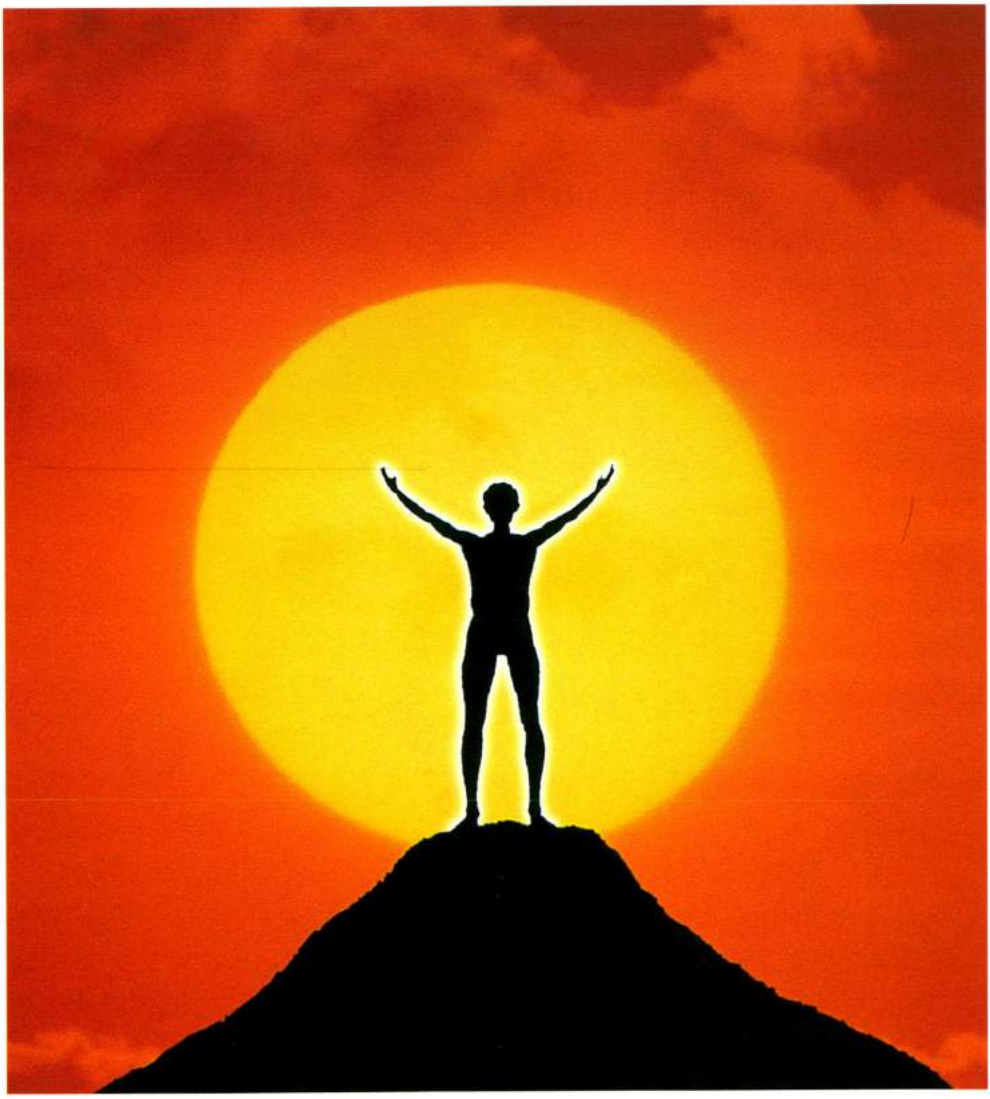
Ing. Josef Plattner und Dr. med. Reinhard Werner

Energie

Quelle des Lebens und Maßstab der Gesundheit



Regeneration und Heilung durch die
Pulsierende Energie Resonanz Therapie - ***PERTH***

In Resonanz mit den natürlichen Rhythmen des Lebens

"Die Wiedereinführung der Elektrizität und des Magnetismus in die Wissenschaft vom Leben und die Medizin wird die Art, wie wir uns selbst und unsere Beziehungen zur globalen Umwelt sehen, für immer verändern" postulierte der prominente Vertreter der modernen Energiemedizin Robert O. Becker. Gegenwärtig zeichnet sich eine progressive Entwicklung ab, die der Biophysik in der Medizin wieder den ihr gebührenden Platz einräumt, nachdem das alleinige "chemisch-mechanistische Model" mit der ausschließlichen Pharmatherapie in der Medizin mehr oder weniger versagt. Das drückt sich z.B. in der Krebstherapie und in der Behandlung von Insomnien aus. Auf Grund dessen suchen Ärzte und Patienten neue Wege der Heilverfahren. Wissenschaftler, vor allem aus der Physik und Biologie, haben in den Lebenswissenschaften die Energie als elementaren Lebensprozess "wiederentdeckt".

Als ein Meilenstein in dieser Entwicklung ist das Buch von Josef Plattner und Reinhard Werner mit dem verheißungsvollen Titel "Energie-Quelle des Lebens und Maßstab der Gesundheit" einzureihen. Es ist ein theoretisch-wissenschaftlich gut fundiertes, für den praktischen Umgang mit der Gesundheit des Menschen geschriebenes und den Wert der Energiemedizin aufzeigendes Werk, welches einfach, verständlich und mit plausiblen praktischen Beispielen ausgefüllt, geschrieben ist.

Es beschreibt die "Pulsierende Energie-Resonanz-Therapie" und belegt die damit erzielten Effekte. Dominierende Leitgedanken diese Bereichs sind die Postulate von den Nobelpreisträgern für Physik Albert Einstein: "Alles im Leben ist Schwingung" und Werner von Heisenberg: "Die elektromagnetische Energie ist die elementare Energieform, von der jedes Leben eines Organismus abhängt".

Als chronobiologisch orientierter Physiologe und Pathophysiologe möchte ich einschätzen, daß in diesem Buch Grundwissen vermittelt wird, welches sich jeder Arzt aneignen sollte, um, gemäß seines Berufsethos, seinen Patienten unter Einbeziehung der Energiemedizin optimal helfen zu können.

Prof. em Prof. Dr. med. Karl Hecht

DR. MED. WALTER R. MAUS

Liebe Werners,

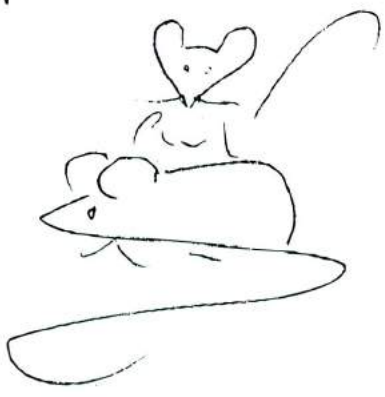
herzlichen Dank f. d. prompte Zusendung der Bücher. Ich habe sie bereits an weitere Interessenten verliehen.

Meine Beurteilung des Buches lautet: „In Zukunft dürfte keiner ohne Staatsexamen bestehen, der das Buch nicht begriffen hat". !

Ich werde mein Urteil aus Ärzteblatt weiterleiten.

Herzliche Grüße

Ihre



CHEFARZT UND ÄRZTL. DIR. A.D. • NATURHEILVERFAHREN
HAFENSTRASSE 16 • D-88662 ÜBERLINGEN

Energie

Quelle des Lebens und Maßstab der Gesundheit

	Vorwort der Autoren	2 - 4
1	Was ist Energie?	5 - 12
2	Die moderne Physik verändert das Weltbild	13 - 16
3	Die elektromagnetische Energie	17 - 30
4	Die Atome sind der Stoff der Schöpfung	31 - 40
5	Die Wirkung der el.ma. Energie auf Mensch und Tier	41 - 50
6	Der Funke des Lebens	51 - 56
7	Die Bedeutung der el.ma. Energie für den Organismus	57 - 68
8	Energie = Vitalität und Gesundheit!	69 - 75
9	Ist Altern eine Krankheit?	77 - 84
10	Die „Pulsierende Energie-Resonanz-Therapie"-PERTH	85 - 96
11	Die physiologischen Grundlagen für PERTH	97 - 112
12	Die Wirkung von PERTH auf den Organismus	113 - 130
13	Die Optimierung eines Therapieverfahrens	131 - 140
14	Aus der Praxis .... für die Praxis	141 - 164
15	Ein Blick in die Zukunft der Energiemedizin	165 - 168
16	Klinische, medizinische und wissenschaftliche Studien	169 - 183
	Literaturnachweis	184 - 189
	Die Autoren	190

Vorwort der Autoren

Pulsierende elektromagnetische Felder sind etwas Geheimnisvolles. Dabei sind solche Felder überall im Universum präsent, natürlich auch auf unserer Erde. Das stärkste elektromagnetische Feld liefert uns die Sonne. Dieses Sonnenfeld, uns größtenteils als sichtbares Licht bekannt, liefert die Energie für alles Leben auf Erden. Aber auch die Erde selbst hat ein elektromagnetisches Feld. Der Mensch kann dieses Feld allerdings weder sehen, noch spüren oder sonst irgendwie wahrnehmen. Die Wissenschaft hat aber entdeckt, daß auch dieses elektromagnetische Feld sehr wichtig für jegliches Leben ist.

Pulsierende elektromagnetische Felder liefern also die Energie für jegliches Leben auf Erden. Nach Ansicht vieler Wissenschaftler waren sie wahrscheinlich sogar für die Entstehung von Leben verantwortlich. Wir gehen sogar noch weiter. Das Leben selbst scheint eine hochentwickelte Form von elektromagnetischer Energie zu sein, die den Unterschied zwischen toter und lebender Materie ausmacht. Dieser Theorie haben wir Kapitel 6 des Buches gewidmet.

Die unsichtbare Umwelt der elektromagnetischen Wellen spielte also eine große Rolle in der Evolution jeglichen Lebens auf Erden. Sie ist aber heute nicht mehr so, wie sie Millionen von Jahre lang war. Auch diese Umwelt ist durch die moderne Zivilisation verschmutzt. Technische elektromagnetische Felder haben sie verändert. Rundfunk, Fernsehen, Mobiltelefon, Funk, Radar, Wetterüberwachung, die Stromversorgung, Haushaltsgeräte, Computer und vieles mehr haben eigene elektromagnetische Felder, Felder, die dem Organismus fremd sind und deshalb störend wirken können.

Die elektromagnetische Energie bringt somit Segen und Risiken für die Menschheit, aber auf alle Fälle hat sie eine Wirkung auf uns. Dieser Wirkung gehen wir in unserem Buch nach.

Es gibt heute weltweit über 10.000 wissenschaftliche Arbeiten und viele Bücher über das Thema der Wirkung von elektromagnetischen Feldern auf Organismen. Mehr als 1.000 Dissertationen wurden veröffentlicht und über 300 Professoren arbeiten und forschen auf diesem umfangreichen Gebiet, welches die Biologie, die Physiologie, die Biophysik und natürlich auch die Medizin umfaßt. Dabei wurde in den letzten Jahren immer deutlicher, daß die elektromagnetische Energie auch zu therapeutischen Zwecken eingesetzt werden kann.

In den letzten Jahren wurden auf der Basis der wissenschaflichen Grundlagenforschung moderne Geräte entwickelt, die durch pulsierende elektromagnetische

Energien die Produktion der körpereigenen Energie im menschlichen und auch tierischen Organismus anregen. Diese induktive Stimulation von körpereigenen Energien ist eine neue medizinische Fachrichtung. In den USA ist dafür der Begriff Energiemedizin entstanden. Die Energiemedizin erklärt aber auch viele früher unverstandene Phänomene, wie den Einfluß der eigenen Psyche auf die Gesundheit, oder auch die Geistheilung oder Spontanheilung.

Die interessierte Privatperson weiß bisher wenig über dieses für jedermann wichtige und interessante Thema. Die bisherige Fachliteratur wurde nämlich von Spezialisten in einer Sprache geschrieben, die nur Fachleuten verständlich ist.
Selbst Ärzte wissen mangels interdisziplinärer Zusammenarbeit zwischen Biologen, Physikern und Medizinern wenig über diese alternativen, medizinischen Möglichkeiten. Auch uralte energiemedizinische Verfahren wie die Akupunktur werden von der Öffentlichkeit und der Schulmedizin kaum verstanden. Dabei ist die Akupunktur sogar eine wichtige Säule der russischen Weltraummedizin.

In den Ländern des Fernen Ostens dagegen ist die Ideologie der Energiemedizin uraltes Gedankengut. Die modernen Techniken sind jedoch wiederum dort weniger etabliert. Der Schwerpunkt der wissenschaftlichen Forschung und der breiten medizinischen Anwendung dieser modernen Systeme ist in den Ländern des europäischen Ostens und in Japan beheimatet. Pulsierende Energie-Resonanz-Systeme werden in Rußland und im Baltikum vielfach eingesetzt und mehr als 15 % aller Allgemeinmediziner in Japan arbeiten damit in der medizinischen Praxis. Selbst in einem Land wie Bulgarien wurden allein an einem Institut in Sofia in den letzten drei Jahren ca. 100.000 erfolgreiche Behandlungen durchgeführt.

Seit kurzem setzt sich aber die „Pulsierende Energie-Resonanz-THerapie" ***(PERTH)*** auch in Deutschland durch. Von der „Schulmedizin" noch kritisch beobachtet, verwenden bereits viele fortschrittliche Ärzte diese alten Therapieformen, die durch die moderne Medizintechnik mittels computergestützter Systeme völlig neu gestaltet wurden.

Den größten Vorteil hat bei dieser neuen Energie-Resonanz-Anwendung jedoch die Privatperson. Die PERTH ermöglicht es, daß viele Menschen selbst die Initiative ergreifen und vorbeugend selber mehr für die eigene Gesundheit tun können. Am sinnvollsten ist nämlich die rechtzeitige und regelmäßige Anwendung einer solchen pulsierenden Energie-Resonanz-Therapie, bevor sich eine Krankheit eingestellt hat.

Das von der russischen Weltraumforschung auf der Basis der chinesischen Medizin entwickelte „Prognos" Elektroakupunktur-System bietet bei regelmäßiger

Messung die Möglichkeit, das energetische Potential des menschlichen Körpers zu bestimmen und seine Veränderungen zu kontrollieren. Mit Hilfe dieser Messungen kann ein sich entwickelnder krankhafter Zustand sehr frühzeitig erkannt werden, frühzeitiger als das alle heute allgemein angewandten Verfahren zur Diagnostik vermögen!

Wir befassen uns seit mehreren Jahren mit der Erforschung, der Entwicklung und der medizinischen Anwendung der PERTH. Wir arbeiten mit mehreren internationalen Universitäten zusammen. In unzähligen Referaten und Seminaren haben wir festgestellt, daß die Zeit für jedermann reif ist, selbst die Initiative zu ergreifen und die Verantwortung für die eigene Gesundheit zu tragen.

Wir haben dieses Buch für den interessierten Laien geschrieben, in einer Sprache, die für jedermann verständlich ist. Damit geht vielleicht viel wissenschaftlicher Anspruch verloren, aber wir wollen das Interesse und das Verständnis derjenigen erwecken, die diese alternativen Hilfsmittel am meisten benötigen.

Ing. Josef Plattner und Dr. med. Reinhard Werner.

Kapitel 1

Was ist Energie?

Energie ist die Quelle allen Lebens und ein Maßstab der Gesundheit

Ing. Josef Plattner und Dr. med. Reinhard Werner

Was ist Energie?

Ja, was ist denn eigentlich Energie? Im Fernsehen wird uns täglich mehrmals versichert, daß kleine, schokoladenüberzogene Riegel „verbrauchte Energie zurückbringen". „Traubenzucker dagegen geht direkt ins Blut und gibt sofort neue Energie - für mehr Konzentration und Leistung".

Für die Werbung scheint also Energie etwas überaus Wichtiges zu sein. Ist es aber wirklich so einfach, wie die Werbung uns glauben machen will? Wir alle kennen Menschen, die „energiegeladen" sind oder „die geradezu vor Energie strotzen". Manchen Menschen billigen wir zu, daß sie reine "Energiebündel" sind. Das können wir besonders bei Kindern feststellen. Die sind unermüdlich, alles an ihnen bewegt sich, sie sitzen nie still.

Überall wird heute von „Energieeinsparung" geredet. Energie sparen ist sinnvoll, weil Energie Geld kostet. Wir fürchten uns vor einer erneuten Energiekrise, wie sie uns in den 70er Jahren autofreie Wochenenden bescherte, denn unsere Autos fahren ohne „Energie" einfach nicht. Unsere Regierungen machen Energiepolitik. Man hat schließlich aus den Fehlern gelernt und führt heute gut durchdachte Energiesparprogramme durch. Es soll vermieden werden, daß die Energiequellen unserer Erde sich allzu schnell erschöpfen. Wir brauchen uns aber nicht zu sorgen, unsere Energiewirtschaft sichert mit ihrer Energiepolitik unseren täglichen Energiebedarf langfristig ab.

Das Wort „Energie" hat also im täglichen Leben etwas mit Tatkraft und Vitalität zu tun. Das gilt sowohl für die Vitalität einer Person, als auch eines Landes, einer Gemeinschaft oder auch der Wirtschaft, die Energie für ihre Entwicklung und ihr Wachstum benötigt.

Für die Menschen des Altertums war Energie die Urkraft aller Dinge.

Dieser Urkraft hatten sie vier Elemente zugeordnet. Mehrere Jahrtausende lang bestand Energie für den Menschen nur aus diesen 4 Elementen:

Erde, Wasser, Luft und Feuer.

Die fortwährende Zirkulation der Kräfte zwischen den 4 Elementen wurde als die Lebensenergie definiert und hat die chinesische Lebensphilosophie und Medizin so nachhaltig geprägt. Das Verständnis der Schöpfung des Menschen der Antike war von philosophischer und theologischer Natur.

Die Menschen des Altertums haben ihre Welt recht genau beobachtet. Sie sahen und erkannten, daß sie auf und von dieser Erde lebten und mit ihr durch eine immer gleichbleibende und mystische Kraft verbunden waren. Verlassen konnten sie die Erde nicht. Nur die Vögel konnten sich scheinbar leicht vom Boden lösen und die Gesetze der Schwerkraft überwinden. Schon Ikarus träumte davon, es den Vögeln gleich zu tun. Er kam aber bei seinem übermütigen Flug der Sonne zu nahe, das Wachs, das die Federn an seinem Körper hielt, schmolz infolge der großen Hitze der Sonne, und Ikarus stürzte ab. Er wurde von den Göttern bestraft.

Auf der **Erde** wachsen die Früchte, die die Menschen zu ihrer Ernährung sammelten. Auf der Erde leben auch die Tiere, die die Menschen jagten, um sich von ihnen zu ernähren und sich mit ihren Fellen zu kleiden. Später lernten die Menschen die Früchte auf ihren Feldern anzubauen und regelmäßig zu ernten und die Tiere zu zähmen und zu züchten; ganz nach ihren Bedürfnissen. So konnten die Menschen den nächsten strengen Winter am leichtesten überleben.
Aber die Erde kann auch grollen und beben und in wenigen Sekunden alles vernichten. Die Schrecken von Erdbeben sind auch heute unverändert groß.
Mutter Erde läßt die Pflanzen wachsen und ernährt Mensch und Tier. Auf dieser Erde gibt es ein ständiges Leben und Sterben. Warum wächst eine Pflanze aus dem Boden, wo einige Wochen zuvor ein Samen gefallen ist? Das war unseren Vorfahren unbegreiflich und damit göttlich und ist auch für uns aufgeklärte Menschen immer noch ein ganz großes Geheimnis geblieben.
Das **Wasser** ist ein ganz besonderer Saft. Ohne Wasser gibt es kein Leben. Unter einem Mangel an Wasser leiden Mensch, Tier und Pflanze. Alles verdorrt ringsum und die vertrocknete Erde reißt auf, als wäre sie krank.
Aber auch zuviel Wasser ist eine Geißel der Menschheit. Die Schrecken der Sintflut und die Rettung nur weniger Lebewesen ist im Buch der Bücher ausführlich beschrieben. Es muß für die Menschen eine ungeheure Katastrophe gewesen sein, daß man nach mehreren tausend Jahren immer noch davon spricht.
Das Wasser der Flüsse kann schnell und unaufhaltsam steigen und alles vernichten, was der Mensch geschaffen hat. Das aufgepeitschte Meer kann die Küste überfluten. Ganze Inseln können während einer Sturmflut untergehen und nie wieder auftauchen.
Die **Luft** ist eine unsichtbare Urkraft! Alle Lebewesen brauchen die Luft unbedingt zum Atmen. Welche Panik bekommt ein Mensch, wenn ihm die Luft aus irgendeinem Grunde knapp wird. So einen Zustand hat sicher jeder von Ihnen schon einmal erlebt, und Sie können dieses Gefühl nachempfinden.
Das Eigenartige für den Menschen ist, daß er die Luft gar nicht sehen kann. Nur fühlen können wir ihren Hauch. Die heiße Luft des Sommers macht das Atmen schwer. Dagegen dringt der eiskalte Wind des Winters durch „Mark und Bein" und macht das Leben unerträglich. Die Extreme des Wetters können für Mensch, Tier und Pflanzen tödlich sein.
Die Luft, durch unheimliche Kräfte in Bewegung geraten, kann Bäume entwurzeln und Häuser abdecken. Sie kann das Meer aufpeitschen, Schiffe versenken und Tod und Verderben bringen. Dieselbe Luft kann aber auch riesige hohe Sandberge gleichmäßig und langsam vor sich her treiben und sie über hunderte von Kilometern bewegen. Ein solches Schauspiel von wandernden Sanddünen können Sie auch in Mitteleuropa, nur ca. 350 Kilometer von Berlin entfernt, an der polnischen Ostseeküste bei Leba, beobachten. Ein „unsichtbares Wesen" ist diese Luft, der aber viel Energie innewohnt.

Und schließlich das **Feuer!** Was war seine Wirkung auf das Leben der Menschen? Die Erde spie das Feuer bisweilen ganz unerwartet und unter mächtigem Getöse explosionsartig aus. Der Blitz, während eines heftigen Gewittersturmes, konnte den Wald entzünden. In beiden Fällen mußte der Mensch um sein Leben rennen, das Feuer auf den Fersen und die blanke Angst im Nacken.

Die guten Seiten des Feuers lernte der Mensch schätzen, und er hütete „sein" Feuer wie seinen Augapfel, solange er es sich nicht selber entfachen konnte. Das Feuer wärmte unsere Vorfahren in den kalten Tagen des Winters genauso, wie es uns heute wärmt. Am offenen Lagerfeuer bereitete der frühe Mensch seine Speisen.

Das gebratene Fleisch schmeckte unseren Urahnen eben viel besser als das rohe. In unserer technisierten Welt ist es leider etwas Besonderes geworden, Fleisch vom offenen Holzkohlengrill zu essen. Aber wenn wir einmal eine solche Gelegenheit haben, merken wir, wie gut Fleisch schmecken kann.

Feuer wurde im Laufe der Zeit immer wichtiger für die Zubereitung von Speisen. Irgendwann, es war vor ca. 8.000 Jahren, begann der Mensch, Samen zu züchten. Durch 8.000 Jahre der Zuchtauswahl ist unser heutiger Weizen, Roggen, Reis oder Mais entstanden.

Weizen und Roggen wurden vom Menschen nie roh als Körnernahrung verzehrt. In allen Kulturen der Menschheit wurde dieses Getreide zu Mehl gemahlen und mit Hilfe des Feuers gekocht oder zu Brot gebacken.

Das Korn der Erde wuchs ursprünglich nicht zur Ernährung des Menschen. Diese Samen dienten der Erhaltung ihrer Art. Damit sie nicht Fraßschädlingen zum Opfer fallen, enthalten diese Körner ein Gift, das Phytin, das für den Menschen in größeren Mengen unbekömmlich ist. Säugetiere sollten damit gehindert werden, diese Körner zu verzehren. Die Möglichkeit der Nutzung des Feuers durch den Menschen hatten die Pflanzen nicht berücksichtigt. Mit dem Gärbottich, Topf oder im Backofen erreichten es nun unsere Vorfahren, daß das Getreide „vorverdaut" und für den Menschen trotz Phytin doch genießbar und sogar bekömmlich wurde. Das gebackene Brot ist außerdem sehr schmackhaft.

Dem Feuer kommt damit sogar eine ganz herausragende Rolle beim Überlebenskampf der Menschheit gegen viele der Naturwidrigkeiten zu. Nicht zuletzt konnte sich der frühe Mensch mit dem offenen Feuer seiner vielen Feinde besser erwehren und das Leben der Horde sicherer machen.

Nun fragen wir Sie: War das Weltbild dieser Menschen im Altertum wirklich so primitiv, wie wir moderne Menschen gerne glauben? Ohne diese vier „Elemente" gäbe es kein menschliches Leben, ja sicherlich gäbe es überhaupt kein Leben auf dieser Erde. Diese Urkräfte versinnbildlichen tatsächlich die Energie und das Geheimnis des Lebens. Wir finden diese Urkräfte auch in unserem Organismus wieder.

Nichts auf dieser Welt ist nur gut oder schlecht, nützlich oder untauglich. Jedes beinhaltet auch immer ein wenig vom anderen, alles fließt und geht ineinander über, dem Leben folgt der Tod und gleichzeitig entsteht neues Leben. Das war die Denkweise aller Urvölker und auch das Yin und Yang der chinesischen Philosophie.

Der moderne Mensch hat gelernt, die Energie aus Erde, Wasser, Luft und Feuer zu gewinnen und für sich nutzbar zu machen.

Wir haben uns vom offenen Kaminfeuer getrennt und benutzen heute die Elektroheizung, die die Energie von Erde, Wasser, Luft und Feuer aus der Steckdose holt. Der Mensch mit seiner Technik kann also verschiedene Energien von der einen Form in eine andere überführen.

Das Uran der Atomenergie ist nichts anderes als gelbe „Erde", die Energie des Flußkraftwerkes kommt aus dem Wasser, die Luft treibt das Windrad an und das Feuer betreibt das Heizkraftwerk. Die Urkräfte von früher liefern den elektrischen Strom von heute. Dieser wird preiswert und scheinbar sauber über Hochspannungsleitungen durch das ganze Land verteilt. Schließlich entnehmen wir die Energie des Stromes unserer Steckdose daheim und betreiben die verschiedensten elektrischen Geräte in unserer Wohnung. Seit den Entdeckungen eines Werner von Siemens, eines Walter Rathenau und eines Nikola Tesla hat sich eine Menge in unserem Umgang mit Energie verändert.

Die Hitze des Feuers ist ein deutliches Zeichen dafür, daß chemische Energie verwandelt und dabei zum Großteil in Wärme umgesetzt wird. Verbrennen wir beispielsweise ein Stück Holz, so haben die Endprodukte ein niedrigeres Energieniveau als die Ausgangsstoffe. Es geht bei diesem Vorgang aber mit Sicherheit keine Energie verloren. Sie ändert nur ihre Form und verwandelt sich in eine andere. Auch die Masse bleibt bei diesem Verbrennungsvorgang praktisch konstant. Diese Tatsache ist für uns nur nicht so augenscheinlich, denn das Scheit Holz erscheint uns viel massiger als das bei seiner Verbrennung entstehende Gas.

Das ist das „Gesetz von der Erhaltung der Masse und der Energie".

Könnten wir ganz genau hinschauen, so sähen wir, daß bei diesem Vorgang lediglich Atome und Moleküle umgelagert werden. Sie sind andere Bindungen eingegangen und haben dabei ihren energetischen Zustand verändert. Die bei der Verbrennung freigesetzte Wärme ist in der Lage, Arbeit zu leisten.

Energie ist die Fähigkeit eines Zustandes Arbeit zu leisten!

Wie leistet denn die Wärme Arbeit?

Schauen wir uns eine alte Dampflokomotive an. Wird der Kessel der Lok gut aufgeheizt, so setzt der erhitzte Wasserdampf mit seinem ungeheuren Druck die Kolben in Bewegung. Gestänge übertragen diese Bewegung der Kolben auch auf die Räder der Lok.

Je heißer der Dampf, desto mehr Druck entsteht im Zylinder. Je höher der Druck, desto kräftiger wird der Kolben bewegt. Mit der Energie der brennenden Kohle, deren Feuer im Dampfkessel loderte und für den Menschen arbeitete, wurde vor 150 Jahren der industrielle Aufschwung eingeleitet. Die „Dampfmaschine" bildete die Grundlage unseres Industriezeitalters und unserer High-Tech-Gesellschaft. Energie konnte jetzt viel industrielle Arbeit leisten und die Entfernungen auf der Erde wurden scheinbar viel kürzer. Industrie, Handel und Verkehr konnten sich stürmisch entwickeln.
Wir kennen nun schon eine Form der Energie, es ist die Wärmeenergie, mit der der Mensch seit langem umzugehen versteht.

Wir haben am Beispiel unserer Lokomotive gesehen, daß die Wärmeenergie eine Bewegung hervorrufen und etwas vorantreiben kann. Weil aber auch eine jede Bewegung die Fähigkeit hat, eine Arbeit zu leisten, so müssen wir die Bewegung ebenfalls als eine Energieform betrachten. Wir sprechen in diesem Fall von Bewegungsenergie oder benennen sie mit dem griechisch-lateinischen Namen auch als **„kinetische Energie"**.
Fahren Sie - nur in Gedanken natürlich - mit dem Auto mit 100 Kilometern pro Stunde gegen einen Baum und Sie wissen, was die Bewegungsenergie an Arbeit zu leisten vermag. Die Bewegungsenergie wirkt in diesem Fall ausgesprochen stark verformend auf Ihr Auto ein.
Jedem ist bekannt, daß man den Reifendruck eines Autos nur vor Antritt einer Fahrt messen soll, wenn die Reifen noch kalt sind. Die rollende Bewegung der Räder wird nämlich teilweise wieder in Wärmeenergie umgesetzt. Die Wärme dehnt die Luft im Reifen aus und wir würden bei der Reifendrucküberprüfung bei warmen Reifen einen scheinbar zu hohen Wert messen.
In welchem Maße die Bewegungsenergie Wärme erzeugen kann, können Sie nach einer längeren Stadtfahrt sehr einfach nachprüfen, indem Sie Ihre Scheibenbremsen berühren. Sie werden fühlen, wie heiß die Bremsscheiben sind.

Mit diesen Beispielen haben wir bestätigt:
„Verschiedene Energien lassen sich beliebig ineinander umwandeln".

Je höher das Wasser in der Talsperre gestaut ist, desto mehr Wasserdruck entsteht. Diese Energie des aufgestauten Wassers wird lateinisch-griechisch als **„potentielle Energie"** bezeichnet. Je mehr potentielle Energie ein System hat, desto mehr Arbeit kann es leisten, wenn diese freigesetzt wird.
Der hohe Wasserdruck bewirkt eine hohe Geschwindigkeit des abfließenden Wassers. Diese Geschwindigkeit wird vom Wasser auf eine Turbine übertragen. Durch die Bewegungsenergie der Turbine wird dann ein elektrischer Strom erzeugt.

Die Turbine treibt einen Generator an. Dieser besteht aus einer großen Kupferdrahtspule, die sich in einem starken Magnetfeld bewegt. Durch dieses „Dynamoprinzip" entsteht ein elektrischer Strom!

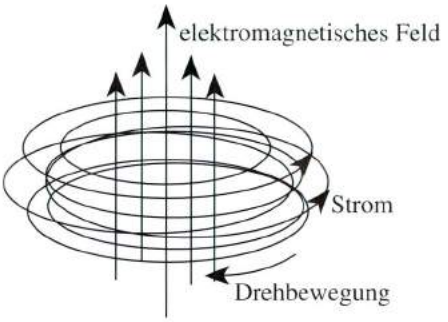


Bild 1: Bewegt sich eine Drahtschleife in einem Magnetfeld, so entsteht ein elektrischer Strom

Besuchen Sie einmal das berühmte Pumpspeicherwerk am Walchensee in der Nähe von Garmisch-Partenkirchen. Dort wird man Ihnen eindrucksvoll und anschaulich demonstrieren, wie aus fließendem Wasser elektrischer Strom erzeugt wird. Nachts wird sogar der billige Nachtstrom dazu verwendet, Wasser wieder in das Staubecken zurück zu pumpen. Dadurch wird erneut potentielle Energie gespeichert.
Im Wasserkraftwerk wird potentielle Energie in Bewegungsenergie und dann in elektrischen Strom umgewandelt. Diesen elektrischen Strom können wir dann zu Hause bequem der Steckdose entnehmen und unseren Fön betreiben. Der Strom, der durch die Spulen des Föns fließt, bewegt dessen Ventilator und heizt gleichzeitig eine Heizspirale auf. Die an der Heizspirale vorbeiströmende Luft wird erwärmt und trocknet unser Haar. Die elektrische Energie läßt sich also auch leicht wieder in Bewegung und in Wärme umwandeln.

Wärme ist Bewegungsenergie!
Schauen wir nun noch einmal mikroskopisch hin, so stellen wir fest, daß auch die Wärme eigentlich nichts anderes als Bewegungsenergie ist.
Alle Elementarteilchen, Atome und Moleküle, schwingen ständig. Einen Stillstand gibt es in unserer Welt nicht. Je schneller sich diese Elementarteilchen aber bewegen, desto höher ist die Temperatur.
Ein Wassermolekül, das im Eiskristall festgefroren ist, kann nur sehr wenig schwingen. Es schwingt um so schneller, je mehr sich die Temperatur an die Null-Grad-Celsius-Grenze annähert. Plötzlich bricht das Eis, die Wassermoleküle können sich nun ziemlich frei gegeneinander bewegen, stoßen sich gegenseitig an und geben ihre Bewegungsenergie an andere Moleküle weiter. Erhitzen wir nun dieses

Wasser immer mehr, so bewegen sich die Wassermoleküle noch stärker und heftiger, bis sie schließlich bei 100 Grad Celsius ganz plötzlich als Wasserdampf sogar davonschweben können.

Auch elektrischer Strom ist eine besondere Form der Bewegungsenergie.
Bewegt sich ein Elektron oder ein Ion (ein Ion ist ein elektrisch geladenes Atom oder Molekül), so ist das elektrischer Strom. Die Stärke des elektrischen Stroms ist definiert durch die Menge der fließenden elektrisch geladenen Teilchen. Dabei ist es völlig egal, wo sich diese elektrisch geladenen Teilchen bewegen. Sie können sich in einem Kupferdraht bewegen oder auch in einer wäßrigen Lösung, in der sich verschiedene Ionen befinden. Deshalb kann auch eine Salzlösung elektrischen Strom leiten.
Die Bewegung von elektrisch geladenen Elementarteilchen hat aber eine ganz herausragende Besonderheit, die die anderen Formen von Bewegungsenergien nicht aufweisen - um alle sich bewegenden elektrischen Elementarteilchen wird immer auch ein magnetisches Kraftfeld aufgebaut.
Da es einen elektrischen Strom ohne ein um ihn herum entstehendes magnetisches Feld nicht gibt, hat man dieses Kraftfeld **„elektromagnetisches Feld"** genannt. Mit diesem elektromagnetischen Kraftfeld wollen wir uns später noch ausführlicher beschäftigen.

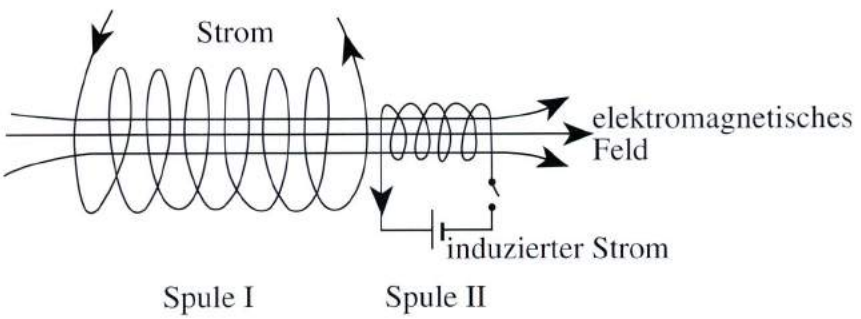


Bild 2: Das elektromagnetische Kraftfeld entsteht um den Stromfluß herum nach der Regel der rechten Hand

Nun sind wir schon nahe an dem Grundprinzip unserer Therapieform angelangt. Denn nach den Gesetzen der Antike besteht auch unser Organismus aus Erde, Wasser, Luft und Feuer. Die pulsierende Energie-Resonanz-Therapie aktiviert die Urkräfte Erde, Wasser, Luft und Feuer in unserem Körper mit Hilfe feinster elektrischer Ströme. Dabei müssen diese induzierten Ströme ganz bestimmte Bedingungen erfüllen, aber davon wollen wir Ihnen später erzählen. Bitte gedulden Sie sich noch ein wenig, liebe Leserin und lieber Leser.

Kapitel 2

Die moderne Physik verändert das Weltbild der Menschheit!

$$E = mc^2$$

Albert Einstein

Die chemischen Elemente sind die Urstoffe der Natur.

Im 17. Jahrhundert entdeckten die Wissenschaftler die ersten chemischen Elemente. Ein chemisches Element ist ein Stoff, der sich nicht mehr auf einen anderen Urstoff zurückführen läßt. So glaubte man damals wenigstens. Gold und Silber wurden schon recht früh als solche elementaren Stoffe erkannt. Trotzdem waren noch vor ungefähr 200 Jahren nur 13 Elemente bekannt und 100 Jahre später, um 1850, wußte man dann bereits schon von 60 Elementen.

Um in die Vielfalt dieser Stoffe ein System hineinzubringen, versuchte man, sie nach ihrer Ähnlichkeit und nach ihrem steigenden Atomgewicht zu ordnen. Die Atomgewichte waren damals bereits bekannt.

Was die Arbeit vieler Chemiker war, ist heute eng mit den Namen des Deutschen Lothar Meyer und des Russen Dimitri Mendelejew verbunden. Der nicht ruhende Wille dieser Chemiker, ihre wissenschaftliche „Energie", in diese scheinbar chaotische Vielfalt der Stoffe Ordnung zu bringen, führte zur Entwicklung des Periodensystems der Elemente im Jahre 1869 durch Meyer und Mendelejew. Sie kamen bei ihren Forschungen vollkommen unabhängig zu gleichen Ergebnissen. Das war die Geburtsstunde der modernen Chemie.

Materie bestand nun aus den chemischen Elementen, von denen im Laufe der Jahre immer mehr entdeckt wurden. Alle Elemente bestehen nur aus Atomen. Es gibt ebenso viele Elemente, wie es verschiedene Atome gibt.

Aus dem philosophischen Weltbild des Altertums war eine Vielfalt des stofflichen Aufbaus der Natur geworden, die einer strengen chemischen Ordnung unterworfen war. Der Organismus wurde jetzt zunehmend als eine Summe von chemischen Prozessen gesehen und die Energie und auch das Leben wurden zum bloßen Produkt einer chemischen Reaktion degradiert. „Der Mensch: Die komplizierteste chemische Fabrik der Welt!" - könnte der Werbeslogan heißen.

Etwa 200 Jahre lang hat die Wissenschaft unser Verständnis über die chemischen Vorgänge im lebenden Organismus optimiert. Die Schulmedizin ist diesem chemischen Denken heute noch sehr stark verbunden.

Obwohl die Entdeckungen Albert Einsteins und Max Plancks nun schon über 80 Jahre alt sind, hat die Schulmedizin diese Entdeckungen und die sich daraus ergebenden Konsequenzen für den Menschen noch nicht aufgenommen.

Wir dürfen neugierig sein, wie lange sich die Schulmedizin von neuen, umwälzenden wissenschaftlichen Erkenntnissen fernzuhalten vermag ohne dadurch Schaden zu erleiden. Wer Augen hat zu sehen, und wer ausreichend sensibel ist, merkt deutlich, daß sich die Menschen immer mehr gegen diese „Schulmedizin" entscheiden.

Die Atome galten als der Stoff der Schöpfung

Am Anfang des 20. Jahrhunderts ist es der Wissenschaft gelungen, das Innere der Atome, die Bausteine aller Elemente, zu ergründen. Diese Erkenntnisse führten zur ersten Kernspaltung durch Otto Hahn und 1945 zur Zündung der ersten Atom-

bombe. Heute sind atomare Energien angehäuft, um die Erde zwanzig Mal zerstören zu können, zur Sicherheit! Wahrscheinlich ist einmal Zerstörung nicht ausreichend.
Der deutsche Physiker Heinrich Geißler entdeckte das Elektron (griechisch: Bernstein), den Träger einer negativen elektrischen Ladung. Im Jahre 1911 wurde von dem englischen Atomphysiker Rutherford die positive elektrische Ladung der Protonen im Atomkern entdeckt.
Schon 1913 fügte dann der dänische Physiker Niels Bohr die beiden Teilchen, Proton und Elektron, zu dem berühmt gewordenen Atommodell des Wasserstoffatoms zusammen. Dieses Modell zeigte nur ein großes positives Teilchen, welches von einem kleineren negativen Teilchen umkreist wurde.
Der Mikrokosmos gleicht nun dem Makrokosmos. Das Atom galt als der Stoff der Schöpfung. Seit diesen Entdeckungen dominiert wieder die Physik, genauer gesagt die Atomphysik, das wissenschaftliche Verständnis von den Gesetzen der Natur.
Albert Einstein verband die Gesetze von der Erhaltung der Masse und der Erhaltung der Energie zur Relativitätstheorie. Diese Theorie Einsteins besagt, daß Masse und Energie im Grunde genommen ein und dasselbe sind und sich unter bestimmten Umständen wechselseitig ineinander verwandeln können.

Die berühmte Formel Albert Einsteins - $\mathbf{E = mc^2}$ - hat bis heute unverändert ihre Gültigkeit behalten.

Bitte gedulden Sie sich, liebe Leserin und lieber Leser, wir werden die Bedeutung dieser Formel später etwas genauer erklären. Aber eines müssen wir vorweg sagen, da sich unser Thema mit Energie befaßt: **Jede Masse ist Energie!** Energie versteckt sich in den Atomen selbst und auch in den einzelnen Bausteinen der Atome. Wir können die Energie einer großen Masse, wie sie Sonnen und Planeten darstellen, auch in der Schwerkraft dieser Himmelskörper wiederfinden. Jeder weiß, daß die große Masse unserer Sonne mit ihrer ungeheuren Schwerkraft alle Planeten in ihren Umlaufbahnen hält. Und wir sprachen eingangs von der Schwerkraft der Erde, die uns zurückhält, unsere Mutter Erde zu verlassen. Tut der Mensch es trotzdem, verläßt er die Erde „quasi gewaltsam", so werden dazu riesige Raketen mit enorm leistungsstarken Triebwerken benötigt. Die erforderlichen Energien für die Arbeit der Triebwerke liefert ein flüssiger oder fester Treibstoff, was gleichbedeutend ist mit chemischer Energie.

Die elektromagnetische Energie bestimmt das High - Tech Weltbild
Es gibt in unserem Universum eine sehr wichtige, von Ihnen täglich genutzte Form der Energie, das ist die schon einmal erwähnte elektromagnetische Strahlung. Die bekannteste und einem jeden Menschen in die Augen fallende elektromagnetische Strahlung ist das Licht, egal ob es von der Sonne oder aus der Leuchtstoffröhre kommt.

