar – insbesondere bei älteren Menschen.

Im Folgenden werden die einzelnen > **technischen Qualitätsmerkmale**< kurz erläutert:

Magnetfeldstärke

Mit seinen wissenschaftlichen Arbeiten bewies der Neurophysiologe Prof. Dr. W. Ross Adey, USA:

Elektromagnetische Signale bewirken nur dann einen physiologischen Effekt (sprich: Stimulierung des Biophotonenfeldes mit Hilfe biologischer Resonanzeffekte), wenn diese die sog. "physiologische Ansprechschwelle" des Organismus erreichen.

Diese Erkenntnis hat Dr. Adey im Rahmen seiner experimentellen Forschungsversuche gewonnen. Er hat unter Variation der Frequenz und der Intensität den Einfluss eines pulsierenden Magnetfeldes auf die Menge des Ca^{2+} -Einstroms in die Zellen von Kükeneiern gemessen (physiologischer Effekt).

Zu seiner Verblüffung stellte Dr. Adey fest:

Um einen messbaren physiologischen Effekt zu erzeugen, bedarf es zwar einer gewissen Grundintensität des angelegten Magnetfeldes (Ansprechschwelle des Organismus muss erreicht werden). Aber nach dem Durchlaufen eines Maximums ("ADEY-Fenster") führt eine weitere Erhöhung der Intensität (Amplitude) zu einer Verringerung bzw. zum völligen Erliegen des Effektes.

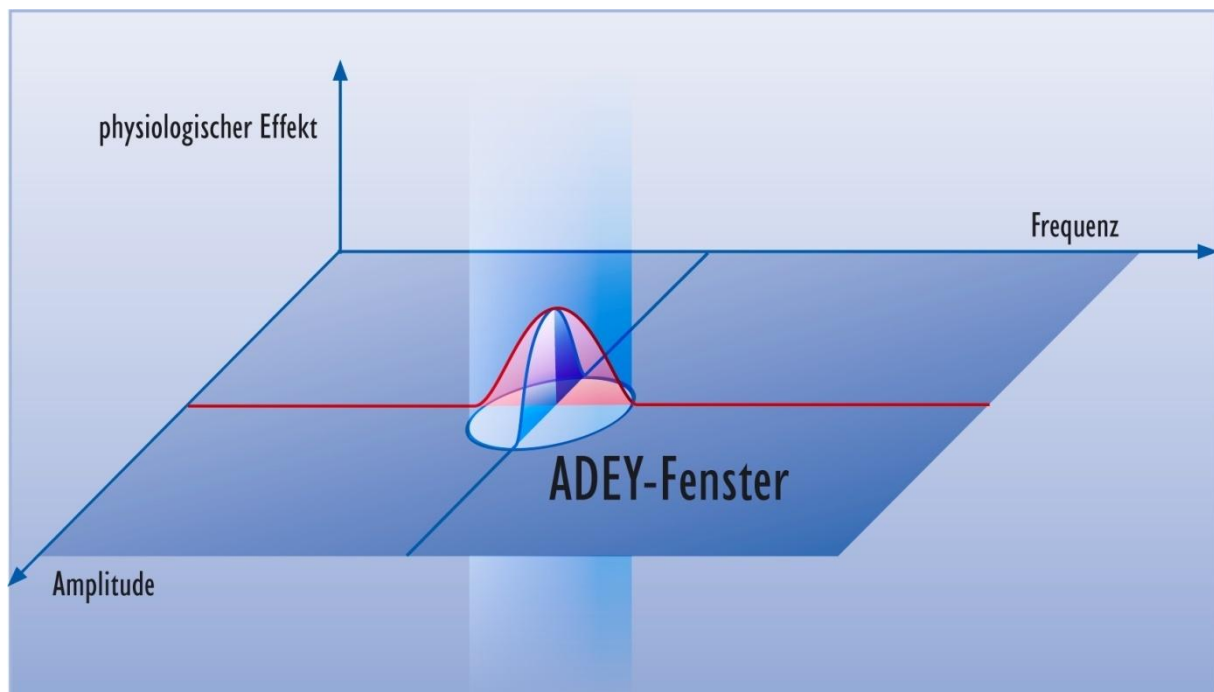


Abb.: Als "Adey-Fenster" (oder sog. „biologische Fenster“) wird der schmale Signal-Intensitäts- und Frequenz-Bereich bezeichnet,

in welchem der Organismus reagiert, außerhalb dieser Bereiche jedoch nicht.

(Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass in der Abbildung exemplarisch nur ein Maxima abgebildet ist. Es gibt aber sehr wohl weitere Frequenzen, die physiologische Effekte auslösen.)

Entsprechend den Erkenntnissen von Prof. Ross Adey arbeiten die von Dr. Ludwig entwickelten Magnetfeldgeräte mit sehr schwachen Feldern. Allgemein wird auch von "Soft-Magnetfeldern" gesprochen. Je nach Gerätetyp liegt die Magnetfeldstärke nur zwischen 0,1 und 60 mikro Tesla. Denn:

Wie in der Homöopathie gilt auch bei Soft-Magnetfeldern NICHT das Dosis-Wirkungsprinzip nach der Devise: „Viel hilft viel!“ Oder: „Starke pulsierende Magnetfelder helfen besser!“

Soft-Magnetfelder und starke Magnetfelder arbeiten auf der Basis eines physikalisch vollkommen unterschiedlichen Prinzips (vgl. Abb. u.).

Geräte, die mit starken elektromagnetischen Feldern arbeiten, nutzen das Prinzip der sog. Lorentzkraft (Kraft, die auf einen bewegten Ladungsträger in einem Magnetfeld wirkt). Dabei gilt unter anderem: Je stärker das Magnetfeld, je größer ist die Kraft (vgl. Dosis-Wirkungsprinzip).

Die Geräte der AMS erzielen Ihre Wirkung NICHT nach dem Prinzip der "LORENTZKRAFT", sondern nach dem Prinzip des "FARADAYschen INDUKTIONSGESETZES" (vgl. Abb.).

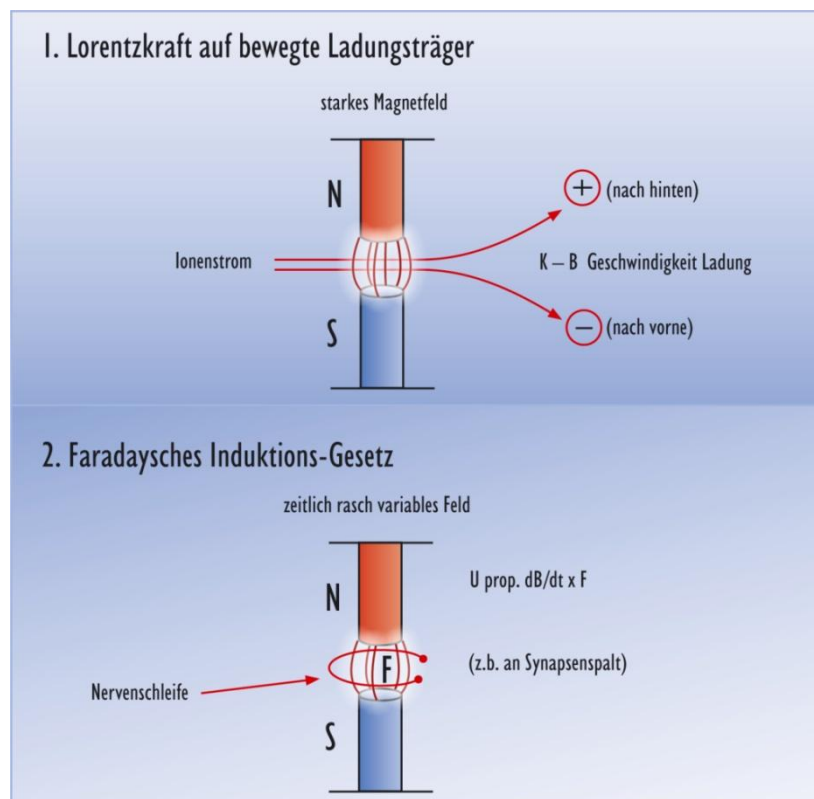


Abb.: LORENTZ-Kraft auf bewegte Ladungsträger und FARADAY-sches Induktions-Gesetz

Das bedeutet: Die Wirksamkeit ist nur von der eingeschlossenen Fläche und von der zeitlichen Änderung des (elektro-)magnetischen Flusses abhängig - NICHT ABER VON DER INTENSITÄT / STÄRKE des erzeugten Magnetfeldes.