Jahrhundertelang haben die Wissenschaftler gerungen, um die Natur des Lichtes zu erforschen. Nach den ersten Vorstellungen von Sir Isaak Newton, dem Entdecker der Gravitationsgesetze im 17. Jahrhundert, war das Licht ein Strom winziger Teilchen. Andere Zeitgenossen Newtons sahen das Licht eindeutig als eine Welle an, ähnlich den Wellen im Wasser, die schon damals besonders leicht zu beobachten waren. Erst die Quantenphysiker unseres Jahrhunderts „knackten die Nuß" und lösten die über viele Jahrzehnte hart diskutierte Frage.

Licht ist eine elektromagnetische Welle!

Das Licht gehört zu einem energetischen Strahlenspektrum, das von den extrem langwelligen Strahlen des Erdmagnetfeldes bis hin zur ultrakurzen Gamma- und Höhenstrahlung reicht. Heute wissen wir, daß jede elektromagnetische Strahlung oder Welle immer beides zugleich ist: Sie ist Teilchen und sie ist Welle in einem und keines von beiden (!). Aber davon später genaueres.

Wenn wir diese scheinbar widersprüchlichen Zusammenhänge auch nicht so richtig verstehen mögen, so nutzen wir die elektromagnetische Energie bewußt oder unbewußt „am laufenden Band" für uns aus. Das beginnt schon morgens, wenn unser Radiowecker zur festgelegten Zeit klingelt und uns gleichzeitig die Morgenmusik serviert. Der Wecker, aber auch das Radio und das Fernsehen funktionieren nur auf der Grundlage von Elektromagnetismus.

Es ist völlig egal, ob wir modern per Handy telefonieren, altdeutsch nach Johann Philipp Reis oder amerikanisch nach Graham Bell, es gelingt uns nur infolge der Wirkungen elektromagnetischer Schwingungen. Jedes Radar sendet elektromagnetische Wellen aus. Treffen diese Wellen dann auf ein Flugzeug, so werden sie, wie unser Bild im Spiegel, reflektiert. Einige reflektierte Radarwellen werden dann von den großen Radioantennen wieder aufgefangen und als Lichtpunkte auf einem Bildschirm sichtbar gemacht. So kann man Flugzeuge auch während der Nacht in einer weiten Entfernung sicher ausmachen und orten. Die Flugzeuge können einerseits sicher in den Flughafen geleitet werden, andererseits ist es ein Leichtes, Militärmaschinen mit funkgeleiteten Abwehrraketen zu bekämpfen. Es gibt heute sogar in den Militärmaschinen elektronische Geräte, die dem Piloten anzeigen, ob er einen Feind oder Freund vor sich hat. Die Zeit der Doppeldecker ist eben vorbei.

Nun brauchen wir nur noch an die Raumfahrt denken und wir können uns vorstellen, in welch unterschiedlicher Weise die elektromagnetische Energie dort zum Einsatz kommen muß, damit alles reibungslos abläuft. Ob wir uns des Computers oder des Lasers bedienen, immer sind Elektrizität und Magnetismus, oder genauer gesagt, immer ist die elektromagnetische Energie am Werke. Man darf, ohne Optimist zu sein, vermuten, daß wir bei der Nutzung elektromagnetischer Energien noch lange nicht das Ende der Fahnenstange erreicht haben. Im Gegenteil, wir stehen sicher noch an der Schwelle wichtiger und weltumwälzender Entdeckungen und Entwicklungen zur Nutzung dieser Energien in welcher Form auch immer. Um uns das heute schon vorzustellen, reicht unsere Phantasie nicht aus.

Kapitel 3

Die elektromagnetische Energie

Die elektromagnetische Energie ist eine von 4 elementaren Energieformen.

Sie hat Fernwirkung. Man könnte sie befreite Energie nennen.

Ing. Josef Plattner und Dr. med. Reinhard Werner

Die elektromagnetische Energie

Wir haben in den vorigen Kapiteln viel über die verschiedenen Formen der Energie gesprochen und gezeigt, wie sich Energie verwandeln kann. Im täglichen Leben treffen wir sie als potentielle Energie, als kinetische Energie, als Wärme- und Elektroenergie. Alle diese Formen sind jedoch nur eine Umwandlung von einer der 4 elementaren Energieformen: die atomare Energie, die molekulare Energie, die elektromagnetische Energie und die Schwerkraft.

Die Form der Energie, die uns hier aber am meisten interessiert, ist die elektrische und die magnetische Energie. Weil diese beiden Formen der Energie auf das engste miteinander verbunden sind, werden sie grundsätzlich immer als elektromagnetische Energie bezeichnet.

Wir wissen nun längst, daß die elektromagnetische Energie, wie alle anderen Formen der Energie, einen physikalischen Zustand darstellt, der in der Lage ist, Arbeit zu leisten. Sie unterscheidet sich aber doch deutlich von der atomaren und molekularen Energie. Während diese beiden immer nur lokal im Atom oder Molekül gebunden sind, hat die elektromagnetische Energie eine Fernwirkung. Sie kann als befreite Energie bezeichnet werden. Ihr Ursprung ist aber immer strahlungsfähige, schwingende Materie.

Jede elektromagnetische Strahlung ist in jedem Fall eine Welle. Darum wollen wir uns einmal die Eigenschaften und Besonderheiten von den Wellen verdeutlichen, die man mit bloßem Auge beobachten kann.

Der Inbegriff einer Welle ist wohl für jeden Menschen die Welle des Wassers. Stellen Sie sich vor, Sie stehen am Rande eines Schwimmbeckens, in dem der Wasserspiegel völlig unbewegt und ganz glatt ist. Nun werfen Sie einen kleinen Stein in das ruhige Wasser, und Sie können beobachten, wie wunderschön gleichmäßig die Wellenberge und Wellentäler von der Ursache der Störung nach allen Seiten wegstreben. Sie ziehen herrliche Kreise immer neuer fortlaufender Wellen. Sie würden sich unendlich weit bewegen und ausbreiten, wenn nicht die Reibung der Wassermoleküle und die Endlichkeit der Wasseroberfläche eine solche Möglichkeit verhinderten.

Den gleichen Prinzipien und derselben Harmonie unterliegen die vielen elektromagnetischen Wellen, die unsere Welt seit ewigen Zeiten durchlaufen. Allerdings kennen elektromagnetische Wellen keine Reibung und der Weltraum hat keine Endlichkeit. Außerdem produzieren die Auslöser von elektromagnetischen Wellen ständig eine Fülle von immer neuen und gleichmäßigen Wellen.

Nun werfen Sie bitte einmal gleichzeitig zwei Steine an verschiedenen Stellen in ruhiges Wasser. Sie werden sehen, wie die beiden Wellenkreise ineinanderlaufen und sich gegenseitig beeinflussen. An einigen Stellen addieren sich die Wellen und sind dann besonders hoch. An anderen Stellen wirken zwei Wellen so aufeinander ein, daß sich die beiden auslöschen.

Diese Phänome hat die Wissenschaft wiedergefunden, als sie das Licht untersuchte. Überlagern sich die Strahlen zweier Lichtquellen, kann man örtliche Verstärkungen der Helligkeit beobachten. Überlagerungen des Lichtes können aber auch Dunkelheit hervorrufen. Licht kann also Licht löschen!
Aus diesen Ähnlichkeiten mit einer Welle wurde nun logischerweise geschlossen, daß das Licht auch eine Welle sein müsse.

Eine Welle braucht aber normalerweise zum Transport ein Medium
Eine Welle, so wußte man aus der Erfahrung, braucht immer ein Medium, um sich darin fortbewegen zu können. Für die Wasserwelle ist es natürlich das Wasser, für die Schallwellen ist es meistens die Luft. Die Teilchen des Mediums Luft werden durch eine Schallquelle angestoßen, so daß sie zu schwingen beginnen. Die schwingenden Luftteilchen stoßen sich dann gegenseitig rhythmisch an und transportieren so die Wellenbewegung und den damit verbundenen Schalldruck von Luftteilchen zu Luftteilchen weiter. Diese Fortpflanzung der Schwingung geschieht in der Luft mit der Schallgeschwindigkeit von 333 Metern pro Sekunde.
Die Wissenschaftler des vorigen Jahrhunderts glaubten nun verständlicherweise, daß auch die Lichtwellen unbedingt ein Medium bräuchten, mit dessen Hilfe sie transportiert würden. Deshalb postulierten sie den sogenannten „Äther". Dieser geheimnisvolle Äther sollte das Medium sein, in dem sich die Lichtwellen ausbreiteten.
Solche falschen Annahmen können sich über Jahrzehnte in den Köpfen festsetzen, ohne zu weichen. Noch heute sagen wir, daß „die Nachricht über den Äther kommt", wenn wir eine Rundfunkmeldung meinen.

Die Geschwindigkeit elektromagnetischer Wellen ist immer gleich!
Das Licht zeigte zwar einerseits einen deutlichen Wellencharakter, es verhielt sich aber trotzdem ganz anders als alle anderen bis dahin bekannten Wellen. Das Licht breitet sich nämlich nach allen Seiten immer mit der gleichen Geschwindigkeit, der Lichtgeschwindigkeit, aus. Hierbei ist es völlig egal, ob sich die Lichtquelle in unserer Wohnung befindet oder ob sie in einem fahrenden Intercity Zug mit fast 400 Kilometern pro Stunde dahinjagt. Nach allen Lebenserfahrungen der Menschen müßte eigentlich die Lichtwelle in der Fahrtrichtung des Intercity um 400 km/h schneller sein und nach hinten hin genau um denselben Betrag langsamer abstrahlen.
So ist es aber ganz und gar nicht! Das Licht ist wirklich nach allen Richtungen immer gleich schnell. So eine Wellenausbreitung hatte man vorher nicht gekannt. Es paßte nicht in die Erlebniswelt. Die Annahme des Äthers verwirrte die Physik zusätzlich. Ein Äther war einfach nicht nachzuweisen. Seit ca. 80 Jahren wissen wir, daß er nicht existiert. Die elektromagnetische Welle braucht kein Medium der Fortpflanzung.

Die Zeit ist eine relative Größe und hängt von der Geschwindigkeit des Betrachters ab, sie steht bei Lichtgeschwindigkeit still! Alle elektromagnetischen Wellen haben Lichtgeschwindigkeit.

Wie soll man das nun wieder verstehen?
Es ist kein Geheimnis, das unsere Erde verschiedene Zeitzonen hat. Diese sind in 24 Stunden aufgeteilt. Die Zeit ist also in Berlin anders als in New York City oder in Tokio. Wenn der Berliner um 16 Uhr von der Arbeit kommt, sitzt der New Yorker gerade erst gemütlich beim Frühstück. Der Japaner schläft schon längst.
Setzen wir uns einfach einmal in ein Flugzeug und fliegen von Berlin nach New York. Wir starten in Berlin-Tegel mittags um 12 Uhr. Der Flug dauert acht lange Stunden. Steigen wir aber nach diesen acht Stunden Flug in New York aus, so können wir gerade rechtzeitig um 15.00 Uhr Kaffee trinken.
Während der gesamten Zeit des Fluges ist die Sonne auf der linken Seite der Maschine mit uns mitgewandert, die Sonne war nur etwas schneller. Das bedeutet, unsere Tageszeit stand während unseres Fluges für uns beinahe still.
Die Sonne auf ihrem höchsten Stand gibt auf der Erde immer die Mittagszeit an. Da unser Flugzeug nur um ein wenig langsamer als die Erdbewegung ist, kommen wir bereits um 15 Uhr an. Flöge unsere Maschine aber ebenso schnell, wie die Erddrehung, hätten wir eine Flugzeit, die genau von 12 Uhr bis Mittag dauerte.
Wenn wir ein schnelleres Flugzeug benutzen, wie zum Beispiel die Concord, können wir sogar schneller fliegen als die Erddrehung. Es ist heute schon möglich, zu einer früheren Tageszeit in New York zu sein, als man in Paris abgeflogen ist. Die Zeit ist eben für uns heutzutage ein relativer Begriff. Trotz allem vergeht sie scheinbar unaufhaltsam. Aber auch die Vergänglichkeit der Zeit ist relativ.

Das Genie Albert Einstein und die Relativitätstheorie
Das Verständnis von der Relativität der Zeit verdanken wir vor allem dem großen Physiker Albert Einstein, der nicht krampfhaft nach etwas suchte, was es nicht gab und nicht gibt. Er nahm einfach die Tatsache mit der immer gleichen Geschwindigkeit des Lichtes gelassen als unverrückbares Faktum hin und sagte:

„Wenn das Licht wirklich nach allen Richtungen immer gleich schnell ist, und alle Messungen bestätigen das stets aufs Neue, dann muß eben die Zeit, mit der wir messen, relativ - also „ungleich" sein."

Wenn ein Lichtquant, ein Photon, sich mit Lichtgeschwindigkeit bewegt, so steht für dieses Teilchen die Zeit eben still, so sagte Einstein. Nur die Menschen, die das dahinfliegende Lichtteilchen relativ unbewegt beobachten, erleben, wie die Zeit vergeht. Es kommt nur darauf an, wie schnell sich der Beobachter gerade selber bewegt.
Je schneller die Bewegung eines Beobachters ist, desto langsamer vergeht für ihn die Zeit. Könnten wir Menschen mit Lichtgeschwindigkeit dahineilen, würden wir

nicht älter werden, weil für uns die Zeit nicht verginge. Ein echter Jungbrunnen ewiger Jugend wäre das. Es ist nur technisch leider nicht machbar.

Die zwei Seiten einer Medaille

Albert Einstein erkannte zudem noch, daß man einer jeden Masse eine ganz bestimmte Menge an Energie zuordnen kann. Diese Energiemenge ist sogar sehr genau berechenbar. Umgekehrt besitzt jede Energie wiederum eine bestimmte Menge an Masse, nur ist diese Masse verschwindend klein.

Beides, Energie und Masse, sind zwei Erscheinungsformen der Materie und sie können sich ständig ineinander umwandeln oder umgewandelt werden. Sie sind sozusagen die zwei Seiten einer einzigen Medaille.

Nichts anderes besagt Albert Einsteins berühmte Formel: $E = mc^2$.

Das E bedeutet hier die Energie, m ist die Masse und c ist die Geschwindigkeit des Lichtes, und diese Lichtgeschwindigkeit muß man noch einmal mit sich selber multiplizieren.

Nun lassen Sie uns diese Formel aber bitte noch einmal in Worten aufschreiben. Was bedeutet sie im Klartext?

Diese Einstein´sche Formel sagt uns, daß die Energie, die zum Beispiel in einem Gramm Wasser steckt, genauso groß ist, wie 1 Gramm mal 30.000.000.000 Zentimeter pro Sekunde mal 30.000.000.000 Zentimeter pro Sekunde - eine unvorstellbar hohe Zahl ist diese „9" mit zwanzig Nullen.

Eine jede Masse hat eine unvorstellbar große Energie gespeichert. Dabei ist es egal, ob es sich nun um 1 Gramm Apfel oder um 1 Gramm Uran handelt.

In der Natur laufen ständig Umwandlungen von Energie in Masse und umgekehrt ab. Das beste Beispiel ist die Sonnenenergie. Bisher können die Menschen diesen Vorgang glücklicherweise nur teilweise nachahmen. Für diesen Nachahmungsversuch stehen Namen wie Hiroshima und Tschernobyl.

Dieselbe Menge Energie müßte man umgekehrt aufbringen, um Masse auf Lichtgeschwindigkeit zu beschleunigen. Jetzt wird es auch verständlich, warum sich ein Mensch niemals mit der Lichtgeschwindigkeit fortbewegen kann.

Versuchten wir eine Masse auf *Lichtgeschwindigkeit* zu beschleunigen, so müßten wir viel Energie zuführen. Die zugeführte Energie hat ihrerseits auch eine bestimmte Masse, selbst wenn diese nur verschwindend klein ist. Durch die enorm hohe Energiezufuhr würde die beschleunigte Masse zunehmend größer werden. Es entstünde ein Massezuwachs. Nahe der Lichtgeschwindigkeit würde die benötigte Energie zur weiteren Beschleunigung der wachsenden Masse so enorm ansteigen, daß diese Energie einfach nicht mehr bereitgestellt werden könnte. Eine unendlich hohe Energie wäre nämlich nötig, um die unendlich groß werdende Masse weiter zu beschleunigen. Erkennen Sie das Problem? Eine Lösung ist praktisch nicht möglich. Mit der Unendlichkeit vermögen wir nur theoretisch umzugehen.

Aus dem aufgeführten Grund können nur jene Teilchen, die eine Ruhmasse von Null besitzen, die Lichtgeschwindigkeit erreichen. Solche „Teilchen" sind die Quanten, wie wir gleich sehen werden.

Mit den Erkenntnissen Einsteins, daß die Zeit etwas Relatives ist, war die „Relativitätstheorie" geboren. Wir müssen heute noch dem Patentamt in der Schweiz dankbar sein, in dem Einstein gearbeitet hat, daß dieses Amt ihn nicht allzuviel mit Tagesarbeit überhäufte. Die Tätigkeit als Beamter ließ diesem Genie ausreichend Zeit zum konstruktiven Nachdenken.
Das Besondere an Einstein war, daß er zwar genau dasselbe sah, wie die anderen Physiker seiner Zeit auch, er dachte nur eben ganz anders als sie. Sein Denken unterlag nicht dem Dogma der Wissenschaft seiner Zeit. Er wagte ein „Neues Denken", was in der Wissenschaft gar nicht so leicht ist. Seine richtungsweisenden, revolutionären Theorien wurden zu einem riesigen Quantensprung für die Physik und haben unser Weltbild gewaltig verändert.
Neues Denken in der Wissenschaft ist zu allen Zeiten gefordert und müßte zu den Tugenden eines jeden Menschen zählen. **Wer die Quelle finden will, muß gegen den Strom schwimmen.** Dazu ist Neues Denken nötig!

Max Planck - Lichtwellen sind Teilchen - die Quantenphysik
Max Planck war es, der entdeckte, daß das Licht immer in ganz bestimmten Portionen abgegeben wird. So wurde das „Problem" mit dem Licht und den anderen elektromagnetischen Wellen endlich schrittweise gelöst. Eine neue Wissenschaft war geboren, die Quantenphysik. Die Relativitätstheorie und die Quantenphysik konnten nun endlich die damals dringend anstehenden wissenschaftlichen Fragen bezüglich der Natur elektromagnetischer Wellen beantworten, die nach der bis dahin verwendeten mechanischen Physik nicht beantwortbar waren.
Planck erkannte:
Das Licht ist beides - es ist sowohl eine Welle als auch ein Teilchen.
Dieses Teilchen hat Max Planck **„Quant"** genannt. Das Wort kommt aus dem Lateinischen und heißt wörtlich: „so viel". Dieses Quant ist die kleinste Menge Energie einer jeden elektromagnetischen Schwingung. Selbstverständlich haben unterschiedliche Quanten verschiedene Energiebeträge.
Das Licht wird, so stellte Max Planck fest, immer „gequäntelt" von einer Lichtquelle abgegeben, so wie Butter in Päckchen à 250g im Supermarkt verkauft wird.
Man könnte sich eine Lichtquelle auch als ein rundum schießendes Maschinengewehr mit vielen Läufen vorstellen. Die Projektile, die die Maschinengewehrläufe verließen, müßten sich dann aber auf wellenförmigen Bahnen nach überallhin kugelförmig ausbreiten.

Ein Teilchen mit der Ruhmasse gleich Null

Das Quant, das im Bereich des sichtbaren Lichtes auch Photon (Lichtquant) genannt wird, hat eine verschwindend kleine Masse und dafür aber eine sehr hohe Energie. Die Masse eines Quants ist so gering, daß man von einer Ruhmasse gleich Null spricht.

Wenn das Quant von einem Elektron abgegeben wird, verringert sich der Energiebetrag des entsprechenden Elektrons genau um den gleichen Betrag, den das Quant transportiert. Weil dieses Quant sich aber mit Lichtgeschwindigkeit fortbewegt, hat es sogar auch eine Masse. Diese Masse ist bei Lichtgeschwindigkeit immerhin so groß, daß man heute einen Lichtstrahl schon sehr genau „wiegen" kann.

Und wenn sich das Quant nun mit Lichtgeschwindigkeit bewegt, dann bewegt es sich immer wellenförmig. Dieses Quant kann sich unendlich weit durch den Weltraum bewegen. Für die Lichtwelle gibt es keine Reibung. Sie benötigt kein Transportmedium, wie alle anderen bekannten Wellenarten.

Stellt sich dem Quant aber ein Hindernis in der Gestalt eines Elektrons oder Atomkernes in den Weg, dann wird es von diesen Elementarteilchen verschluckt und ward nie wieder gesehen. Seine transportierte Energie wird in diesem Augenblick der Energiemenge dieses Teilchens zugeschlagen, wobei sich die Energie genau um diese Summe erhöht.

Quanten werden ständig überall hin abgestrahlt. Weit entfernte Sterne bringen ihr Licht per Quanten zur Erde. Sie brauchen dazu trotz ihrer wahnsinnig hohen Geschwindigkeit bisweilen Jahre oder gar Jahrhunderte. Aus dem Spektrum transportierter Energie können Wissenschaftler eine Fülle von Informationen über diese Sterne ableiten.

Der Mensch hat es schließlich auch verstanden, elektromagnetische Strahlen zu nutzen. Bereits 1898 wurde auf diese Art zum ersten Mal eine Nachricht drahtlos von London nach Sydney gesandt. Um die Übertragung einer Nachricht wird es auch im folgenden gehen.

Wellenlänge und Frequenz einer Schwingung sind eine Information

Die Länge einer jeden Welle kann variieren, das kennen wir auch schon von den Wasserwellen. Die elektromagnetischen Wellen unterscheiden sich in ihren Wellenlängen in einem ganz gewaltigen Ausmaß voneinander.

Die kürzesten Wellen sind nur Billionstel von Millimetern lang (0,000.000.000.000.1 mm). Das sind die elektromagnetischen Wellen der Höhen- und der Gammastrahlen. Sie sind überaus energiereiche Strahlen und können nahezu alles durchdringen, was sich ihrer Ausbreitung in den Weg stellt.

Das andere Extrem von elektromagnetischen Strahlen bildet das Magnetfeld unserer Erde. Der einzige Unterschied zwischen beiden besteht nur in der Wellenlänge. Alle elektromagnetischen Wellen breiten sich mit Lichtgeschwindigkeit aus, die ja

300.000 Kilometer pro Sekunde beträgt und sie werden alle durch Quanten transportiert.
Teilt man nun die Geschwindigkeit der Welle durch ihre Wellenlänge, so erhält man die Anzahl der ablaufenden Wellen pro Sekunde. Diese Zahl wird als die **Frequenz** bezeichnet. Zu Ehren des großen Physikers Heinrich Hertz gibt man die Frequenz mit der Maßeinheit **„Hertz"** (Hz) an.
Die Wellen des Erdmagnetfeldes haben Wellenlängen zwischen 0 und 30 Hz. Das bedeutet, daß die sehr wichtige Frequenz von 10 Hz eine Wellenlänge von 30.000 Kilometern hat. Die Welle mit der Frequenz von einem Hertz ist dann 300.000 km und die von 0,1 Hertz ist sage und schreibe 3 Millionen Kilometer lang.

Die Frequenz ist also immer die Anzahl der wellenförmigen Impulse pro Sekunde. Diese Anzahl der übertragenen Impulse unterscheidet das Wesen der einen elektromagnetischen Strahlung von der anderen. Die Frequenz stellt damit gleichzeitig immer eine Information dar. Diese Information ist: Takt pro Zeiteinheit = Frequenz.
Denken Sie nur an das „Ta Tü Ta Ta" des Martinshornes. Wenngleich es sich in diesem Fall um Schallwellen handelt, sei ein Vergleich doch wohl gestattet. Jeder weiß, wenn er dieses Signal hört, daß der Polizei oder der Feuerwehr die freie Durchfahrt gewährt werden soll. Für jedermann sind diese akustischen Schwingungen eine ganz bestimmte Nachricht.
Die Schwingungen des Martinshornes sind musikalisch gesehen eine Folge von c - f - c - c. Das „c" und das „f" unterscheiden sich beide ebenfalls in ihren Schwingungen. Das kleine „c" hat 131 Hz, das „f" schwingt 175 mal pro Sekunde. In der Tonleiter bilden sie eine Quart.
Wir wollen Ihnen so verdeutlichen, wie unterschiedliche Schwingungsfrequenzen in der Lage sind, eine Information zu senden.

Was ist Resonanz und was ist eine Interferenz?
In unserer heutigen Technik machen wir uns den unterschiedlichen Charakter von elektromagnetischen Wellen täglich zunutze. Wenn Sie die Empfangselektronik Ihres Radios mit Hilfe der Programmwahl auf die Sendefrequenz des gewünschten Senders einstellen, wählen Sie aus Tausenden von im Raum vagabundierenden Frequenzen die gewünschte heraus, die Ihnen gefällt, weil sie die Musik überträgt, die Sie hören wollen. Wenn die Eigenfrequenz ihres Radios mit der Sendefrequenz der Radioanstalt übereinstimmen, liegt eine Resonanz vor.
Früher, als man den Senderwahlknopf noch über das ganze Frequenzband drehen mußte, war einem das Auffinden des gewünschten Senders infolge der Resonanz noch viel nachhaltiger bewußt.
Hat man nun sein Radio mit dem gewünschten Sender in Resonanz gebracht, kann man die von der Rundfunkstation ausgesandten elektromagnetischen Wellen ein-

fangen und den Sender klar empfangen. Hören kann man die Wellen als Musik natürlich erst dann, wenn die elektromagnetischen Wellen vom Radio in Schallwellen umgewandelt wurden.

Das alles funktioniert ganz vorzüglich, obwohl die Sendefrequenzen der verschiedenen Rundfunkanstalten sehr dicht beieinander liegen. Auf dem Ultrakurzwellenband senden Dutzende von Radiostationen im Bereich von 87 bis 107 MHz. Nur wenn die Sendefrequenzen allzu nahe beisammen liegen, weil die Sendeanstalten sich grenzüberschreitend nicht einigen konnten, dann hören wir mehrere Sender gleichzeitig. Das ist dann eine **Interferenz.**

Ein Radiosender kann durch ein starkes elektromagnetisches Signal auch bewußt gestört werden. Die Bürger der DDR kennen das aus eigener Erfahrung, weil sie regelmäßig ein Pfeifen zu den Nachrichtenzeiten der Westsender hörten.

Die Resonanz ist etwas enorm Wichtiges in der Physik. Sie bedeutet immer eine Schwingungsgleichheit von mindestens zwei schwingenden Systemen. Mit Hilfe von solchen Resonanzen kann man durch diese Schwingungsgleichheit das andere System mit einer minimalen Energie anstoßen und zum Mitschwingen verleiten. Schaukeln Sie ein Kind! Sie werden der Schaukel immer dann einen Stoß geben, wenn die Schaukel ihre Schwingung am hinteren Höchstpunkt beendet hat und in die andere Richtung ausschlagen will. Sie verhalten sich zur Schwingung der Schaukel gesehen ausgesprochen resonant und erreichen damit durch leichtes Anstoßen einen besonders starken Bewegungsausschlag.

Die Kraft einer Welle hängt von seiner Höhe - der Amplitude - ab .
Die Kraft hoher Meereswellen können den Badenden mit Wucht an den Strand werfen oder ein Schiff bei hohem Seegang zerbrechen. Kleine Wellen verlaufen harmlos im Sande und gefährden niemanden. Dies gilt nicht nur für die Wellen des Meeres, sondern auch für die elektromagnetischen Wellen. Je höher die Wellenberge und Wellentäler dieser Schwingungen sind, also die **Amplituden,** desto mehr Energie hat auch die elektromagnetische Welle.

Die Feldstärke gibt die räumliche Intensität der Strahlung an.
Im Gegensatz zu den Wasserwellen breitet sich das elektromagnetische Feld kugelförmig räumlich aus. Die **Feldstärke** kennzeichnet die räumliche Dichte des Feldes. Wir können sie als Dichte der Strahlungsenergie bezeichnen, die in Energie pro Fläche gemessen wird. Die Feldstärke ist somit ein Maß für die Menge der Energie oder auch die Menge an Information, die auf einen Körper übertragen werden kann. Die Stärke eines jeden Feldes nimmt durch die räumliche Ausbreitung mit der Entfernung zum Quadrat ab.

Die Feldstärke wird in Watt pro mm², in Tesla oder auch Gauß angegeben.
Zur besseren Erklärung der Feldstärke nehmen wir wiederum das Licht. Je mehr der kleinen Lichtquanten von einer Lichtquelle ausgesendet werden, desto mehr Photonen können die Sinneszellen in der Netzhaut unseres Auges reizen und desto heller erscheint uns diese Lichtquelle. Die Reize, die die Lichtquanten im Auge hervorgerufen haben, werden dann auf elektrischem Wege über den Sehnerv in unser Gehirn weitergeleitet und rufen dort die Wahrnehmung einer mehr oder minder großen Helligkeit dieser Lichtquelle hervor. Unser Sehen ist also ein quantenmechanischer Vorgang, der sich in einem hochdifferenzierten Organismus abspielt. Selbst gering unterschiedliche Frequenzen können wir empfangen, erkennen, auseinanderhalten und auswerten. Wir erkennen sie als unterschiedliche Farben.

Das Sehen ist ein quantenmechanischer Vorgang
Sind die Wellenlängen der Lichtstrahlen kürzer, erkennen wir sie als violettes oder blaues Licht, sind sie dagegen relativ lang, sehen wir ein rotes Licht. Das Infrarot, welches „diesseits des Roten" liegt, hat eine noch größere Wellenlänge als das rote. Wir können es aber nicht mehr sehen. Dazu ist unser Rezeptor, das Auge, nicht eingerichtet. Aber wir können es als warme Strahlung auf unserer Haut spüren. Wenn die Wände unserer Wohnung beispielsweise reichlich infrarote Strahlung reflektieren, so fühlen wir eine angenehme Wärme. Holzwände reflektieren die unsichtbare Wärmestrahlung. Darum sind uns getäfelte Wände so anheimelnd und wohlig. „Holz macht warm", sagt Volksmund mit Recht. Eine Betonwand dagegen wird immer eine kühle Empfindung bei uns hinterlassen, weil Beton nur wenig des infraroten, warmen Lichts reflektiert.
Das alles sind eindeutige Beweise dafür, daß der menschliche Organismus in der Lage ist, elektromagnetische Wellen zu empfangen. Es ist für uns scheinbar so banal, daß wir keinen Gedanken darauf verschwenden.
Noch differenzierter als der Mensch können einige Schlangenarten der Wüsten elektromagnetische Strahlung auswerten. Sie haben ein separates Organ, welches sogar das für uns unsichtbare infrarote Licht empfangen kann. Mit diesem „Nachtsichtgerät" können sie ihr Beutegut, wie Mäuse, selbst in völliger Dunkelheit wahrnehmen und erfolgreich jagen. Beim Militär verwendet man solche Geräte zur nächtlichen Ortung von Menschen.

Die Energie einer Strahlung hängt von einer Reihe von Faktoren ab.
Die Energie eines einzelnen Quants hängt zum ersten von seiner Amplitude ab. Je höher der Ausschlag, desto größer die Kraft. Das erleben wir schon bei den Wasserwellen sehr deutlich.
Wir erinnern uns als zweites an die Lichtquelle. Sie erscheint besonders hell, wenn eine größere Anzahl von Quanten abgestrahlt wurde. Mehr abgestrahlte Quanten bedeuten eine dichtere Feldstärke und eine größere Energiemenge.

Zum dritten hängt natürlich die ausgesandte Energie auch von der Höhe der Frequenz der Welle ab. Am energiereichsten sind die Quanten der hochfrequenten sekundären Höhenstrahlung und der harten Gammastrahlen. Die letzteren entstehen auf der Erde beim Zerfall von radioaktiven Elementen, wie beispielsweise beim Zerfall des Urankernes. Sie haben die höchste Frequenz und damit die kürzeste Wellenlänge. Die Gamma-Quanten schwingen ungefähr 10 Trilliarden Male (10.000.000.000.000.000.000.000) in der Sekunde. Ein solches Gamma-Quant hat eine so enorm hohe Energie, daß es alles, Blei und Beton eingeschlossen, durchdringen kann. Es durchschlägt die Elektronenhülle und dringt sogar in den Atomkern ein. Das schaffen energieärmere Quanten nicht.
Die Gamma-Quanten sind sogar so energiereich, daß bei einem Zusammenstoß zweier Gamma-Quanten scheinbar neue Elektronen entstehen. In Wirklichkeit wird hier nur durch die Abbremsung der Geschwindigkeit die verlorene Energie wieder in Masse zurückverwandelt.

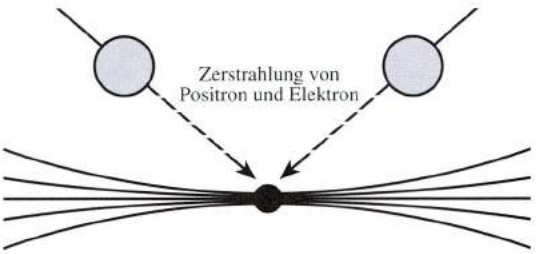


Bild 3: 2 entgegengesetzt geladene Teilchen zerstrahlen zu 2 Gammaquanten

Die Sonne strahlt viele hochfrequente Höhen- und Gamma-Strahlen ab. Diese werden jedoch glücklicherweise vom magnetischen Schutzschild unserer Erde abgehalten und erreichen die Erdoberfläche demnach nicht. Ansonsten wäre kein Leben auf Erden möglich. Im Weltall sind Menschen jedoch diesen hochfrequenten Höhenstrahlen ausgesetzt und müssen sich entsprechend davor schützen.
Das sichtbare Licht hat eine Wellenlänge zwischen 380 und 780 Milliardstel Meter. Seine Quanten schwingen in der Sekunde 380 bis 780 Billionen (380 - 780.000.000.000.000) Mal. Die Photonen können wegen ihrer relativ geringen Energie nicht in die Atomkerne eindringen, schon die Elektronenhülle hält sie ab. Sie vermögen aber auch den menschlichen Körper nicht zu durcheilen, denn sie schwingen viel zu häufig. Diese ständige Hin- und Herbewegung der Photonen läßt sie doch sehr schnell auf ein Elektron treffen, das sie absorbiert. Deshalb können sie nur wenig in unsere Haut eindringen. Dann ist ihre Wirkung „verpufft". Aber die absorbierte Energie verbrennt die Haut, weil der Lichtstrahl bei der Abbremsung seiner Photonen auch Wärmeenergie freisetzt. Selbst hier geht keine Energie verloren.

Niederfrequente elektromagnetische Wellen können problemlos und ohne Schädigung Materie durchdringen.

Die Wahrscheinlichkeit, daß ein Quant einer elektromagnetischen Welle auf ein Elektron trifft, ist also um so größer, je höher seine Frequenz ist. Hochfrequente Wellen machen ausgesprochen viele Zick-Zack-Bewegungen auf ihrem Weg und treffen deshalb recht schnell auf ein Elektron, wenn sie die „Leere" einer Masse durchstrahlen.

Niederfrequente Wellen zeigen in dem „kleinen" menschlichen Körper überhaupt keinen Ausschlag. Deshalb sind die niederfrequenten Quanten unseres Erdmagnetfeldes in der Lage, Materie berührungsfrei zu durchqueren. Sie passieren unseren Körper praktisch auf geradem Wege und werden kaum eingefangen.

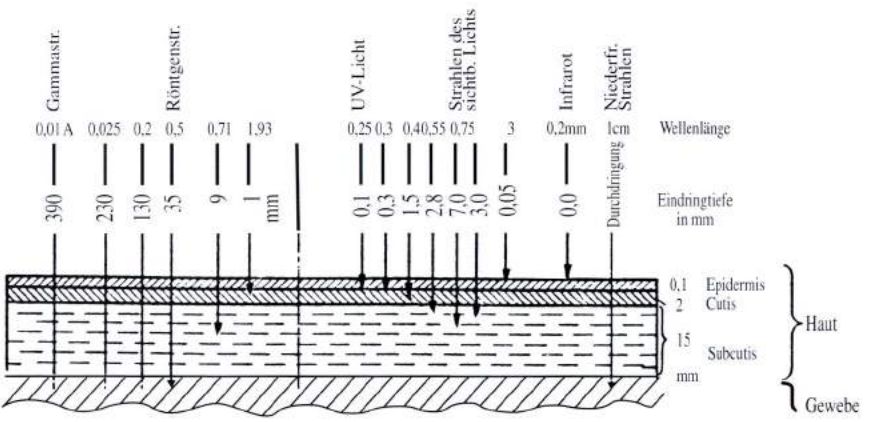


Bild 4: Eindringtiefe elektromagnetischer Wellen in den Organismus

Das ist ein großer Vorteil der Wellen der Erdmagnetfeldstrahlung. Zu einem berührungslosen Passieren des Körpers sind nur sie befähigt.

Der zweite Vorteil ist der, daß sie überall dort, wo sich geladene Elementarteilchen befinden, Ströme induzieren. Wir werden diesen Vorteil noch genauer kennenlernen.

Die Absorption elektromagnetischer Wellen kann zur Schädigung führen.

Die elektromagnetischen Wellen einer „Kurzwelle" beispielsweise, die in nahezu einer jeden Arztpraxis Verwendung findet, haben auch nur eine geringe Eindringtiefe in den Körper, weil sie eine hohe Frequenz von 10 Milliarden Hertz haben. Ihre Quanten werden vom Gewebe „geschluckt". Die Kurzwelle hat deshalb immer auch Nebenwirkungen.

Diese Strahlen kommen im natürlichen elektromagnetischen Spektrum unserer Erde überhaupt nicht vor. Sie sind vom Menschen künstlich erzeugte Strahlen, ebenso wie die Röntgenstrahlen, und sie sind „organismusfremd".

Das elektromagnetische Umfeld ist immer in Veränderung.
Vieles von dem eben Gesagten trifft für das gesamte Spektrum elektromagnetischer Schwingungen zu. Alle elektromagnetischen Schwingungen breiten sich mit der selben Geschwindigkeit aus. Alle diese Schwingungen sind immer beides zugleich, Teilchen und Welle, oder gleichzeitig Masse und Energie. Beide Zustände können ständig ineinander übergehen und tun das auch. Das elektromagnetische Umfeld ist eben nicht statisch, sondern es unterliegt einem ständigen Wandel. Dabei wirken unterschiedliche elektromagnetische Sender und Wellen ständig aufeinander ein, überlagern sich und bilden Interferenzen.

Ohne die elektromagnetische Aktivität der Sonne gäbe es kein Leben auf Erden.
Unsere Sonne ist ein riesiger Gasball, dessen Oberfläche 6000 Grad heiß ist. Genährt wird diese Temperatur durch atomare Vorgänge im Kern der Sonne, wo unglaubliche 15 Millionen Grad Hitze herrschen. Dabei werden pro Sekunde 657 Millionen Tonnen Wasserstoff in 652 Millionen Tonnen Helium umgewandelt. Die Differenz von 5 Millionen Tonnen Masse pro Sekunde wird als elektromagnetische Strahlungsenergie in Form der beinahe masselosen Quanten ins Universum abgestrahlt. Dieser Vorgang wird aufgrund der immensen Masse der Sonne noch circa 5 Milliarden Jahre andauern. Dann ist die Materie für die Wasserstoffusion erschöpft und die Strahlkraft der Sonne wird erlöschen. Der Tod einer Sonne ist aber ein spektakuläres Ereignis. Die Sonne wird sich zu einem roten Riesen aufbäumen (für sieben Milliarden Jahre), Merkur und Venus verschlucken und dann als kleiner Zwerg enden.

99,99999 % aller Strahlungsenergie, die auf unserer Erde auftrifft, kommt von der Sonne. Nur der kleine Rest kommt von anderen Sternen. Der Großteil der kurzwelligen Gammastrahlung wird vom Magnetfeld der Erde abgehalten. Der verbliebene Rest, der auf die Erde einwirkt, besteht zu 51,6 Prozent aus sichtbarem Licht, zu 43,9 Prozent aus langwelligem Infrarot, der Wärmestrahlung und zu 4,5 Prozent aus kurzwelliger Strahlung.

Der für uns sichtbare Teil des Lichtes reicht vom Rot über die Farben des Regenbogens zum Violett. Für alle anderen Wellen ist unser Auge nicht eingerichtet. Die Vorstellungskraft unseres Gehirns wertet die vom Auge registrierte Wellenlänge in Helligkeit und Farbe aus. Je nach Gehirnsoftware und je nach Augensensibilität sieht jedes Lebewesen diese Welt anders.

Die langwellige Wärmestrahlung (Infrarot = diesseits von Rot) wird vom menschlichen Organismus meist dankbar aufgenommen. Sie ist direkt nutzbare Energie und macht in manchen Regionen der Erde den Unterschied zwischen Überleben

und Tod aus. Dies vor allem in den polaren Regionen, wo die Einstrahlung von Sonnenenergie durch den ungünstigen Winkel sehr gering ist.

Der sichtbare Anteil des Lichts liefert uns Energie über die Nahrungskette. Die Pflanzen wandeln diese Energie über die Fotosynthese in eine für uns verwertbare Form der molekularen Energie um und liefern dabei gleichzeitig den Sauerstoff für die Nährstoffverbrennung in unseren Zellen.

Die kurzwellige Strahlung (Ultraviolett = jenseits von Violett) löst großteils lebenszerstörende Prozesse aus. Sie verursacht bei uns Menschen bei zu hoher Dosis den Sonnenbrand und führt zu schnellem Altern der Haut und sogar zu Krebs. Die noch kürzere und damit noch energiereichere, tödliche Gammastrahlung erreicht unsere Erdoberfläche nur in ganz geringer Dosis.

Elektromagnetische Wellen haben eine Wirkung auf alle Organismen.
Die natürliche elektromagnetische Energie auf dieser Erde war Milliarden von Jahren lang eine Grundvoraussetzung der Evolution, genauso wie die molekulare Energie. Die elektromagnetische Umwelt, der wir ausgesetzt sind, setzt sich aus dem Erdmagnetfeld, den atmosphärischen Feldern, den kosmischen Feldern, vor allem dem Feld der Sonne (einschließlich dem sichtbaren Licht) sowie neuerdings leider auch aus den vielen unnatürlichen technischen Feldern zusammen. Alle diese Felder wirken auf den Menschen ein.

Der Mensch hat, wie viele andere Organismen auch, Empfänger für elektromagnetische Wellen. Gleichzeitig strahlt der Mensch jedoch auch wieder elektromagnetische Wellen ab. Seine Leistung entspricht ungefähr 60 bis 100 Watt.
Der bekannteste Empfänger ist das Auge. Aber selbst innere Organe werden von den nicht sichtbaren, niederfrequenteren elektromagnetischen Strahlen der Sonne beeinflußt. Dies ist unter anderem die Energiequelle, die unsere innere Uhr antreibt. Sie steuert den Tagesrhythmus, aber auch für den Monats- und Jahresrhythmus ist sie verantwortlich. Das elektrosensibelste innere Organ unseres Körpers ist die Zirbeldrüse, die sich im Kopf zwischen den beiden Augen befindet. Sie wird deshalb auch als das „dritte Auge" bezeichnet.

Gesteuert vom niederfrequenten, nicht sichtbaren elektromagnetischen Feld der Sonne, das unseren gesamten Organismus durchflutet, produziert die Zirbeldrüse nach einem Tagesrhythmus ein Hormon, das Melatonin. Dieses Hormon steuert als sogenanntes „Boss-Hormon" das gesamte endokrine (hormonelle) System des Organismus.
In gewisser Hinsicht wird jede einzelne Zelle eines Organismus von allen Magnetfeldern auf der Erde beeinflußt.
Der Beantwortung der Frage, inwieweit elektromagnetische Felder den Organismus beeinflussen, ist Kapitel 5 gewidmet.

Kapitel 4

Die Atome
sind der
Stoff der Schöpfung

Everything in life is vibration

Alles im Leben ist Schwingung

Albert Einstein

Innerhalb eines Atoms herrschen elektromagnetische Bindungen.
Es ist heute eine allgemein bekannte Tatsache, daß alle Gegenstände, alle Flüssigkeiten und Gase in dieser Welt lediglich nur aus Atomen und Atomverbindungen, den Molekülen, aufgebaut sind. Natürlich macht da das lebende Wesen keine Ausnahme. Wie sollte es auch?
Unser menschlicher Körper besteht somit ebenfalls nur aus Atomen und Molekülen. Eine Materie, die nicht aus diesen Elementarteilchen in ihren verschiedenen Bindungen zusammengesetzt ist, gibt es in der Welt, die wir kennen, nicht. Während sich die Moleküle auf chemischem Wege in noch kleinere Moleküle oder Atome aufspalten lassen, können die Atome chemisch nicht weiter zu kleineren Bausteinen abgebaut werden. Sie sind ja schließlich schon die kleinsten Bausteine der Elemente. Deshalb heißen sie ja „Atome", „a tomos" kommt aus dem griechischen und bedeutet das „Unteilbare".
Die Atome wiederum bestehen aus einem Atomkern und der Atomhülle. Die Hülle des Atoms hat mehrere „Schalen", auf denen die Elektronen um den Kern kreisen, ähnlich wie die Planeten um unsere Sonne. Manchmal kreist nur ein Elektron auf einer solchen Schale. Meistens sind es jedoch mehrere. Es gibt sogar eine ganz bestimmte, genau eingehaltene Ordnung, auf welcher Schale sich die Elektronen aufhalten dürfen, wieviele es sein dürfen und wie sie dort zu kreisen haben. Das ist aber eine so komplizierte Geschichte und es ist für uns völlig bedeutungslos, ob wir darüber Bescheid wissen oder nicht. Nur die Elektronen müssen sich „auskennen", wir Gott sei Dank nicht. Auf jeden Fall aber sind die Elektronen immer negativ geladen.
Der Atomkern setzt sich aus zwei Teilchen zusammen, den positiv geladenen Protonen (p, oder auch H+ bzw. H-Ion) und den neutralen Neutronen (n). An der Anzahl der Protonen ist zu erkennen, um welches Element es sich handelt.
Die Elektronen sind 1.700 mal kleiner als die beiden Kernteilchen, Protonen und Neutronen. Die elektrischen Ladungen von Elektronen und Protonen sind trotz des Größenunterschiedes gleich stark, aber sie sind natürlich entgegengesetzt gepolt.
Nur einmal aus Spaß an der Freude wollen wir uns das Gewicht eines Protons verdeutlichen. Ein Proton hat die Masse von 1,6725 x 10 hoch minus 27 Kilogramm, wenn es sich denn in Ruhe befände. In der Bewegung muß die Masse ja zunehmen, das haben wir bei Einstein gelernt.

Halten wir also fest, der Atomkern hat immer positive Ladungen, die Atomhülle ist immer mit negativen Teilchen besetzt.
Können Sie sich die enormen elektrischen und elektromagnetischen Kräfte vorstellen, die aus dieser Konstellation resultieren? Das sind die Kräfte, die die Welt zusammenhalten und die Dr. Faustus so händeringend suchte. Und diese Kräfte herrschen im menschlichen Körper genauso wie in jeder unbelebten Materie. Professor Haber nannte die Atome deshalb den Stoff der Schöpfung.

Das Wasserstoffatom ist das kleinste Atom mit dem einfachsten Aufbau. Es besteht nur aus einem einzigen positiven Proton, das nur von einem einzigen negativen Elektron umkreist wird.
Ein einziges Elektron auf der Außenschale ist aber nie gut, weil ein solcher Atomaufbau nicht stabil ist. Ein Wasserstoffatom möchte deshalb zu gerne seine Atomhülle mit zwei Elektronen besetzt haben. Es soll obendrein ein Elektronenpaar sein, ähnlich wie ein Ehepaar, gleich groß und entgegengesetzt gerichtet. Das eine Elektron soll sich links um seine Achse drehen, das andere dagegen rechts herum. Dann haben die beiden Elektronen den entgegengesetzten "Spin" (Eigendrehung). In einem solchen Fall ist dieses Atom dann in einem weitgehend ausgeglichenen Zustand. Um diesen Zustand zu erreichen, verbindet sich schließlich der Wasserstoff mit sich selber.
Eines wird Ihnen dabei ganz deutlich. Die Beziehungen des Atomkernes und der Atomhülle sind eindeutig durch elektrische und elektromagnetische Kräfte beherrscht, die dem Gebilde „Atom" einerseits seine Festigkeit und gleichzeitig aber andererseits die Unterschiedlichkeit geben, die es eben hat.

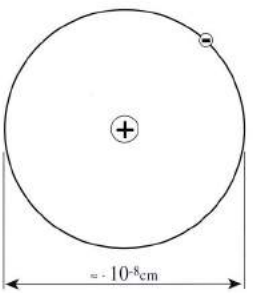


Bild 5: Wasserstoff (Hydrogenium), nur ein Proton und ein Elektron

Sehen wir uns ein paar andere Elemente an: Ein Atomkern mit 6 Protonen ist Kohlenstoff, 8 Protonen bedeutet Sauerstoff, 26 Protonen ist Eisen und 92 Protonen besitzt das Uran. Je mehr Protonen sich im Kern befinden, desto größer wird das Gewicht eines Atoms und damit auch die Dichte dieses Elementes. Gleichzeitig vermehren sich aber auch die positiven Ladungen im Kern, was die Abstoßungskräfte zwischen den positiven Protonen erheblich zunehmen läßt.
Um die enormen Abstoßungskräfte der positiv geladenen Protonen im Atomkern abzuschwächen, muß in diesem Kern ein ständiger Wechsel der elektrischen Ladungen ablaufen, Protonen werden zu Neutronen und umgekehrt. Unglaublich, aber wahr!
Zusätzlich wirken auch die negativen Elektronen stabilisierend auf den Atomkern ein, der ständig auseinanderbersten möchte. Schließlich können bei großen Atomkernen diese riesigen Abstoßungskräfte wirklich nicht mehr ausgeglichen und zusammengehalten werden.

Das ist zum Beispiel beim Uran mit seinen 92 Protonen und den ca. 146 Neutronen der Fall. Darum zerfällt das Uran, langsam zwar, aber stetig. Es verwandelt sich im Laufe vieler Jahre schließlich zu Blei und sendet bei seinem Zerfall drei verschiedene Strahlungen aus. Eine von diesen drei Strahlungen ist die elektromagnetische Gamma-Strahlung. Uran ist also ein radioaktives Element (Radius = Strahl) und sein Atom in Wirklichkeit gar kein „a tomos".
Jedes Atom hat normalerweise genauso viele Elektronen auf seinen Schalen kreisen, wie es Protonen im Kern hat. Das trägt zur Ausgeglichenheit bei. Nun gibt es aber auch Fälle, in denen ein Atom mehr Elektronen auf seinen Schalen kreisen hat, als es Protonen in seinem Kern besitzt. Andere Atome besitzen dagegen wieder weniger Elektronen, als sie nach der Kernladung haben sollten. Dieses Mehr oder Weniger an Elektronen spielt sich nur auf der äußersten Schale ab. Jeder Kreuzworträtsellöser weiß es; solche Atome nennt man IONEN.
Ionen sind Teilchen, die chemische Verbindungen eingehen können, weil ihre eigenen Ladungen andere Teilchen mit der entgegengesetzten Ladung anziehen und binden können. Unser Organismus ist voll von diesen Ionen, und diese Ionen besitzen natürlich auch allesamt eine elektrische Ladung. Sie können deshalb sehr leicht von elektrischen und elektromagnetischen Feldern beeinflußt werden.
Gehen Atome mit nur ein oder zwei Elektronen auf ihrer Außenschale eine chemische Verbindung ein, so geben sie meist ihre negativen Elektronen ab und werden damit zwangsläufig positiv geladene Ionen. Das sind die Metalle. Nehmen Atome zusätzliche Elektronen auf, werden sie natürlich zu negativen Ionen. Diese Atome sind die Nichtmetalle, so einfach ist das.
Am „wohlsten" fühlen sich alle Atome, wenn sie auf ihrer äußersten Schale genau 4 Elektronenpaare kreisen haben. Die beiden kleinsten Atome, Wasserstoff und Helium, machen da eine Ausnahme, sie begnügen sich mit nur einem Elektronenpaar.

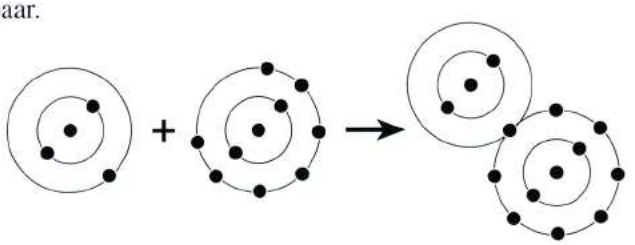


Bild 6: Das Streben aller Atome nach 4 Elektronenpaaren auf der äußeren Schale der Atomhülle ist die Ursache für das Eingehen einer chemischen Verbindung zweier oder mehrerer Atome zu Molekülen - in diesem Falle ist das Lithium und Fluor zu Lithium-Fluorid.

Atome und Moleküle wollen „einfach nur ihre Ruhe haben" und sind bestrebt, einen ausgeglichenen, möglichst konstanten und niedrigen Energiezustand einzunehmen, ganz ähnlich wie die meisten Menschen auch.

Dieser günstige Zustand ist dann erreicht, wenn 4 Elektronenpaare auf der äußersten Schale kreisen. Die reaktionsfreudigsten Atome sind deshalb die, die nur ein Außenelektron besitzen und dieses ganz leicht abgeben (H = Wasserstoff, Na = Natrium, K = Kalium, Li = Lithium) oder die, die 7 Außenelektronen haben und dann gierig ein Elektron aufnehmen (F = Fluor, Cl = Chlor). Eine ganz, ganz große Ausnahme macht in diesem Reigen unser Sauerstoff, er ist so „dickköpfig", daß er immer 2 Elektronen aufnimmt.

Betrachten wir das Natrium. Es besitzt nur 1 Elektron auf seiner äußersten Schale. Es ist so aggressiv, daß man es nicht berühren kann, ohne sich seine Haut zu verätzen. Wirft man ein kleines Stück von diesem Natrium ins Wasser, so beginnt es sofort, zischend im Kreis herum schwimmend, zu verbrennen.

Fluor und Chlor sind das entgegengesetzte Extrem. Mit ihren 7 Außenelektronen sind sie ebenfalls unglaublich aggressiv. Deshalb wurde Chlor im ersten Weltkrieg als Giftgas eingesetzt. Es verätzt die Atemwege und führt bei ausreichender Konzentration zu einem sehr schnellen Tod.

Das Chlor geht liebend gern eine Bindung mit dem Natrium ein. Da das Natrium leicht ein Elektron abgibt und Chlor immer bestrebt ist, eines aufzunehmen, verstehen sich die beiden offensichtlich ganz prächtig.

Diese beiden aggressiven Elemente bilden bei ihrer Verbindung unser so dringend benötigtes Kochsalz. Wie wichtig Kochsalz ist, sieht man daran, daß im Mittelalter sogar Städte, wie Halle an der Saale, gegründet wurden, nur weil dort Salzvorkommen entdeckt wurden. Man spricht auch heute noch von einer Salzstraße, die im Mittelalter durch Deutschland führte und an der sich eine Reihe wichtiger Städte entwickelt haben.

Die chemische Verbindung des Natriums mit dem Chlor, unser Kochsalz, hat viel von seiner Aggressivität verloren, die seinen beiden einzelnen Bauteilen so eigen war. Bei dieser Bindung werden die beiden Elemente durch elektromagnetische Kräfte sehr fest aneinander „gekettet". Die elektrischen Ladungen der einzelnen Stoffe werden bei ihrer Verbindung im Kristallgitter „neutralisiert". Dieses Natriumchlorid oder NaCl hat eine ganz wichtige Funktion in jedem Organismus. Es ist genau limitiert und tritt in jedem lebenden Organismus immer in einer 0,9%igen wäßrigen Lösung auf.

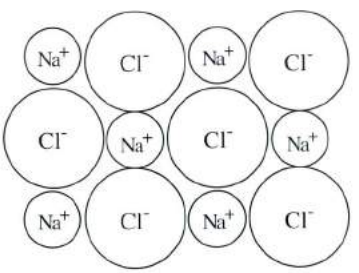


Bild 7: Na + Cl = NaCl

Wenn Atome durch Elektronenaufnahme oder -abgabe zu Ionen werden, so erhalten sie gleichzeitig auch eine elektrische Ladung, die eine chemische Reaktion geradezu heraufbeschwört. Diese Ladungen können einfach, zweifach, dreifach oder vierfach positiv - aber auch ein- bis vierfach negativ sein, je nachdem, wie viele Elektronen von dem Atom aufgenommen oder abgegeben wurden. Es wird ausgesprochen „spannend", wenn sich die unterschiedlich geladenen Ionen begegnen und reaktiv aufeinander einwirken.

Wasser ist magnetisch.

Eine ganz besondere Stellung hat das Wasser. Es setzt sich aus zwei Teilen Wasserstoff und einem Teil Sauerstoff zusammen. Wenn Wasserstoff und Sauerstoff miteinander zu Wasser verbunden sind, stehen die drei Atome nicht etwa linear in einer Reihe. Nein, sie bilden immer einen Winkel von 105 Grad zueinander. Dieser Winkel ergibt sich aus den unterschiedlichen elektromagnetischen Spannungszuständen zwischen dem Wasserstoff und dem Sauerstoff. Aus dieser scheinbar unbedeutenden Tatsache heraus resultieren dann aber weiterreichende magnetische und elektrische Kräfte, die dafür sorgen, daß unser Wasser immer einen elektrischen Dipol (2 Pole) bildet. Wassermoleküle sind also kleine Magnete mit einem positiven und einem negativen Ende. **Wasser ist etwas ganz Besonderes!**

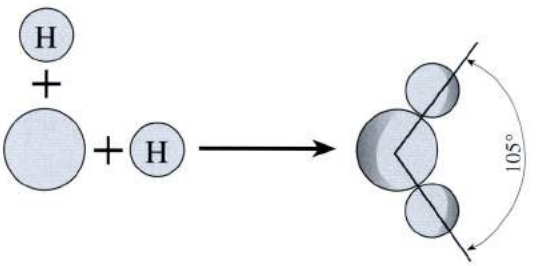


Bild 8: Das Wassermolekül (1 O- und 2 H-Ionen) ist ein kleiner Magnet

Werfen wir einige Körnchen unseres Kochsalzes in ein Glas Wasser, lösen sich die Salzkristalle schnell auf. Die kleinen elektrisch geladenen Dipole der Wassermoleküle schieben sich zwischen das elektrisch verbundene Kochsalz-Kristallgitter. So werden die beiden, recht fest verbundenen Stoffe, vom Wasser relativ leicht wieder getrennt. Es entstehen aus diesem Vorgang erneut wieder die einzelnen Natrium- und Chlor-Ionen, die getrennt in der wäßrigen Lösung herumschwimmen. Diese Ionen sorgen aber gleichzeitig dafür, daß die wäßrige Lösung für elektrischen Strom leitfähig wird.

Lagern wir dagegen unser Kochsalz in einem feuchten Raum, so stellen wir nach einer Weile fest, daß es klumpig und naß geworden ist. Kochsalz zieht Wasser geradezu an. Daß es sich dabei ebenfalls um elektromagnetische Kräfte handelt, fällt dem flüchtigen Betrachter nicht auf.

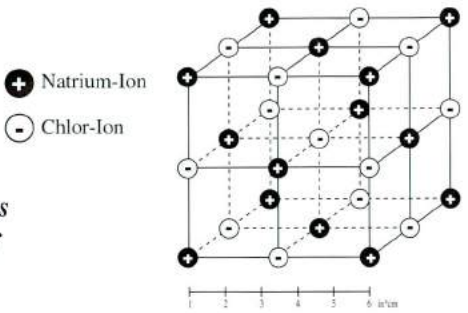


Bild 9: Die Dipole des Wassers lösen das Kristallgitter des Kochsalzes auf

In jedem Organismus muß die 0,9 %ige Konzentration einer Kochsalzlösung ganz exakt eingehalten werden. Das wird vom Organismus genau austariert. Wie genau, merken wir daran, daß wir nach dem Genuß salziger Speisen einen starken Durst bekommen. Das Wasser, oder auch das Bier, welches wir dann trinken, verdünnt die zu hohe Konzentration des Kochsalzes in den Geweben und stellt die optimale Lösung wieder her. Erst dann fühlen wir uns wieder wohl. Vielleicht fallen aus diesem Grunde bei einigen Gastwirten einige Körnchen Salz mehr in die Suppe als unbedingt erforderlich wären?

Das **Natrium** befindet sich vornehmlich außerhalb der Zellen unseres Körpers in der sogenannten Zwischenzellmasse oder englisch „extra cellular mass" (ECM). Bei zu reichlichem Kochsalzgenuß und einer eventuell bestehenden Stoffwechselstörung, wie sie beispielsweise infolge einer Fettsucht anzutreffen ist, kann Natrium nicht mehr ausreichend von der Niere ausgeschieden werden. Es verbleibt vermehrt im menschlichen Körper und wird in diesem Zwischenzellraum eingelagert. Als Folge bindet nun dieses Salz so viel Wasser an sich, bis die oben erwähnte, notwendige physiologische Kochsalzlösung von 0,9% im Körper wieder hergestellt ist.

Das in den Geweben überreichlich gebundene Wasser zeigt sich dann besonders im Sommer bei großer Hitze. Geschwollene Knöchel und Unterschenkel beweisen die übermäßige Wassereinlagerung. Drückt man die Haut etwas ein, zeigen sich tiefe Dellen, die nur langsam verschwinden.

Ein solcher Zustand sollte für jeden Menschen ein eindringliches Alarmsignal sein, seine Ernährung umzustellen. Er sollte sich bemühen, sein Körperfett auf sanfte und sinnvolle Weise zu reduzieren. Auf keinen Fall sollte er jenen „Propheten" glauben, die ihm raten, er müsse sich so annehmen, wie er ist. Eine bestimmte Menge an zu viel Körperfett ruft nachweislich einen kranken Stoffwechsel hervor, der über kurz oder lang natürlich Folgen hat. Ein ganzer Sack voll von Erkrankungen wartet, um über diesen Menschen ausgeschüttet zu werden. Dazu gehören Diabetes, hoher Blutdruck und deren Folgeerkrankungen. Für diese Menschen wäre es eine lohnende Aufgabe, etwas für die eigene Gesundheit zu tun, um das Alter freudvoller zu erleben. Aber Gesundheit - was ist das schon bei vielen Menschen?

Die Verabreichung von wasserausscheidenden Tabletten, wie sie in der täglichen Praxis häufig geübt wird, ist nicht dazu geeignet, die Ursache dieser Wasseransammlungen in den Geweben zu beseitigen. Sie ist sogar blanker Unsinn und spricht nicht allzu sehr für das Verständnis von Stoffwechselvorgängen. Der Patient handelt sich dadurch eventuell noch als Zugabe eine Nierenschädigung ein. Die Folgekrankheiten einer solchen Therapie werden dann aber wenigstens von den Krankenkassen bezahlt.

Natrium und Kalium - zwei Widersacher.

Innerhalb unserer Körperzellen befindet sich hauptsächlich das Kalium. Beide Elemente, Kalium und Natrium, sind zwar in ihren Eigenschaften recht ähnlich, aber sie unterscheiden sich doch deutlich in ihrem energetischen Zustand. Deshalb besteht auch zwischen den beiden ein elektrisches Gefälle. Solche feinen energetischen Niveaudifferenzen sind sehr wichtig für die Lebensfähigkeit aller unserer Zellen, ja unseres ganzen Körpers.

Eine jede Körperzelle muß mit 70 Millivolt elektrisch aufgeladen sein. Erst dann ist sie voll leistungsfähig. Sie erreicht diesen optimalen Zustand nur, indem sie das Natrium, welches permanent in die Zelle hineindiffundiert, immer wieder herausschleust. Für eine solche Arbeit benötigt die Zelle selbstverständlich Energie, die ihr mit den Nährstoffen und dem Sauerstoff zugeführt wird. Die eigentliche Arbeit des Herausschleusens von Natrium aus der Zelle besorgen die sogenannten Kalium-Natrium-Pumpen.

Können diese Pumpen ihre Arbeit ohne Störung verrichten, kann die Zelle ihre notwendige Membranspannung aufbauen und auch aufrechterhalten. Schon eine leichte Störung der Versorgung der Zelle führt dagegen rasch zu einem Absinken ihrer Membranspannung. Fällt aber die elektrische Aufladung einer Zelle ab, dann ist sie auf jeden Fall auch in ihrer Funktion gestört. Die Zelle dümpelt in einem solchen Fall zwischen Leben und Tod dahin. Sie versucht sich dann irgendwie zu retten und wirft die sogenannten Magnesium-Calcium-Pumpen an. Das bringt aber nur kurzzeitig Rettung. Der Organismus muß der Zelle helfen und sie besser versorgen. Er bewirkt das vor allem durch verstärkte Zufuhr von Blut in das betroffene Gewebe. So läßt sich die Zellernährung verbessern. Wird das Problem der Versorgung jedoch damit nicht gelöst, so wird die Zelle schließlich sterben.

Haben wir in einer Nervenzelle durch mangelnde elektrische Aufladung über eine längere Zeit einen schwachen energetischen Zustand, so gibt diese Zelle ständig vermehrt Reize ab. Sind viele Nervenzellen betroffen, so ist die direkte Folge eine Nervosität. Nervosität als elektrisches und elektromagnetisches Problem! Ist das nicht frappierend?

Unsere Zellen sind bedingt vergleichbar mit einer Batterie. Die mangelnde Aufladung einer Autobatterie bedeutet, daß wir das Fahrzeug nicht mehr starten können. Wir erleben das beim ersten winterlichen Kälteeinbruch jedes Jahr aufs

Neue. Weil Autofahrern aber anscheinend ihr Auto sehr wichtig ist, behandeln die meisten ihre Autobatterie pfleglich.
Die Pflege einer Körperzelle ist die gesunde Ernährung und die ausreichende Versorgung mit Sauerstoff. Und gerade hier ist der Mensch all zu gern sehr nachlässig! Lieben die meisten Menschen ihr Auto mehr als ihren Körper?
Bisher haben wir nur einfache chemische Verbindungen, wie das Natriumchlorid, vorgestellt. Wir haben gezeigt, welche entscheidende Rolle elektrische und elektromagnetische Kräfte bei der Bindung dieser einfachen Elemente spielen. Ohne die Elektrizität wäre jegliches Leben unmöglich.
Die gleichen elektrischen und elektromagnetischen Kräfte werden wirksam, wenn sich mehrere oder gar sehr viele Atome und Moleküle miteinander verbinden. Allerdings wird es natürlich mit den größeren Molekülen immer komplizierter und nicht mehr so einfach verständlich.

Die große Leere im Atom.
Um den menschlichen Körper oder überhaupt jegliche Materie richtig verstehen zu können, wollen wir uns die Dimensionen der Atome vor Augen führen.
Die Atome sind unheimlich klein. Sie bestehen, wie wir erfahren haben, aus einem positiven Kern, der von einer negativen Elektronenhülle umgeben ist. Die Abstände zwischen dem Atomkern und seinen Elektronen sind aber, relativ gesehen, mehr als riesengroß.
Nehmen wir das Wasserstoffatom, das nur aus einem Proton und einem Elektron besteht. Wenn wir uns den Atomkern in der Größe einer Erbse vorstellen, die am Fuße des Eiffelturmes liegt, so würde das Elektron an der Spitze des Eiffelturmes kreisen und noch viel, viel (1.700 mal) kleiner sein.
Wir sehen an diesem Vergleich, daß alle uns als feste Körper erscheinenden Stoffe in Wirklichkeit zu mehr als 99,99999999999999 % aus „Nichts" bestehen. Zwei Atomkerne von der Größe einer Erbse könnten sich nur so weit annähern, daß zwischen ihnen immer noch ein Abstand liegt, der zweimal der Höhe des Eiffelturmes entspricht. Könnten wir aus dem menschlichen Organismus die gesammte Leere herauspressen, so würde er auf die Größe eines winzigen Sandkornes schrumpfen. Dieses Sandkorn würde aber trotzdem noch 75 Kilogramm wiegen.
Obwohl also alles Stoffliche beinahe nur aus Vakuum besteht - nicht nur im Atom mit seiner Hülle, sondern auch zwischen den Atomen in den Molekülen befindet sich hauptsächlich nur leerer Raum - sind alle Teilchen trotzdem auf wundersame Weise fest miteinander verbunden. Zwischen allen diesen Elementarteilchen spannen sich unsichtbare elektromagnetische Kräfte und geben dem ganzen System Festigkeit und Halt. Für den Menschen, der dieses energetische Gebilde „Masse" eben nur mit seinen Sinnesorganen wahrnehmen kann, existieren feste, flüssige und gasförmige Stoffe. Unter ihnen sind so harte Gebilde wie der Diamant oder so zarte wie eine Kirschblüte.

Der menschliche Körper ist ein offenes System, elektromagnetische Kräfte halten es zusammen. Das alles kann sich der normale Mensch schon gar nicht mehr vorstellen. Darum wollen wir es auch dabei belassen und den „Ausnahmemenschen" unseres Jahrhunderts Glauben schenken.

Everything in life is vibration - Alles im Leben besteht aus Schwingungen!
Albert Einstein

In Wirklichkeit ist alle Materie, unser Körper mit eingeschlossen, weil er ebenfalls aus Atomen und Molekülen besteht, aus einem schnell pulsierenden Netz von Energiefeldern aufgebaut. Das Netz besteht aus einer Fülle von sich gegenseitig beeinflussenden, sich addierenden und subtrahierenden Schwingungen, die das ungeheure Vakuum in unserem Körper füllen. Alles, was wir Materie nennen, ist lediglich eine Manifestation von kurzzeitig aufeinander einwirkenden Energiefeldern. Das Elektron ist nur ein schwingendes „Etwas", dessen Masse ständig in Energie übergehen kann und umgekehrt. Es weist lediglich nur eine Wahrscheinlichkeit auf, zu existieren. Diese Wahrscheinlichkeiten werden dann durch vielfältige Resonanzphänomene plötzlich zu Realitäten. Und diese Realitäten erkennen wir als Masse.

Albert Einsteins wegbereitende Erkenntnisse haben heute noch dieselbe Gültigkeit und Aktualität wie vor 80 Jahren. Eher sogar noch mehr. Die Wissenschaft rechnet seit Anfang dieses Jahrhunderts nicht nur unverändert mit seinen Grundsätzen und Formeln, auf diesen Grundsätzen aufbauend werden stets immer noch weitere Erkenntnisse auf diesem Gebiet erschlossen.

Alles im Leben besteht wirklich aus Schwingungen!
Ein Atomkern schwingt durchschnittlich mit 10^{22} Hz, das ist eine 1 mit 22 Nullen oder 10 Trilliarden Schwingungen pro Sekunde. Das gesamte Atom hat eine Schwingung von 10^{15} Hz (1.000.000.000.000.000 = 1 Billiarde). Die Moleküle bringen es „nur noch" auf 10^{9} Hz, was aber immer noch 1 Milliarde Schwingungen pro Sekunde bedeutet. Die Zellen unseres Körpers, die man als einen großen Molekülverbund auffassen kann, haben eine Frequenz von ungefähr 1.000 Hz.

Sie merken schon, je kleiner ein Gebilde ist, um so höher ist seine Eigenfrequenz. Alle Organe und Organsysteme besitzen wiederum ihre eigenen, spezifischen Schwingungen, je nach ihrer Größe. Unsere Blutgefäße haben eine Schwingungsfrequenz von 160 - 240 Hz, unser Vegetativum schwingt mit ungefähr 20 Hz. Das Gehirn im relaxierten Zustand schwingt mit überaus langsamen 3 Hz.

Schließlich und endlich liegt die Schwingungsfrequenz des gesamten menschlichen Körpers bei einer Frequenz von 10 Hertz. Wir werden noch erfahren, was für eine besondere Schwingung die 10 Hertz-Frequenz ist.

Kapitel 5

Die Wirkung der elektromagnetischen Energie auf Mensch und Tier

Die gesamte Evolution hat sich unter dem Einfluß der natürlichen elektromagnetischen Energie der Erde entwickelt.

Wirken elektromagnetische Felder überhaupt auf Mensch und Tier?

Wir haben Menschen kennengelernt, die die Frage: Wirkt der Elektromagnetismus auf Lebewesen? - spontan mit einem aggressiven „Nein" beantwortet haben.

Empört hat ein Facharzt aus Angermünde, in der wunderschönen, malerischen Uckermark gelegen, konstatiert, daß Magnetismus für ihn gar keine Wissenschaft sei. Damit war für diesen Mann das Thema kurz und bündig erst einmal erledigt.

Man kann für den Herrn nur hoffen, daß sein schnelles Urteil nicht für alle Zeiten endgültig und unabänderlich gewesen ist. Einen solchen zukunftsfeindlichen Standpunkt zu vertreten, erscheint uns auf die Dauer für einen Arzt nicht allzu förderlich zu sein. Die nächsten Jahre werden ihm unweigerlich seine mangelnde Kenntnis von den modernen Wissenschaften überdeutlich vor Augen führen. Ganz nebenbei könnte möglicherweise auch zusätzlich sein Ansehen bei seinen Patienten erheblich geschmälert werden.

Dieser Mann hat leider einfach nicht bedacht, daß unser Sonnenlicht ebenfalls ein „Elektromagnetismus" ist. Das müßte er eigentlich wissen und die Wirkung des Sonnenlichtes auf der Haut sollte ihm aus seinem Fachgebiet in Fleisch und Blut übergegangen sein.

Das Sonnenlicht können wir mit unseren Augen wahrnehmen, ansonsten würden wir die Welt bedeutend schlechter erkennen. Es hat natürlich auch eine nachhaltige Wirkung auf Haut und Haare. Der menschliche Körper reagiert auf das Sonnenlicht, indem er in Haut und Haare Pigmente einlagert. Das dient dem Organismus als Schutz vor einer Überdosierung der Sonneneinstrahlung. Deshalb leben in der Region des Äquators dunkelhäutige und schwarzhaarige Menschen, denen das UV-Licht wesentlich weniger schadet.

Aalen wir bleichen Europäer uns am Meeresstrand für mehrere Stunden in der Sonne, so lernen wir sehr schnell die unangenehmen Seiten einer Überdosierung des Sonnenlichtes kennen. Wer hat ihn noch nicht erlebt, den Sonnenbrand? Er hat schon so manch einen Sonnenhungrigen direkt vom Meeresstrand in die Aufnahme eines Krankenhauses gebracht. Schlimme Hautverbrennungen können die Folge von zu starker Sonneneinstrahlung sein. Der Grad einer solchen Verbrennung kann unterschiedlich stark ausgeprägt sein. Manchmal tritt nur eine leichte Rötung der Haut auf, aber in ausgeprägten Fällen kann unsere Haut so stark verbrennen, daß sie sich blasig abhebt. Sie kann sogar absterben. Das Ausmaß einer solchen Hautschädigung ist dosisabhängig, hängt also immer von der Länge und der Stärke der Sonneneinstrahlung ab.

Die Dosis einer Einwirkung auf unseren Körper ist für die Auswirkung immer etwas ganz Entscheidendes. Was in geringen Dosierungen ein Segen sein kann, entpuppt sich bei einer Überdosierung geradezu als Gift. Eine Prise Salz kann ein Essen schmackhaft machen, ein Eßlöffel Salz macht es dagegen ungenießbar. Natürlich spielt hier immer auch noch die individuelle Empfindlichkeit eines jeden Menschen eine große Rolle.

Das sichtbare Licht ist aber nur ein ganz kleiner Ausschnitt aus dem breiten Spektrum aller elektromagnetischen Strahlungen. Auch die anderen Frequenzbereiche, die ein Teil der Sonneneinstrahlung sind, haben, wie wir bereits wissen, eine Wirkung auf den Organismus. Sie können dem Menschen nutzen oder ihm Schaden zufügen.

Elektromagnetische Strahlen werden zum Wohl der Menschen eingesetzt, . . .

Auch die Röntgenstrahlen entfalten eine Wirkung im menschlichen Körper. Sie strahlen zwar durch unseren Körper hindurch, wie wir an den Röntgenbildern deutlich erkennen können. Aber natürlich schaffen das nicht alle Röntgen-Quanten. Einige Strahlen werden von den relativ dichten Knochen viel stärker absorbiert als zum Beispiel vom Herzen. Vom Herzmuskel werden sie nun wiederum etwas mehr absorbiert als von den anderen Weichteilen.

Bei einer Röntgenaufnahme des Brustkorbs können diese Strahlen an jenen Stellen, wo sie durch unsere Knochen verschluckt werden, die dahinterliegende Fotoplatte nicht schwärzen. Deshalb sehen wir bei einer Röntgenaufnahme, die ja meistens ein Filmnegativ ist, unsere Rippen immer als „weiße" Schatten.

Die Röntgenstrahlen werden vom Menschen künstlich erzeugt. Konrad Röntgen, geboren in Lennep bei Wuppertal, hat diese Strahlen bei seinen Versuchen entdeckt und sie ursprünglich X-Strahlen genannt. Sehen kann man sie mit dem bloßen Auge nicht, dafür ist unser Auge nicht eingerichtet. Der Mensch kann sie dafür aber auf einem strahlenempfindlichen Schirm durch Fluoreszenz sichtbar machen.

Die Anwendung dieser Strahlen in der Medizin haben die Möglichkeiten der ärztlichen Diagnostik erheblich verbessert. Im Laufe der technischen Entwicklung konnte man mit immer kleineren Strahlendosen immer mehr Einzelheiten des menschlichen Körpers darstellen. Das modernste, was es auf dem Gebiet der Diagnostik heute gibt, sind die Computer-Tomogramme, kurz CT genannt. Hier kann der Mensch scheinbar in Scheiben zerlegt und jede einzelne Scheibe bildlich dargestellt werden.

Da die sehr energiereichen Röntgenquanten von unserem Körper teilweise absorbiert werden und dabei die Atomhülle von Atomen im Körper verändern, haben sie neben ihrer bekannten Nützlichkeit natürlich auch eine ausgesprochen negative Wirkung im Organismus. Die Dosis an Röntgenstrahlen, der ein Mensch ausgesetzt werden sollte, muß deshalb verständlicherweise so gering wie möglich gehalten werden. Das gilt natürlich besonders für die in einer Röntgenabteilung tätigen Menschen, aber auch eine zu üppige, kritiklose Diagnostik kann sich schädlich auswirken.

. . . aber auch als Mordwaffe

Die Gamma-Strahlen sind für alle Lebewesen höchst gefährlich. Sie kommen aber in der Natur auf der Erde relativ selten vor. Schlimm wird es erst, wenn der Mensch radioaktive Elemente als waffenfähiges Material angereichert hat.

Gefährlich wird es, wenn dieses angereicherte Uran als Bombe zur Explosion gebracht wird. Bei der dann stattfindenden Kernspaltung werden unheimlich viele schädigende Gamma-Strahlen freigesetzt, vor denen sich der Mensch nur wenig schützen kann, denn sie durchdringen fast jede Materie.

Alle Lebewesen, die solchen Strahlen ausgesetzt sind, werden dadurch mehr oder weniger stark geschädigt. Die Skala der Schädigung reicht vom sehr schnellen Tod der Lebewesen bis zu „langsamen Veränderungen", wie bösartige Tumore und Störungen an den Erbanlagen. Aber selbst hier gibt es bei allen Lebewesen individuelle Unterschiede. Die Einen vertragen eine höhere Dosis, ohne zu erkranken, andere werden schon bei geringerer Belastung strahlenkrank.

Viele Politiker und Militärs scheint das aber alles nicht sonderlich zu stören. Sie machen weiter Versuche mit ihren Atombomben - und sie sagen, sie tun das zur Sicherheit ihrer Länder! Ein vernunftbegabter Mensch sollte aber vorsichtiger mit diesen Strahlungen sein.

Das Magnetfeld der Erde ist so wichtig wie die Luft zum Atmen.

Eine für alle Lebewesen ganz wichtige elektromagnetische Schwingung soll nochmals genauer besprochen werden - das Magnetfeld unserer Erde. Wir bemerken dieses Magnetfeld kaum. Nur die Seefahrer benutzen es schon seit Tausenden von Jahren zur Navigation. Den Chinesen war bereits vor 5000 Jahren bekannt, daß eine Kompaßnadel immer nach Norden zeigt, oder auch nach Süden. Das ist rein eine Sache der Festlegung. Und festgelegt haben das offensichtlich die Menschen, die auf der nördlichen Halbkugel lebten.

Ist aber nun die Kompaßnadel das einzige „Geschöpf", das sich vom Magnetfeld unserer Erde beeinflussen läßt? Nach dem heutigen Stand der Forschung kann man das mit einem ganz klaren „Nein" beantworten.

Während sich das Leben auf unserer Erde über Milliarden Jahre entwickelte, hat es stets und ständig zwei Arten elektromagnetischer Strahlen oder Schwingungen auf dieser Erde gegeben. Beide Arten haben nachweislich einen wichtigen Beitrag zur Evolution geleistet. Das sichtbare Licht einerseits war die Grundlage zur Entwicklung der Augen, die UV- Strahlung war verantwortlich für die Pigmentierung von Haut und Haaren, die Infrarot-Strahlung lieferte die Wärme. Was bewirkte aber diese zweite Strahlenart, das extrem niederfrequente, nicht spürbare Erdmagnetfeld?

Schon allein die Tatsache, daß alle Lebewesen dieser Erde während der gesamten Evolution immer auch dem Erdmagnetfeld ausgesetzt waren, macht es wahrscheinlich, daß sie auf dieses Feld zwangsläufig auch reagieren.

Dabei gibt es sogar Theorien, die das Magnetfeld der Erde für die Entstehung des Lebens überhaupt verantwortlich machen.

Das Licht und das Magnetfeld der Erde haben eines gemeinsam: Sie verändern sich beide im Tag-Nacht-Rhythmus.

Beim Licht ist die Sache klar. Am Tage ist es hell, weil die Sonne scheint. Während der Nacht ist es dunkel, weil wir uns in dieser Zeit auf der sonnenabgewandten Seite der Erde befinden. Diesen Zyklus der Schwankung eines elektromagnetischen Feldes, nämlich den des Sonnenlichtes, erleben, ja sehen wir täglich und haben uns so daran gewöhnt, daß wir uns gar keine Gedanken mehr darüber machen. Letzten Endes ist das alles selbstverständlich.

Das niederfrequente Magnetfeld unserer Erde aber sehen wir nicht und erkennen es deshalb nicht so einfach. Hier mußten die Erkenntnisse über seine Gestalt und Wirkung mühsam durch wissenschaftliche Forschungen gesammelt werden. Dabei hat sich die Raumfahrt große Verdienste erworben. Die Kompliziertheit der Forschung ist aber auch gleichzeitig die Ursache dafür, daß wir Menschen allgemein weniger darüber Bescheid wissen.

Die Magnetosphäre der Erde

Die Magnetosphäre unserer Erde hat eine ausgesprochen komplexe Struktur. Der Erdkern, der aus flüssigem Eisen besteht, dreht sich langsamer als der Erdmantel. Durch dieses Dynamoprinzip baut sich ein magnetisches Feld auf. Der Unterschied in der Drehgeschwindigkeit beider ist sehr gering, die Frequenz ist dementsprechend auch sehr niedrig. Jedenfalls ist das Magnetfeld der Erde so gestaltet, daß man unsere Erde durchaus mit einem übergroßen Stabmagneten (Permanentmagneten) vergleichen kann. Die Feldlinien dieses „Stabmagneten", die eigentlich ein gleichmäßiges Feld rings um den Globus zwischen den beiden Polen aufbauen müßten, werden aber durch den sogenannten Sonnenwind stark verändert. Der Sonnenwind besteht ebenfalls aus elektromagnetischen Wellen, die ständig von der Sonne in Richtung Erde in ungleichmäßigen Rhythmen abgesandt werden. Das Sonnenwindspektrum reicht von den niederfrequenten Wellen bis zu den hochenergetischen Gammastrahlen.

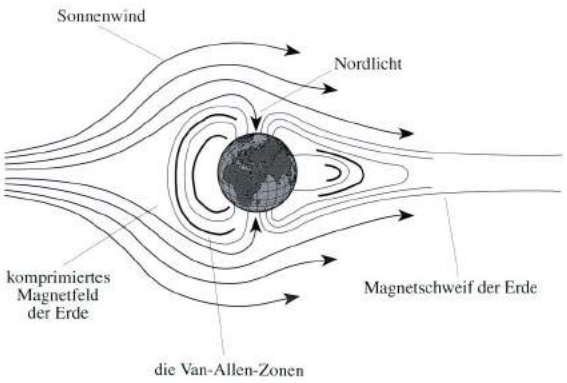


Bild 10: Die Magnetosphäre unserer Erde. Sie entsteht durch die Wechselwirkung zwischen dem Erdmagnetfeld und dem Sonnenwind.

Auf der sonnenzugewandten Seite werden die Feldlinien „zusammengepreßt" und damit stark abgeflacht. Hier spielt sich ein Kampf der verschiedenen Quanten ab. Das Magnetfeld der Erde bildet gleichsam einen Schutzschild gegen den Sonnenwind. Dieser Schild hält den größten Teil der gefährlichen Gamma-Strahlen zurück. Ohne diesen Schutzschild wäre ein Leben, wie wir es kennen, auf unserer Erde überhaupt nicht möglich. Im Erdschatten der Sonne dagegen bilden diese Feldlinien dann einen langen Schweif weit in den Weltraum hinein. Es erscheint so, als würden sie von einem übermächtigen Riesen weggeblasen.
Die gewaltigen Energien des Sonnenwindes und die Energien des Erdmagnetfeldes wirken ständig aufeinander ein. Das Aufeinandertreffen dieser beiden Urkräfte wiederum führt zur Entstehung von Milliarden Watt starken Strömen. Diese Ströme sind so turbulent, daß die Wissenschaftler ihnen die Bezeichnung „Magnetstürme" gegeben haben. Dabei werden massenhaft ionisierende Strahlen und wiederum magnetische Wellen erzeugt. Die Wellenlänge der ionisierenden Strahlung sind sehr, sehr kurz. Dagegen haben die entstehenden magnetischen Wellen wieder eine extrem niedrige Frequenz und damit auch extrem lange Wellenlängen. Ganz besonders stark darin vertreten sind die Frequenzen von 0 bis 30 Hertz, die als „Extremly Low Frequencies" (ELF) bezeichnet werden. Das heißt im Deutschen weiter nichts als „extrem niedrige Frequenzen".