Da der zeitlichen Änderung des elektromagnetischen Flusses somit eine besondere Bedeutung zukommt, ist die Form bzw. der zeitliche Verlauf des Magnetfeldimpulses ebenfalls ein sehr wichtiges Qualitätsmerkmal.

Impulsform

Es gibt eine Vielzahl von möglichen Impulsformen ("Sägezahn", "Rechteck", "Sinus"), die teilweise sogar "patentrechtlich" geschützt sind.

Die Signalform, der von Dr. rer. nat. W. LUDWIG entwickelten Magnetfeldgeräte entspricht in ihrem zeitlichen Verlauf der Signalform, die sich bei der Impulsweiterleitung im natürlichen Nervensystem beobachten lässt (vgl. Abb.).

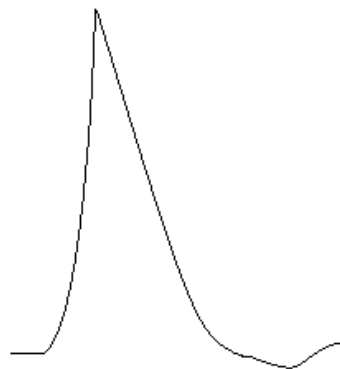


Abb.: Signalform entspricht in ihrem zeitlichen Verlauf der Impulsweiterleitung im Nervensystem

Das charakteristische an dieser Impulsform (in der Biologie als "Aktionspotenzial" bezeichnet) ist der extrem schnelle Anstieg (ca. 1 Mikrosekunde) und das etwas langsamere Abklingen. Durch den schnellen Anstieg ergibt sich eine extrem hohe zeitliche Änderung des magnetischen Flusses, wodurch nach dem FARADAYschen INDUKTIONSGESETZ (vgl. Abbildung) eine große Wirksamkeit gewährleistet ist obschon nur mit geringer Magnetfeldstärke gearbeitet wird.

Frequenzmodulation –

Optimale Frequenz-Programme und -Einstellung

In Verbindung mit den drei Biologischen Normalen garantieren die AMS-Geräte ein hochkomplexes Frequenzspektrum. Die Auswahl und Einstellung von Einzel-Frequenzen und automatischen Frequenz-Programmen (je nach Gerätetyp mit weiteren Möglichkeiten zur Phasen-, Amplituden- und Frequenz-Modulation, Regelung der Magnetfeldstärke) bieten die Gewähr für ein optimales Behandlungskonzept.

Zusammen mit mehreren tausend Anwendern hat Dr. Ludwig spezifische Frequenzprogramme für eine Vielzahl von Anwendungen empirisch gefunden. Selbstverständlich lassen sich über diese aufgelisteten Frequenz-Programme hinaus alle weiteren (individuell ausgetesteten) Einzel-Frequenzen einstellen.

Modulation – Übertragung und Speicherung von exogenen und endogenen Bioinformationen

Mittels des pulsierenden Magnetfeldes lassen sich exogene und endogene Bioinformationen übertragen und speichern. Das pulsierende Magnetfeld dient als Trägerwelle und wird moduliert (vgl. Abb. u.).

Bei unseren Großgeräten lassen sich mit Hilfe von einem Paar Handelektroden (bzw. Tierapplikatoren) auch Bioresonanzanwendungen bzw. endogene Informationsübertragungen sowie entsprechende Ausleitwendungen durchführen.

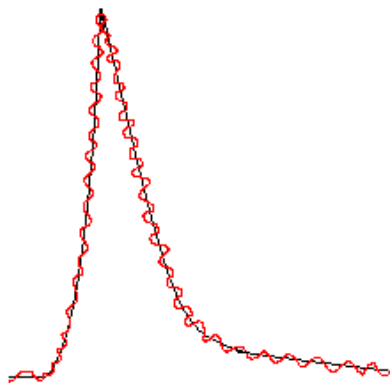


Abb.: Die rote Linie symbolisiert die entsprechend modulierten Bioinformationen.

Die rote Linie symbolisiert in der Abbildung die entsprechend modulierten Bioinformationen. Das pulsierende Magnetfeld wird gleichsam zur Transportschiene in den Organismus. Vorteil: Da es sich um ein elektromagne-

tisches Trägersignal handelt, wird auch der Intrazellulärraum mit den entsprechenden Steuersignalen, respektive Bioinformationen, versorgt.