Der Tag-/Nachtrhythmus des Erdmagnetfeldes.

Während sich unsere Erde alle 24 Stunden einmal um ihre eigene Achse dreht, rotiert die Magnetosphäre aber nicht. Sie steht relativ fest in einem weiten Raum um die Erde herum. Folglich wird die Nachtseite der Erde auch nicht mit dem magnetischen Sonnenwind „bombardiert".
Es entsteht dadurch eine Tages- und Nachtschwankung des Erdmagnetfeldes auf der gesamten Erdoberfläche. Diese Schwankung ist an verschiedenen Punkten der Erde unterschiedlich stark. In unseren Breiten beträgt die Schwankung ungefähr 0,1 Gauß oder 10 Mikrotesla (μT). Als Vergleich dazu betrachten wir den Magneten, der unsere Kühlschranktür verschließt. Der bringt es immerhin auf eine Feldstärke von 200 Gauß oder 20.000 μT - ein gewaltiger Unterschied zum schwachen Feld der Erde. Diese tägliche recht gleichmäßige Schwankung des Erdmagnetfeldes wird aber durch starke Eruptionen der Sonne zusätzlich verändert. Wenn Sonneneruptionen glühende Gase mehrere Millionen Kilometer in den Weltraum schleudern, treten ungeheure Magnetstürme in der Magnetosphäre der Erde auf. Durch diese Magnetstürme wird das normalerweise relativ gleichmäßig schwankende Erdmagnetfeld kurzzeitig erheblich verstärkt.
Die tägliche Schwankung des Erdmagnetfeldes hat normalerweise ungefähr die Gestalt einer recht gleichmäßigen Sinusschwingung. Das stärkste Feld wird am Mittag gemessen. Während aber die Magnetstürme toben, sind dieser sinusförmigen Schwankung scharfe, zackige Magnetfeldspitzen aufgesetzt. Mehrere wissen-

schaftliche Studien haben bereits bewiesen, daß diese Magnetstürme das Verhalten vieler Menschen beeinflussen. Zu Zeiten der stärkeren Sonnenaktivität werden viel mehr Patienten in psychiatrische Kliniken eingewiesen, stellte eine japanische Studie fest. Sogar die Unfallhäufigkeit im Straßenverkehr nimmt während der Magnetstürme signifikant zu.
Das magnetische Feld der Erde ist in geringen Grenzen auch zwischen den benachbarten Feldlinien im Feldlinienverlauf von Nord nach Süd ungleich. Der Unterschied in der Feldstärke ist hierbei noch um ein Vielfaches geringer als die tägliche Schwankung, aber er ist immerhin meßbar. Selbst diese überaus winzigen Unterschiede der Feldstärke haben einen Einfluß auf Mensch und Tier. Man sollte es nicht glauben, aber je geringer ein Magnetfeld ist, desto stärker und optimaler kann es offenbar in einem lebenden Organismus wirksam werden. Starke Magnetfelder bewirken im Körper bedeutend weniger oder gar nichts. Die Ursache dafür ist im Resonanzphänomen mit den Geweben zu suchen und leicht zu finden. Genauer erklären wir dieses Phänomen, wenn wir Ausführungen über die Resonanz machen.

Opas Wetterfühligkeit ist ein elektromagnetisches Phänomen.
Wissenschaftliche Studien haben gezeigt, daß sich sogenannte „Membrantore" in unseren Zellwänden öffnen können, wenn der menschliche Körper zufällig in zwei sich überlagernde Magnetfelder sehr geringer Stärke gerät.
Dabei muß das eine Feld ein Gleichfeld sein - das unserer Erde. Das andere Magnetfeld muß unbedingt ein Wechselfeld sein - das der sogenannten Atmospherics, oder kurz Spherics genannt.
Die Spherics sind elektromagnetische Schwingungen, die beim Ausgleich der elektrischen Ladungen zwischen den Gewitterwolken entstehen. Sie sind pulsierende Frequenzen von ca. 30.000 Hertz und werden von den Gewittern einer Schlechtwetterfront über mehrere hundert Kilometer vorausgeschickt.
Die Interferenz, also eine Überlagerung dieser beiden Felder, löst im menschlichen Körper Resonanzen aus. Diese Resonanzen bewirken die plötzliche Öffnung von Membrantore in den Zellwänden.
Bei einer plötzlichen „Toröffnung" kann unheimlich viel passieren, wie die Deutschen im Jahre 1989 durch die Maueröffnung erfahren haben. Ähnlich dramatische Auswirkungen hat eine Toröffnung auch bei unseren Zellen.
Die Zellwände lassen nun viele Ionen, wie Ca++, Mg++, Na+ und K+, auf einmal sehr rasch durch die Zellmembrantore passieren. Es findet also ein verstärkter Ionenaustausch zwischen dem Zellkörper und dem Zwischenzellraum statt und das bedeutet natürlich auch eine andere Versorgung der Zelle, die spürbar wird. Der positive Effekt eines solchen Vorgangs ist sicher der, daß man sich möglicherweise nach einem Gewitter „wie neu geboren fühlen" kann. Ein Gewitter reinigt also die Natur und auch den Menschen.

Die Wetterfühligkeit vieler Menschen hängt mit Sicherheit mit diesem Phänomen zusammen. Opas Rheumatismus war bei der Vorhersage einer Schlechtwetterfront schon immer viel verläßlicher als der Wetterbericht. Nur hat man darüber immer nur gelacht, weil man es zwar drollig fand, den Wirkmechanismus dieses Phänomens jedoch nicht kannte.
Bei vielen Tierarten kann man aber beobachten, daß sie sich lange vor einem aufkommenden Unwetter rechtzeitig in ihren Bau verkriechen. Die Tiere nehmen diese Spherics viel deutlicher wahr als es der heutige Zivilisationsmensch vermag. Unsere Altfordern haben sich dagegen früher ebenfalls auf diese Spherics verlassen, ja sogar verlassen müssen, um sich vor Unbilden der Natur schützen zu können. Bei den Naturvölkern ist die Wetterfühligkeit noch heute eine ganz wichtige Wahrnehmung. Das Phänomen, das in der natürlichen Umwelt durch diese Spherics ausgelöst wird, geschieht heutzutage aber auch durch das Auftreten von Interferenzen technischer Magnetfelder mit dem Erdmagnetfeld. Die sich daraus für das Leben und die Gesundheit ergebenden Konsequenzen wurden noch nicht bedacht. Sie werden noch nicht einmal ernsthaft untersucht. Es besteht bei den Verantwortlichen aber auch kein direktes Interesse daran, die Konsequenzen unbedingt zu untersuchen und bedenken zu wollen.
Nur ein Beispiel: Man kann nach einem kurzen Spaziergang unter einer Hochspannungsleitung erfrischt sein und sich gut fühlen, und dieses Gefühl trügt dann nicht. Wohnt man aber unter einer solchen Leitung, können infolge der ständigen „Bombardierung" durch unnatürliche und lebensfremde elektromagnetische Frequenzen körperliche Probleme verschiedenster Art die Folge sein. Wirkt ein elektromagnetisches Feld schädigend oder hat es die Potenz zu schädigen, dann spricht man von Elektro- oder Magnetosmog. Auch im Falle von Elektrosmog ist es natürlich wieder einmal auch ein Problem der Dosis und der individuellen Empfindlichkeit.

Viele Lebewesen haben ein elektromagnetisches „Organ".

Am Anfang der Forschungen konnte eine Reaktion auf das Magnetfeld der Erde nur bei niederen Lebewesen wie Einzellern und Bakterien bewiesen werden. Als vor 20 Jahren die ersten Forschungsarbeiten erschienen, wurden diese anfangs aber einfach ignoriert. Die Schulmeinung in der Wissenschaft wollte solche Einflüsse nicht wahrhaben. Sogar Wissenschaftler trennen sich bisweilen ungern vom Bekannten, obgleich gerade sie neugierig und vorurteilsfrei sein sollten. Die Aufgabe der Wissenschaft ist es, nüchtern Fragen zu stellen und die richtigen Antworten zu finden.
Amerikanische Wissenschaftler untersuchten später Brieftauben. Diese Tiere haben ein ganz erstaunliches Orientierungsvermögen. Sie ließen die Tauben in den Adirondack-Bergen im Norden des Staates New York starten. Die Tiere hatten ihren Schlag an der Cornell-University in Ithaca ca. 160 Kilometer südwestlich von Adirondack.

Tauben, deren Sicht durch Kontaktlinsen behindert war, konnten nicht auf dem direkten Wege ihren Schlag anfliegen, wie es die normalsichtigen konnten. Sie flogen erst nach Westen, bogen dann über dem Ontariosee scharf nach Süden ein und erreichten so letztlich doch Ithaca. Fehlende Sicht hatte die Orientierung der Brieftauben erschwert, aber nicht unmöglich gemacht.
Wurden den Tauben aber kleine Magnete von einem halben Gauß Stärke (Stärke des Magnetfeldes der Erde) am Hinterkopf befestigt, die obendrein in entgegengesetzter Richtung zum Erdmagnetfeld gepolt waren, so fanden die Tauben solange nicht nach Hause, bis die Magneten abgefallen waren.
Aus diesen Versuchen konnten die Wissenschaftler schließen, daß sich die Tauben dreier Navigationssysteme bedienen. Sie orientieren sich mit Hilfe des polarisierten Lichtes, sie nutzen ein Sichtflugsystem und schließlich orientieren sie sich mit Hilfe des Magnetsinnes.
Wissenschaftler der State University of New York in Stony Brook konnten später nachweisen, daß Tauben ein magnetisches Organ besitzen. Es besteht aus elektronenmikroskopisch kleinen Magnetitkristallen, die sich auf der Gehirnoberfläche der Taube befinden. Interessanterweise ist das magnetische Material der einen Hirnhälfte stärker magnetisch als das der anderen. Die Kristallmasse ist schließlich mit einem Nervenfasergeflecht verbunden, dessen Fasern direkt ins Gehirn ziehen. Damit können sie geringste Magnetfeldschwankungen wahrnehmen. Dieses magnetische Organ ist viel empfindlicher, als die besten Kompasse. Inzwischen wurden Magnetitkristalle sogar schon bei Bienen, Schnecken, Walen und auch beim Menschen (!) gefunden. Alle Lebewesen reagieren auf das feine Magnetfeld der Erde. Sie nehmen gerade die feinsten Schwankungen dieses Feldes wahr, weil diese eben am besten in der Lage sind, Resonanzen im Körper auszulösen.
Haie, Welse und auch Schnabeltiere nutzen die 10 Hz-Frequenz zur Orientierung unter Wasser. Dies wird Electrosensing genannt.
Zugvögel nehmen auf ihrem Flug immer eine Flugformation ein, die der V-Form gleicht. Diese V-Formation wird von den Vögeln nicht nur deshalb bevorzugt und gewählt, weil der Luftwiderstand beim Formationsflug geringer ist, nein, der eigentliche Grund ist offensichtlich ein ganz anderer. Durch die Flügelbewegungen beim Fliegen werden die Federn stark elektrostatisch aufgeladen. Aufgrund dieser elektrostatischen Aufladung fließen dann in den Federn Wechselströme, die selbstverständlich auch schwache elektromagnetische Felder haben. Diese sind immerhin so stark, daß beim Vogelflug im großen Pulk eine Orientierung der Tiere am Erdmagnetfeld nicht möglich wäre. In der V-Formation hat aber der Leitvogel den Kopf frei von den elektromagnetischen Störfeldern der Federn. Er kann sich als einziger in der Formation am schwachen Magnetfeld der Erde orientieren und die Formation führen. Die hinter dem Leitvogel fliegenden Vögel orientieren sich alle am elektromagnetischen Feld des „Vordermannes". So findet ein jeder Vogel in der Formation seinen exakt definierten Platz.

Die Wissenschaftler konnten sich eine Wirkung des Erdmagnetfeldes auf Lebewesen anfangs deshalb nicht so richtig vorstellen, weil diese elektromagnetischen Wellen eben sehr schwach und gleichzeitig sehr lang sind. Die 10 Hz-Welle mit ihrer extrem langen Wellenlänge war nach Ansicht der Wissenschaftler nicht in der Lage, in einem kleinen menschlichen Wesen von nur 1,80 Meter eine Wirkung hervorzurufen. Wie alle elektromagnetischen Wellen eilen auch die ELF-Magnetfelder mit einer Geschwindigkeit von 300.000 km pro Sekunde durch den Raum und bewirken bei dieser 10 Hz-Frequenz immerhin noch 10 Signale pro Sekunde. Dies ist offensichtlich nicht nur ausreichend als Anregung für den Organismus, sondern mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit für diesen sogar optimal. Dies ist eigentlich gar nicht so verwunderlich, wenn wir beachten, daß auch einige andere Funktionen des menschlichen Körpers im Frequenzbereich von 0 - 30 Hz ablaufen (Atmung, Gehen, Laufen, EEG, Augenblinkern, Pulsschlag).
Da unser Körper nicht nur aus Organen, Geweben und Zellen besteht, sondern diese zugleich auch aus Molekülen, Atomen, Elektronen, Protonen usw. aufgebaut sind, so dürfen wir daraus wohl zwei Grundsätze postulieren:

Da jede elektromagnetische Schwingung auf die einzelnen kleinen Bausteine eines Organismus wirkt, muß sie zwangsläufig auch eine Wirkung auf den gesamten menschlichen Organismus haben.

Da sich die gesamte Entwicklung aller Lebewesen in dem natürlichen elektromagnetischen Milieu der Magnetosphäre der Erde vollzogen hat, das aus den beiden Hauptkomponenten „Erdmagnetfeld" und „Sonnenfeld" besteht, hat jede permanente Verschiebung der elektromagnetischen Umwelt Folgen auf alle lebenden Organismen.

Am Ende dieses Kapitels erscheint es doch dringend geraten, noch ein paar andere grundsätzliche Ausführungen zu der langwelligen, elektromagnetischen Energie anzumerken. Gerade diese Energieform scheint ein überaus wichtiger Schlüssel zu den Geheimnissen des Lebens zu sein. Das bestätigen zunehmend alle ernsthaften Forschungen auf diesem Gebiet weltweit.
Das Leben auf unserem Planeten begann sich erst vor ca. 3 Milliarden Jahren im Präkambrium zu entwickeln. Die Ausgangsstoffe für alles Leben auf dieser Erde waren Atome und einfache anorganische Verbindungen. Diese anorganischen Stoffe wurden im Laufe vieler Jahrmillionen zu organischen Verbindungen aufgebaut, in denen das Kohlenstoffatom wegen seiner besonderen Bindungsmöglichkeiten einen ganz zentralen Platz einnahm. Damit gab es natürlich noch lange kein Leben auf unserer Erde. Die Entstehung von organischen Verbindungen war nur ein erster Schritt auf dem Wege ins Leben. Klar ist der Wissenschaft, daß sich alle diese Vorgänge auf jeden Fall nur im Urozean, also im Meerwasser abgespielt haben können. Unser menschlicher Körper hat noch heute genau dieselbe Menge Kochsalz in seinen Gewebsflüssigkeiten gelöst wie das Meerwasser der Ozeane.

Kapitel 6

Der Funke des Lebens

Leben ist eine sehr hochentwickelte Form der elektromagnetischen Energie.

Dr. med. Reinhard Werner

Nur im Wasser des Urmeeres waren günstige und optimale Bedingungen vorhanden, wie eine gleichmäßige Temperatur, ausreichend Flüssigkeit, genügend Nährstoffe, Sauerstoff, das Dipolmoment des Wassers usw. In dieser „Brühe" des Urmeeres befanden sich alle möglichen anorganischen Substanzen und eine Fülle von organischen Verbindungen.
Um diese verschiedenen Stoffe in immer höhere, extrem großmolekulare Eiweiße (Proteine) aufzubauen, die ja für das Leben charakteristisch sind, war eine enorm hohe Energie vonnöten. Darin sind sich alle Wissenschaftler vollkommen einig.
Als Energielieferanten werden die elektrischen Entladungen (Blitze) der über lange Zeiten auf der Erde tobenden Gewitter diskutiert. Einen Schönheitsfehler hat die Sache aber. Die Frequenzen von uns bekannten Blitzen und die Abstrahlung der Sonne sind wesentlich höher als die Schwingungsfrequenzen aller lebenden Materie. Auf alle Fälle aber denken die Wissenschaftler bei der Entwicklung des Lebens in erster Linie an die Mitwirkung der elektromagnetischen Energien!

Die 10 Hz-Frequenz war der Schlüssel zum Leben

Amerikanische Wissenschaftler haben alle bekannten Daten über die Magnetosphäre und den Zustand der Atmosphäre zusammengetragen und sind zu dem Schluß gekommen, daß das Magnetfeld der Erde im Präkambrium stark genug gewesen sein könnte, um Ströme und Blitze zu erzeugen, die in der Lage waren, biologische Moleküle, wie Proteine und andere, aufzubauen. Es müßten extrem niedrige Frequenzen (ELF) von etwa 10 Hz gewesen sein, die eine solche Arbeit vollbringen konnten. Aus diesen wissenschaftlichen Erkenntnissen haben wir folgende These abgeleitet:

Das Leben selbst ist „nur" eine sehr hochentwickelte Form der elektromagnetischen Energie.

Eine besondere Stützung erfährt diese These dadurch, daß wirklich alle heute lebenden Tiere und auch wir Menschen im Hauptfrequenzbereich von 10 Hz schwingen.
Wir gehen davon aus, daß Eiweißkörper, die das Leben ausmachen, sich aus den Bausteinen unbelebter Materie gebildet haben müssen. Sie wurden aufgebaut durch die Hinzuführung von elektromagnetischer Energie. Damit müssen lebende Organismen zwangsläufig auch einen höheren energetischen Zustand aufweisen als alle tote Materie. Die zugeführte Energie kann, wie wir kennengelernt haben, nicht verloren gegangen sein. Sie muß in den Megamolekülen in einer ihr genehmen und möglichen Form abgespeichert sein. Sie muß somit auch folgerichtig unbedingt in die lebende Materie, in das Leben selbst, eingegangen sein. So konnte durch die Zuführung von Energie eine völlig neue, im philosophischen Sinne deutlich höhere Qualität der Materie entstehen. Diese neue Qualität ist **das Leben!**
Das Leben wird sicher nicht nur durch die einfachen physikalischen und chemi-

schen Gesetze allein gesteuert, die wir aus diesen Wissenschaften kennen. Man darf erwarten, daß die megamolekularen Eiweißkörper, die u.a. das Leben ausmachen, einfach schon durch ihre viel kompliziertere und komplexe Struktur natürlich auch qualitativ höhere Beziehungen zu anderen Megamolekülen eingehen -"pflegen". Es ist tatsächlich so, daß höhere Gesetzmäßigkeiten wirksam werden. Sie wurden als biologische Gesetzmäßigkeiten bezeichnet. Deutlich wird das, wenn man nur die Besonderheiten, die das Leben ausmachen, genauer unter die Lupe nimmt. **Leben kann sich vermehren.** Wie das genau geschieht, wissen wir Menschen leider noch nicht. Wir wissen lediglich über die angenehme Seite der Vermehrung bisweilen etwas Genaueres. **Leben kann Reize empfangen** und sie beantworten, es besitzt die Fähigkeit zur Kommunikation und es kann lernen. Es kann eine erhebliche kritische und kombinatorische Intelligenz entwickeln. **Leben heißt Wachstum, Altern und Tod.**

Leben besitzt die Fähigkeit, eine Arbeit zu leisten. Bei genauer und unvoreingenommener Betrachtung trifft das für jedes Gewebe und auch jede pflanzliche Zelle und damit für jedes Lebewesen zu. Beim Menschen ist dieses Vermögen, Arbeit zu leisten, sogar recht ziel- und zweckgerichtet ausgeprägt. Es gibt aber in den verschiedenen Entwicklungsstufen des existierenden Lebens selbstverständlich gravierende Unterschiede in dieser Fähigkeit. Wir brauchen nur die Möglichkeiten der Arbeit eines Einzellers mit denen des Menschen zu vergleichen. Oder schauen wir uns nur einen Baum an, der allein durch sein Wachstum schwere Bordsteine am Straßenrand anheben und um mehrere Zentimeter versetzen kann. Das ist Arbeitsleistung! Jede einzelne Zelle leistet stets und ständig eine schwere Arbeit, ohne daß wir es bemerken. Sie pumpt das Natrium laufend aus ihrem Zellkörper heraus, entgegen einem für die Zelle sehr hohen Diffusionsdruck. Sie muß, um existieren zu können, dauernd Ionen hin und her pumpen. Auch das ist natürlich eine Arbeitsleistung, gesteuert durch elektromagnetische Kräfte.

Sterben ist Energieverlust.

Wenn wir der wissenschaftlichen Definition treu bleiben wollen, daß jeder Zustand, der in der Lage ist, Arbeit zu leisten, Energie bedeutet, so kommen wir einfach nicht umhin, folgerichtig den Zustand und die Systeme des Lebens und damit das Leben selbst ebenfalls als eine Form von Energie zu bezeichnen. Entweicht das Leben einer Zelle, so geht dieser mit Sicherheit Energie verloren. Dies wurde von Wissenschaftlern bereits beobachtet.

Eine deutsche Forschergruppe entwickelte einen Apparat, der auch die kleinsten Lichtquellen registrieren kann. Er wäre sogar in der Lage, ein Glühwürmchen noch in einer Entfernung von 10 km zu registrieren. Das menschliche Auge kann dasselbe Glühwürmchen nur bis zu einer Entfernung von 2-3 Meter erkennen. Mit diesem Apparat wurde die Abstrahlung von menschlichen, tierischen und pflanzlichen Zellen erforscht.

Der russische Forscher A. Gurwitsch kam schon 1950 durch eine einfache Beobachtung zur Erkenntnis, daß Pflanzenzellen Licht abstrahlen. Wenn zwei Zwiebeln nahe nebeneinander in der Erde stecken, dann scheinen sich diese gegenseitig im Wachstum zu unterstützen. Stellte er aber eine Glasscheibe zwischen die beiden, dann hörte die gegenseitige Unterstützung auf. War die Scheibe allerdings aus Quarzglas, so blieb diese gegenseitige Förderung wiederum erhalten. Quarzglas läßt im Gegensatz zu normalem Glas einige Spektren von Lichtquanten, einschließlich des UV Lichtes, durch. A. Gurwitsch schloß daraus, daß die wachsende Zwiebel Lichtquanten aussendet.
Durch den lichtsensiblen Apparat konnten die Wissenschaftler diese Annahmen erforschen. Sie wiesen nach, daß alle lebenden pflanzlichen, tierischen und menschlichen Zellen Photonen (Lichtquanten) ausstrahlen. Die Intensität des Lichtes ist allerdings so gering, daß sie selbst für diesen äußerst sensiblen Apparat an der Grenze der Nachweisbarkeit liegt. Die Quelle des Lichtes scheint das Riesenmolekül der jeweiligen Zelle zu sein, das die Erbanlagen enthält. Das Licht wird durch verschiedene Vorgänge in der Zelle beeinflußt. Besonders viel Licht wird in der Wachstumsphase eines Lebewesens ausgestrahlt. Zellgifte, wie Chemikalien und Schwermetalle, aber auch Medikamente, verändern die Qualität des Lichtes.
Die von den Zellen ausgestrahlten Lichtquanten sind wahrscheinlich ein Teil des Informationssystems eines mehr- und vielzelligen Organismus. Die Zellen sprechen durch diese Lichtquanten miteinander. Dies hat sich wiederum durch folgenden Versuch bestätigt.
Zwei Zellkulturen wurden durch eine Glasscheibe physikalisch vollkommen voneinander getrennt. Dann wurde eine der beiden Zellkulturen mit einem Virus infiziert. Besteht die trennende Glasscheibe aus Quarzglas, läßt sie also die Lichtquanten durch, so reagiert die nicht infizierte Zellkultur auf die Erkrankung der benachbarten Zellkultur. Besteht die Glasscheibe aus normalem Glas, so leidet die nicht infizierte Zellkultur nicht unter der Infektion. Am überraschendsten war die Erkenntnis, daß der Zelltod einen deutlichen elektromagnetischen Vorgang mit sich bringt. Die sterbende Zelle strahlt kurzfristig bis zu tausendfach mehr Licht ab und erlöscht dann für immer. Es geht der Zelle im wahrsten Sinne des Wortes das Lebenslicht aus.
Dieser Vorgang wurde bei jeder Ursache des Zelltodes beobachtet, egal, ob es ein natürlicher Tod war, oder ob er durch Erfrieren, Verbrennung oder Vergiftung ausgelöst wurde. Wurde Pflanzen eine tödliche Dosis des Pflanzengiftes Heparin gegeben, so strahlten sie sehr viele Lichtquanten ab. Ein rapides Zellsterben der Pflanze war eingetreten. Erhielten die Pflanzen rechtzeitig ein Gegengift, so hörte die übermäßige Abstrahlung nach kurzer Zeit auf, die Pflanze gesundete wieder.
Alle diese Erkenntnisse haben möglicherweise viel Bedeutung dort, wo kranke Zellen miteinander kommunizieren sollten, wie zum Beispiel bei Krebs.

Es gibt auch langsames Sterben eines Vielzellers.

Ein solcher Prozeß des Energieverlustes kann sich bei einem Vielzeller offensichtlich über viele Jahrzehnte hinziehen. Er beginnt bei dem Menschen bei genauer Betrachtung eigentlich schon nach dem zwanzigsten Lebensjahr. Der Energieverlust ist anfangs für das Individuum und die Umgebung überhaupt nicht bemerkbar, gewinnt dann aber mit zunehmendem Alter eine immer größere Dynamik. Alte Menschen sind schon allein vom äußeren Aspekt viel energieärmer als ihre Enkelkinder.

Den fortschreitenden Verlust an Energie kann man heute bereits sehr genau bestimmen und da zeigt sich das genaue Ausmaß und die Tatsache, daß man diesen Energieverlust zwar verzögern, aber nicht aufhalten kann. Sie können darüber im Kapitel 9 genauer nachlesen.

Schließlich kommt es im Verlaufe vieler Jahre zu einer solchen Zunahme des Verlustes an Energie, daß die Körpersysteme damit nicht mehr leben können, es fehlt ihnen die Energie um ihre Funktion aufrecht zu erhalten.

Die über Jahre angehäuften Quantitäten schlagen dann häufig relativ schnell in eine neue Qualität um. Der Körper verliert sehr rasch soviel an spezifischer Lebensenergie, daß es zum schnelleren, aber trotzdem schrittweisen Absterben der Organsysteme kommt. Dieser schnelle Vorgang wird mit dem Beginn der Agonie eingeleitet.

Die Energie, die beim Sterben eines Individuums verloren geht, kann, der Logik folgend, nur die vorher bei der Zeugung, Entwicklung und Vermehrung des Lebens zugeführte Energie gewesen sein, und diese Energie haben wir längst schon als elektromagnetische Energie erkannt.

Alle lebenden Zellen, die eine elektrische Membranspannung von 70 Millivolt aufgebaut hatten, verlieren diese mit ihrem Absterben. Man darf erwarten, daß der auftretende Energieverlust, hauptsächlich oder gänzlich, wirklich den Verlust elektromagnetischer Energie bedeutet. Auf diese Art und Weise gehen auch alle Oszillatoren (Schwingungserzeuger) und sämtliche Kommunikationssysteme eines dahinsterbenden Organismus verloren, die ja mit Sicherheit alle elektromagnetischer Natur waren.

Damit ist selbstverständlich gemeint, daß sie nur dem sterbenden Individuum verloren gehen. Energie als solches kann, wie wir bereits gelernt haben, nicht verloren gehen oder einfach verschwinden. Der sterbende Organismus gibt also die während seiner Zeugung und seines individuellen Lebens zugeführte und angehäufte elektromagnetische Energie wieder ab.

Wenn elektromagnetische Energie, die speziell das Leben ausmacht, beim Sterben endgültig frei wird, den Körper des Individuums also verläßt, so ist sie auch in der Lage, eine Information mitzunehmen und zu transportieren. Ja, sie muß zwangsläufig eine Information transportieren, denn jede elektromagnetische Schwingung beinhaltet immer eine ganz bestimmte, genau definierte Information.

Könnte diese Information etwa die „Seele" sein, die den Sterbenden verläßt? Würde es damit auch die Möglichkeit einer „Seelenwanderung" geben?
Beide Vorstellungen erschrecken zwar jeden Materialisten, könnten aber in der Abstrahlung elektromagnetischer Energien während des Sterbens durchaus ihre natürliche und gleichsam wissenschaftliche Erklärung finden.

Professor Robert O. Becker bezeichnet jedenfalls in seinem Buch die elektromagnetische Energie als den **„Funken des Lebens".** Ist dies das Geheimnis der Schöpfung? War die elektromagnetische Energie wirklich der zündende Funke allen Lebens, wie Prof. Cole überzeugend darlegt?
Wir können mit ruhigem Gewissen sagen: **Nur sie kann es gewesen sein!**

Die elektromagnetische Energie ist die Voraussetzung für alles Leben.
Alle lebenden Organismen sind in der Lage, elektrische und magnetische Kräfte zu empfangen, zu verarbeiten und zu senden. Sie benötigen sie geradezu. Diese Tatsache muß zwangsläufig zu einer wissenschaftlichen Revolution in unserem Verständnis über alles Leben führen. Wir werden diese Revolution mit Sicherheit noch erleben. Wir werden den tränenreichen Abschied von der Vorstellung erleben, die den Menschen als große und komplizierte „chemische Retorte" betrachtet.
Sind es elektromagnetische Energien, die nach den Vorstellungen der „alten" Chinesen entlang der Meridiane eines Organismus ständig zirkulieren und ausgleichend wirken?
Schließt sich durch das Verständnis der elektromagnetischen Phänomene im Organismus der Kreis zur chinesischen Medizin und Philosophie? Elektrotherapeuten, Homöopathen und Akupunkteure erhielten somit endlich eine wissenschaftliche Grundlage für ihr tägliches Tun. Bedeutet ein hohes Maß an elektromagnetischer Energie im Organismus Vitalität und Gesundheit?
Ein neuer Begriff ist entstanden, **„die Energiemedizin".** Viele Menschen können mit diesem Begriff heute noch nicht viel anfangen. Das wird sich ändern! Die neueren Erkenntnisse der Energiemedizin stimmen jedenfalls verblüffend mit 5.000 Jahre alten menschlichen Weisheiten überein.

Für die unverbesserlichen Skeptiker, die sich noch immer die Frage stellen, ob elektromagnetische Strahlen oder Schwingungen überhaupt auf Menschen und Tiere wirken, haben wir in den folgenden Kapiteln beschrieben, daß unsere aufgestellten Grundsätze durch eine Vielzahl von weiteren wissenschaftlichen Studien und Erkenntnissen abgesichert sind.

Kapitel 7

Die Bedeutung elektrischer und elektromagnetischer Energie für den Organismus

Die elektromagnetische Energie ist die elementare Energieform, von der jedes Leben eines Organismus abhängt.

Prof. Dr. Werner von Heisenberg
Deutscher Nobelpreisträger für Physik

Energie ist die Fähigkeit, Arbeit zu leisten; das wissen wir längst.
Auch der Mensch braucht, wie jeder andere Organismus Energie, um die vielfältigen Aufgaben und Funktionen erfüllen zu können. Alles, was wir tun, sei es Gehen, Stehen, Sprechen usw., wird durch Muskeltätigkeit der willkürlichen Muskeln ausgeführt. Aber auch alle unwillkürlichen Funktionen, wie die Atmung, der Kreislauf, die Verdauung und selbst der Schlaf benötigen ständig Energie. Der größte Teil der Energie wird aber für die Erhaltung der Kommunikations- und Versorgungssysteme aufgewendet.

Die vom Organismus benötigte Energie wird in den Zellen gebildet.
Jede einzelne Zelle des menschlichen Organismus ist ein voll funktionsfähiges Lebewesen. Ein Lebewesen muß in der Lage sein, auf einen Reiz zu reagieren, sich physikalisch und chemisch zu verändern und an die verschiedensten Körperfunktionen anzupassen, zu wachsen und sich neu zu bilden. Dies alles ist für jede einzelne menschliche Zelle zutreffend. Sie besteht, wie der große Gesamtorganismus auch, aus verschiedenen Organen, die im Falle der Zellen Organellen genannt werden.

ATP - Energiespeicher der Zelle
Die Mitochondrien sind die Kraftwerke der Zellen. Sie wandeln die organischen Moleküle, wie Kohlenhydrate, Fettsäuren und Aminosäuren, in eine Form um, die in der Zelle als Energie gespeichert werden kann. Das alles geschieht durch eine langsame Verbrennung (Oxydation), die im Zellleib abläuft. Diese Form von Energiespeicherung wirkt wie ein biologischer Akku. Mit Hilfe des aus der Verbrennung gewonnenen Energieüberschusses wird aus dem energieärmeren Phosphatmolekül Adenosindiphosphat (ADP) das energiereichere Molekül Adenosintriphosphat (ATP) aufgebaut. Die Zellbatterie ist nun energetisch aufgeladen. Bei Bedarf von Energie wird dieses ATP durch die Zelle wieder zu ADP zurückgeführt. Bei diesem Vorgang wird die gespeicherte Energie wieder frei und kann z.B. für eine Bewegungsarbeit der Muskeln, aber auch für die wichtige Arbeit der Kalium-Natrium-Pumpen, verwendet werden. Nach dem Beenden der Kontraktion einer Muskelzelle ist die Energie erst einmal verbraucht und die Zellbatterie muß sofort wieder neu aufgeladen werden. Die schnelle Regeneration ist wichtig für die Zelle, damit sie überleben kann. Nur energiereiche Zellen sind überlebensfähig.
Zur Kommunikation und zur Versorgung der Zelle mit neuen Nährstoffen stehen die biochemischen Vorgänge der Energiegewinnung in enger Wechselwirkung mit elektromagnetischen Abläufen.

Enzyme sind Übermittler informativer elektromagnetischer Schwingungen.
Alle Vorgänge in einer Zelle laufen bei Körpertemperatur ab. Wie wir wissen, ist die Körpertemperatur normalerweise für eine Verbrennung organischer Substanzen nicht ausreichend hoch.

Wir wissen, welche Hitze entsteht, wenn wir ein Scheit Holz verbrennen. Der Grund, warum die Verbrennung im lebenden Organismus trotz der niedrigen Temperaturen funktioniert, sind eine Fülle verschiedenster Enzyme, die überall im Organismus wirksam werden. Alle Enzyme sind Katalysatoren, die energetische Abläufe beschleunigen und erleichtern können, ohne sich dabei selbst auch nur im geringsten zu verändern. Ihre bloße Anwesenheit genügt. Enzyme fördern biologische Vorgänge und sparen also Energie ein. Ein bekanntes Beispiel eines enzymatischen Vorganges ist das Brauen von Bier. Hefe wird als Enzym beigesetzt, um den Gärungsvorgang einzuleiten. Die Hefe wird dabei selbst jedoch nicht verbraucht, sondern kann nach abgeschlossenem Brauvorgang wieder abgeschöpft werden.
Die Enzyme werden vom menschlichen Organismus selbst aus den sogenannten Co-Enzymen (Vitamine und verschiedene Spurenelemente) aufgebaut. Dazu muß dem Körper natürlich auch das dafür benötigte Eiweiß bereitgestellt werden. Sonst kann er keine größeren Eiweißmoleküle aufbauen. Ein guter Maurer ohne Steine kann nichts schaffen. Deshalb ist eine ausgeglichene und vollwertige Ernährung so überaus wichtig. Reine, energiespendende Stoffe allein, wie Zucker und Fett, nutzen dem Körper zur Ernährung nicht viel.
Es sind heute schon etwa 3000 verschiedene Enzyme bekannt, die in den unterschiedlichen Körperzellen ganz genau definierte Aufgaben erfüllen. Sie erleichtern bisweilen einen Prozeß oder ermöglichen diesen überhaupt erst. Ohne Enzyme kann im menschlichen Organismus gar nichts funktionieren. Die Funktion der Enzyme ist rein informativer Natur.
Alle chemischen Stoffe, so auch die Enzyme, haben elektromagnetische Schwingungen. Dort, wo diese Schwingungen Resonanzphänomene auslösen, induzieren sie eine Wirkung. Sie beschleunigen und fördern damit ablaufende chemische Reaktionen bei Körpertemperatur.
Elektromagnetische Kräfte spielen aber noch weitere wichtige Rollen in der Energiebereitstellung der Zelle. Sie bewirken, daß die Nährstoffe und der Sauerstoff in die Zelle gelangen und die „Schlacken", CO2 und Wasser, ausgeschleust werden. Sie sind der wichtigste Transportmechanismus der Zelle.
Jede Zelle ist umgeben von einer Zellmembran. Im Inneren der Zelle befindet sich das Zellplasma, eine wäßrige Lösung, bestehend aus 55 - 70 % Wasser, in der unterschiedliche Eiweißmoleküle (16%), Fette (13%) und Kohlenhydrate (0,6%) schwimmen. Auch diverse Salze sind im Zellplasma gelöst. Die Salze bestehen aus verschiedenen Mineralstoffen und Spurenelementen. Alle Stoffe, mit Ausnahme eines Anteils von Sauerstoff und Stickstoff, liegen in Form von chemischen Verbindungen vor. Die angegebenen Prozente sind nur Richtwerte. Die Zusammensetzung des Zellplasmas ist je nach Zelltyp verschieden. So hat z.B. das Zellplasma der Gehirnzellen einen viel höheren Fettgehalt und den höchsten Cholesteringehalt aller menschlichen Zellen. Daran kann man die Wichtigkeit des Cholesterins erkennen, das sonst immer nur als „Buhmann" hingestellt wird.

Das Gewebe und die Organe des Körpers sind aus vielen unterschiedlichen Zelltypen aufgebaut. Dadurch entsteht die enorme Spezialisierung der Zellen in unserem Körper.

Das Zellplasma beinhaltet die besondere Potenz des Lebens. Obwohl die Anteile des Zellplasmas seit langem bekannt sind, ist diese Fähigkeit des Zellplasmas, sich selbst zu organisieren, noch immer ein großes Geheimnis. Dieses Geheimnis wird die Natur auch sicher noch für sehr lange Zeit bewahren und keinem preisgeben. Vielleicht lüftet sie ihr Geheimnis auch niemals. Bei jedem Versuch, das Zellplasma in seine Bestandteile zu zerlegen und deren Organisation zu ergründen, wird die lebende Substanz unweigerlich zerstört. Deshalb ist es bisher auch nicht gelungen, Zellplasma künstlich herzustellen.

Eine bedeutende und wichtige Eigenschaft des Zellplasmas ist seine elektrische Leitfähigkeit. Diese Eigenschaft ermöglicht eine Kommunikation zwischen den verschiedenen Zellorganellen mit Hilfe elektrischer und elektromagnetischer Signale (Aktionspotentiale). Aber die elektrische Leitfähigkeit kann auch die Erregung von einer Zelle zur anderen und damit von einer Stelle des Organismus zur anderen begünstigen und weitertragen.

Besonders ausgeprägt ist eine solche Leitfähigkeit in der Nervenzelle, sie ist eindeutig auf Reizleitung spezialisiert. Aber die Weiterleitung von Reizen ist einer jeden Zelle dieser Welt gegeben. Nur durch eine umfassende Kommunikationsmöglichkeit im Organismus ist ein exaktes Zusammenleben von Billionen von Zellen eines höheren Lebewesens überhaupt möglich.

Zellen haben eine elektrische Ladung, die man Membranpotential nennt.

Jede Körperzelle ist durchaus mit einer normalen Batterie zu vergleichen, die heute für alle möglichen elektrischen Geräte benötigt wird. Eine Zelle ist an ihrer Außenwand positiv und innen negativ geladen. Etwa 50% der im Zell-ATP gespeicherten Energie verwendet die Zelle nur zum Aufbau dieses ihres so überaus wichtigen Zellmembranpotentials. Alle Nährstoffe liegen als Ionen vor, das sind, wie wir bereits wissen, Moleküle mit einer elektrischen Ladung. Solche Ionen finden wir sowohl in der Zelle als auch in ihrer unmittelbaren Umgebung, in der extrazellulären Masse (ECM). Dabei ist die Konzentration der Ionen in der Zelle normalerweise um einiges höher als außerhalb. Nach den Gesetzen der Physik müßten eigentlich alle Ionen von der höheren Konzentration zur niedrigeren diffundieren, also vom Zellinneren nach außen wandern. Aber das Leben richtet sich nicht nach den einfachen Gesetzen der Physik! Es hat seine eigenen Gesetze „geschrieben" und es bedient sich dabei aktiv der elektromagnetischen Energie.

Die Nährstoffe müssen natürlich in die Zelle hinein, damit dort Energie produziert werden kann. Nur mit Hilfe des elektrischen Ladungspotentials der Zellmembran schafft es eine Zelle, gegen das Konzentrationsgefälle anzupumpen. Diese Vorgänge werden durch natürliche elektromagnetische Aktionspotentiale verstärkt.

Gesunde, voll funktionsfähige Zellen haben eine elektrische Ladung von mindestens 70 Millivolt (mV). Bei voll trainierten Sportlern werden sogar elektrische Ladungen bis zu 230 mV gemessen.
Die Zellmembran ist nur Bruchteile von Millimetern dick, es sind ungefähr 0,0003 mm. Wenn wir nun diese Spannung in Relation zu der Dicke der Zellmembran setzen, dann ist ihre Spannung enorm hoch. Die Spannung entspräche im Verhältnis zu einer Membran von 1m Dicke immerhin 2 Millionen Volt (!). Mit solchen enorm starken elektrischen Kräften läßt sich natürlich auch einiges bewegen.
Allen schlecht ernährten Zellen mit einem daraus resultierenden niedrigen Membranpotential von weniger als 30 mV droht, wenn sie keine Hilfe von außen erhalten, unweigerlich der Zelltod. Mangelhaft versorgte, ermüdete, erschöpfte und ausgezehrte Zellen sind also aus eigener Kraft nicht mehr in der Lage, weiterzuleben.
Die sich daraus ergebenden Vorgänge eines örtlichen Zelltodes spielen sich natürlich ständig vielfach in unserem Körper ab. Der Mensch sollte aber als „Inhaber" oder „Besitzer" dieser Zellen dafür sorgen, daß die Rate der Zellen, die zum Absterben verdammt ist, so gering wie möglich gehalten wird.
Gleichzeitig werden sich andere energiereiche Zellen teilen und den entstandenen Freiraum füllen.
Es ist ein wichtiges Gesetz der Natur, daß sich nur energiereiche, gesunde und voll funktionsfähige Lebewesen teilen und damit vermehren. Das gilt für die kleinen Zellen genauso wie für die großen Lebewesen. Deshalb können sich immer nur die Gesündesten und Widerstandsfähigsten durchsetzen.
Das eben Gesagte gilt für das Leben an sich, sollte aber natürlich nicht übertragen werden auf die Beziehungen in der menschlichen Gesellschaft, wenn diese Gesellschaft den Anspruch auf „menschlich" erheben will.
Eine Möglichkeit des Organismus, seine Zellen zu unterstützen und das Membranpotential zu erhöhen, sind die körpereigenen Aktionspotentiale, die enorm wichtig sind für das Leben und das Überleben. Wir werden Ihnen später aber noch eine andere, gute therapeutische Möglichkeit vorstellen, ihrer Zellernährung wirkungsvoll unter die Arme zu greifen.

Jegliche Muskelarbeit wird durch ein elektrisches und elektromagnetisches Aktionspotential ausgelöst, dies gilt auch für die Herzmuskelarbeit.
Immer, wenn wir uns bewegen, fließt ein Strom vom Gehirn über die Nerven zum Muskel, der die Nachricht der gewünschten Muskelbewegung und den Befehl zur Ausführung in sich trägt. Auch die unwillkürlichen Muskeln, die das Herz und die anderen Eingeweide wie Magen und Darm „antreiben", werden elektrisch angeregt. Bei den unwillkürlichen Muskeln ist allerdings der „Befehlsstand" nicht im Gehirn lokalisiert, sondern autark und liegt im sogenannten Vegetativum. Nur Geübte können mit ihrem Willen in dieses System eingreifen.

Den vom Herzen abgeleiteten Strom kennt ein jeder als Elektro-Kardio-Gramm (EKG). Er kann überall aus dem Körper abgeleitet werden. Anhand der aufgezeichneten Stromkurve läßt sich vom Arzt eine Aussage treffen, ob das Herz gesund ist oder ob eventuell irgendwelche Veränderungen gegenüber dem Normalen aufgetreten sind, die auf Krankheiten des Herzens schließen lassen.
Dieses Verfahren hat vor 90 Jahren der Physiologe Nicolai an der Berliner Charité entwickelt. Bekannt ist er in Deutschland trotz seiner Leistung nicht geworden. Er war von Anfang an gegen den ersten Weltkrieg und hat sich mehrfach öffentlich dazu bekannt. Das wurde ihm verübelt.
Bei jeder Herzaktion wird eine Spannung bis zu 0,001 V (1mV) erzeugt. Das ist erstaunlich viel. Unser Herz ist ja unser wichtigster, aber auch stärkster Muskel, der scheinbar unaufhörlich arbeitet. Die anderen Muskeln unseres Körpers benötigen lediglich eine Spannung von 0,1 bis 0,5 mV. Man nennt die bei der Nervenleitung und bei der Muskelarbeit entstehenden Ströme und deren elektromagnetische Felder: **Nerven- und Muskel-Aktionspotentiale.**

Nun haben alle diese Ströme, wie jeder andere Strom, den wir sonst kennen, selbstverständlich ebenfalls ein elektromagnetisches Feld. Die infolge dieser Ströme induzierten Aktionspotentiale des Herzens wirken im Herzmuskel selber, aber auch im ganzen Körper.

Vor einigen Jahren hat ein amerikanisches Forscherteam herausgefunden, daß das elektromagnetische Feld, das bei jeder elektrischen Entladung an den Nervenendigungen entsteht, sämtliche umliegenden Zellen durchflutet und dort gleichzeitig **Gen-Schalter** elektrisch anschaltet! Dieser elektromagnetische Vorgang ist Teil eines Steuerungssystems zum Aufbau von Gewebe. Die angeschalteten Gene beginnen nämlich, durch das elektrische Feld angeregt, Eiweiße zu produzieren. Durch die angeregte Eiweißproduktion wird die Zelle größer, weil sie die Bausteine einlagert, aus denen die Masse der Zelle besteht. Das ist das Geheimnis, warum ein Mensch, der beim Bodybuilding regelmäßig seine Muskeln bewegt, schließlich so bizarre, wunderschöne Muskelpakete bekommt.

Die beim Bodybuilding antrainierten Muskelpakete sind aber lediglich für eine Show auf der Bühne so richtig einsetzbar. Zur schweren Muskelarbeit taugen sie nicht so recht. Beim Bodybuilding vermehrt sich nämlich zwar die Zellmasse der Muskeln, nicht aber die Anzahl der Blutgefäße, die nötig wären, um diesen Riesenmuskel mit Blut zu versorgen. Für den stark vergrößerten Muskel kommt es deshalb schließlich zu einem Versorgungsproblem. Die Entfernung von der versorgenden Kapillare zu den verdickten Muskelzellen ist nun größer geworden, der Weg für den An- und Abtransport von Nährstoffen und Abbauprodukten ist verlängert. Der Diffusionsweg wird schließlich ab einer bestimmten Muskelgröße zu lang, um alle Muskelzellen ausreichend zu versorgen. Diese Muskelmasse ist dann nicht entsprechend ihrer Größe leistungsfähig.

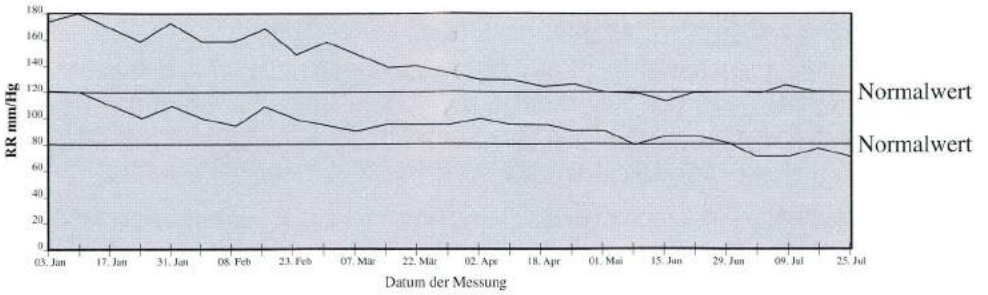


Bild 11: Blutdruckregulierung durch PERTH durchschnittlich innerhalb von 6 Monaten.

Die Reizung der Muskeln erfolgt elektromagnetisch.

Die Nervenfasern können dagegen jeden Reiz unverändert an alle verdickten, hypertrophierten Muskelfasern weiterleiten (hyper: oberhalb, trophie: Ernährung). Die motorische Endplatte des Nervens überträgt den Strom nicht direkt auf jede einzelne Muskelzelle. Sie kann mit Hilfe ihres elektromagnetischen Feldes, das von den elektrischen Entladungen an den Endplatten der Nerven ausgeht, viele Muskelzellen gleichzeitig reizen.

Das elektromagnetische Feld kann ohne Probleme viele Muskelzellen gleichzeitig durchdringen und so das wirksame Signal setzen. Der Reiz dieses Feldes läßt alle Muskelfasern in einem größeren Umkreis um die Nervenendigung gleichzeitig kontrahieren. So werden auch Muskelfasern erreicht, die sich weit ab von der motorischen Endplatte befinden. Auf diese Art können sie trotz räumlicher Entfernung zum selben Zeitpunkt gemeinsam wirksam werden. Also auch dieser Lebensvorgang funktioniert elektromagnetisch.

Gleichzeitig wird durch diese elektromagnetischen Reize auch das Zellmembranpotential verstärkt und somit eine bessere Versorgung der Zelle ermöglicht.

Auch elektromagnetische Felder, die von außen kommen, können die Zellen diesbezüglich beeinflussen. Als Therapie können sie die Aktionspotentiale verstärken und ausgesprochen vorteilhaft für die Zelle wirken. Als Umweltbelastung können sie die Kraft der Zellen schwächen, wie dies beim Magnetosmog durchaus der Fall sein kann.

Die einzelne Zelle kann prinzipiell nicht unterscheiden, ob ein Signal aus dem Körper selber kommt oder von außerhalb zugeführt wurde. Das kann für diese Zelle ein Segen oder ein Fluch sein. Es kommt wirklich nur darauf an, welche Art von Schwingungsenergie der Zelle zugeführt wird, ob sie physiologisch oder unphysiologisch ist.

Wir, liebe Leserin und lieber Leser, wollen mit Ihnen die Variante der Energiestimulation betrachten, die sich segensreich und gesundheitsfördernd auf Ihren Körper auswirkt.

Wir halten also fest:

Jede Bewegung verbraucht nicht nur Energie, sondern gleichzeitig mit jeder Bewegung werden wichtige Vorgänge in den Zellen ausgelöst, die sofort neue Energie in den Zellen aufbauen und zu einer Verbesserung der Leistungsfähigkeit und Größe einer Zelle führen.

Die Aktionspotentiale schalten in den Zellen also gleichzeitig die Vorgänge an, die zum Aufbau von Zellenergie und Zellmasse führen. Die für den Körper notwendigen elektromagnetischen Kraftfelder werden normalerweise vom gesunden Organismus selbst als Folge der elektrischen Erregungsströme der Nerven- und Muskelfasern, die bei der Bewegung entstehen, produziert. Aber auch die natürlichen Kraftfelder der Umwelt haben dabei eine zusätzliche positive Wirkung. Viel Bewegung führt zu viel Energieaufbau im Organismus, was gleichzeitig zu viel Massezuwachs führt. Das entspricht auch einer Regeneration der funktionellen Systeme.

Ein Mangel an Bewegung bedeutet immer schwindende Zellenergie und damit Degeneration der Funktionen und der Leistungsfähigkeit der Zellen und des gesamten Organismus.

Deutlich erkennbar ist das am Beispiel eines gebrochenen Beines, das durch einen Gips für mehrere Wochen ruhig gestellt wird. Nach dem Entfernen des Gipses ist das durch Bewegungsmangel entstandene Energiedefizit der Muskelzellen des Beines deutlich erkennbar. Wenig Aktionspotentiale lassen keinen ausreichenden Gewebeaufbau zu, alle Zellen des Beines degenerieren. Bodybuilding dagegen hat genau die umgekehrte Wirkung.

Der piezo-elektrische Effekt der Blutgefäße.

In unserem Körper werden viele elektrische Felder gebildet, die selbstverständlich mit elektromagnetischen Kraftfeldern gekoppelt sind. Das zweitstärkste elektrische Feld, nach dem des Herzens, ist das Feld, welches bei der Ausdehnung der Arterien während eines jeden Pulsschlages entsteht.

Durch das Pumpen unseres Herzens entsteht ein pulsierender Blutschwall in allen Arterien. Bei jedem Blutschwall, der vom Herzen kommt, werden die Arterienwände auseinandergepreßt und gedehnt und sie ziehen sich in jeder Pause sofort wieder zusammen. Diese Dehnungen und Kontraktionen der Gefäßwände werden möglich, weil die Blutgefäßwandungen enorm elastisch sind. Die kollagenen und elastischen Fasern, die diese Elastizität garantieren, sind „elektrisch gesehen" etwas ganz Besonderes.

Alle kollagenen und elastischen Fasern haben piezoelektrische Effekte!

Das bedeutet, diese Fasern geben bei jeder Dehnung und Stauchung einen elektrischen Strom ab, den man meßtechnisch auch nachweisen kann.

Wir kennen dieses Prinzip von unserem Feuerzeug. Dieses hat einen Kristall mit piezoelektrischen Effekten. Der Kristall erzeugt unter Druck einen Strom und der

daraus entstehende Funke entflammt dann das Gas. Der piezoelektrische Effekt wird in der Technik seit einigen Jahren verwendet - die Natur kennt den Effekt seit Urzeiten. Der Mensch kann von der Natur immer wieder lernen.

Der Pulsschlag macht ein elektromagnetisches Feld

Mit jedem Pulsschlag strahlt eine jede Arterie also auch gleichzeitig ein elektromagnetisches Feld ab. Dieses pulsierende Feld des Arterienpulses spricht, wenn es öfter und stärker kommt, kleine Ringmuskeln in unseren kleinen Arterien, den Arteriolen, an. Die Ringmuskeln erweitern dann durch Erschlaffung alle die Arterien und Arteriolen, die zu den arbeitenden Muskeln führen. Das um so mehr, je häufiger hohe Aktionspotentiale von den arbeitenden Muskeln ausgesandt werden. So versorgt der arbeitende Muskel sich über das elektromagnetische Feld selber mit dem dringend benötigten Blut. Wer arbeitet, bekommt auch seine Nahrung! Die Arteriolen sind selbst dann erweitert, wenn der Sympathicusnerv an Spannung überwiegt und der Adrenalinspiegel im Blut sehr hoch ist und in einem solchen Fall eigentlich alle Arterien enggestellt sein müßten.
Diese elektromagnetischen Signale sind also das „Sesam öffne Dich" unseres Organismus. Sie stellen eine muskelversorgende Arterie weit, obwohl das eigentlich nach unserem Verständnis nicht möglich sein dürfte.

Auch der Blutkreislauf erzeugt Aktionspotentiale.

In unserem Körper entstehen aber noch andere Ströme. Ein elektrischer Strom ist definiert als die Bewegung von elektrisch geladenen Teilchen. Das heißt, daß alle Ionen und Elektronen, die sich in unserem Körper bewegen, elektrische Ströme darstellen. Deshalb ist auch das fließende Blut, welches ständig eine große Menge von Ionen transportiert, ein elektrischer Strom!
Wo aber ein elektrischer Strom fließt, baut sich um diesen Strom immer ein magnetisches Kraftfeld auf - deshalb heißt es ja elektromagnetisches Feld!
Folglich hat auch der Blutstrom ein elektromagnetisches Feld. Dieses Feld ist sehr wichtig, da dann auch bei Bewegungslosigkeit in gewissen Grenzen immer ein bestimmtes, körpereigenes Kraftfeld aufrecht erhalten wird. Das ist auch eines der Gründe, warum das früher erwähnte gebrochene und eingegipste Bein trotz Bewegungslosigkeit nicht vollkommen degenerierte.
Der piezoelektrische Effekt und seine Verstärkung durch das elektromagnetische Kraftfeld des Blutstromes können heutzutage beide gemessen werden.

Die Messung von körpereigenen elektromagnetischen Kraftfeldern.

Schon 1967 hatte Professor Cohen gezeigt, daß vom menschlichen Gehirn nicht nur ein Strom (EEG), sondern auch ein Magnetfeld abgeleitet werden kann. Es bedurfte nur genügend feiner Meßinstrumente, um ein solch diskret ausgebildetes magnetisches Feld als Magneto-Encephalo-Gramm (MEG) aufzeichnen zu können. Die Meßinstrumente stammten vom amerikanischen Militär.

Das MKG, der magnetische „Fingerabdruck" des Herzens.

Verschiedene Forscherteams arbeiten heute daran, das Elektro-Magneto-Gramm auch für andere Organe einsetzbar zu machen. Ein Magneto-Kardio-Gramm (MKG) des Herzens ist bereits in Arbeit. Es wird eine räumliche Analyse der Funktion der Herzmuskulatur ermöglichen, ein enormer Fortschritt für die medizinische Diagnostik.

In ferner Zukunft werden immer mehr Muskeln und Organe mittels ihrer Kraftfelder diagnostiziert werden können. Der menschliche Organismus wird dadurch in einer elektronischen Form energetisch prüfbar werden, wie es heute viele technische Geräte mittels eines Selbstdiagnosesystems bereits sind. Das ist zwar Zukunftsmusik, aber die Zukunft hat bereits begonnen.

Die Kernspintomographie ist ein elektromagnetisches Diagnosesystem.

Mit der Kernspintomographie (engl.: Magnetic Resonance Imaging - MRI) haben die Biophysiker einen ersten Durchbruch geschafft und gleichzeitig wieder einen eindeutigen Beweis erbracht, daß elektromagnetische Schwingungen in einem menschlichen Körper wirken. Die Ärzte benutzen dieses Verfahren der bildlichen Darstellung des menschlichen Körpers zur Diagnostik sehr gern, ohne sich offensichtlich mit dem wissenschaftlichen Hintergrund der Funktion dieses Systems befassen zu wollen.

Uns interessiert aber vor allem, was bei der MRI passiert.

Bei dieser Methode nutzt man die Resonanz der Atomkerne des Wasserstoffes (Protonen, H-Ionen, H+) aus. Dazu wird der menschliche Körper einem starken statischen Magnetfeld ausgesetzt, das eine Resonanz in den Wasserstoffatomen erzeugt. Das statische Magnetfeld wird dann mit einem schwingenden elektromagnetischen Feld überlagert. Dieses schwingende Feld führt den Wasserstoffkernen Energie zu und bewirkt eine Änderung der Ausrichtung aller H-Ionen des menschlichen Körpers in den beiden überlagerten Magnetfeldern.

Hat man die H-Ionen ausreichend energetisch aufgeladen, wird das pulsierende Kraftfeld abgeschaltet und alle Wasserstoffatomkerne kehren sofort in ihren ursprünglichen, energetisch niedrigeren Zustand zurück. Dabei geben diese Kerne selbstverständlich ein elektromagnetisches Signal in Form der uns nun schon gut bekannten Energiequanten ab. Diese abgegebenen Signale werden gemessen und durch einen Computer als Bilder dargestellt. Das auf diese Weise entstandene Bild zeigt sehr genau alle die Gewebe auf, die reichlich Wasser enthalten. Fast jede anatomische Veränderung der Weichteile unseres Körpers ist darstellbar, was natürlich die Diagnostik für den Arzt enorm erleichtert.

Elektrische und elektromagnetische Kräfte spielen im gesamten Stoffwechsel eine bedeutende Rolle, auch beim Sauerstofftransport!

Die roten Blutkörperchen transportieren den Sauerstoff von der Lunge ins Gewebe und bringen das Kohlendioxyd aus dem Gewebe zurück in die Lunge. Die Bindung der Gase an die Blutkörperchen erfolgt durch magnetische Kräfte. Die magnetischen Eigenschaften des Blutes wurden erstmals durch den amerikanischen Wissenschaftler Dr. Linus Pauling nachgewiesen, wofür er den ersten seiner zwei Nobelpreise erhielt.

Betrachten wir das Hämoglobin. Es ist eine Substanz, die sich in den roten Blutkörperchen befindet. Bei reichlichem Sauerstoffangebot in der Lunge lädt es den Sauerstoff auf, indem es eine sehr lockere Bindung mit ihm eingeht. Im Gewebe, wo durch den Stoffwechsel ein ausgesprochener Sauerstoffmangel herrscht, wird der locker gebundene Sauerstoff wieder abgeladen.

Dieses Hämoglobin ist eines dieser Megamoleküle von denen wir schon früher sprachen. Es besteht aus einem Häm-Ring, an dem außen 600 verschiedene Aminosäuren hängen. Im Zentrum dieser ausgesprochen komplizierten chemischen Verbindung befindet sich nur ein einziges Eisenatom.

Wenn der Transport des Sauerstoffes richtig funktionieren soll, muß dieses Eisen im Molekül unbedingt 2-wertig, also zweifach positiv geladen, sein. Wird es durch schädigende Stoffe zum 3-wertigen Eisen, so spricht man von Met-Hämoglobin, welches seiner Funktion nicht mehr gerecht werden kann. Es ist nur ein kleiner elektrischer Niveauunterschied, der eine gravierende Auswirkung auf das normale Leben des ganzen Individuums hat.

Was passiert nun aber mit unserem Hämoglobin, wenn der Mensch statt der normalen Luft, die zu einem Fünftel aus Sauerstoff besteht, vermehrt Kohlenmonoxyd (CO) einatmen muß? Hämoglobin bindet sich mit dem Kohlenmonoxyd ebenso schnell wie mit dem Sauerstoff, nur leider viel, viel fester. Beide Moleküle, das große Hämoglobin und das kleine CO, können sich nun nicht mehr trennen. Das Hämoglobin kann das Kohlenmonoxyd nicht abladen und transportiert es ständig immer wieder und immer wieder durch den gesamten Blutkreislauf. Die Zellen im Gewebe leiden zunehmend unter dem Sauerstoffmangel, der Mensch erstickt am Ende. Der Erstickungstod tritt einfach nur deshalb ein, weil die Bindungsenergie des falschen Stoffes, nämlich Kohlenmonoxyd, an das Hämoglobin größer ist als die des richtigen, des Sauerstoffs. Auch hier sind es also nur elektrische und elektromagnetische Kräfte, die durch die unterschiedlich starken Bindungen große Veränderungen bewirken.

Zum Abschluß dieses Kapitels wollen wir uns noch einem sehr aktuellen Thema zuwenden.

„Freie Radikale" - einsame Elektronen auf der Außenschale - der Guerillakrieg im Körper.

Heute wird überall viel über „Freie Radikale" gesprochen und geschrieben. „Freie Radikale" sind Atome oder Moleküle, die ein oder zwei unpaare Elektronen auf ihrer Außenschale kreisen haben. Solche unpaaren Elektronen wirken im Organismus als ständige Produzenten „bösartiger" Quanten. Sie „beschießen" alles, und wenn sie Eiweiße treffen, dann bringen sie deren reguläre Struktur durch nicht erwünschte Energiezufuhr völlig durcheinander. Sie sind aber auch in der Lage, vielen Enzymen und Hormonen einen Wasserstoffkern (oder Proton oder H-Ion) zu entreißen. Auch dabei wird die Struktur der körpereigenen Eiweiße verändert. Als Folge verändert sich dann ebenfalls drastisch der Energiezustand der betroffenen Moleküle, recht plötzlich und eben „radikal".

Werden nun im Organismus vermehrt „Freie Radikale" gebildet oder aufgenommen, so werden eben auch viele wichtige Enzyme und Hormone verändert. Sie werden oxydiert und damit unwirksam. Bei einer großen Invasion von „Freien Radikalen" kann es für den Organismus recht bedrohlich werden. Durch mangelnde Enzyme kommt der Stoffwechsel zunehmend in Schwierigkeiten und eventuell sogar zum Erliegen. Es entsteht eine solche Unruhe und Desorganisation im Organismus, daß man dieses Geschehen ohne weiteres mit einem Guerillakrieg vergleichen kann.

Für jede Waffe aber, so lehrt schon die Kriegsgeschichte, gibt es natürlich auch eine Gegenwaffe. Um „Freie Radikale" bekämpfen zu können, braucht unser Organismus ausreichend die Vitamine C und E, das Karotin und auch das Spurenelement Selen, das heute allerdings leider fast überhaupt nicht mehr in unserer Nahrung enthalten ist. Sogar das allseits verteufelte Cholesterin beteiligt sich am Einfangen dieser „Freien Radikale" und ist in unserem Körper eine äußerst wichtige Substanz.

Kapitel 8

Energie = Vitalität und Gesundheit

Krankheit ist ein Zeichen von Energiemangel der funktionellen Systeme eines Organismus

Institut für Energie-Medizinische Systeme - Berlin

Energie = Vitalität und Gesundheit

Ein menschlicher Organismus besteht aus vielen Billionen einzelner Lebewesen, den Zellen. Wie in einem Staat der einzelne Mensch, ist jede Zelle für sich eine eigenständige Einheit, die aber trotzdem nur in der Symbiose mit allen anderen Mitgliedern des Verbandes leben kann und muß. Dieser Zellstaat kann nur dann gut funktionieren, wenn die überwiegende Mehrheit der Zellen seine Aufgabe erfüllt. Dazu brauchen die Zellen Energie, die, wie bereits beschrieben, durch biochemische Abläufe produziert und in Form von ATP in den Zellbatterien gespeichert wird.
Die gespeicherte Energie kann dann, wenn sie benötigt wird, jederzeit zur Erfüllung der vielfältigen Aufgaben des Organismus abgerufen und verwendet werden. Der größte Teil der Energie wird zur Aufrechterhaltung der Kommunikations-, Transport-, Versorgungs- und Entsorgungssysteme verwendet. Der Vergleich mit einem Staat ist also durchaus gerechtfertigt, auch dort wird der Großteil des Staatsbudgets für eben diese Zwecke aufgewendet. Die einzelnen Zellen brauchen auch Unterstützung vom gesamten Zellstaat, vor allem dann, wenn sie in Schwierigkeiten geraten, das heißt, wenn sie geschädigt wurden. Dann ist die einzelne Zelle, ein Zellverband oder ein Organ nämlich selbständig nicht mehr in der Lage, seine Aufgabe zu erfüllen. Der gesamte Organismus unterstützt in diesem Moment die kranken Organteile und setzt seine Selbstheilungskräfte in Gang. Diese Kräfte sind, wie in einem Staat, vielfältiger Natur. Aber immer sind sie nur dann erfolgreich, wenn insgesamt vom Zellstaat genügend Energie (beim Staat ist die Parallele das Geld) bereitgestellt werden kann.

Bereits vor mehr als 5000 Jahren haben die Chinesen erkannt, daß Krankheit ein Zeichen für Energiemangel eines Organismus ist.
Krankheit ist nicht etwa der Grund dafür, daß Sie sich energiearm und müde fühlen, sondern umgekehrt, der Mangel an Energie ist der Vorbote und die Ursache einer jeden Krankheit. Der Organismus hat nicht mehr genügend Energie, um seine Selbstheilungskräfte einzusetzen. Dieser Energiemangel kann vielerlei Ursachen haben. Da sind Mangel an Bewegung, unzureichende Ernährung, Schadstoffe in der Luft und in der Nahrung, Stör- und Risikofaktoren, wie ein Übermaß an Streß, Drogen und Medikamenten sowie unnatürliche Strahlungseinflüsse durch Störfelder, zu nennen. Meist treten mehrere dieser Ursachen gleichzeitig auf. Jede einzelne dieser verschiedenen Ursachen ist aber so bedeutsam, daß wir ihnen einen eigenen Absatz widmen werden.
Natürlich wird auch mit zunehmendem Alter immer weniger Energie regeneriert und aufgebaut. Die Folge von chronischem Energiemangel ist etwa nicht nur eine immer schlimmer werdende Krankheit, sondern es besteht in solch einem Fall dann von vornherein ein erhöhtes Krankheitsrisiko.

Ein Energiemangel wird jedoch oft jahrelang nicht erkannt.
Krankhafte energetische Veränderungen können auf allen Ebenen auftreten. Der lebende Organismus (Zellstaat) ist nämlich bemüht, sich so lange wie möglich an die äußeren und inneren Bedingungen anzupassen und damit trotz einzelner innerer Störungen die Gesamtfunktionen aufrecht zu erhalten. Er kann vielerlei Hilfen, ausgleichende und regulierende Möglichkeiten, aktivieren, bevor ein System wirklich versagt. Als markantes Beispiel möchten wir die Blutversorgung des absolut lebenswichtigen Herzens anführen. Nach einem Herzinfarkt, das heißt nach einer Verlegung eines Herzkranzgefäßes, das den Herzmuskel versorgt, können bedingt kollaterale Versorgungsgefäße wirksam werden und so dafür sorgen, daß die Funktionsschädigung des Herzmuskels in Grenzen gehalten wird. Der Mensch selbst, wenn er wenig auf die Warnsignale des Organismus hört, merkt meist gar nichts von dem sich langsam herausbildenden, bedrohlichen Zustand. Selbst mehrere leichte Herzinfarkte werden oft einfach nicht wahrgenommen.

Durch interne Maßnahmen und Energieausgleich zwischen den verschiedenen Teilen des Organismus entsteht ein dynamisches, sich selbst regulierendes Gesamtsystem.
Dieser Energieausgleich geschieht, der traditionellen chinesischen Lehre folgend, laufend in einem 24-Stunden-Rhythmus entlang der sogenannten Meridiane. Energiereiche Systeme unterstützen also unentwegt energieärmere Systeme. Die Gesamtfunktion des Organismus wird damit ständig optimiert.
Jeder der 12 symmetrischen Meridiane, die Energieausgleichssysteme darstellen, schließt eines der funktionellen Systeme wie Lunge, Dickdarm, Magen, Milz-Pankreas, Herz, Dünndarm, Blase, Niere, Kreislauf, Dreifacher Erwärmer, Gallenblase und Leber ein.
Die Meridiane nähern sich an vielen Stellen der Hautoberfläche und bilden dort knapp unter der Haut liegende Sensoren. So stehen die Meridiane mit der Außenwelt in Verbindung. Diese ca. 3 bis 5 mm im Durchschnitt messenden Punkte werden als die Akupunkturpunkte bezeichnet. Dieses Energie-Ausgleichssystem versagt nur dann, wenn der Organismus insgesamt erheblich an Energiemangel leidet oder wenn sogenannte Energieblockaden entstehen. Erst in solchen Fällen werden dann die einzelnen, energiearmen Systeme vom Gesamtorganismus nicht mehr „aufgeladen". Dieser permanente Energiemangel zeigt sich dann in der gestörten Funktion des jeweiligen Organsystems - wir erkennen es schließlich als Krankheit.

Das Energiepotential eines Menschen ist meßbar!
Die moderne Wissenschaft dieses Jahrhunderts hat diese traditionellen fernöstlichen Weisheiten untersucht und dabei die Existenz der Meridiane und der dazugehörigen Akupunkturpunkte zweifelsfrei nachgewiesen.

Was sind Meridiane?

Die Meridiane sind ein Energieinformations- und -übertragungssystem zwischen den verschiedenen Systemen eines Organismus und seinem äußeren Milieu. Diese Meridiane sind stammesgeschichtlich (phylogenetisch) viel älter als das Nervensystem. Das Meridiansystem besteht aus einer Anhäufung kleiner Blutgefäße, Kapillarknäueln und vegetativer Nervengeflechte. Die Meridiane können als Regelkreise bezeichnet werden, die mit den Organen und Hohlorganen in Beziehung stehen, nach denen sie benannt werden. Als Regelkreise umfassen die Meridiane jedoch nicht nur das jeweilige Organ, sondern auch alle dazugehörigen Funktionen des Organismus. Der Meridian „Dreifacher Erwärmer" stellt hier kein Organ dar, sondern umfaßt die Funktionen des Atmungs-, Verdauungs- und Urogenitaltraktes. Im Kreislauf-Meridian sind die Funktionen des Kreislaufes zusammengefaßt.

Yin und Yang und die fünf Elemente

Die Meridiane unterliegen dem Gesetz des Yin und Yang und der fünf Elemente nach der chinesischen Akupunkturlehre. Yin und Yang repräsentieren in der chinesischen Medizin die beiden gegensätzlichen Urkräfte des Universums, die sich in allen Phänomenen der Natur und auch im menschlichen Organismus zeigen. Yin repräsentiert die Nacht, das Wasser, das Tal, Yang die Sonne, den Tag, das Feuer und den Berg.

Die fünf Elemente Holz, Feuer, Erde, Metall und Wasser sind verantwortlich für den Aufbau und den Abbau von Energie, was in einem immerwährenden Kreislauf geschieht. Die Lebensenergie „Qi" entsteht nach diesen Grundsätzen im Organismus und ist in den Meridianen gespeichert. Die Energie zirkuliert entlang dieser Meridiane nach der biologischen Uhr, vergleichbar mit Ebbe und Flut. Es befindet sich also nicht immer gleich viel Energie in den einzelnen Meridianen, sondern wir haben nach einem Tagesrhythmus sowohl Minimalzeiten als auch Maximalzeiten des Energiezustandes. Durch diese Rhythmen können gewisse Beschwerden immer zur gleichen Tageszeit auftreten.

Der Organismus ist jedoch unaufhörlich bemüht, einen Ausgleich und damit ein energetisches Gleichgewicht zu schaffen. Dieses stellt sich als Gleichgewicht von Yin und Yang, Links und Rechts, und Oben und Unten dar. Die Meridiane sind außerdem paarweise gekoppelt. Zwischen den gekoppelten Meridianen findet ein interner Energieaustausch statt. Jeweils 4 Meridiane sind zu einem weiteren Energieumlauf verbunden, die 12 Meridiane sind also in drei Energieumläufen zusammengeschaltet.

Die Meridiane verlaufen im Inneren des Körpers, treten aber an vielen Stellen 2 - 3 mm dicht an die Oberfläche heran. Dadurch stehen sie mit der Umwelt über die Akupunkturpunkte in direkter Verbindung.

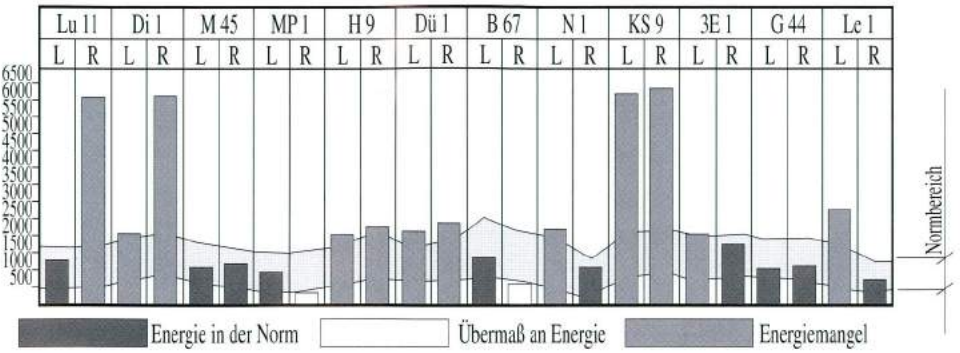


Bild 12: Die Messung der Lebensenergie an den Meßpunkten der Meridiane.

Das elektromagnetische Phänomen der Meridiane.
Bereits in den 50er-Jahren haben Wissenschaftler das Phänomen der Elektrodermal-Aktivität der Akupunkturpunkte entdeckt und daraus die Elektropunktur-Therapie und -Diagnostik entwickelt. Diese beruht auf dem experimentell nachgewiesenen Leitsatz, demzufolge die HYPERFUNKTION (Aktivierung, Erregung) eines Organs der Senkung des elektrischen Hautwiderstandes und umgekehrt die HYPOFUNKTION (Ermüdung, Auszehrung) der Erhöhung des Hautwiderstandes der jeweiligen Akupunkturpunkte entspricht.

Die moderne westliche Wissenschaft war bisher leider nicht in der Lage, manche dieser Phänomene zu erklären. Viele Wissenschaftler und Mediziner lehnen deshalb bisher diese 5000 Jahre alte Theorie immer noch ab, nach der These, was nicht nach unserem bescheidenen Wissen wissenschaftlich erklärt werden kann, darf es nicht geben. Eine große Anzahl von Messungen belegen jedoch die Theorie, ohne sie erklären zu müssen.

Moderne computergestützte Diagnosesysteme können energetische Veränderungen feststellen, lange bevor sich diese als Krankheit zeigen.
Einem Team russischer Wissenschaftler unter der Leitung von Prof. Dr. Sagriadzkii (Mitglied der russischen Akademie der Wissenschaften und medizinischer Leiter des russischen Weltraumprogrammes) ist es gelungen, diese uralten Weisheiten mit der modernen Technik zu verbinden.
Für die russische Langzeit-Raumfahrt wurde ein Elektroakupunktur-System entwickelt, mit dessen Hilfe das aktuelle Energiepotential und damit der Gesundheitszustand der Kosmonauten jederzeit gemessen werden kann.
Dies war notwendig, weil der Mensch im Weltall einer ausgesprochen starken Degeneration ausgesetzt ist. Innerhalb weniger Wochen zeigt ein ursprünglich gesunder Organismus erhebliche pathologische Veränderungen. Drei Monate Weltall verschleißen den Menschen soviel wie 10 Jahre Erdendasein. Ohne die ständig

durchgeführten Kontrollen und Korrekturen mit Hilfe der modernen, computergestützten Elektroakupunktur wäre eine Langzeitweltraumfahrt überhaupt nicht möglich. Das dürfte wohl Beweis genug sein für die Richtigkeit der 5000 Jahre alten, chinesischen Akupunkturlehre.

Anhand von 12 Millionen ausgewerteten Messungen wurde der Zusammenhang zwischen elektrischem Meßwert und dem Gesundheitszustand des jeweiligen funktionellen Meridiansystems ermittelt. Dazu wurden 1.500 gesunde Personen (938 Männer, 562 Frauen) im Alter zwischen 20 und 52 Jahren, hauptsächlich Sportler, mit allen schulmedizinischen Methoden auf ihren aktuellen Gesundheitszustand überprüft. Unter verschiedenen Belastungs- und Erschöpfungszuständen und zu verschiedenen Tageszeiten wurden deren Meßwerte erfaßt und als Grundlage einer „bedingten Norm" in einer Datenbank angelegt.

Die Meßwerte von 22.297 kranken Menschen, deren Pathologie ebenfalls schulmedizinisch, laborchemisch und akupunkturmäßig ermittelt wurde, dienten als Angabe, ab welcher Größe ein Meßwert auf eine Krankheit hinweist. Ein Computersystem übernimmt die Aufgabe der Zuordnung der gemessenen Werte. Insgesamt wurden über einen Zeitraum von 17 Jahren 23.797 Menschen regelmäßig untersucht. Diese Untersuchungen sind immer noch im Fluß und vermehren nicht nur die Daten, sondern auch das weitere Verständnis von der Elektroakupunktur.

Das Diagnosesystem ist vielfältig einsetzbar.

Das entwickelte computergestützte Elektropunktur-Diagnose- und Therapiekontrollsystem zeichnet sich durch vielfältige Einsatzmöglichkeiten in der Prävention und der klinischen und experimentellen Medizin aus. Der energetische Zustand einer Person kann einfach und schnell erfaßt werden und wird mit einer „Bedingten Norm" verglichen. Mehrere Diagramme ermöglichen auch den Vergleich gegenüber früheren Meßwerten bzw. vor und nach einer durchgeführten Therapie. Durch eine regelmäßige Messung kann die Entstehung eines pathologischen Energiedefizites ausgesprochen frühzeitig erkannt werden.

Durch eine frühzeitige Diagnostik kann einem Energiedefizit aber gleichzeitig auch entgegengewirkt werden und den Ausbruch einer Krankheit schon im Keime ersticken. Das eben Geschilderte ist kein Hirngespinst überdrehter Bücherschreiber, diese Technik der Diagnostik und Therapie wird von den Russen seit dem Jahre 1984 bei ihren raumfahrenden Kosmonauten erfolgreich praktiziert.

Seit die militärische Geheimhaltung aufgehoben wurde wird dieses Elektroakupunktursystem von Ärzten verschiedener Fachrichtungen als alternative und hochempfindliche diagnostische Methode angewendet.

Die computergestützte Diagnose erleichtert die Arbeit des Therapeuten.
Das Prognos-System unterstützt die Arbeit jedes Therapeuten, indem das Computerprogramm den Energiemangel diagnostiziert und bei nochmaliger Messung nach einer Therapie den Erfolg der Maßnahme aufzeigt oder nachweist, daß die Therapie erfolglos war.

Es kommt auf die optimale Verteilung der Energie im Organismus an.

Die traditionelle chinesische Akupunktur dient der optimalen Verteilung vorhandener Energien und gleicht Energiemangel und Energieübermaß einzelner Systeme aus. Durch die Reizung eines oder auch mehrerer Akupunkturpunkte durch eine Nadel werden vorhandene Energieblockaden gelöst, und die Energien können wieder entlang der stimulierten Meridiane fließen. Der Organismus selbst sorgt für einen Ausgleich der Energien zwischen den einzelnen Organsystemen unter optimaler Ausnützung der vorhandenen Energiereserven. Ein ähnlicher Erfolg ist aber auch mit der Elektropunktur und mit der Punktur durch Laser oder durch die Akupunkturmassage zu erreichen, bei der nicht nur einzelne Akupunkturpunkte, sondern der gesamte Meridianverlauf stimuliert wird. Alle diese Methoden benötigen natürlich viel Erfahrung des Therapeuten.

Bei generellem Energiemangel ist jedoch die optimale Energieverteilung alleine nicht zielführend oder aber nicht bezahlbar. Der Organismus muß dann als Ganzes zum Aufbau von Energie angeregt werden. Dabei spielen, wie wir bereits wissen, elektromagnetische Kraftfelder eine maßgebliche Rolle. Auch hierfür hat die Medizintechnik Hilfsmittel geschaffen:
Die „Pulsierende Energie-Resonanz-THerapie" (PERTH) stimuliert die Meridiane induktiv. Durch diese Stimulation wird ebenfalls der Energiefluß angeregt. Die PERTH zeichnet sich durch ihre ausgesprochen gute Wirksamkeit bei prophylaktischer Behandlung, aber auch bei Krankheit, aus. Gleichzeitig imponiert sie durch ihre Einfachheit in der Anwendung, durch ihre relativ geringen Kosten und durch mangelnde Nebenwirkungen.

Das System ist in Kapitel 10 erläutert.

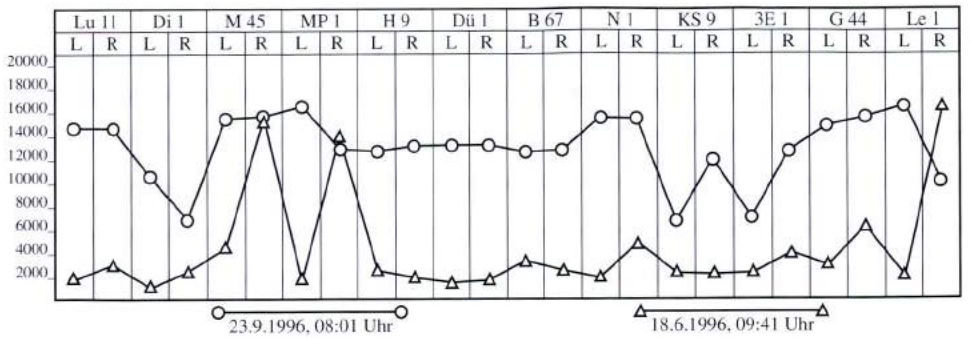


Bild 12 a: ***Energiestatus, gemessen mit dem Prognos bei einer 47jährigen Frau mit einer Krebserkrankung. Die Messung am 18.6.1996 erfolgte 4 Monate, die Messung am 23.9.1996 vier Wochen vor dem Tode der Frau. Während bei der ersten Messung der Energiestatus außer in 3 Meridianen noch recht günstig war, so zeigt die letzte Messung einen drastischen Abfall der Körperenergien, erkennbar an den hohen Widerstandswerten von 14.000 Kiloohm in fast allen Meridianen.***

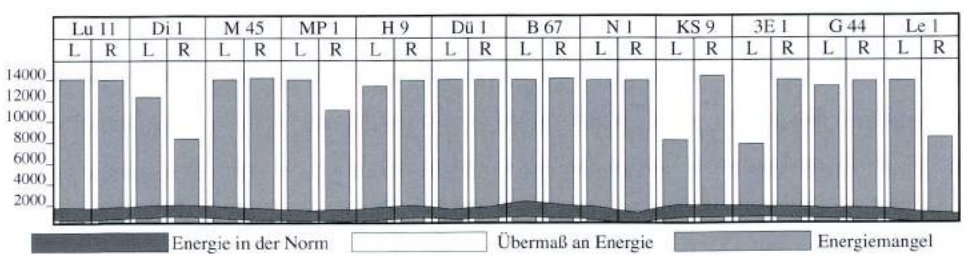


Bild 12 b: ***Ein Vergleich des Energiehaushaltes der kranken Frau in Relation zu Vergleichsdaten gesunder Menschen zeigt, daß die Energie dieser Frau um 77 % geringer ist. Die Normwerte bei gesunden Menschen liegen zwischen 500 und 2000 Kiloohm und werden durch die dunkelgrauen Werte am Fuße der Säulen angegeben. Die Messungen zeigen deutlich, wie die Energie den sterbenden Körper verläßt.***
(Die Messungen stellte uns Frau Dr. I. Hartitz, Halle/Saale freundlicherweise zur Verfügung.)

Kapitel 9

Ist Altern eine Krankheit?