Auf die gleiche Weise werden auch automatisch die Spektren der wichtigsten 64 Spurenelemente und die sog. Solarfrequenzen übertragen.

Elektrische Signale (vgl. bspw. herkömmliche "Zapper") erreichen nur bedingt das Zellinnere, da sich Zellen auf Grund Ihrer Doppelmembranzstruktur wie kleine "Faraday"-Käfige verhalten.

Des Weiteren lässt sich ein Eingangsbecher / MEDICUP zur exogenen Informationsübertragung (z.B. Einschwingen von homöopathischen Mitteln, körpereigenen Substraten, Allergenen, Nosoden, Bachblüten, Phytotherapeutika, Spagyrika etc.) anschließen. Auf die jeweils eingestellte Trägerfrequenz werden diese exogenen Bioinformationen moduliert.

Hier liegt der elementare Unterschied gegenüber einer Therapie mit elektrischen Feldern (z. B. die sog. „Zapper“), die nur eine extrazelluläre Wirkung haben und anderen diversen Bioresonanzgeräten, die rein auf radio-nischer Basis oder mit Orgon-Strahlern arbeiten.

Die AMS-Geräte arbeiten auf der Basis eines schwachen elektromagnetischen Feldes (Faraday'sches Prinzip), das alle physiologisch-technischen Qualitätsmerkmale erfüllt - und alles ist technisch messbar!

Physiologische Qualitätsmerkmale - Wissenschaftliche Studien zur Wirksamkeit elektromagnetischer Felder

Dr. W. Ludwig und Prof. W. R. Adey haben in weiteren grundlegenden Forschungsarbeiten den Einfluss von elektromagnetischen Feldern nachgewiesen.

W. R. Adey in den Bereichen:

- des Immunsystems (z.B. die Aktivität von T-Lymphozyten)
- der fötalen Entwicklung während einer Schwangerschaft;
- von Rezeptoren an Zellmembranen;
- des Zellwachstums und dessen Regulierung sowie
- der gegenseitigen Beeinflussungen von Gehirnfunktionen und Hormonproduktion, besonders in der Zirbeldrüse.

Dr. W. Ludwig bereits 1976 in Form von Doppel-Blind-Studien (2600 Patienten!) in den Bereichen:

- Chronische Kopfschmerzen
- Migräne
- Rheumaschmerzen
- Narbenschmerzen
- Schlafstörungen
- Reisekrankheit
- Nervosität
- Mattigkeit / Abgeschlagenheit
- Kreislaufbeschwerden
- Föhnkrankheit
- Sonstige vegetative Beschwerden

Eine randomisierte und placebokontrollierte Doppelblindstudie mit dem Magnetfeldtherapiegerät **MEDICUR**[®] wurde bereits im Jahr 2001 von Nicolò Pipitone and David L. Scott Rheumatology Department, King's College Hospital (Dulwich), London SE22 8PT, angefertigt zum Thema:

> Magnetic Pulse Treatment for Knee Osteoarthritis: A Randomised, Double-Blind, Placebo-Controlled Study < Kings College Hospital, East Dulwich Grove, London SE22 8PT, UK.

Diese Publikation wurde in einer medizinischen Fachzeitschrift veröffentlicht und hat erfolgreich ein Peer-Review durchlaufen!

Was bewirkt die pulsierende Magnetfeldtherapie?

Die pulsierende Magnetfeldtherapie ist ebenso wie die Homöopathie eine Informationstherapie und daher einer allopathischen Therapie mit Materie übergeordnet. Die Kombination von pulsierender Magnetfeldtherapie und Bioinformationen (Homöopathische Mittel / Nosoden / Bachblüten u. a.) hat sich in der Praxis als besonders wirkungsvoll erwiesen. Denn zum einen dringt das Magnetfeld ungehindert bis ins Zellinnere; zum anderen kann das elektromagnetische Signal als Trägerfrequenz bzw. Transport-schiene/Informationsträger für Bioinformationen genutzt werden. Technisch betrachtet werden die Frequenzspektren von Bioinformationen auf die elektromagnetische Trägerfrequenz „aufmoduliert“ und entsprechend

weitergeleitet. Unterschieden werden sog. exogene / körperfremde und sog. endogene / körpereigene Bioinformationen. Diese können u. a. sein: homöopathische Mittel, Bachblüten, Nosoden in Form von körperfremden und körpereigenen Substraten (wie Blut, Urin, Speichel, Operationsgut).