- Energie - Quelle des Lebens und Maßstab der Gesundheit

Ing. Josef Plattner und Dr. med. Reinhard Werner

Nur wenigen Menschen ist es vergönnt, bis ins hohe Alter gesund zu sein. Bei den meisten von uns treten mit zunehmendem Alter mehr und mehr physiologische Störungen auf, die wir dann Krankheit nennen.

Ist der Alterungsprozeß selbst deshalb eine Krankheit?

Diese Frage kann man mit einem deutlichen „Nein" beantworten. Altern selbst ist keine Krankheit, sondern ist der zunehmende Verlust der Fähigkeit, die Zellen des Organismus zu regenerieren und damit die Energie weiter zu optimieren.

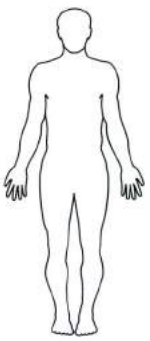
Jeder Mensch ist aus einer einzigen Zelle entstanden. Diese wurde vorher aus zwei für sich allein auf die Dauer nicht lebensfähigen Zellen gebildet. In den Chromosomen im Zellkern, der denkbar kompliziertesten, spiralförmigen, chemischen Eiweißverbindung, ist bereits der Bauplan für den ganzen Menschen vollkommen enthalten. Eine besondere Fähigkeit dieser Zelle ist es, sich nach diesem Bauplan zu teilen. Aus einer Zelle werden bei der Teilung 2, aus zwei werden 4, aus vier 8 usw. Dieser Teilungsprozeß geht mit einer unwahrscheinlich hohen Geschwindigkeit vor sich. Abhängig vom genetischen Potential des Menschen entstehen durch die Zellteilung in den ersten 20 Jahren bis zu 100 Billionen (100.000.000.000.000) Zellen mit optimalem Energiepotential. Dies ist dadurch sichergestellt, daß nur energiereiche Zellen volle Funktionsfähigkeit haben und sich teilen können. Energiearme Zellen sind dagegen nicht teilungsfähig und sterben ab. Falls sie sich aber doch teilen, werden sie vom Organismus selbst als asozial erkannt und vom Immunsystem zerstört. Dieser Teilungs- und Ausleseprozeß bewirkt eine fortlaufende Regeneration des Organismus, Energiedefizite werden ständig ausgeglichen. Der Regenerationsvorgang der Zellteilung geht bei einem gesunden Organismus ca. 1 millionmal pro Sekunde vor sich.

Verschiedene Risikofaktoren beeinflussen jedoch die Energieproduktion in den Zellen und wirken damit auch auf die Zellteilung. Ab dem 20. Lebensjahr summieren sich die genetischen, die von der Umwelt verursachten, aber auch die persönlich beeinflußbaren Risikofaktoren. Zunehmende Energiearmut der Zellen ist die Folge. Weil die energiearmen Zellen schlechter regenerieren, weisen ganze Zellverbände, Organe und funktionelle Systeme eine größere Energiearmut auf, woraus sich dann eine entsprechende Funktionsschwäche dieser Zellverbände entwickelt. Schließlich kann diese Funktionsschwäche so zunehmen, daß die Gesamtfunktion des Körpers stark in Mitleidenschaft gezogen wird und wir diesen Zustand dann deutlich als Krankheit wahrnehmen.

„Krankheit wird verursacht durch plötzlich abfallende Energie der funktionellen Systeme".

Von der langsamen, jahrzehntelang dauernden Degeneration (Altern) Ihres Körpers verspüren Sie anfänglich nichts. Selbst die ersten Zeichen der Funktionsschwäche eines Systems werden oft nicht erkannt. Der menschliche Organismus hat sehr viele Regelkreise, welche die mangelnde Funktion eines einzelnen Systems so

lange wie möglich kompensieren und die Gesamtfunktion immer wieder aufrechterhalten. Die Zusammenarbeit und gegenseitige Hilfe im Zellstaat des Organismus funktioniert so hervorragend, daß der zunehmende Energiemangel viele Jahrzehnte lang nicht wahrgenommen wird.
Dabei nimmt die Energie des menschlichen Organismus mit zunehmendem Alter deutlich ab. Der Mensch mit 40 Jahren besitzt oft nur noch 80 Prozent der Energie, die derselbe Mensch im 20. Lebensjahr hatte. Mit 60 Jahren kann diese bereits auf 60 Prozent und mit 75 Jahren sogar auf 50 Prozent gefallen sein. Oft bezieht sich dies nur auf bestimmte Organe, welche genetisch besonders schwach oder besonders gehäuft von Risikofaktoren betroffen sind. Diese Energiearmut in den Zellen eines einzelnen Systems, eines Organismus oder eines gesamten Regelkreises ist in letzter Konsequenz verantwortlich für die mangelnde Funktionsfähigkeit des jeweiligen Systems. Die Schwachstellen sind meist die inneren Organe, wie z.B. die Leber und die Nieren. Diese Ansichtsweise wird durch eine konventionelle Betrachtung des Organismus für viele Menschen leichter verständlich.



Gehirn	85 %
Blutauswurf	65 %
Lungenvolumen	55 %
Leber	63 %
Nieren	65 %
Körpergröße	95 %

Bild 13: Masse in % im Vergleich eines 75-jährigen zu einem 20-jährigen Mann

Wir setzen voraus, daß die Funktionsfähigkeit der Organsysteme im Alter von 20 Jahren voll intakt ist und geben die Energie der Systeme mit hundert Prozent an. Diese gespeicherte Energie definieren wir jetzt der Einfachheit halber durch die Zellmasse, also durch das Gewicht der jeweiligen Organe. Haben die einzelnen Zellen weniger Energie gespeichert, so schrumpfen sie, und die Zellmasse nimmt ab. Die regenerative Zellteilung nimmt ebenfalls ab, das Organsystem besteht dann aus weniger Zellen, es wird kleiner und leichter. Wenn wir das Gewicht der einzelnen Organe eines 75-jährigen Menschen mit dem Gewicht desselben Menschen im Alter von 20 Jahren vergleichen, stellen wir eine deutliche Gewichtsabnahme fest. So beträgt zum Beispiel das Gewicht der Leber und der Niere nur noch ca. 64% der Bezugsgröße, selbst das Gewicht des Hirnes verringert sich auf 85%. Selbstverständlich ist ein derart reduziertes Organ auch in seiner Funktion beeinträchtigt. So verringert sich zum Beispiel die Durchblutung der Leber auf 50% und der Blutauswurf des Herzens auf 65%.

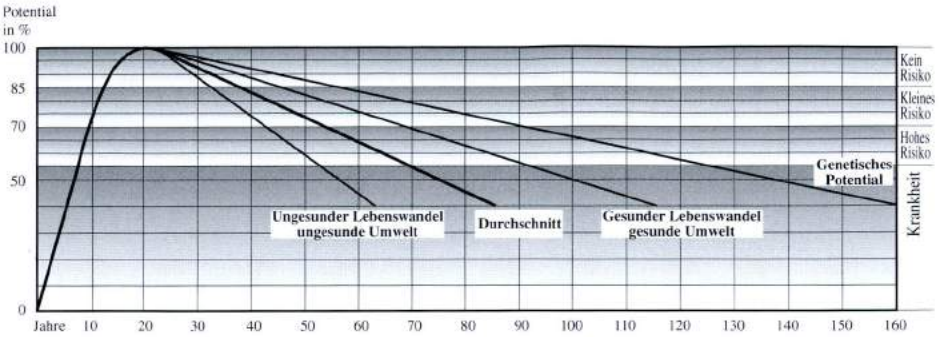


Bild 14: Die Energiekurve eines Menschen fällt vom zwanzigsten Lebensjahr mehr oder minder steil ab. Der 70-jährige hat im Durchschnitt nur noch 50% der Energie eines 20-jährigen.

Äußere Zeichen der abnehmenden Energie der Zellsysteme ist die Abnahme der Körpergröße durch eine Verkürzung der Wirbelsäule, ein reduziertes Hör- und Sehvermögen, ein verminderter Geruchs- und Geschmackssinn, abnehmende Elastizität von Gewebe und grauwerdende Haare. Viele dieser Erscheinungen merken wir bereits mit 40 Jahren.

Am deutlichsten sichtbar ist die Degeneration des Organismus an der Haut, die ein Spiegelbild des gesamten Körperzustandes ist. Am einfachsten meßbar ist die Degeneration in vielen Fällen über die abnehmende Leistungsfähigkeit (Belastungs-EKG). Aber auch viele andere Faktoren, ja selbst die Abnahme der Knochensubstanz, ist heutzutage präzise nachweisbar.

Die Alternforschung zeigt, daß der Verlust an Gewebe und Knochenzellen vor allem durch die verschlechterte Aufnahme von Calcium in die Zellen verursacht wird. Dadurch schwinden Muskeln, Knochen verlieren an Substanz, werden spröde und brechen leichter, Knorpel verdicken sich und Gelenke werden steifer. Der Calciumverlust der Zellen führt gleichzeitig zum Verkalken der Blutgefäße.

Dieser reduzierte Zellstoffwechsel läßt sich vor allem durch viel Bewegung wieder verbessern. Aber auch das PERTH-Verfahren ist besonders dazu geeignet, den Zellstoffwechsel zu beschleunigen und die Calciumversorgung der Zellen zu verbessern. Eine regelmäßige PERTH hilft vor allem den Bewegungsmangel zu kompensieren.

Betrachten Sie die Lebenskurven, welche das Energiepotential des Menschen über das Lebensalter zeigen. Mit abnehmender Energie und damit abnehmender Regenerationsfähigkeit nimmt die Widerstandskraft gegen plötzliche äußere Belastungen ebenfalls ab und das Risiko einer Erkrankung nimmt erheblich zu. Das Krankheitsrisiko ist bei einem Energiepotential unter 70% immer akut vorhanden.

Sie selber können aber in einem hohen Maße mitbestimmen, in welchem Alter Sie ein deutlich erhöhtes Krankheitsrisiko haben werden. Dies könnte bereits schon mit 45 Jahren der Fall sein, andererseits muß sich dieses erhöhte Krankheitsrisiko erst mit 90 Jahren zeigen. Je früher Sie beginnen mit dem Vorbeugen, desto besser. Es ist jedoch nie zu spät anzufangen.

Das Altern ist ein völlig normaler Prozeß im Leben eines Individuums. Normalerweise ist es ein langsamer, schrittweiser, fast nicht wahrnehmbarer Vorgang. Wir erinnern uns, der gesamte Körper eines Menschen ist nur aus einer einzigen Zelle entstanden.

Diese eine Zelle teilte sich ständig, bis ein ausgewachsener Mensch im Alter von 20 Jahren ungefähr 100 Billionen Zellen verschiedenster Art besitzt. Aber die Teilung der Zellen geht nach dem Erwachsenwerden weiter. Ständig produziert der Körper neue Zellen, um gealterte oder mangelhaft arbeitende zu ersetzen. Ein rotes Blutkörperchen lebt eben nur 120 Tage. Dann geht es unweigerlich zugrunde. Auch die Leber tauscht ihre Zellen ständig aus. Nur die Nervenzellen leben genauso lange wie das Individuum selbst.

Es finden also immer und zu jeder Zeit ständig in unserem Körper Millionen von Zellteilungen statt. Bei jeder Zellteilung aber werden die Chromosomen im Zellkern, die ja Träger unserer Erbinformationen sind, ebenfalls genau geteilt. Jede der zwei folgenden Zellen soll schließlich genau dieselbe Menge an Erbinformationen mitbekommen und das Billionen- und aber Billionen Male. Ein so gewaltiges genaues Teilen ist auf die Dauer über Jahrzehnte natürlich schier unmöglich. Dabei muß es zwangsläufig auch zu Irrtümern des Organismus kommen, die anfangs noch recht gut ausgeglichen oder korrigiert werden können. Mit zunehmendem Absinken der Körperenergie werden aber vollständige Korrekturen der fehlerhaften Zellteilung immer seltener.

Aber vielleicht wird auch andersherum „ein Schuh daraus". Mit dem Einschleichen von immer mehr unvollkommenen Teilungen der Zellen erwächst erst die Energiearmut des hauptsächlich davon betroffenen Gewebes. In der Folge werden dann beide sich wechselseitig beeinflussen - mangelnde perfekte Zellteilung und sanft ansteigende Energiearmut. Beide Faktoren werden sicherlich maßgeblich den Alterungsprozeß bedingen und ihn vorantreiben, langsam und nicht spürbar, dann immer schneller und nachhaltiger werdend.

Ein gutes Beispiel, um sich den Energieverlust zu verdeutlichen, sind die zwei Spiegel, die an gegenüberliegenden Wänden hängen und in denen man sich eigentlich unendliche Male widerspiegeln müßte. Das geht aber in der Praxis nicht. In den ersten 5 Reflexionen sind die Bilder noch klar und hell. Die weiteren reflektierten Bilder werden von nun an immer dunkler und unschärfer. Schließlich verlaufen die Widerspiegelungen in völliger Dunkelheit. Die Energie der Lichtquanten ist dann ebenfalls verbraucht, einfach verschluckt von den verschiedenen „Quantenfängern".

Ein zeitweise schnellerer Verfall der Körperenergien ist meist verursacht durch eine plötzliche verminderte Anpassungsfähigkeit des Organismus an veränderte Umweltbedingungen und kann natürlich schnell wieder regeneriert werden, wenn der Körper sich nur darauf einstellen kann. Der Körper erkrankt dann, aber es kommt recht bald wieder zu einer Genesung.
Der stete Abbau mit zunehmendem Alter ist jedoch nur zu einem Teil genetischer Natur. Ein langes und vitales Leben ist nicht nur allein von der glücklichen Wahl seiner Vorfahren abhängig. Eine gesunde Lebensweise und eine positive geistige Einstellung fördern den Energieaufbau und damit die ständig im Körper notwendige Regeneration.

Für das Energiepotential ist die Schulmedizin nicht zuständig.
Die Schulmedizin mit all ihren hervorragenden Möglichkeiten ist nicht in der Lage, das Energiepotential Ihres Organismus zu verbessern. Sie ist heute zum großen Teil zu einem bloßen Reparaturdienst geworden und korrigiert die Störungen der funktionellen Abläufe durch Medikamente. Ist dies nicht ausreichend, so sorgt die zweifellos hochentwickelte, hervorragende Chirurgie für einen umfassenden Ersatzteildienst. Sie korrigiert dann mit dem Messer.
Durch all diese Maßnahmen wird aber nicht das Energiepotential des Menschen verbessert und es werden auch nicht die Selbstheilungskräfte des Organismus aktiviert. Allzu oft werden dabei also nicht die Gesundheit und die Lebensqualität verbessert, sondern nur das Siechtum verlängert.
Der energiereiche Organismus dagegen ist widerstandsfähiger gegen schädigende äußere Einflüsse und hat vielfältige körpereigene Schutzsysteme. Der innere Arzt bewirkt echte Heilung. Ihm muß geholfen werden und zwar rechtzeitig. Nur durch frühzeitiges Vorbeugen können Sie selbst den Verlauf Ihrer Lebenskurve beeinflussen. Damit sollte möglichst früh im Leben begonnen werden, aber es ist, wie gesagt, nie zu spät. Selbst nach einer schweren Krankheit ist es die vorrangigste Aufgabe eines jeden Patienten, seine Vitalität durch eine gesunde Lebensweise und durch reichlich Bewegung wieder zu steigern.

Zu viele Menschen - auch Mediziner - sehen nach wie vor Gesundheit nur als das Fehlen einer Krankheit.
Das ist grundlegend falsch. Die Weltgesundheitsorganisation hat Gesundheit definiert als das völlige körperliche, geistige und soziale Wohlbefinden und nicht durch das Freisein von Krankheit und Gebrechen.
Gesundheit ist ein Gefühl des Wohlbefindens, der Vitalität und der Energie! Gesundheit ist gekennzeichnet durch ein starkes Immunsystem, also die Widerstandsfähigkeit gegen Krankheitserreger und gegen Umweltbelastungen ist erhöht und die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit ist auf einem hohen Niveau. Gesundheit ist kurz gesagt das, was wir alle als 20- bis 30-jährige sportliche Menschen kannten.

Alternsforscher geben das genetisch mögliche Alter des Menschen mit 130 bis 150 Jahren an. Gesundheit sollte auch deshalb wirklich bis ins hohe Alter den Menschen begleiten, nur so kann auch das Alter für den Menschen angenehm sein und ihm nicht zur Last fallen. Seit Tausenden von Jahren wissen die Philosophen unter den Ärzten, daß der Mensch großteils wirklich selber für seine Gesundheit verantwortlich ist.

„Krankheiten befallen uns nicht aus heiterem Himmel, sondern entwickeln sich aus täglichen Sünden wider die Natur. Wenn sich diese gehäuft haben, brechen sie unversehens hervor."

Hippokrates, griechischer Arzt, 460 - 375 v. Chr.

Unser modernes Sozialsystem vermittelt dem Bürger leider das Gefühl, der Staat, die Krankenkassen und die Ärzteschaft seien für die Gesundheit eines jeden Bürgers verantwortlich. Wichtige Faktoren wie Prävention und aktive Entspannung werden einfach vernachlässigt. Dabei können wir selbst sehr viel tun. Was sind die Gründe für vorzeitiges Altern und Siechtum?

- **Mangel an Bewegung**
- **Unnatürliche Ernährung**
- **Mangel an geistiger Entspannung**
- **Unnatürliche Strahlungseinflüsse**
- **Risikofaktoren (z.B. Streß)**
- **Schadstoffe und Drogen**

Die Risikofaktoren, verursacht durch unsere Zivilisation, nehmen zu.
Deshalb müssen wir jetzt mehr für den Erhalt unserer Gesundheit und unserer Leistungsfähigkeit tun. Wir sind selbst für unsere richtige Ernährung, für ausreichende Bewegung und für ein gesundes Umfeld verantwortlich. Niemand wird uns diese Verantwortung abnehmen.

Die einzige Möglichkeit, sein Leben zu verlängern, ist, alles zu unterlassen, was es verkürzt!

Wir bewegen uns heute nicht mehr wie zu Urzeiten.
Der Urmensch mußte seine Nahrung täglich durch viele Stunden Bewegung erobern. Von einem solchen Zwang sind wir heutzutage längst befreit.
Die Wissenschaft hat erkannt, daß die elektromagnetischen Kräfte, die bei der Tätigkeit der Nerven- und Muskelfasern und der Blutgefäße infolge der Bewegung unseres Körpers entstehen, eine sehr wichtige Funktion beim Regenerationsprozeß spielen. Wir wissen bereits, daß durch diese Kräfte die „Genschalter" in den Zellen betätigt werden, die zur Eiweißproduktion in den Zellen führen.
Gibt es nur wenige Muskelaktionen, so wird eben nur wenig Zellenergie aufgebaut.

Wir erinnern uns an das Beispiel des gebrochenen Beines, welches durch Gipsbandagen völlig ruhig gestellt wurde. Diese Ruhigstellung hemmt die Durchblutung und auch die Muskelaktion. Beides bedeutet weniger elektrische Aktionspotentiale und damit weniger Muskelmasse. Dieses Prinzip gilt natürlich für jede einzelne Zelle.

Alternative Hilfsmittel sind willkommen.

Der Mangel an natürlichen Möglichkeiten läßt sich in bestimmten Grenzen durch modernste Methoden kompensieren. Nach und nach gelang es den Wissenschaftlern, die natürlichen, körpereigenen Kraftfelder zu erfassen und durch modernste Technik nutzbar zu machen. Dadurch kann der Mangel an Bewegung bedingt ausgeglichen und fehlende elektrische Kraftfelder ersatzweise imitiert werden. Das PERTH-System erzeugt und verstärkt Kraftfelder dort, wo energiearme Zellen, Gewebe, Organe und Regelkreise funktionelle Defizite aufweisen. So können Zellen und Organe wieder „intakt" kommen und die kollektiven synergetischen Regelkreise erneut eingegliedert werden. Als Folge wird der gesamte Funktionsmechanismus verbessert.

Diese Verfahren sind bei regelmäßiger Anwendung ideale Hilfsmittel zur Gesundheitserhaltung. Die Anwendung ist einfach und vollkommen automatisch und in der vorbeugenden Heimanwendung für die ganze Familie geeignet. Aber auch als Hilfe zur Wiederherstellung der Gesundheit kann das PERTH-Verfahren genutzt werden.

Die Zellen benötigen zur Energiebildung Nährstoffe und Sauerstoff.

Unsere Nahrung ist überreich an energiespendenden Stoffen, wie Fettsäuren, Kohlenhydraten und Eiweißen, sie ist jedoch ausgesprochen arm an Vitalstoffen. Wir essen das Falsche - zuviel Zucker und Fett - und zu wenig Vitalstoffe. Dank Treibhausobst und -gemüse das ganze Jahr über glauben wir, mit nötigen Vitaminen ausreichend versorgt zu sein, das scheint uns aber nur so. Auf „Hydro" gezogene Pflanzen, die nie in ihrem Leben ein paar Krumen Erde gesehen haben, können keinen Vitaminbedarf decken.

Die industrielle Nahrung ist obendrein arm an Enzymen, Mineralstoffen und Spurenelementen. Alles, was wir in den Supermärkten kaufen, ist entweder vorgekocht, pasteurisiert oder anders künstlich haltbar gemacht. Die vorbereiteten Speisen sind zu süß oder zu sauer und damit denaturiert und vitalstoffarm. Zucker, in einer solchen Konzentration in der Nahrung, ist ein ausgesprochenes Zellgift. Der Mensch ist nicht mehr in der Lage, sich mit industrieller Kost gesund zu ernähren. Gute Nahrungsergänzungsprodukte, täglich ein bis zwei Teelöffel mit Milch oder Wasser eingenommen, verbessern nachhaltig den Energiestatus eines Menschen. Im Zusammenhang mit einer pulsierenden Energie-Resonanz-Therapie wird die bessere Ernährung aller Zellen optimal zum guten Gedeihen des Gesamtorganismus führen.

Kapitel 10

Die „Pulsierende Energie-Resonanz-THerapie“ - PERTH -

ist ein bewährtes, alternativmedizinisches Verfahren und - sie ist gleichzeitig hochmoderne Medizin!

Ing. Josef Plattner und Dr. med. Reinhard Werner

Die heilende Kraft der Übertragung magnetischer Energien ist seit frühester Zeit bekannt.

Die Schamanen der Urzeiten verstanden es offenbar, eigene Kräfte auf andere zu übertragen und damit Energien in ihren „Patienten" freizusetzen. Wir haben in Kapitel 05 festgestellt, daß der menschliche Organismus sowohl ein Empfänger als auch ein Sender elektromagnetischer Wellen ist. Obwohl die abgestrahlten Energien recht gering sind, werden aber immerhin 60 bis 100 Watt Leistung als Wärmeabstrahlung gemessen. Gerade deshalb halten viele moderne Wissenschaftler es für möglich, daß diese elektromagnetische Abstrahlung auch auf andere Menschen wirken kann. Damit wären viele bisher unerklärten Phänomene der Heilung durch Handauflegen oder ähnliche Prozeduren endlich erklärlich. Im übrigen haben wir einen Fall beobachten können, wo das Handauflegen eines „Heilers" eine Veränderung im Energiestatus des Patienten hervorgerufen hat. Mit Hilfe des Prognos-Systems konnte diese Energieveränderung gemessen werden.

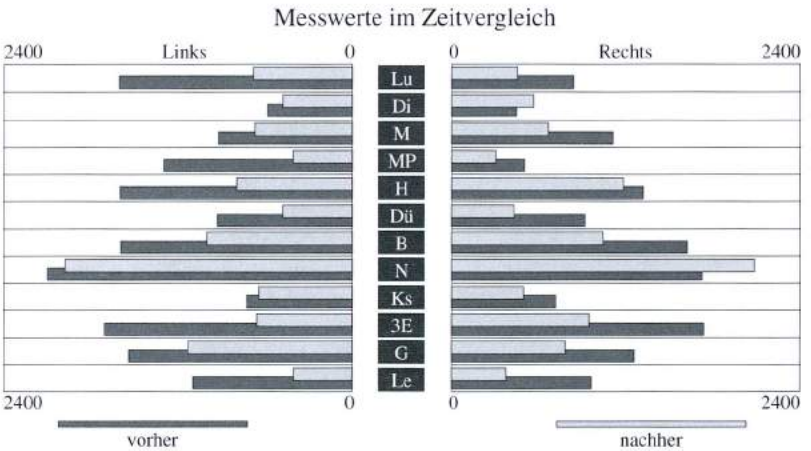


Bild 15: Prognosmessung, Handauflegen verändert den Energiestatus

Die Heiler der Antike versuchten bereits gezielt, elektrische und elektromagnetische Kräfte therapeutisch wirken zu lassen. Die Literatur liefert genügend Hinweise dafür, daß Plato, Aristoteles, Hippokrates und Plinius die Elektrizität und den Magnetismus nutzten.

Die Behandlungsmethoden waren natürlich bisweilen recht „spartanisch", es darf aber bezweifelt werden, daß in der heutigen Zeit die Humanmedizin mit sanfteren Methoden aufwartet. So wurden in der Antike zum Beispiel Menschen in ein Faß gesetzt, in dem Zitteraale schwammen. Bekanntlich geben bestimmte Fischarten elektrische Stromstöße ab. Die damaligen Ärzte haben versucht, diese Elektrizität therapeutisch zu nutzen. Interessant ist, daß die Ärzte des antiken Griechenlands nicht nur Mediziner sondern auch Philosophen und Naturwissenschaftler waren.

Ein so breites Spektrum fachübergreifenden Wissens zu überschauen, ist uns heutigen Menschen bei der Fülle an Informationen auf allen Fachgebieten leider nicht mehr möglich.

Im alten China und bei den frühen Ägyptern benutzte man bereits Magneteisensteine und auch Magneteisenpulver zu Heilzwecken. Manche der in der Bibel beschriebenen, nicht zu erklärenden Phänomene wurden durch heutige, moderne Wissenschaftler mit magnetischen und elektromagnetischen Kräften erklärt. Um die Theorien dieser Wissenschaftler zu beweisen, bauten einige Techniker die ausführlich beschriebenen Geräte teilweise nach, wie zum Beispiel die Bundeslade des alten Testaments.

Im Mittelalter verwendete der berühmte und noch heute allen Menschen bekannte Arzt Theophrastus Bombastus von Hohenheim, genannt Paracelsus (1493 - 1541), die Magnetfeldtherapie gerne und häufig.

„Die Erfahrung beweist es, daß der Magnet alle martialischen Krankheiten an sich zieht. Es sind folgende Krankheiten: Alle Flüsse der Frauen, die vorkommen können. Alle Flüsse des Stuhlgangs, die vorkommen können. Jede Krankheit, die sich von der Mitte im Kreis ausbreitet, um wiederum ins Zentrum zu kommen. Ebenso die Umkehrung der Flüsse, ..., die in die Augen, in die Ohren, in den Mund, auf die Nase, in die äußeren Glieder etc. sich setzen.
Der Grund ist der, daß durch den Magneten allein ein Ding an seinem Ort behalten wird. So bleibt die Gebärmutter in ihrem Zentrum und steht nicht auf.
Ihr, die ihr Ärzte seid, die ihr nicht Ärzte seid, sollet wissen und verstehen, daß in dieser Weise jede hinfallende Sucht hinweggenommen wird. So ist auch die Art, den Krampf hinwegzuziehen.
So sollen die offenen Schenkel geheilt werden, Krebs und alles dergleichen, Fisteln und anderes. Merket euch dies auch vom Blutstillen. Nach meinem Vorgang gehören auch Herzwässer dazu. So ist auch der Vorgang bei Hämorrhoiden, ..., er heilt alle Brüche bei Alten und Jungen wunderbar.
Der Magnet zieht die Gelbsucht aus. Er zieht die Wassersucht wieder zurück. Er läßt an Ort und Stelle verdauen und er festigt den Bruch im Hodensack etc.
Wo der Philosoph aufhört, da fängt der Arzt an. Ist nicht da der richtige Philosoph, was der Magnet selbst anzeigt? Wie ein Baum für vielerlei Dinge gut ist, so ist auch in der Medizin ein Ding für viele Krankheiten passend.
In keiner Weise wird eine Krankheit durch entgegengesetzte Mittel geheilt, sondern nur durch ihr ähnliche."

(Paracelsus sämtliche Werke, Band 3, Seite 525 ff, Fischer-Verlag, Jena, 1930)

Das sind Originalaussagen von Paracelsus über den „Magneten". Man darf bezweifeln, daß die Ärzte, die sich heute so gern auf ihren großen und überragenden Vorgänger berufen, um vielleicht ein paar Strahlen des Glanzes dabei zu erhaschen,

ihren Paracelsus wirklich je verstanden haben. Im Mittelalter entstanden sogar schon die ersten Gerätschaften, welche durch Reibung Stromstöße erzeugten und diese entstandenen Ströme zum Zwecke der Therapie auf den Menschen übertrugen. Die sogenannte Magnettherapie wurde im Mittelalter häufig eingesetzt und war auch durchaus salonfähig.

Mit dem Schweizer Arzt Anton Mesmer (1734 bis 1815) erreichte die Magnettherapie einen ersten Höhepunkt und gleichzeitig ein vorläufiges Ende, das abgrundtiefer nicht sein konnte.

Mesmer nannte seine Heilungsmethode „tierischer Magnetismus" und führte sie am französischen Königshofe ein. Er wurde durch seine Erfolge reich und einflußreich zugleich, so daß er für die bereits etablierten Mediziner und deren politischen Einfluß zum gefährlichen Risiko wurde. Mesmer wurde deshalb schließlich aus Frankreich verbannt und ging nach Wien. Aber auch in der Stadt an der Donau wuchs mit seinem größer werdenden Einfluß die Zahl seiner Gegner genauso schnell und wieder wurde Mesmer verjagt.

Er hatte es wohl auch übertrieben und den Magnetismus als Allheilmittel angepriesen, der alle Probleme des Lebens und der Gesundheit lösen könne. Die technischen Möglichkeiten waren damals noch lange nicht vorhanden, um die Magnettherapie zu einer alleinigen oder wenigstens dominanten Alternative zu den Pharmaka zu machen, und sie sind es selbst heute, trotz moderner Elektronik, noch nicht. Aber die Zeit wird bald kommen!

Jedenfalls hätte Mesmer, wie Paracelsus es tat, besser seine Magnettherapie als eine sinnvolle Ergänzung zur althergebrachten Behandlung betrachten sollen, und er hätte sich und der Sache bedeutend mehr gedient.

Die Magnettherapie wurde gerade wegen des marktschreierischen Gehabes und der übertriebenen Versprechen seines Apologeten leider noch 2 Jahrhunderte lang als „Mesmerismus" degradiert. Dieser Ausdruck wird auch heute noch von manchen Ärzten mit Scharlatanerie gleichgesetzt.

Die Phänomene der elektromagnetischen Energie waren damals noch nicht wissenschaftlich erklärbar und das Zeitalter der Aufklärung hatte sowieso keinen Platz für Wunderheilungen. Außerdem hatte der Siegeszug der Pharmazie begonnen. Medikamente wurden in immer größeren Mengen hergestellt und damit preiswerter und leichter einsetzbar. Inzwischen macht jedoch die Pharmazie denselben Fehler wie der Mesmerismus des Aufklärungszeitalters. Sie verspricht uns Heilmittel gegen alle Probleme der Menschheit, hat jedoch trotz intensiver und aufwendiger Forschungen keinerlei Lösungen gegen degenerative Erkrankungen, wie z.B. Erkrankungen des Knochen- und Gelenksystems oder gar gegen den Krebs gefunden.

Viele Menschen sind deshalb wiederum auf der Suche nach „alternativen Methoden" und der Kreis schließt sich. Immer mehr Menschen entscheiden sich

gegen die mit Doppelblindstudien scheinbar wissenschaftlich belegte, sogenannte „Schulmedizin" und gegen die sinnlose Tabletten- und Spritzenflut.

Die Wissenschaft hat die Magnetfeldtherapie wiederentdeckt.

Jahrhundertelang hatten die Menschen nach einer Erklärung für die offensichtlich vorhandenen Kräfte des Magnetismus gesucht. Erst im 19. Jahrhundert gelang es Gilbert und Faraday, die Ursache des Magnetismus zu erklären. Interessanterweise waren es wiederum Ärzte, die sich dabei als Wissenschaftler auszeichneten. Die Italiener Galvani und Volta erbrachten den Beweis, daß auch lebende Organismen elektromagnetische Kräfte besitzen.

Bereits Ende des 19. Jahrhunderts befaßten sich erneut Mediziner mit der Magnetfeldtherapie und in Deutschland wurden die ersten Patente für elektromagnetische Heilgeräte angemeldet. Diese waren jedoch immer noch wegen fehlender technischer Möglichkeiten viel zu aufwendig und zu teuer. Die Patienten wurden auf Betten in elektromagnetische Behandlungsräume geschoben, die einige hunderttausend Reichsmark kosteten. Bei einem derartigen Kostenaufwand war die Magnetfeldtherapie natürlich keine Alternative zu preiswerten, leicht zugänglichen Medikamenten.

Erst die moderne Elektronik der letzten 25 Jahre ermöglichte den Bau von preiswerten Geräten mit einer hohen Leistungsfähigkeit. Die moderne Wissenschaft überläßt heute jedoch nichts mehr dem Zufall, wie dies im Mittelalter üblich war. Sie mußte eben gerade wegen des Vorwurfs des Mesmerismus in jahrelanger, peinlicher, seriöser Forschungsarbeit das biologische Grundlagenstudium betreiben, damit der Schatten Mesmers endgültig der Vergangenheit angehören kann.

Die Naturwissenschaft erforschte die Auswirkungen auf den Organismus.

Bereits die deutschen Physiker Niels Bohr und Werner von Heisenberg haben erkannt, daß alle Lebensfunktionen der Menschen, Tiere und Pflanzen von elektromagnetischen Kräften gesteuert werden. Sie waren diesbezüglich ihrer Zeit um 25 Jahre voraus, wie viele große Wissenschaftler.

Der zweifache amerikanische Nobelpreisträger Dr. Linus Pauling wies die biomagnetischen Eigenschaften des Blutes nach, wofür er den Nobelpreis für Chemie erhielt. Jetzt wurden auch die großen Organisationen dieser Welt auf die elektromagnetischen Phänomene aufmerksam.

Amerikanische Wissenschaftler wurden von der NASA beauftragt, Versuche mit Magnetfeldern durchzuführen. Sie untersuchten Mäuse, die in einer völlig magnetfeldfreien Umwelt aufwuchsen. Alle Mäuse verloren in dieser Atmosphäre ohne Magnetfeld nach einigen Wochen ihr Fell und verstarben dann schließlich sehr rasch.

Der Einsatz von stimulierenden Magnetfeldern im Weltraum ist eine äußerst interessante und notwendige Alternative zu Medikamenten. In den USA ist die

„Magnetfeldtherapie" eine durch die mächtige Food and Drug Administration (FDA) längst anerkannte Therapieform.
Durch die Liberalisierung von Osteuropa wurde auch bekannt, daß das russische Raumfahrtprogramm denselben Weg gegangen ist und auch heute noch geht. Im Einsatz von magnetischen Feldern zur Erhaltung und Wiederherstellung der Gesundheit waren die Russen jedoch viel konsequenter und sind deshalb auch viel weiter als die Amerikaner. Veröffentlichungen gibt es jedoch leider nur wenige. Die Raumfahrtprogramme sind immer noch vorwiegend militärischer Natur und dienen der nationalen Sicherheit der Supermächte.
Die Japaner schließlich gehören neben den Russen und den Amerikanern zu den Vorreitern in der medizinischen Magnetfeldforschung. Nakagawa und Suzuki wiesen in einem Großversuch von über 11.000 Versuchspersonen die Wirksamkeit von Magnetfeldern auf den Menschen nach. Mehr als 15 % aller japanischen Ärzte verwenden heute bereits die Magnetfeldtherapie in ihrer medizinischen Praxis.
Selbst in einem Land wie Bulgarien ist die Behandlung von Patienten mit pulsierenden elektromagnetischen Feldern (PEMF) allgemein bekannt. Die Dozentin Karaleewa hat in ihrem Physiotherapeutischen Institut in Sofia in den Jahren 1992, 93 und 94 genau 92.128 Behandlungen durchgeführt! Nach diesen umfangreichen Erfahrungen ist ein Arzt sicher befähigt, eine sachkundige Aussage zu treffen. Frau Dr. Karaleewa kommt zu dem Schluß, daß diese Therapie bei nahezu allen chronischen Erkrankungen erfolgreich anzuwenden ist. Sie hebt hervor, daß der sozialökonomische Effekt gegenüber der medikamentösen Heilung sich im fehlenden schädlichen Einfluß auf die Kranken, in ökonomischen Vorteilen, in den mangelnden Nebenwirkungen und in einem ausgesprochen guten Heilerfolg zeigt.

In Deutschland wird die Schulmedizin nach wie vor von der Pharmazie dominiert. Die Ausbildung zum Mediziner beinhaltet keinerlei Grundlagen für das Verständnis elektromagnetischer Zusammenhänge.

Weltweit arbeiten etwa 300 Forscherteams an der Schaffung der weiteren physiologischen Grundlagen. In den letzten 25 Jahren haben mehr als 10.000 wissenschaftliche Schriften und viele internationale Tagungen den Themenkreis „induktive Magnetfeldstimulation" behandelt. Weniger als 1 % der Arbeiten stammen aus dem deutschsprachigen Raum!
Als herausragende Universitäten in Europa und Nordamerika, die sich mit der elektromagnetischen Resonanztherapie beschäftigen, dürfen die Up State University New York, die Technische Universität München, die Universität des Saarlandes, die Bergische Universität Wuppertal, die Loma Linda University of California, die Universität Graz, die Universität von Modena, die Hohen Medizinischen Institute Sofia und Plovdiv, die Universitäten von Moskau und Dnepopetrowsk und last but not least die Universität von Lemberg genannt werden.

Was ist von der Zukunft zu erwarten?
Nach und nach gelang es den Wissenschaftlern, die natürlichen, körpereigenen elektromagnetischen Potentiale zu erfassen und aufzuzeichnen. Mit Hilfe moderner Geräte und mit dem nötigen Know how gelingt es heute immer besser, die physiologischen Aktionspotentiale in den Organismus zu induzieren. Heute versucht man sogar schon die Frequenz des ATP (!) zu imitieren. So kann der Zelle ferngesteuert mittels elektromagnetischer Wellen nötige Energie zugeführt werden.

Viel wurde bereits erreicht und noch viel mehr ist machbar. Letztlich zeigt sich jede Störung eines Organismus auch als Störung seines natürlichen elektromagnetischen Frequenzmusters. Es ist also durchaus denkbar, daß jede Krankheit über diesen Weg in Zukunft genau diagnostiziert und behandelt, wenn auch nicht immer geheilt werden kann.
Zur Zeit suchen viele Wissenschaftler und Mediziner nach den spezifischen Schwingungen, die bei ganz bestimmten Erkrankungen eine Rolle spielen. So sucht zum Beispiel eine deutsch/österreichische Forschergruppe nach einer Heilungsmöglichkeit einer gefürchteten und bisher unheilbaren Degenerationskrankheit. Die Krankheit wollen wir hier nicht nennen, um bei den betroffenen Menschen nicht vorzeitig Hoffnungen zu erwecken. Denn solche Forschungen benötigen oft Jahrzehnte, bis die Resultate für den Patienten einsetzbar sind.

Die Wissenschaftler haben aber bereits als sicher erkannt, daß im Organismus der betroffenen kranken Menschen zwei Enzyme fehlen und daß zum Aufbau dieser Enzyme bestimmte körpereigene, resonante Schwingungen notwendig sind. Bei Fehlen dieser Resonanzschwingungen kommt es zu einer Erkrankung, da infolge des Enzymmangels Stoffwechselprodukte nicht abgebaut werden können und sich im Körper anstauen. Die elektromagnetischen Schwingungen, die fehlen, wurden auf der Basis der molekularen Struktur der Enzyme mathematisch berechnet. Durch die Induktion der entsprechenden Frequenzmuster läßt sich der Aufbau dieser Enzyme stimulieren. Kann der Organismus aufgrund der Behandlung nun diese Enzyme wieder produzieren, so werden zwar nicht die bereits durch die Krankheit verursachten Schäden rückgängig gemacht, aber eine weitere Schädigung des Organismus kann gestoppt werden. Der nächste geplante Schritt dieser Forschung ist die medizinische Erprobung der Wirksamkeit dieser Schwingungen.
Hier und heute beginnt aber auch die Zeit, wo nicht mehr einfach schlechthin von Magnetfeldtherapie gesprochen werden kann. Die moderne Elektronik gestattet es, immer subtiler und gezielter zu therapieren und ganz bestimmte Vorgänge im Organismus zu beeinflussen. Das sollte für uns ein Signal sein, den neuen Qualitätssprung in dieser Therapie zu erkennen und dieser neuen Qualität auch in der Namensgebung gerecht zu werden. Wir sprechen deshalb heute von einer **„Pulsierenden Energie-Resonanz-THerapie“** ***(PERTH).***

Die Energie-Resonanz-Therapie ist eine Art Reizstromtherapie.
Die Reizstromtherapie ist in der Medizin bereits fest etabliert. Bei der Reizstromtherapie werden Energien mittels elektrischer Ströme kapazitiv auf den Organismus übertragen. Die diesbezüglichen therapeutischen Möglichkeiten sind vielen Ärzten gut bekannt und sie werden auch häufig eingesetzt. Es fehlt aber bei vielen Medizinern aufgrund fehlender Ausbildung auf diesem Gebiet bis heute das Verständnis dafür, daß dieselben Energien mittels magnetischer Induktion berührungslos und viel wirkungsvoller auf den gesamten Organismus übertragen werden können. Gleichzeitig erreicht die elektromagnetische, induktive Ankopelung eine Tiefenwirkung, wie sie bisher nur mit den Pharmazeutika erreicht werden konnte.
Die PERTH bewirkt mittels elektromagnetischer Induktion das Fließen von Strömen im Organismus. Es erscheint auch dem heutigen Menschen immer noch als unglaublich, daß eine Therapie erfolgt, ohne daß man dabei etwas sieht, riecht oder hört und nichts oder nur sehr wenig verspürt. Dabei kann die Energie-Resonanz vom Patienten viel gleichmäßiger, sogar mehrmals täglich als Heimtherapie eingesetzt werden. Sie ist viel verträglicher als die Reizstromtherapie. Sie ist gerade wegen der besseren Verträglichkeit unter anderem auch überall dort zu empfehlen, wo bisher die Reizstromtherapie eingesetzt wurde - **sie ist wirkungsvoller und reizfrei.**

Der Spitzensport wird auf die Energie-Resonanz-Therapie aufmerksam.
Durch tägliche Anwendung der Energie-Resonanz-Therapie wird eine Steigerung der körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit erreicht. Beides ist für den internationalen Spitzensport sehr wichtig. Spitzensportler leiden immer unter Verletzungen, an Überbelastungen oder auch nur an momentanen körperlichen Schwächen. Energie-Resonanz-Systeme wurden bereits mit viel Erfolg bei Skirennläufern, Langläufern, Triathleten, Radrennfahrern beim Giro d'Italia und bei Tennisspielern eingesetzt. Genutzt wurde sie auch in Fußballclubs und seit Jahren für Rennpferde (ARD, Gesundheitsmagazin Praxis).

Die Energie-Resonanz-Therapie ist ein Naturheilverfahren
Die Natur ist dem Arzt im Erkennen und Heilen von Krankheiten weit überlegen. Der Arzt mag therapieren, es ist aber letztlich immer die Natur, die heilt. Sie allein hat sich in der Evolution des Lebens diese Fähigkeit erworben, und zwar im Kampf um die Erhaltung dieses Lebens.
Die Naturheilkunde versucht deshalb, diese natürlichen Energien des Organismus für seine Heilung zu aktivieren. Dabei können selbst winzige Substanzen große Wirkung erzielen, wie die Erfolge homöopathischer Mittel zeigen. Bei der Anwendung magnetischer Kräfte werden durch die Zuführung geringster Energien die Selbstheilungskräfte im Organismus in Gang gesetzt oder verstärkt. Die moderne Medizintechnik nennt solche Verfahren „Minimal-Energie-Techniken".

Hilfe zur Selbsthilfe - eine hochmoderne Therapie.
Die Energie-Resonanz-Therapie ist eine Behandlungsmethode, die dem menschlichen Körper hilft, sich selbst zu helfen. Sie fördert die Selbstheilungskräfte unseres Organismus, die es zweifelsohne gibt. Das sehen wir schon daran, wenn wir uns nur in den Finger schneiden. Denn wer sagt in diesem Fall unserem Körper, daß er eine Schnittwunde wieder zu heilen hat und wie er dies genau zu tun habe? Niemand, er „weiß" es!

Für uns sind diese Kräfte, die es vermögen, Heilung zu induzieren, immer noch ein großes Rätsel. Aber vielleicht sind es gar keine „geheimnisvollen Kräfte". Denn eines ist mit Sicherheit erwiesen, eine ganz entscheidende Rolle bei den Selbstheilungskräften der Natur spielen elektrische und elektromagnetische Kräfte und Felder. Damit ist diese Energie-Resonanz-Therapie aber auch gleichzeitig eine hochmoderne Therapie.

Die Energie-Resonanz-Therapie ist eine Maßnahme zur Prophylaxe.
Aber wir wollen uns nicht nur auf die heilende Wirkung dieser Energie-Resonanz-Therapie beschränken. Viel wichtiger für jeden Menschen, aber auch für die menschliche Gesellschaft und den Staat, werden die Möglichkeiten der Prophylaxe, also dem Vorbeugen von Erkrankungen sein, die diese neue Behandlungsmethode für die Zukunft eröffnet.
Prophylaxe heißt, „dem Entstehen von Krankheiten so rechtzeitig und gründlich vorzubeugen", daß eine Erkrankung wirklich zur Ausnahme wird.

Unbedingte Voraussetzung für eine breit angelegte Prophylaxe für alle Menschen in unserem Lande wäre natürlich, daß die gesamte Gesellschaft sich nicht nur rhetorisch, sondern auch in der Tat, von der geäußerten Meinung des Leiters einer Zahnklinik distanziert, der da sagte: „Wer hat ein Interesse an gesunden Menschen? Würden alle gesund, wäre das die größte wirtschaftliche Katastrophe, die Mitteleuropa treffen könnte." (zitiert bei Rossman und Binder, „Die Elektroakupunktur")

Die heutigen technischen Mittel eröffnen neue Möglichkeiten
Als viele Wissenschaftler auf der Suche nach alternativen Möglichkeiten (alternativ heißt heutzutage, ohne Pharmazeutika auszukommen) vor mehr 30 Jahren erneut begannen, sich mit pulsierenden magnetischen Feldern zu beschäftigen, fanden sie bald einen Soforteffekt, der damals der Magnetfeldforschung den nötigen neuen Auftrieb gab.
Es wurde von vielen Forschern festgestellt, daß sich unter dem Einfluß eines pulsierenden Magnetfeldes die Durchblutung im gesamten Organismus verbessern läßt.

Nun waren die in den 60er-Jahren verfügbaren und verwendeten, pulsierenden Magnetfelder noch sehr einfach. Die Wissenschaftler holten anfangs die 50 Hz-Schwingungen direkt aus der Steckdose und spielten sie als elektromagnetisches Feld in den Organismus ein.

Wer die heutigen modernen Geräte noch mit diesem frühen Stadium der Entwicklung und mit dem Wort „Magnetfeldtherapie" verbindet oder gar noch solche Geräte benutzt oder verkauft, was natürlich auch geschieht, hängt in der Entwicklung um mindestens 25 Jahre hinterher.

Die moderne Elektronik hat im letzten Viertel dieses Jahrhunderts in der Möglichkeit der Behandlung von Erkrankungen mit der Magneto-Resonanz-Therapie genauso viel verändert, wie die moderne Chemie bei der medikamentösen Behandlung von Krankheiten in den ersten drei Vierteln des zwanzigsten Jahrhunderts. Die Erfolge der Energie-Resonanz werden aus naheliegenden Gründen nur bisher noch nicht so richtig zur Kenntnis genommen. Wer könnte an einem solchen Desinteresse interessiert sein?

Eine gute Parallele ist die Elektrifizierung der S-Bahn in Berlin. Der Dampflokomotivenbauer Borsig schaffte es aus wirtschaftlichen Interessen immerhin über 40 Jahre lang erfolgreich, die Elektrifizierung der Berliner S-Bahn zu verhindern, obwohl 1881 in Lichterfelde bei Berlin die erste elektrische Straßenbahn dieser Welt des Werner Siemens fuhr. Aufhalten konnte Borsig die Elektrifizierung schließlich doch nicht. Nur die Berliner kamen lange nicht in den Genuß moderner Nahverkehrssysteme.

Die Magnetfeldforschung mußte sich also anfangs in den 60er- und 70er- Jahren darauf konzentrieren, die körpereigenen Frequenzmuster zu erforschen und die Schwingungen der induzierten Magnetfelder in Amplitude, Frequenz und Interferenz so zu verändern, daß dieser gefundene Effekt der Durchblutungsförderung weiter optimiert und besser reproduziert werden konnte. Nur so war daran zu denken, daß man eines Tages dieses Verfahren für eine Prophylaxe oder Therapie nutzen konnte.

Weiterhin mußte in mühseliger Forschungsarbeit geklärt werden, auf welche Frequenzen die einzelnen Organe in unserem Körper ansprechen. Es sollte ja nicht nur das Gefäßsystem mit der Behandlung angesprochen werden, sondern auch möglichst viele andere Organe und dies möglichst gleichzeitig. Denn jedes Organ oder Organsystem schwingt, wie wir schon wissen, in ganz bestimmten Frequenzen und wird demnach auch von diesen ganz bestimmten Frequenzen über Resonanzen angestoßen und angeregt.

Der neueste Stand dieser Forschung und der Entwicklung sind deshalb die ENERGIE-RESONANZ Systeme. Bei diesen Systemen werden Bündelfrequenzmuster erzeugt, das heißt, es werden mehrere Frequenzen gleichzeitig ausgesendet. Für die gezielte Behandlung können benötigte einzelne Frequenzmuster eingespielt werden. Manche Geräte haben reine Prophylaxeprogramme, andere Geräte haben gleichzeitig zusätzlich Therapieprogramme zu bieten. Des Weiteren sind diese Systeme in der Lage, körpergleiche und körperähnliche Ströme im Organismus zu erzeugen. Wie wichtig diese Ströme sind, werden wir noch kennenlernen.

Diese Resonanzsysteme induzieren im menschlichen Körper trotz ihrer geringen Energie eine relativ hohe elektromotorische Kraft (**Emf**). Diese große **Emf** wird aber nicht, wie bei den älteren Geräten, durch ein starkes Feld erreicht, sondern durch einen schnellen Wechsel sehr schwacher Felder.

Das verwendete Energiefeld dient nur dazu, um im Organismus Resonanzen auszulösen. Der Organismus wird damit wenig durch äußere Einflüsse belastet, sondern vor allem zur Aktivierung eigener Energien angeregt. Wir können diese Systeme im Vergleich zur konventionellen Magnetfeldtherapie als homöopathisch bezeichnen.

Wir möchten Ihnen den Unterschied anhand eines Beispiels erklären:
Wir erhalten die Aufgabe, Mehl durch ein Sieb zu sieben. Eine mögliche Methode wäre, das Mehl mit einer Spachtel durch das Sieb zu drücken. Das ist natürlich eine mühsame Arbeit und kostet viel Kraft und Energie. So wurde es in früheren Zeiten durchaus gemacht und dies entspricht der Arbeitsweise der früheren Magnetfeldtherapiegeräte. Durch viel Energie wurden die Nährstoffe praktisch in die Zellen hineingedrückt. Dazu waren Felder mit einer Stärke von mehreren Millitesla nötig.

Zurück zum Mehl! Später fanden die Menschen die Möglichkeit, das Sieb schwingend in einem Rahmen anzuordnen. Jetzt brauchte dieser Rahmen nur in der richtigen Frequenz leicht geschüttelt zu werden. Der aufzuwendende Kraft- und Arbeitsaufwand ist viel geringer und die Absiebung viel besser. Das Mehl fließt bedeutend schneller durch die Zwischenräume des Siebes hindurch. Allerdings muß die Schwingungsfrequenz mit der Eigenfrequenz vom Sieb einschließlich des geschüttelten Mehls übereinstimmen, sonst funktioniert dieser Weg nicht. Die dabei entstehenden Resonanzkräfte wirken viel nachhaltiger als die Kraft einer Spachtel.

Die Ausnutzung von Resonanzen entspricht dem neuen Energie-Resonanz-System unserer Zeit. Obwohl die Feldstärken auf 1/1000 reduziert wurden und „nur" 1 - 30 Mikrotesla (µT) betragen, ist die im Organismus selbst ausgelöste elektromotorische Kraft (Emf) größer als bei den alten Systemen.

Diese ENERGIE-RESONANZ-Systeme stellen einen deutlichen qualitativen Sprung in der Entwicklung von Magnetfeldtherapie-Geräten dar. Ein überaus großer Vorteil dieser Systeme besteht vor allen Dingen darin, daß sie als Heimgerät konstruiert wurden. Denn gerade eine sanfte, regelmäßige Behandlung zweimal täglich mit einem Energie-Resonanz-Feld bringt die größten Erfolge in Prophylaxe und Therapie.

Ein Bündelfrequenzspektrum sollte heute so gestaltet sein, daß dieses Bündel besonders viele einzelne Frequenzen enthält, die auf den Organismus eine positive Wirkung haben. Warum ist das so? Wir möchten ein Beispiel geben. Ein Mensch hat eine chronische Erkrankung der Gelenke. Er hofft auf eine Besserung dieser Beschwerden, indem er seinen Körper mit Hilfe der PERTH wieder intakt bringt. Ein Gelenk ist aber ein sehr kompliziertes Organ. Um die Selbstheilung anzuregen, bedarf es einer besseren Zellernährung. Es muß natuürlich gleichzeitig auch die Durchblutung verbessert und von der Lunge mehr Sauerstoff ins Blut aufgenommen werden. Alle Enzyme, Abwehrstoffe und Nähr- und Aufbaustoffe für einen intakten Stoffwechsel und Gewebeaufbau befinden sich im Blut. Die vermehrte Sauerstoffzufuhr ist sehr wichtig, denn Sauerstoff ist Leben. All das Notwendige wollen wir dem Gelenk zuführen. Deshalb benötigen wir natürlich die Resonanzschwingungen dieser Lebensvorgänge ebenso wie wir die optimale Resonanz für unsere Knochen, für den Knorpel, für die entzündungshemmende Wirkung, für die allgemeine Entspannung usw. brauchen.

Je mehr positiv wirkende Frequenzen einem Individuum angeboten werden, desto mehr empfindet der Organismus dieses Frequenzbündel als eine angenehme „Melodie", die ihn stimuliert, auf die er optimal reagiert und die ihm hilft, sich umfassend selbst zu helfen.

Die Furcht dabei auch Frequenzen einzuspielen, die eine schädigende Wirkung haben könnten, ist nicht begründet. Professor Smith von der Salford University in England hat in einer zehnjährigen Studie festgestellt, daß eine dem Körper abträgliche Frequenz bei einem Kranken mindestens 15 Sekunden kontinuierlich einwirken müßte, um eine ungünstige Wirkung hervorzurufen. Gesunde dagegen würden erst nach Minuten oder Stunden Einwirkung einer ungünstigen Frequenz reagieren, manche Gesunde reagieren sogar überhaupt nicht darauf. Das kybernetische System des Gesunden ist schwer durcheinanderzubringen. Da die eingespielten Frequenzen nur für Bruchteile von Millisekunden eingespielt werden, besteht die Gefahr einer schädigenden Wirkung nicht.

Eine dem Körper förderliche Frequenz dagegen, so Professor Smith, wird in Bruchteilen von Sekunden im Organismus wirksam. Drückt man es stark vereinfacht aus, so nimmt sich der Körper aus dem breitgefächerten Frequenzbündel das heraus, was er für sich benötigt. Was er nicht benötigt, hat keinerlei Wirkung. Unser Körper verhält sich genau wie wir in einem großen Supermarkt. Wir nehmen nur das, was wir brauchen und lassen das liegen, was uns nicht gefällt.

Kapitel 11

Die physiologischen Grundlagen für die Wirkung von PERTH

Medicus curat, natura sanat
-
der Arzt kuriert nur,
die Natur heilt!

Warum ist eine Verbesserung der Durchblutung so sehr erwünscht und auch so wichtig für ein lebendes Wesen?
Unser Blut ist neben der Lymphe (lympha: Quellwasser) das Transportsystem für alle Stoffe, die in einem lebenden Organismus verteilt werden müssen. Der Blutkreislauf in unserem Körper wird durch das Herz angetrieben. Unser Herz pumpt sauerstoffreiches Blut in die große Schlagader, die Aorta. Von der Aorta zweigen nacheinander die Arterien (Schlagadern) ab, die zu den Organen und den Extremitäten führen. (Die ersten Anatomen, die an der Leiche Studien betrieben, haben die Arterien Luftadern genannt, weil man sie an der Leiche blutleer findet). Diese Arterien teilen sich weiter auf, bis sie schließlich immer enger werdend, sich als kleine Arteriolen in die Kapillaren verzweigen (Kapillare: von capillus -Haar, also Haargefäße).
Die Haargefäße haben einen Durchmesser von ungefähr 3,5 Mikrometer (µm gleich 0,0035 mm). Durch diese Enge des Lumens (Querschnitt) müssen sich alle Blutkörperchen durchzwängen, obwohl sie größer sind. Das rote Blutkörperchen (Erythrocyt: rote Zelle) hat beispielsweise einen Durchmesser von 7 Mikrometer. Ein Ery, wie man salopp sagt, ist also doppelt so groß, wie das Lumen der Kapillare weit ist. Die Erythrocyten müssen sich also arg „zusammenknorkeln" und klein machen, um die Kapillaren passieren zu können. Dazu brauchen diese Blutkörperchen und Blutgefäßwandungen eine sehr große Elastizität. Diese Elastizität der Zellwände wird zu einem guten Teil durch das Cholesterin gewährleistet, das sich in den Zellwänden befindet. Sind die roten Blutkörperchen gesund und elastisch, dann bewegen sie sich sehr schnell, wie Geschosse geradezu, durch diese Kapillaren hindurch.

Die PERTH verursacht Mikrovibrationen in den Wandungen der Blutgefäße und reduziert dadurch die Reibung zwischen Blutkörperchen und -gefäßen!

Auf ihrem Wege durch die Haargefäße geben die Erythrocyten den Sauerstoff ab und nehmen dafür das Kohlendioxyd (CO2), welches beim Stoffwechsel in den Zellen entsteht, auf. Die notwendige Zell-Nahrung wird gleichfalls mit dem Blutfluß antransportiert und an die Zellen abgegeben. Die Stoffwechselprodukte der Zellen werden vom Blut aus den Geweben aufgenommen und dort hingebracht, wo sie weiterverarbeitet oder aus dem Körper ausgeschieden werden. Zwischen dem Blut der Kapillaren und den Körperzellen findet ein ständiger Stoffaustausch statt. Es wechseln Vitamine, Enzyme, Hormone, Spurenelemente usw., kurz gesagt alles, was zum Leben benötigt wird.

Die PERTH verbessert die Fähigkeit des Blutes, Sauerstoff und Kohlendioxyd zu transportieren!

Die Organe, die die Stoffwechselprodukte wieder aus dem Blut beseitigen, sind hauptsächlich die Leber, die Nieren und natürlich die Lungen. Die Lungen geben

das Kohlendioxyd über die Atemluft ab. Aber auch unsere Haut kann Stoffe ausscheiden.

Die PERTH beschleunigt den Stoffwechsel der Zellen!

Hat das Blut die Kapillaren passiert, wird es in kleinen Venen (Blutadern), den Venolen, zusammengeführt. Die Venendurchmesser werden immer größer, bis schließlich die untere und obere Hohlvene erreicht sind. Durch diese beiden großen Venen fließt das Blut aus dem Körper und aus dem Kopf zurück in die rechte Herzvorkammer. Die Hohlvenen sind die dicksten Venen und haben einen Durchmesser von ca. 2 cm. Das venöse Gefäßsystem kann man sich wie einen großen Fluß vorstellen, der sein Wasser aus einem riesigen Einzugsgebiet bezieht. Die Kapillaren sind die Quellen, die sich zu Bächen, den Venolen, vereinen und schließlich zu großen Flüssen, den Hohlvenen, werden. Alles Blut fließt in die rechte Herzhälfte zurück.

Die PERTH verbessert die Viskosität des Blutes, es wird dünnflüssiger!

Die rechte Herzkammer pumpt das sauerstoffarme und kohlendioxydreiche Blut dann durch die Lungenarterie in die beiden Lungenflügel. Dort geben die roten Blutkörperchen ihre aufgeladene Kohlensäure ab und nehmen frischen Sauerstoff auf. Von den Lungen fließt das Blut wieder in die linke Herzhälfte. Das frische, sauerstoffreiche Blut wird erneut über den gesamten Körper verteilt. So geht das ein Leben lang.
Der Pfortaderkreislauf ist ein besonderes Gefäßsystem. Seine Blutgefäße bringen das Blut aus dem Magen, der Milz und aus unseren Därmen zur Leber, wo alle Nährstoffe, die während der Verdauung aufgenommen wurden, erst einmal „geprüft und bearbeitet werden".
Alle Vorgänge, die diesen Doppelkreislauf stören, nennt man Kreislaufstörungen. Die Störungen dieses Kreislaufes können örtlich oder allgemein sein. Sie können an jeder Stelle des Kreislaufes auftreten. Ein erhöhter Blutdruck wäre demnach beispielsweise eine allgemeine Kreislaufstörung. Das Blut hat bei dieser Störung im gesamten arteriellen Kreislaufsystem einen zu hohen Druck, d.h. einen Druck über 150 zu 90 Millimeter Quecksilbersäule (mm Hg). Schlimm ist es, wenn der zweite Wert zu hoch ist. Besteht dieser hohe Blutdruck über längere Zeit, so verändern sich die Wände der Blutgefäße.

Die PERTH reguliert den Blutdruck!

Es kommt schließlich zu einer Arteriosklerose der Gefäßwand. Die deutsche Bezeichnung - Arterienverkalkung - ist nicht ganz richtig, hat sich aber eingebürgert. Eine Arteriosklerose macht die Gefäßinnenwand rauh und zerstört sie sogar. Aus einem solchen arteriosklerotischen Herd können sich jederzeit kleine Teile (Embolus) aus der Gefäßwand lösen. Diese Gerinnsel werden mit dem Blutstrom

mitgerissen und können ein kleines Gefäß verlegen. In kleineren Arterien, wie den Herzkranzgefäßen, kann sogar der arteriosklerotische Herd allein schon schnell das Lumen dieser Arterie bedrohlich einengen.

Die PERTH reduziert das Risiko einer Arteriosklerose.

Da die Arterien in Richtung des Blutflusses immer enger werden, wird ein solcher Embolus früher oder später zwangsläufig irgendeine Arteriole verstopfen. Der Ort der Verstopfung ist dem Zufall überlassen. Mit dem Verlegen des Gefäßes wird die Blutversorgung des Gewebes, das von dieser verstopften Arterie versorgt werden sollte, plötzlich abgeschnitten. Das Gewebe erhält keinen Sauerstoff und auch keine Nährstoffe mehr. Am verheerendsten wirkt sich dabei immer der Sauerstoffmangel aus. Jedes Gewebe stirbt ohne Sauerstoff mehr oder minder schnell ab.
Diesen örtlichen Gewebstod nennt man Nekrose (griech. nekro: tot). Eine Nekrose des Herzmuskels ist als Herzinfarkt bekannt (ein Infarkt ist ein örtlicher Gewebetod durch Sauerstoffmangel). Auch einen Niereninfarkt gibt es.
Eine Nekrose unseres Gehirns wird als anämische (blutlose) Hirnerweichung oder auch als Schlaganfall bezeichnet. Wird durch einen Embolus eine Arterie verstopft, die einen kleinen Teil unserer Haut versorgt, werden wir kaum etwas verspüren. Der Ort einer Schädigung ist also oft für die Schwere der Erkrankung entscheidend.

Die PERTH reduziert das Risiko einer Embolie, . . .

Wird aber nun zufällig eine Herzkranzarterie verlegt, durch arteriosklerotische Veränderungen dieser Arterie oder seltener wirklich durch einen Embolus, so wird die Blutversorgung eines Teils des Herzens unterbrochen. Der folgende Mangel an Sauerstoff ist für das ständig arbeitende Herz katastrophal, die Zellen des Herzmuskels können nur 15 Minuten ohne Sauerstoff überleben. Dann sterben sie unweigerlich ab.
Wir haben dann das Krankheitsbild eines Herzinfarktes (Myokardinfarkt). Ein Herzinfarkt ist also die Folge einer lokalen Störung des Kreislaufes. Der kleine Bezirk der Herzmuskulatur, der abgestorben ist, kann verständlicherweise nun nicht mehr mitarbeiten.
Daraus resultiert eine völlig veränderte Herzleistung, die um so stärker verändert wird, je größer der ausgefallene Herzbezirk ist. Der Herzinfarkt kann im ungünstigsten Fall den sofortigen Tod des Menschen durch Herzstillstand bedeuten. Meist aber ist der menschliche Körper zum Glück widerstands- und regenerationsfähiger.
Bei Eintritt eines Infarktes wird die Herzleistung also drastisch vermindert. Der Patient ist blaß, hat kalten Schweiß überall auf der Haut, einen unregelmäßigen, niedrigen und schnellen Puls. Er hat Brustschmerzen und Todesangst.

...- und damit auch das Risiko eines Gehirnschlages oder Herzinfarkts!

Die entstandene mangelhafte Arbeitsleistung des geschädigten Herzens führt natürlich wieder zu einer allgemeinen Kreislaufstörung, zu einem Kreislaufschock. So kann eine allgemeine Kreislaufstörung, der krankhaft erhöhte Blutdruck, zu einer örtlichen Kreislaufstörung führen. Diese örtliche Kreislaufstörung zieht, wenn sie an einer lebenswichtigen Stelle im Körper aufgetreten ist, wiederum eine allgemeine Kreislaufstörung nach sich. Kleine Ursachen können große Wirkungen im Körper auslösen, es schaukelt sich bisweilen richtig auf, wie wir gesehen haben.
Je wichtiger das geschädigte Gewebe oder Organ für das Funktionieren des Gesamtorganismus war, desto gravierender ist natürlich die Wirkung, wenn Teile eines solchen Organs plötzlich ausfallen.
Unser Blutgefäßsystem ist aber nicht eine starre Rohrleitung, wie wir das von der Trinkwasserleitung her kennen. Die Wände der Kapillaren und Arteriolen können jederzeit Flüssigkeit, Sauerstoff und Kohlensäure usw. passieren lassen. Sie lassen sogar alle im Blut enthaltenen Zellen durch ihre Wand treten, wenn bestimmte Bedingungen dafür geschaffen sind. Eine Gefäßwand kann man sich fast wie ein Sieb vorstellen. Die „Löcher" in der Gefäßwand werden ständig von den im Blut befindlichen Blutplättchen (Thrombozyten) durch feinste, „physiologische Blutgerinselbildung" verklebt.

Die PERTH hilft bei Thrombose erstaunlich schnell.

Normalerweise besteht in unserem Blut ein labiles Gleichgewicht zwischen der Blutgerinnung und einer Phase, in der das Blut so flüssig ist, daß es nicht mehr gerinnen kann. Neigt sich die „Waage" zu der einen Seite, erkrankt der Mensch an einer Thrombose (Blutgerinnung in der Vene). Ist das Gleichgewicht nach der anderen Seite verschoben, dann finden wir eine Blutung vor, wobei das Blut einfach unaufhaltsam die Gefäßwände passiert.
Das Blut läuft dann wirklich wie Wasser durch einen Verband hindurch. Es helfen nur noch gerinnungsfördernde Präparate, die das verschobene Gleichgewicht wieder ins Lot bringen, also in die Richtung „Thrombose" verändern.

Die Arterien verändern ihren Durchmesser.

Alle unsere Arterien können sich in einem bestimmten Umfang erweitern, sie können sich aber auch zusammenziehen - kontrahieren. Das ist sehr wichtig für den Organismus. Unser Körper geht nämlich mit allen seinen Ressourcen sehr sparsam um. Durch die Gefäßerweiterung oder Gefäßverengung lenkt er das Blut vornehmlich dorthin, wo es am nötigsten gebraucht wird.
Die Erweiterung oder die Kontraktion der Blutgefäße wird von kleinen Muskeln besorgt, die sich in den Gefäßwänden befinden. Diese Muskeln wiederum werden durch unsere beiden vegetativen Nervensysteme, dem Sympathicus und dem Parasympathicus, beeinflußt und gesteuert.

Der Sympathicus und der Parasympathicus.

Ist uns etwas „sympathisch", dann schlägt das Herz schneller. So können Sie sich die Aufgaben des Sympaticus merken. Der Sympathicus beschleunigt aber nicht nur den Herzschlag, er erweitert auch die Blutgefäße unserer Muskeln und schließt gleichzeitig die der Haut. Unter dem Einfluß des Sympathicus kann ein Mensch sehr schnell handeln, fliehen oder kämpfen. Die Muskeln werden für ihre Arbeitsleistung ausreichend ernährt und bekommen frischen Sauerstoff. Die Hautgefäße werden dagegen eng gestellt, zusammengezogen und müssen zeitweilig mit viel weniger Nährstoffen auskommen. Flucht und Kampf sind Sympathicus-Aufgaben. Ein zorniger Mensch kann leichenblaß aussehen, aber trotzdem enorm leistungsfähig sein.
Der Parasympathicus ist der Gegenspieler des Sympathicus. Es ist wie beim Yin - Yang in der chinesischen Philosophie. Der Parasympathicus senkt den Blutdruck. Die Verdauung wird über die Wirkung des Parasympathicus geregelt. Ruhe und Ausgeglichenheit kennzeichnen seine Wirkung. Ein parasympathicotoner Mensch hat eine gut durchblutete, warme, rosige Haut und macht einen zufriedenen Eindruck.

Die PERTH führt zu einer Dilatation (Erweiterung) der Blutgefäße.

Zur optimalen Blutversorgung all unserer Organe muß das Blut in unserem Kreislaufsystem unter einem ganz bestimmten Druck stehen. Sonst könnte es nicht ins gesamte Gewebe gepreßt werden. Befinden wir uns in Ruhe, ist der Blutdruck moderat bei 120/80 mm Hg.
Leisten wir körperliche Arbeit, wird mehr Sauerstoff in den Muskeln gebraucht. Das Herz muß dann natürlich mehr Blut pumpen und unser Blutdruck steigt darum an. Das ist normal. Unser Körper sorgt dafür, daß jedes Organ je nach Belastungsgrad seinen benötigten Teil an Blut bekommt. Nach geleisteter Arbeit normalisiert sich der Blutdruck sehr rasch. Tut er das nicht, so stimmt etwas nicht. Druckrezeptoren in unseren Blutgefäßen messen laufend den jeweiligen Druck. Diese Druckrezeptoren befinden sich in den Arterienwänden. Am bekanntesten sind die der Halsschlagader (Carotissinus). Die Ergebnisse der laufenden Blutdruckmessungen in den Arterien werden an das verlängerte Mark (Medulla oblongata) weitergegeben. Es ist der älteste Teil unseres Gehirns. Hier sind sympathische und parasympathische Strukturen, die den Tonus der Blutgefäße nach den Meßdaten der Druckrezeptoren regulieren.

Die PERTH kann durch die induzierten Mikrovibrationen schlecht funktionierende Barorezeptoren sensibilisieren.

Die nötige Regulation des Blutdruckes sieht dann so aus, daß über die sympathischen oder parasympathischen Nervenfasern ein Reiz an die Muskeln gesendet wird, die sich in allen Arterien befinden. Erschlaffen die Muskeln der

Arterienwand, weiten sich die Gefäße. Eine Kontraktion der Muskelzellen in den Gefäßwänden führt dagegen zu einer Verengung der Arterien und damit zu einer Blutdruckerhöhung. Die Wirkung, oder richtiger, die mangelhafte Wirkung, dieser Rezeptoren kann man leicht demonstrieren. Drücken wir den Hals nur leicht zusammen, vermitteln wir unseren Druckrezeptoren scheinbar das „Gefühl", als hätte sich der Druck im gesamten Kreislauf erhöht. Folglich geben die Druckrezeptoren die Empfehlung an das Gehirn weiter, den Druck zu senken. Der Blutdruck im gesamten Kreislauf fällt infolge dieser Empfehlung dann stark ab.
Das Gehirn kann aber nach einer Drosselung der Halsarterien und dem danach eintretenden, sehr starken Blutdruckabfall nicht mehr ausreichend mit Blut versorgt werden. Der Mensch wird plötzlich ohnmächtig.
Hält aber ein solcher Zustand mehr als 10 Minuten an, beginnt das menschliche Gehirn wegen des Sauerstoffmangels abzusterben. Es tritt der Gehirntod ein, wobei dann die entwicklungsgeschichtlich jüngeren Teile des Gehirns, das Stirnhirn, zuerst absterben. Das verlängerte Mark ist am widerstandsfähigsten. Dieser Vorgang ist die eigentliche Todesursache beim Erdrosseln oder Erhängen.
Ein anderes Beispiel: Wenn wir eine Weile in der Hocke sitzen und uns dann ganz plötzlich erheben, wird uns schwarz vor Augen oder taumelig, wie man es auch ausdrücken mag. So etwas hat jeder schon einmal erlebt.
Was ist passiert? Erst mußte das Herz in der Hocke nur ca. 60 cm Höhenunterschied und hydrostatischen Druck bewältigen. Nach dem Aufstehen sind es dann plötzlich 1,80 m, die überwunden werden müssen.
Ging das Aufrichten zu schnell, dann hinkt unsere Druckregulation den plötzlich veränderten Erfordernissen einfach hinterher. Das ist ein harmloser, aber deutlicher Hinweis auf eine nicht ganz optimal austarierte Regulation des Blutdruckes.
Der Blutdruck wird immer mit zwei Werten angegeben. Die Maßeinheit ist auch heute noch „Millimeter Quecksilbersäule". Daraus ersehen Sie auch, wie konservativ die Medizin ist. Die in der Technik seit langem angewandten metrischen Werte haben sich in der Medizin noch nicht durchgesetzt. Zum Glück, für den Blutdruck wären es nämlich unmögliche Zahlen.
Ein Druck von 120/80 mm Hg ist in den peripheren Arterien optimal. 120 mm Hg ist der Druck, der entsteht, wenn das Herz gerade pumpt. Das Arteriensystem ist also vom Herzen unter Druck gesetzt. Die 80 mm Hg beschreiben den Druck, der herrscht, wenn das Herz in der Ruhephase ist. Mehr als die 150/90 Millimeter Quecksilbersäule sollte der Blutdruck eines Menschen auf keinen Fall haben. Höhere Werte sind krankhaft.
Das Blut fließt also pulsierend aus dem linken Herzen in die Aorta, durch Arterien, Arteriolen und Kapillaren. Danach fließt es nicht mehr pulsierend, sondern nur durch den Muskeldruck der Körpermuskeln getrieben, durch Venolen und Venen zurück zur rechten Herzkammer. Hier beginnt der Lungenkreislauf mit seinen Lungenarterien, Lungenkapillaren und Lungenvenen.

Überall in diesen drei großen Kreisläufen kann der Blutfluß gestört sein. Es gibt also unzählige Orte, wo eine Kreislaufstörung auftreten kann. Können Sie sich die mannigfaltigen Krankheitsbilder vorstellen, die daraus resultieren?

Wie ist unser Blut zusammengesetzt? Unser Blut ist eine hochinteressante Flüssigkeit. Sie besteht aus reichlich Wasser, das im Organismus nicht fehlen darf. Wasser muß immer ausreichend vorhanden sein. Deshalb der Aufruf an alle Erwachsenen, täglich 2 bis 3 Liter Flüssigkeit zu sich zu nehmen. Kinder sind beinahe die einzigen Menschen, die ausreichend trinken. Sie brauchen dieses Wasser dringend wegen ihres sehr hohen Stoffwechsels, und sie fühlen den Wassermangel im Körper und handeln instinktiv richtig. Leider wird den Kindern häufig mit dem Hinweis: „Kind, trink doch nicht so viel!" das Trinken abgewöhnt. Aber auch der Erwachsene braucht ausreichend Flüssigkeit, selbst wenn er den Durst nicht so deutlich verspürt wie die Kinder.
Weiterhin sind im Blut noch die verschiedensten Eiweiße, Fette, Hormone, Enzyme, Vitamine und Spurenelemente enthalten und schließlich befinden sich eine ganze Reihe unterschiedlicher Zellarten im Blut.

Die PERTH verbessert die Blutwerte, vor allem den Säuregehalt und die Fettwerte des Blutes!

Die roten Blutkörperchen transportieren den Sauerstoff und die Kohlensäure. Die Blutplättchen (Thrombocyten) dichten ständig die Blutgefäßwände ab. In einer Wunde bilden sie den Schorf, der ein natürlicher Wundverband ist.
Von den weißen Blutkörperchen (Leukocyten: leukos griech. weiß, hell; cyt: Zelle) gibt es mehrere Sorten mit spezifischen Aufgaben. Die Leukocyten sind die Zellen, die uns von Bakterien, Viren und anderen Mikro-Fremdkörpern befreien. Sie fressen alles auf, was nicht in den Körper gehört.
Die weißen Zellen schwimmen im Blut mit, wandern aber auch durch die Spalten zwischen den Zellen im Gewebe wie Amöben und jagen nach Eindringlingen. Heute weiß man, daß die „Leukos" und auch die großen Freßzellen (Makrophagen) durch die elektromagnetischen Potentiale der Fremdkörper an die „Beute" herangeführt werden. Haben die „Leukos" ein Bakterium aufgefressen und unschädlich gemacht, sterben sie selber ab. Waren es sehr viele Bakterien, die gefressen wurden und mußten deshalb sehr viele Leukos sterben, dann bildet sich Eiter. Eiter sind hauptsächlich verfettete, tote weiße Blutzellen.

Die PERTH regt die T-Lymphocyten an

Die T-Lymphocyten sind die Chefs der gesamten Immun-Abwehr. Zusammen mit den B-Lymphocyten sichern sie die Abwehr auch durch die Bildung von Immun-Eiweißkörpern. Das sind Abwehrzellen mit einem Gedächtnis wie ein Elefant. Sie können sich die Struktur eines Antigens über Jahrzehnte „merken", und sie sind ausgesprochen nachtragend.

Ein Antigen ist ein Toxin (Virus- oder Bakteriengift). Es ist immer ein körperfremdes Eiweiß. Körperfremdes Eiweiß hat in unserem Organismus nichts zu suchen, es wird ihm sofort der Kampf angesagt. Jedes Toxin regt erst einmal die Körperabwehrkräfte an. Erscheint es ein erstes Mal im Organismus, wird von den T-Lymphozyten ein „Abdruck genommen" und dann vom Körper ein „Negativ" hergestellt. Dieses „Negativ" bindet alle diese spezifischen Toxine, die paßgerecht sind, und sie können dann im Körper keinen Schaden mehr anrichten. Die Toxinwirkung wird schnell neutralisiert und die Schädlichkeit ist gebannt.
Kommt dieses Antigen (z.B. Masern-Toxin) dann ein zweites Mal in unseren Körper, können durch das Gedächtnis der T-Lymphozyten sofort so viele Antitoxine gebildet werden, daß die eingedrungenen Gifte überhaupt keine Chance haben, schädigend zu wirken. Der Spuk geht dann ganz schnell vorbei.
Der betroffene Mensch ist damit immun gegen die Erreger und kämpft sie „im Vorbeigehen" nieder. Antigen und Antikörper müssen zusammenpassen wie „Schlüssel und Schloß", lehrt die Medizin. Für jedes Antigen wird ein ganz bestimmter Antikörper gebraucht und hergestellt, um das Antigen zu neutralisieren.

Heute weiß man auch, wie sich Antigen und Antikörper koppeln. Bis vor einigen Jahren mußte sich jeder Medizinstudent mit diesem Gleichnis vom „Sicherheitsschlüssel und dem Sicherheitsschloß" begnügen. Eventuell wurde noch eine bestimmte chemische Struktur zur Erklärung angeführt.
Die Koppelung zwischen beiden aber, dem Antigen und dem Antikörper, ist die Folge von resonanten Schwingungsphänomenen, die die beiden großen Eiweißmoleküle aneinander binden. Kurz gesagt, es wirken elektrische und elektromagnetische Anziehungskräfte. **Die Immunabwehr ist, wie vieles andere im Körper auch, ein quantenphysikalisches Phänomen!**

Die PERTH steigert die Aktivität und Funktion des Immunsystems.

Die verschiedenen Abwehrzellen und die Immunkörper werden mit Hilfe unseres Blutflusses dorthin gebracht, wo sie gebraucht werden. Wir erkennen eines ganz deutlich: Eine gute, ausreichende Durchblutung ist nicht nur die Grundvoraussetzung für die Ernährung aller unserer Zellen, sondern auch für die Abwehr von Feinden unseres Körpers und für die Reparatur von geschädigtem Gewebe ein Aktivposten allerersten Ranges. Ohne Blutversorgung funktioniert keine Zelle, kein Gewebe, kein Organ und kein Organsystem.
Alle ärztlichen Handlungen sind deshalb in der Regel immer darauf gerichtet, die Durchblutung zu fördern. Bei der Mittelohrentzündung wird Rotlicht verabreicht, bei der Leberentzündung „feuchte Wärme" auf den Oberbauch appliziert. Der Rheumakranke fährt ins Moorbad, weil warme Moorpackungen die Durchblutung aller Gewebe erheblich verstärken und damit die Selbstheilungskräfte seines Körpers angeregt werden. Auch die Wechselbäder der Kneippkur haben denselben

Zweck - die Verbesserung der Durchblutung. Dabei läuft es immer auch gleichzeitig auf die Anregung der Selbstheilungskräfte des Organismus hinaus.
Schon die alten Lateiner wußten nämlich: **Medicus curat, natura sanat - der Arzt kuriert nur, die Natur heilt.**
Ein jeder Arzt hat immer nur dem kranken Körper geholfen, sich selbst zu helfen. Aber selbst nur dieses allein richtig zu tun, ist eine große Kunst.

Daß die PERTH die Durchblutung des gesamten Körpers anregt, ist schon ein sehr wichtiger, therapeutischer Effekt. Daß dies mit einer ausgezeichneten Tiefenwirkung passiert, zum Beispiel auch im Innenohr oder in der Netzhaut des Auges, macht die PERTH zu einem wichtigen Instrument für jeden Arzt. Am überzeugendsten jedoch ist, daß die PERTH in den meisten Fällen problemlos vom Patienten selbst durchgeführt werden kann.

Was passiert, wenn ein Toxin oder ein anderes Agens unser Gewebe schädigt?
In einem solchen Fall wird ein Vorgang gestartet, der in allen Geweben ziemlich ähnlich abläuft. Nur ganz spezifisches Gewebe gibt diesem Vorgang sein eigenes spezielles Gepräge.
Eine jede Schädigung führt zum Absterben einiger Zellen. Es werden dann schnell vom Organismus Stoffe freigesetzt, die Hilfe herbeiholen sollen. Diese sogenannten Menkin-Stoffe verändern die Chemie des betroffenen Gewebes, es wird elektrisch negativ. Gleichzeitig wird die Temperatur im Körper erhöht, das heißt, Fieber tritt auf. Fieber ist ein Zeichen einer vermehrten, natürlichen Abwehr. Bei erhöhter Körpertemperatur wird nämlich die Aktivität des Immunsystems gesteigert. Deshalb sollten sie bis zu einer Temperatur von 38,5 Grad das Fieber nicht dämpfen, also vor allem keine fiebersenkenden Medikamente einnehmen. Erst darüber hinaus müßte man mit Wadenwickeln beginnen, die Körpertemperatur zu drosseln. Ein Risiko entsteht erst bei einer Temperaturerhöhung von mehr als 39,5 Grad, weil sich ein so hohes Fieber störend auf die Gehirnfunktionen auswirkt.
Bei Fieber sind alle Körperenergien auf die Bekämpfung des Eindringlings angesetzt. Sie sollten sich deshalb unbedingt schonen. Am besten ist Bettruhe einzuhalten.

Die PERTH entspricht einer intensiven Bewegung, deshalb nicht während einer akuten, fieberhaften Erkrankung einsetzen.

Die Blutgefäße werden bei einer Gewebsschädigung im Bereich der Kapillaren sehr weit gestellt und das Blut fließt jetzt plötzlich viel langsamer. Man nennt diesen Prozeß Prästase und danach kommt es meist zur Stase, also zum völligen Stillstand des Blutes in den Kapillaren und in schlimmeren Fällen auch in den Arteriolen.

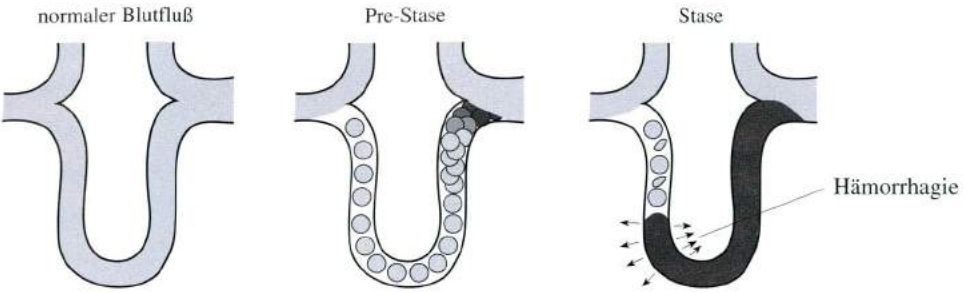


Bild 16: Verschiedene Stadien der Stase.