Anmerkung / Definition: Der Begriff „Nosoden“ (von griechisch für „Krankheit“) sind homöopathisch aufbereitete Mittel, die aus „krankem“ oder pathologischem Material wie Blut, Eiter, Krankheitserregern oder Krebszellen hergestellt werden. Produkte aus körpereigenen Bestandteilen, wie Zellen aus Organen oder vom Körper hergestellte Sekrete oder Exkrete wie etwa Hormone werden ebenfalls dazugezählt.

Die Funktion der Magnetfeldtherapie liegt darin, dass über harmonische Schwingungen die Selbstheilungskräfte angeregt werden, das „Biofeld“ des Menschen stimuliert wird. *Die Stimulierung geschieht durch sog. biologische Resonanzeffekte.*

Die Magnetfeldtherapie bewirkt eine erhöhte Sauerstoffversorgung der Zellen, einen verbesserten Zellstoffwechsel und damit auch eine Entgiftung.

Die Magnetfeldtherapie bewirkt eine Steigerung der körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit sowie eine Harmonisierung des vegetativen Nervensystems. Sie fördert die Durchblutung und führt zur Kreislaufstabilisierung. Einsatz und Anwendung der pulsierenden Magnetfeldtherapie beziehen sich deshalb gleichermaßen auf die Bereiche Prophylaxe, Regeneration und Therapie!

In welchen Bereichen wird Magnetfeldtherapie eingesetzt?

Die pulsierende Magnetfeldtherapie ist u. a. besonders geeignet zur Stärkung des Immunsystems bei Infekten und stoffwechselbedingten Allergien, zur Schmerzlinderung, zur Aktivierung des Hormonhaushaltes und des damit verbundenen körperlichen und seelischen Wohlbefindens. Wir wissen, dass sog. „systemische Erkrankungen“ in einem eindeutigen Verhältnis zu wachsenden Umweltbelastungen stehen. Umweltgifte, Stress und Elektromog belasten unseren Organismus zunehmend. Täglich wird unser Organismus mit Schadstoffen aus Luft, Boden und Wasser konfrontiert. Persönliche Belastungen im psychosozialen Bereich wie Stress, Ärger, Leid, innere Leere, können leicht hinzukommen; ebenso wie eine einseitige, falsche Ernährung oder die Dauereinnahme von Schmerz- und Schlaftabletten. Akute und chronische Krankheiten können die Folge sein, wie z.B. Allergien, Hautkrankheiten, psychosomatische Störungen, Migräne, Rheuma- und Gelenkschmerzen und Pilzerkrankungen. In all diesen Bereichen ist es möglich, durch die pulsierende Magnetfeldtherapie eine Verbesserung der Regulationsfähigkeit zu erreichen, um so dem Organismus bei seiner Selbstheilung zu unterstützen.

**Die Großgeräte der AMS GMBH verfügen über eine sog.
„Liste-Geräteeinstellung“,**

die mehr als 150 Programm- bzw. Frequenzeinstellungen umfasst.

Selbstverständlich lassen sich über diese aufgelisteten Frequenz-Programme hinaus alle weiteren (individuell ausgetesteten) Einzel-Frequenzen einstellen.

Übrigens: Magnetfeldtherapie ist auch eine Entgiftungstherapie. Deshalb sollte nach einer Therapie immer sehr viel mineralarmes Wasser getrunken werden, damit die anfallende Schadstofflawine entsorgt werden kann. Magnetfeldtherapie „entstört“ und harmonisiert gewissermaßen unseren Organismus und sorgt Tag und Nacht für unser „biologisches Normal“.

Magnetfeldtherapie ließe sich übrigens auch als eine „elektronische Homöopathie“ bezeichnen; nicht nur wegen der gegebenen Nebenwirkungsfreiheit. Sondern auch aufgrund der Tatsache, dass beide Verfahren auf der Ebene der Wechselwirkungsquanten, der Energie- und Informationsebene arbeiten, die der Materie übergeordnet sind. Die Chemie hingegen arbeitet in der untersten, der allopathischen Ebene.