Die weitere Folge einer Gewebsschädigung ist, daß die kleinen Blutgefäße plötzlich für sämtliche Bestandteile des Blutes durchlässig werden. Es ist die Folge einer Startreaktion, die man als Alteration (anders machen) bezeichnet hat. Danach beginnt jetzt die Exsudation (Ausschwitzung). Zuerst ergießt sich eiweißhaltige Flüssigkeit ins Gewebe zwischen die Körperzellen. Dadurch werden die Toxine erst einmal verdünnt. Anschließend wandern vermehrt die weißen Blutkörperchen aus den Kapillaren ins Gewebe. Sie übernehmen die Aufgabe, die Bakterien oder ein anderes schädigendes Agens unschädlich zu machen, indem sie sie auffressen. Wenn das nicht möglich ist, wollen sie die Fremdkörper wenigstens eingrenzen und „einmauern", um eine weitere Ausdehnung der Schädigung ins benachbarte Gewebe zu verhindern. Schließlich verlassen sogar die Erythrocyten ihre Blutbahn und dringen ins Gewebe ein. Bei einem vermehrten Austritt von roten Blutkörperchen spricht man dann von einer hämorrhagischen Entzündung (haima: Blut, rhagia: reißen, brechen).

So sinnvoll dies alles erscheint, der stark verlangsamte Blutfluß und noch nachhaltiger - die eintretende Stase, verhindern nun leider gleichzeitig mehr und mehr eine vernünftige Versorgung des betroffenen Gewebes und der noch intakten Zellen mit Sauerstoff. Bei seinem Reparaturversuch schneidet unser Körper die Blutversorgung im geschädigten Gewebe zunehmend selber weiter ab. Daraus entsteht dann ein Teufelskreis, der unbedingt durchbrochen werden muß, sonst wird es immer katastrophaler. Denn auch die Thrombocyten, die das Blut flüssig hielten, um ein Verkleben aller Blutzellen zu verhindern, können ihrer Aufgabe nun nicht mehr gerecht werden. Das Blut gerinnt jetzt in seinen Adern und die Blutsäule verklumpt mehr und mehr.
Immer ausgedehnter wird nun das Gebiet, das von der Schädigung betroffen ist und immer stärker wird die Schädigung der minderversorgten Zellen selber. Das geht bis zum völligen Absterben (Nekrose: örtlicher Gewebstod) größerer Gewebe- oder Organteile. Es können schließlich Organteile erfaßt werden, die von der ursprünglichen Schädigung anfangs nicht tangiert waren.

Der Körper grenzt aber dann das geschädigte Gebiet ab, er baut eine Mauer aus weißen Blutkörperchen und später zusätzlich auch aus Bindegewebszellen.
Wenn sehr viele weiße Blutzellen zugrunde gehen, bildet sich reichlich Eiter. Als Folge davon entsteht ein Abszeß, der von einer bindegewebigen Kapsel mit reichlich eingelagerten Leukocyten eingeschlossen ist. Dieser Abszeß bricht dann irgendwann spontan an seiner dünnsten Stelle durch oder er muß von einem Chirurgen mit dem Messer gespalten werden. Der Eiter kann nach der Abszeßöffnung abfließen und der Patient fühlt sich sofort erleichtert. Das Messer des Chirurgen ist bei einem Abszeß die einzig richtige Therapie. Schon die Lateiner wußten, wo Eiter ist, muß geschnitten werden. Der Abszeß bricht zwar mit Sicherheit irgendwann an der dünnsten Stelle spontan durch, aber die dünnste Stelle muß nicht die richtige oder die ungefährliche sein.

Eine interessante Form einer Gewebeschädigung ist die Tuberkulose (TBC).
Bei der TBC entstehen vornehmlich von Bindegewebszellen und ganz spezifischen weißen Blutkörperchen umgebene, bindegewebig, nekrotische Knoten. Diese werden Tuberkel genannt (Tuberculum: Knötchen, Tuberkulose: voll von Knötchen), sie können in einem späteren Stadium der Entzündung sogar verkalken. Die Tuberkelbakterien werden damit im wahrsten Sinne des Wortes vom Organismus „eingemauert und einzementiert". Selbst die „Idee" einer Einmauerung ist von der Natur viel eher entdeckt worden als von der Politik.

Bei den meisten entzündlichen Schädigungen kann unser Körper jedoch die abgestorbenen Zellen schließlich ganz abräumen.

Während dieses Entzündungsvorganges haben sich Bindegewebszellen so umgebildet, daß aus ihnen Kapillaren, kleine Blutgefäße, entstanden sind. Sie wucherten in das entzündete Gewebe ein und versuchten, vermehrt Blut mit seinen dringend benötigten Abwehr- und Nährstoffen heranzuführen.
Klingt nun die Entzündung weiter ab, beginnen die eingesproßten Kapillaren zu veröden, aus ihnen werden wieder Bindegewebszellen. Der ganze Herd der Schädigung wird zunehmend bindegewebig durchwuchert, und am Ende entsteht eine Narbe. Anfangs ist diese Narbe noch rötlich, weil noch reichlich Kapillarsprossen in ihr enthalten sind. Je mehr Bindegewebszellen und Bindegewebsfasern aber in ihr entstehen, desto weißer erscheint uns die Narbe. Die Narbe stellt zwar ein minderwertiges Gewebe dar, ist aber immer noch besser als eine fortbestehende Schädigung.

Die PERTH fördert den Heilungsverlauf und beschleunigt die Heilung!

Wir kommen nochmals auf unseren Herzinfarkt zurück. Sind die Herzmuskelzellen länger als 15 Minuten ohne Sauerstoffversorgung gewesen, dann sterben die

betroffenen Zellen ab. Die toten Zellen müssen natürlich beseitigt und ersetzt werden. Es ist dasselbe „Spiel", wie schon weiter oben beschrieben, es beginnt eine groß angelegte Enttrümmerungsaktion bei ständig arbeitendem Herzen.
Unser Körper kann aber leider keine Herzmuskelzellen ersetzen und einfach neue bilden, so wie die Leber neue Zellen bilden könnte. Unser Organismus kann aber statt dessen Bindegewebszellen produzieren, und er tut es denn auch. Folglich wird bei der Abheilung des Infarktes im Herzmuskel eine minderwertige Narbe entstehen. Diese Narbe kann an der eigentlichen Arbeitsleistung des Herzens, der Pumparbeit, nicht mehr teilnehmen. Sie hält lediglich die wichtige anatomische Gestalt unseres Herzens, die Form des Hohlmuskels, aufrecht. Ohne diese geschlossene Hohlmuskelform könnte das Herz kein Blut mehr in die Aorta pumpen. Jede Blutversorgung bräche zusammen.
Der tote Bezirk des Herzens wurde zwar repariert, aber die Reparatur ist leider nur unvollkommen. Trotzdem sichert sie in den meisten Fällen das Überleben des betroffenen Individuums.

Es gibt aber auch verschiedenste Gewebeschädigungen, wo nach der Heilung das gesamte Organ genauso wiederhergestellt wird, wie vor der Schädigung. Das liegt an der Art des Gewebes, das nicht so hoch spezialisiert ist, daß es diese Fähigkeit der vollen Regeneration immer noch besitzt. Man spricht in einem solchen Fall von einer „restitutio ad integrum", also einer völligen Wiederherstellung. Hier konnte der Organismus das gesamte geschädigte Gewebe so perfekt reparieren, daß auch mikroskopisch keine Narbenbildung zu erkennen ist.
Eine Entzündung eines Gewebes muß aber nicht unbedingt zu einer Ausheilung führen. Ist der akute Ansturm der Schädigung erst einmal vorüber, kann unser Körper durch irgendwelche Umstände gezwungen werden, sich mit der Schädigung (Viren oder Bakterien) zu arrangieren. Er einigt sich mit diesen Noxen nach dem Motto: Tust Du mir nichts Arges, tu ich Dir nichts Schlimmes. Es entsteht eine chronische Entzündung!
Die Bakterien konnten den Organismus nicht umbringen. Der Organismus war aber auch nicht in der Lage, sich dieser Bakterien zu entledigen. So schwelt dann ständig eine leichte Entzündung weiter. Das kann über Jahre oder Jahrzehnte so gehen. Machen aber plötzlich zusätzliche Noxen, z. B. bei einer Grippe, dem Organismus zu schaffen, flammt die Entzündung wieder erneut auf. Man spricht dann von einer akuten Exacerbation oder einem akuten Schub dieser Entzündung.
Eine chronische Entzündung verhält sich so ähnlich wie ein nicht vollständig gelöschter Waldbrand, der immer wieder aufflammen kann. Wenn der Mensch mit seiner chronischen Entzündung unter sehr günstigen und gesundheitsfördernden Bedingungen lebt, so ist die Entzündung für ihn über lange Zeit überhaupt nicht spürbar. Es ist dies jedoch ein völlig unbefriedigender Waffenstillstand, der dem Organismus laufend viel Energie kostet und immer wieder in Gefahr bringt.

Durch irgendeinen oft unbekannten glücklichen äußeren oder inneren Umstand wird jedoch manchmal das Immunsystem des Organismus so günstig beeinflußt, daß sich die Körperabwehr plötzlich in die Lage versetzt sieht, sich der schwelenden Schädigung besser zu erwehren. Die Entzündung kann dann nach einer langen Zeit ihres Bestehens auf einmal auf nahezu wundersame Weise ausheilen.
Der Mensch kann bei diesem Vorgang durchaus den Eindruck haben, daß die Erkrankung kurzzeitig schlechter geworden ist. Dies nennt man dann eine Erstverschlimmerung, die jedoch nur daraus entsteht, daß das Immunsystem des Organismus den Waffenstillstand seinerseits bewußt gebrochen und den Kampf gegen die Krankheit wieder aufgenommen hat.
Dieser „glückliche Umstand" kann durchaus ein optimiertes, pulsierendes Energie-Resonanz-Feld sein, weil es in relativ kurzer Zeit eine Stärkung der körpereigenen Abwehr hervorrufen kann. Sie werden unter den später aufgeführten Fallbeispielen mehrere solcher Ereignisse von einer Erstverschlimmerung erkennen können.

Die PERTH hilft, die Ausheilung von chronischen Erkrankungen zu initiieren und unterstützt das Immunsystem.

Eine chronische Erkrankung kann manchmal erst nach vielen Jahren vom Organismus niedergekämpft und ausgeheilt werden. Selbst bei bösartigen Tumoren sind Spontanheilungen bekannt, sicherlich auch eine Folge eines auf nicht erklärbare Art und Weise günstig veränderten Immunsystems.
Eine jede Entzündung kann auch von Anfang an als primär chronische Entzündung auftreten. Hier gilt dasselbe Prinzip. Weder der menschliche Organismus noch das Bakterium können sich von Anfang an richtig durchsetzen. Beide sind von vornherein gleichermaßen kraftlos.
Während die akute Entzündung hauptsächlich durch Ausschwitzung (Exsudation) von eiweißreicher Flüssigkeit und Blutzellen aus den Blutgefäßen gekennzeichnet ist, zeigt die chronische Entzündung vornehmlich ein vermehrtes Zellwachstum und eine reichliche Neubildung von Bindegewebszellen (sog. proliferative oder produktive Entzündung). Aber alle drei genannten Komponenten - Alteration, Exsudation und Proliferation - sind bei jeder Entzündungsart immer gleichzeitig in unterschiedlicher Stärke nebeneinander vorhanden.
Eine klassische chronische Entzündung ist der Rheumatismus. An vielen Stellen des menschlichen Körpers, an den verschiedensten Organen, können kleine Knötchen auftreten. Solche Knötchen bestehen nicht nur aus neugebildeten Zellen, sondern auch aus untergegangenem Gewebe (Nekrosen) und auch aus einer geringen Menge an Exsudat. Hervorgerufen wird dieses Krankheitsbild möglicherweise durch eine allergische Reaktion auf Bakterientoxine.
Die pharmazeutische Medizin hat bis heute noch keine erfolgreiche Therapie gegen den Rheumatismus gefunden, da hier offensichtlich nur die Stärkung des Immunsystems echte Chancen bietet, etwas zum Positiven zu verändern.

Die pulsierende Energie-Resonanz-Therapie stellt aus heutiger Sicht eine eindeutige Indikation zur Behandlung dar. Es muß dabei aber grundsätzlich bedacht werden, daß die PERTH-Behandlung mit einer Erstverschlimmerung verbunden sein kann. In einem solchen Fall der Erstverschlimmerung sollte man den Patienten trotzdem weiterbehandeln. Die Erfahrungen lehren, daß nach 1 - 3 Wochen erhebliche Besserungen im Krankheitsbild eintreten.

Die PERTH kann Rheumatismus lindern!

Wir haben gesehen, daß eine lokale Störung, welcher Ursache auch immer, in unserem Gewebe stets ähnlich geartete Reparationsvorgänge hervorruft. Ob es Bakterien- oder Virustoxine sind, ob unser Körper durch eine Verbrennung oder eine grobe mechanische Kraft verletzt wurde, ob es also unbelebte oder belebte äußere Ursachen waren, die Antwortreaktionen unseres Körpers sind in allen Fällen ähnlich.
Es ist nicht so sehr entscheidend, wodurch ein Gewebe geschädigt wird, sondern vielmehr, welches Gewebe betroffen ist und wie schnell die Schädigung eingegrenzt werden kann.
Bekannte Reaktionen sind das Fieber, eine Gewebsschwellung durch das Ausschwitzen von Blutflüssigkeit und Zellen, der Schmerz durch die Reizung von Nerven und schließlich die Rötung und die Wärme infolge einer vermehrten Blutfülle. Das betroffene Organ ist immer in seiner Funktion eingeschränkt. Damit haben wir die fünf Zeichen einer Entzündung genannt, die schon die Ärzte der Antike formuliert hatten.

Trotz Blutfülle ist die Durchblutung gestört - ein scheinbarer Widerspruch!

Mikroskopisch sehen wir im Entzündungsbereich ein Absterben von geschädigten Zellen, also eine Nekrose, die unterschiedlich stark ausgeprägt sein kann. Hinzu kommen immer, trotz der vermehrten Blutfülle, eine Durchblutungsstörung im Kapillarbereich, die schon erwähnte Stase, und eine Schwellung (Ödem), die sich um den Herd bildet.

Das Ödem besteht aus eiweißhaltiger Blutflüssigkeit und aus den verschiedenen Blutzellen. Weiterhin erkennt man eine Tendenz zur Abgrenzung des Entzündungsherdes und einen Versuch, die Schädigung zu reparieren. Zur Reparation des geschädigten Gewebes bilden sich extra Bindegewebszellen zu Kapillaren um. Bei der Ausheilung kehrt sich dieser Prozeß wieder um, die Kapillaren veröden und es entstehen wieder Bindegewebszellen und reichlich Bindegewebsfasern.

Viele Gewebe können sich wunderbar regenerieren. Die Leber gehört zu den regenerationsfähigen Organen. Dagegen können Herz und Nervenzellen nicht wieder neu gebildet werden. Hier entstehen immer Narben. So ist es zu erklären, daß die

Ausheilungszustände in den verschiedenen Organen mikroskopisch erhebliche Unterschiede aufweisen. Aber auch die aus diesen unterschiedlichen Ausheilungszuständen resultierenden Funktionen der Organe sind unterschiedlich stark ausgeprägt.
Eine nach der Entzündung veränderte Herzklappe ist nicht mehr so funktionstüchtig wie sie es vorher war. Sie kann verengt sein und läßt weniger Blut passieren. Das Herz muß dann mehr arbeiten, der Herzmuskel wird dadurch kräftiger und dicker. Das geht solange, bis die Herzkranzgefäße diesen vergrößerten Muskel nicht mehr ernähren können, weil er zu groß ist. Daraufhin erweitert sich dann plötzlich das Herz in relativ kurzer Zeit, der Mediziner sagt, es dilatiert.
Dieses dilatierte Herz kann die erforderliche Blutmenge dann erst recht nicht mehr durch den Kreislauf pumpen. Alle Organe des Körpers werden unzureichend mit Blut versorgt und leiden unter Sauerstoffnot.
Gleichzeitig staut sich Blut im Herzen. Diese Stauung pflanzt sich über die Lungenvene bis in die Lunge fort. Damit steht dann vermehrt Blut in den Adern der Lunge. „Stehende Wasser stinken", sagt der Volksmund. Die Lunge entzündet sich jetzt, weil das stehende Blut einen Nährboden für Bakterien aller Art bildet. Damit ist aber nun der Sauerstoff- und Kohlensäureaustausch beeinträchtigt. Obendrein wird von den gestauten Lungengefäßen ein Exsudat in die Lungenbläschen (Alveolen) ausgeschwitzt. Bei jedem Atemzug macht die Lunge ein Geräusch, als würde Wasser auf einem Herd kochen. Schließlich „ertrinkt" der Mensch in diesem Lungenexsudat, wenn die Lungenentzündung nicht schon vorher den Tod herbeiführt.
So ziehen kleine Störungen in unserem Gewebe bisweilen eine ganze Reihe von schlimmen Veränderungen nach sich und haben schließlich am Ende eine riesengroße Wirkung - im schlimmsten Fall den frühzeitigen Tod.
Wir haben uns bemüht, zu zeigen, daß eine gute oder zumindest ausreichende Durchblutung aller Organe und Gewebe zu jeder Zeit äußerst wichtig ist und die Förderung der Durchblutung einen hervorragenden therapeutischen Effekt bildet.
Eine gute Durchblutung bringt Sauerstoff an die Zellen, verbessert die Ernährung der Zellen, fördert den Abtransport von Stoffwechselprodukten („Müllabfuhr"), bildet einen Schutz vor Schädigungen, verbindet Wunden, führt zur Reparation der Gewebe und verteilt die Wärme und Flüssigkeiten im Körper. Sie ist das A und O in unserem Leben!

Die Energie-Resonanz-Therapie kann eine Menge Gutes bewirken, indem sie auf fast alle diese Vorgänge einen günstigen, therapeutischen Einfluß ausübt. Die tägliche Anwendung kann vielen Menschen die Lebensqualität deutlich verbessern.

Wie das vonstatten geht, wird im folgenden Kapitel beschrieben.

Kapitel 12

Die Wirkung von optimierten pulsierenden Energie-Resonanz-Feldern in einem menschlichen und tierischen Organismus!

Mens sana in corpore sano

Ein gesunder Geist in einem gesunden Körper

Die PERTH unterstützt die Versorgung der Zellen mit Nährstoffen.
Der menschliche Körper besteht zum überwiegenden Teil aus Wasser. In dieser wäßrigen Phase sind die verschiedensten Ionen gelöst. Alle Ionen haben, wie wir bereits wissen, eine elektrische Ladung, die positiv oder negativ sein kann. Diese „Elektrizität" im Körper macht den menschlichen Organismus elektrisch leitfähig, physikalisch gesehen ist er ein Elektrolyt.
Wirkt nun ein pulsierendes elektromagnetisches Feld, das von einem Applikator abgegeben wird, auf unseren Organismus ein, so werden durch die Pulsationen dieses Feldes im Körper pulsierende elektrische Ströme erzeugt. Diese Ströme treten immer in Form von Wirbelströmen auf, das heißt, sie fließen kreisförmig durch den Körper und zwar immer rechtwinklig zu den Feldlinien des elektromagnetischen Feldes. Dies alles geschieht vollkommen berührungsfrei und ohne jeglichen Strom von außen!

Die Stärke der im Menschen erzeugten Ströme, also die Wirkung der PERTH Anwendung ist von Mensch zu Mensch unterschiedlich.
Die bei der PERTH induzierten Ströme sind bei entsprechender Optimierung des pulsierenden Feldes den körpereigenen gleich oder ähnlich. Durch eine gewisse Sensibilität sind sie bei verschiedenen Menschen unterschiedlich stark. Die induzierten Ströme können aber auch bei ein und derselben Person, von Anwendung zu Anwendung, durchaus unterschiedlich stark sein.
Diese geringen Unterschiede hängen davon ab, wie gut elektrisch leitfähig das menschliche System zu dem Zeitpunkt der Anwendung gerade ist. Die elektrische Leitfähigkeit wiederum hängt vor allem von der Anzahl der im Elektrolyten gelösten Ionen ab. Dabei spielt auch der pH-Wert, der Auskunft über den Säuregrad des Organismus gibt, eine ganz entscheidende Rolle. Je saurer die Gewebe sind, desto wirksamer ist die Therapie.

Die während der PERTH-Anwendung im Körper induzierten Ströme verändern die elektrische Ladung an den Membranen.
Es wird bei der Energie-Resonanz durch den Wirbelstrom die uns nun schon bekannte elektromotorische Kraft (Electromotoric force/Emf) erzeugt. Die Emf stellt einen Kraftvektor dar, der alle elektrisch geladenen Teilchen im Kreise mit sich zieht. Obgleich alle unterschiedlichen Ionen bewegt werden, so werden doch die Wasserstoff-Ionen (H-Ionen, Proton), da sie am kleinsten und leichtesten sind, am schnellsten von diesem Kraftvektor getrieben. Sie sind wegen ihres geringen Gewichtes viermal schneller als all die anderen Ionen.
Allerdings können die Ionen nur solange weiter bewegt werden, bis sich ihnen ein Hindernis in den Weg stellt. Solche Hindernisse sind die Zellmembranen und Blutgefäßwände. Sie stellen erst einmal eine für die fließenden Ionen (Strom) unüberwindliche Barriere dar.

Die allen vorauseilenden H-Ionen stauen sich also zuerst. Eine solche Ansammlung von H-Ionen aber bedeutet immer eine Senkung des pH-Wertes, eine Übersäuerung an den Grenzmembranen also. Das darf natürlich nicht sein! Der pH-Wert in unserem Körper muß peinlich genau konstant gehalten werden. Er liegt im Blut bei 7,34 und ist damit also gering basisch.
Da es an den Zell- und Gefäßwänden durch H-Ionenantransport zunehmend immer saurer wird, müssen nun aus der Wandphase der Zellen und der Kapillaren positive Ionen in die Körperflüssigkeit dissoziieren. Es sind dies vornehmlich die doppelt positiv geladenen Metall-Ionen Calcium (Ca++) und Magnesium (Mg++). Sie vermögen dieser lokalen Übersäuerung entgegenzuwirken. Da sich aber die positiven H-Ionen und die positiven Metall-Ionen immer mehr gemeinsam an den Membranen anhäufen, neutralisieren sie die ursprünglich normalerweise negativ geladene Barriere.
Da aber infolge der fortlaufenden **PERTH-**Wirkung die Emf als Kraftvektor kontinuierlich weiter wirkt, sammeln sich stetig weitere H-Ionen und als Reaktion darauf auch zunehmend weitere positive Metall-Ionen an.
Die Folge davon ist ein schnelles Anwachsen der Zahl der positiven Ionen an der Barriere. Die Kapillarwand wird jetzt kurzzeitig unvorstellbar stark polarisiert, die ursprünglich negative Ladung hat sich nun vollends umgekehrt, außen ist sie jetzt positiv, auf der anderen Seite der Membran negativ.
Schließlich entsteht ein Diffusionsdruck aller gestauten positiven Ionen und sie diffundieren in Bruchteilen von Sekunden durch alle Membranen hindurch in die Zellen oder durch die Kapillarwand in das Zwischenzellgewebe.

Das schnelle Geschehen von Übersäuerung, Neutralisation, Polarisation und Diffusionsdrucksteigerung an den Barrieren ist die Ursache für die verschiedensten Wirkungsmechanismen.

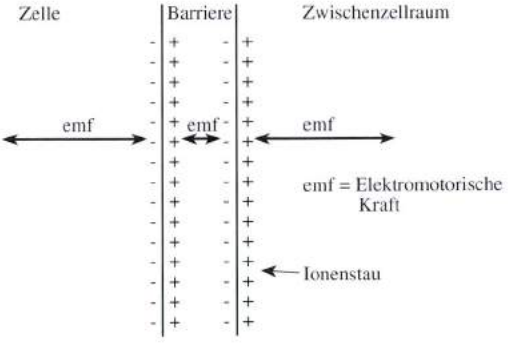


***Bild 17:** Der Kraftvektor zieht H-Ionen mit, die sich an allen Barrieren stauen. Diese geben positive Metall-Ionen ab, es kommt zur Polarisation und zur Diffusion aller Ionen durch die Barrieren hindurch.*

Nährstoffe strömen vermehrt in die Zellen ein!
Interessant ist, daß in einem solchen Fall nicht nur die positiven Ionen durch alle Barrieren hindurch diffundieren, sondern auch die negativen Ionen. Die Ursache dafür ist, so die Erkenntnisse der Biophysiker, daß das elektrische und das elektromagnetische Feld bei diesen Vorgängen senkrecht aufeinander stehen und somit eine solche Diffusionsform gestatten. Das bedeutet, alle Ionen, die ja die Nährstoffe für unsere Zellen darstellen, können während der Energie-Resonanz-Therapie leichter und schneller alle Wände passieren. Sie gelangen also mit Hilfe des elektromagnetischen Feldes vermehrt vom Blut in die Zwischenzellmasse (extracellular mass - ECM), aber auch von der ECM in die Zellen hinein. Dieser Vorgang funktioniert in beide Richtungen. Es können also auch gleichzeitig alle Stoffwechselprodukte besser die Zellen verlassen. Eine ständige Polumkehr des Energiefeldes wird diesen Vorgang zunehmend wirkungsvoll unterstützen.
Nun ist dies nicht etwa ein unnatürlicher Ablauf, sondern dieser Vorgang spielt sich auch bei der normalen Zellernährung ab, nur daß in diesem Fall dann die Zelle selber die Energie zur Polarisation aufbringen muß.

Die PERTH-Anwendung unterstützt also besonders die energiearmen Zellen auf ganz natürliche Weise.
Das Ergebnis aller dieser eben beschriebenen Vorgänge ist eine rundum verbesserte Ernährung jeder einzelnen Zelle des Organismus. Eine verbesserte Zellernährung wiederum führt dann direkt zu einer höheren energetischen Aufladung der Zellmembranen. Die Körperzellen sind somit wieder viel besser in der Lage, die notwendigen eigenen Energien zu ihrer Versorgung aufzubringen. Die auf diese Weise gestärkten Zellen sind natürlich gegen Schädigungen aller Art widerstandsfähiger. Damit erhöht sich dann zwangsläufig auch die Resistenz des Gesamtorganismus gegen Krankheiten allgemein.
Die PERTH wirkt vor allem dort, wo Zellen und Gewebe Energiedefizite aufweisen, die Membranspannung der Zellen also nicht optimal ist. Die von fast allen Patienten festgestellte Steigerung der Leistungsfähigkeit und das eingetretene subjektive Wohlbefinden infolge einer längeren PERTH hängen eindeutig mit dieser verbesserten Zellernährung zusammen. Die unterschwellig dahindümpelnde, chronische Energiearmut vieler heutiger Zivilisationsmenschen kann durch die pulsierende Energie-Resonanz beseitigt oder erheblich vermindert werden. Aufbau von Körperenergie ist Wohlbefinden.

Die PERTH beschleunigt den Blutfluß in den kleinen Blutgefäßen.
Ausgelöst durch die weiter oben beschriebenen Vorgänge an den Barrieren verbessert sich gleichzeitig die Blutfließgeschwindigkeit im Kapillarbereich. Dort müssen sich ja immerhin recht große Blutkörperchen durch für sie sehr enge Gefäße zwängen.

Wir erinnern uns! Eine Schädigung im Gewebe ging immer mit einer kleinen örtlichen Kreislaufstörung einher. Es kommt anfangs zur Prästase, dann zur Stase (Blutstillstand), die sich unterschiedlich weit ausbreiten kann. Eine ausgedehnte Stase bis weit in die Arteriolen hinein kann einem „sinnvollen" und erfolgreichen Reparaturversuch des Organismus direkt entgegenwirken.
Hier eingreifen zu können, wie wir es mit der „Pulsierenden Energie-Resonanz-THerapie" vermögen, ist das Geheimnis so vieler erstaunlicher und wundersam erscheinender Behandlungserfolge. Dabei ist es, wenn man den Mechanismus der **PERTH** verstanden hat, ausgesprochen logisch.

Die Reibung in den Blutgefäßen wird durch eine Mikrovibration der Membranen herabgesetzt.
Wenn sich an einer Membran genügend positive Ionen angelagert haben, wird diese Membran schließlich polarisiert. Eine Polarisation bedeutet, daß sich an der einen Seite der Wand die positiven, an der anderen Seite die negativen Ionen befinden, entgegengesetzt zu den normalen Verhältnissen. Durch die Polarisation einer Membran kommen starke Coulombsche Kräfte (elektrische Ladungskräfte) bis zu 30.000.000 Volt pro Meter auf. Die starke Aufladung drückt die Membran im Rhythmus der Energiewelle zusammen und läßt nun die polarisierten Blutgefäßwände genau in der doppelten Frequenz dieser elektromagnetischen Welle vibrieren. Das heißt, eine elektromagnetische Welle von 240 Hz läßt die Kapillarwand dann mit 480 Hz vibrieren, eine ausgesprochen resonante Frequenz für die kleinen Blutgefäße. Die vibrierende Gefäßwand wirkt dann wie eine Schüttelrutsche, die Reibung der Blutkörperchen an der Gefäßwand wird drastisch reduziert. Die Blutkörperchen werden viel schneller durch das enge Gefäßlumen der Kapillaren geschleust. Der Blutfluß in den feinen Blutgefäßen wird also enorm erleichtert und beschleunigt. Eine gesteigerte Fließgeschwindigkeit des Blutes in den Kapillaren wird obendrein noch dadurch gewährleistet, daß die Steifheit der roten Blutkörperchen durch die **PERTH** meßbar verringert wird. Sie können sich dadurch besser zusammenziehen und sich dem engen Lumen der Kapillaren anpassen. Auch das ist eine Wirkung eines geeigneten elektromagnetischen Feldes, wie amerikanische Wissenschaftler herausgefunden haben.

Die natürliche elektrische Ladung von Blutkörperchen und Blutgefäßwandung verhindert die Bildung von Mikrothromben.
Die Blutkörperchen und die Gefäßwandzellen werden schließlich durch die Vitalisierung der Behandlung so optimal aufgeladen, daß sie sich gegenseitig elektrisch so abstoßen, wie das bei jedem gesunden Blutgewebe der Fall ist. Mikrothromben können sich gar nicht erst bilden, weil die Blutkörperchen durch ihre Aufladung von vornherein an der Verklumpung gehindert werden. Darum heilt eine Venenentzündung (Thrombophlebitis) unter dem Einfluß der **PERTH** so rasch ab, daß man fast bei der Heilung zusehen kann.

Die PERTH vertieft die Atmung.

Eine weitere Verbesserung der Zellernährung und der Durchblutung tritt unter der Einwirkung eines optimierten elektromagnetischen Feldes deshalb ein, weil sich die Atmung deutlich vertieft. Sie können diese tiefere Atmung für die ersten 10 Sekunden eventuell selbst verspüren. Sie haben dann kurzzeitig das Gefühl, als läge ein Stein auf Ihrer Brust oder als müßten Sie nach Atem ringen. Nach diesen 10 Sekunden haben Sie sich dann aber bereits auf die geänderten Bedingungen eingestellt und das leichte Druckgefühl auf der Brust verschwindet. Nicht jeder Anwender muß aber diese anfängliche Änderung des Atemrhythmus verspüren, trotzdem gibt es aber eine Wirkung.

Die auslösende Ursache der Atemänderung sind in jedem Fall die positiven Wasserstoff-Ionen. Sie werden auch in der Hirnflüssigkeit, dem Liquor cerebrospinalis, kreisförmig weiterbewegt. Ein großer, mit Liquor gefüllter Hohlraum im Gehirn ist die 4. Hirnkammer (4. Ventrikel). Sie grenzt an das verlängerte Rückenmark (Medulla oblongata), das wir bereits umfangreich beschrieben haben. In der Medulla befindet sich neben dem Kreislauf- und dem Brechzentrum auch unser Atemzentrum. Das Atemzentrum wird dann angeregt, wenn der pH-Wert unseres Blutes sinkt, wenn es also sauer wird. Wir wissen, wie genau der pH-Wert eingehalten werden muß.

Während der PERTH stauen sich also die Wasserstoff-Ionen an der Wand des 4. Ventrikels wie an den anderen Barrieren auch.

Ein Säurereiz am verlängerten Mark zwingt einen Menschen dann, tiefer zu atmen, damit der Kohlensäuregehalt des Blutes durch Abatmung über die Lungen gesenkt wird. Bei dem Abatmen von Säure wird es im Blut wieder mehr basisch und das Gleichgewicht ist erhalten.

Es wird für jeden erkennbar, in unserem Körper herrscht ein ständiges labiles Gleichgewicht und je genauer unser Körper dieses Gleichgewicht austariert, desto besser geht es uns.

Eine tiefere Atmung bewirkt aber noch mehr. Das Blut wird hauptsächlich durch einen Unterdruck in den Hohlvenen zum Herzen angesogen. Je tiefer die Atmung, desto größer der Sog. Das venöse Blut kann somit schneller zum Herzen zurückfließen. Auch diesen Vorgang kann man mit sehr feinen Meßmethoden nachweisen.

Die PERTH erweitert die Blutgefäße.

Bei dieser anfänglich verstärkten Atmung während der PERTH werden außer Kohlensäure noch verschiedene andere Atemgase vermehrt abgeatmet. Es sind alle möglichen Gase dabei, aber auch Stickstoffmonoxyd - NO! Es war eine Überraschung, als die Wissenschaftler vor einigen Jahren infolge einer Magnetfeldtherapie vermehrt Stickstoffmonoxyd in der Atemluft feststellten. Dieser Stoff kann nämlich, in die Blutbahn gebracht, ebenfalls unsere Blutgefäße erweitern.

Wenn ältere Menschen Herzbeschwerden haben und nach Luft ringen müssen,

greifen sie zu einem Fläschchen „Nitrangin" und träufeln sich einige Tropfen dieser Flüssigkeit unter die Zunge. Rasch geht es ihnen danach besser, weil dieses Medikament sehr schnell von der Mundschleimhaut resorbiert wird und seine Wirkung in der Blutbahn entfalten kann. Die Herzarterien werden blitzschnell erweitert. Die wirksame Substanz in diesem Nitrangin ist NO: Man nennt NO auch den endothelialen Erweiterungsstoff (Endothel Derived Relaxing Factor). Unter normalen Bedingungen wird er von den Zellen der Gefäßinnenwände (Endothelien) zur Arteriolenerweiterung gebildet.

Unter dem Einfluß von **PERTH** kann unser Organismus offensichtlich diese Substanz in natürlicher Form vermehrt selber produzieren und braucht keine Beträufelung der Mundschleimhaut mit Medikamenten. Auch das ist offensichtlich eine Folge des besseren Stoffwechsels durch die **PERTH.**

Natürlich kann man dieses Nitrangin zur Blutgefäßerweiterung als Patient weiter benutzen. Die Frage ist nur: Warum sollte man? Wenn wir die Möglichkeit haben, die Eigenproduktion eines arterienerweiternden Stoffes in unserem Körper auf natürliche Weise zu stimulieren, sollten wir diese Möglichkeit nutzen! Oder? Wir halten es jedenfalls immer für sinnvoller, die Eigenproduktion des Organismus zu stimulieren!

Durch den piezo-elektrischen Effekt der Blutgefäße verstärkt PERTH die Mikrovibration der Blutgefäße.

Wir erinnern uns: Die in den Blutgefäßwänden enthaltenen kollagenen und elastischen Fasern geben durch ihre piezoelektrischen Effekte bei jeder Pulsbewegung einen Strom ab, der ein elektromagnetisches Feld erzeugt. Dadurch steuert der Organismus die verstärkte Blutversorgung zu den Muskeln, die Arbeit leisten. Diese Ströme in den Elastinfasern lassen sich durch die Induktion eines resonanten elektromagnetischen Feldes mit Hilfe von **PERTH** verstärken. Damit wird die Versorgung des Gewebes mit Blut verbessert.

Die PERTH reduziert den Blutdruck während der Anwendung.

Als letztes soll noch ein Effekt besprochen werden, der für eine Erniedrigung eines pathologisch erhöhten Blutdruckes sorgt, aber gleichzeitig ebenfalls für eine bessere Durchblutung verantwortlich ist. Wir erinnern uns an die bei der Polarisation einer Gefäß- oder Zellwand auftretenden Mikrovibrationen. Diese Vibrationen schwingen doppelt so schnell wie das pulsierende Energiefeld und sprechen damit die Druckrezeptoren in unseren Arterien an. Werden nun diese Druckrezeptoren vermehrt gereizt, dann erkennen die Befehlsstellen im verlängerten Mark, daß sie den PARASYMPATHICUS in eine höhere Spannung versetzen und ihn damit vermehrt wirken lassen müssen.

Im sauren Milieu, wie es sich an den Membranen unter dem **PERTH**-Einfluß lokal

entwickelt, werden diese Druckrezeptoren besonders gut angeregt. Das heißt dann: verminderter Sympathicus, niedrigere Pulsfrequenz, tiefere Atmung, erhöhter Sauerstoffpartialdruck usw. Erinnern Sie sich bitte, welche Aufgaben diese beiden Nerven in unserem Körper haben. Der Parasympathicus vermag auf jeden Fall den Blutdruck abzusenken!
Alle diese Wirkungsmechanismen zusammengenommen sind die Ursachen für eine verbesserte Ernährung aller Körperzellen, für eine bessere Durchblutung und für eine Senkung des erhöhten Blutdruckes. Aber wir sind noch lange nicht am Ende. Es tut sich noch viel mehr in einem optimierten pulsierenden Energie-Resonanz-Feld.

Die polarisierten Membranen starten den Aufbau von Eiweißen.
Wir haben davon gesprochen, daß unter der Einwirkung eines elektromagnetischen Feldes Membranen polarisiert werden. Eine Polarisation von Membranen ist den Biologen auch in einem anderen Zusammenhang bekannt. Immer dann, wenn eine Membran in einem lebenden Organismus zerstört bzw. defekt wird, bildet sich an dieser Membran ein umgekehrtes Ladungspotential aus. Das bedeutet wieder: Polarisation der Membran!
Damit ändert sich dann auch das elektrische Kontaktpotential dieser Membran und die entstandene Änderung ihres elektrischen Feldes ruft sofort sogenannte anabole Peptide herbei. Anabole Peptide sind Eiweiße, die zum Aufbau von Zellstrukturen genutzt werden. Es sind die Baustoffe der Zelle, die in einem jeden Organismus nur auf elektrischem Wege herbeigerufen werden. Hier in diesem konkreten Fall wirkt dann unser optimiertes elektromagnetisches Feld zugunsten einer Rekonstruktion defekter Gewebe.

Die PERTH verstärkt eindeutig einen Zellaufbau.
Die Polarisation einer Zellmembran ist auch bei der normalen, regulären Funktion einer jeden Nervenzelle zu beobachten.
Wird eine Neuronenmembran bei der Reizübertragung von Nervenzelle zu Nervenzelle oder von Nervenzelle zu Muskelzelle polarisiert, so wird ebenfalls eine Eiweißsubstanz gebildet. Nur wird dieses Eiweiß nicht zu einem Gewebeaufbau benutzt. An einer Nervenzellwand wird bei einer Polarisation nämlich immer Ribonukleinsäure, auch als RNS oder RNA bekannt, gebildet.
RNS ist der Erinnerungsstoff unseres Organismus. In diesem konkreten Fall bewirkt das elektromagnetische Feld, daß der Stoff aufgebaut wird, der die Grundlage unseres Erinnerungsvermögens ist. Auch das konnte von der Wissenschaft nachgewiesen werden. Wenn ältere Menschen durch eine PERTH in ihrem Kopf viel klarer werden und ihr Erinnerungsvermögen besser als vor der Therapie ist, so dürfen wir in den Vorgängen an den Synapsen der Nervenzellen (Nervenumschaltstelle) die Ursachen sehen.
Die Eiweißsynthese scheint grundsätzlich nur durch elektromagnetische Felder

angeschaltet zu werden. Amerikanische Wissenschaftler haben im Jahre 1994 herausgefunden, daß die elektromagnetischen Felder, die von den Aktionspotentialen der Nerven und der Muskeln ausgehen, in der Lage sind, elektrisch die Gene in den Zellen anzuschalten, um Struktureiweiße zu synthetisieren.
Wir hatten es im Kapitel 5 bereits schon einmal erwähnt. Die elektrische Anschaltung von Eiweißsynthese im Organismus ist die Ursache dafür, daß bei regelmäßiger sportlicher Betätigung die Muskelmasse eines Organismus zunimmt. Schon Lamark hatte vor 200 Jahren formuliert: Der ständige Gebrauch eines Organs stärkt es, umgekehrt führt der Nichtgebrauch zur Verkümmerung desselben. Heute kennen wir auch den elektromagnetischen Mechanismus dieses damals bereits richtig erkannten Prinzips.
Das elektrische Prinzip des Wachstums von Knochen, Gewebe und Organen wurde erst Ende der 60er-Jahre entdeckt. Dieses Verdienst kommt japanischen und US-amerikanischen Wissenschaftlern zu. Sie haben unabhängig voneinander herausgefunden, daß auch die Knochensubstanz piezoelektrische Effekte hat. Wird eine Belastung auf einen Knochen ausgeübt, so entstehen Druck- und Biegekräfte. Wird ein Knochen zusammengedrückt oder gebogen, so fließt ein Strom und wenn der Knochen in seine Ausgangsstellung zurückschnellt, so kann man einen Stromfluß in die andere Richtung messen.
Wir wissen, daß ein Knochen im Verhältnis viel leichter ist und dabei mehr Druck und Zug aufzufangen vermag, als alles, was von uns Menschen in der Technik je konstruiert wurde. Betrachten Sie sich nur einen Schnitt durch unseren Oberschenkelknochen. Die feinen Knochenbälkchen verlaufen vornehmlich am Rande des Röhrenknochens und sind so dicht, daß sie kompakt erscheinen. Dann lösen sie sich vom kompakten Teil. Ihre feinen Knochenlinien, die erst parallel zueinander verlaufen, nähern sich dann zur Mitte mehr und mehr an. Schließlich laufen sie ineinander und verzahnen sich so, daß eine Form entsteht, die einer Parabel gleicht. Die Parabel ist die Form, die am besten geeignet ist, große Belastungen optimal aufzufangen.

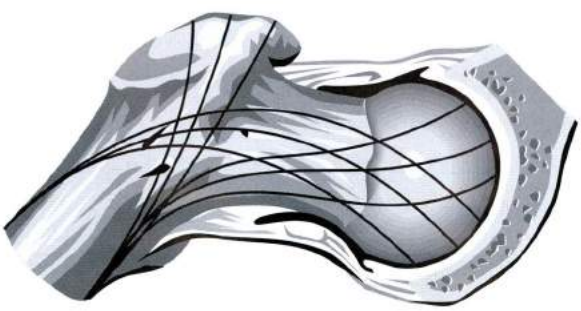


Bild 18: Schnitt durch einen menschlichen Röhrenknochen mit den Trajektorien

Da die Knochenstruktur, ihr Wachstum oder ihr Umbau natürlicherweise auch auf elektromagnetischem Wege beeinflußt wird, ist die Energie-Resonanz-Therapie in diesem Bereich mit ganz besonderem Erfolg einsetzbar. Zur Ehre der Orthopäden müssen wir hier sagen, daß sie es waren, die vor nunmehr über 30 Jahren diese Therapie entdeckt und entwickelt haben. Schwach gewordene körpereigene elektromagnetische Felder werden durch die **PERTH** verstärkt und damit das Wachstum eines verletzten Knochens angeregt. Gleichzeitig nimmt unter einer regelmäßigen Behandlung die Knochendichte und Festigkeit zu.
Da das Knochenwachstum durch die Röntgenuntersuchung besonders gut und relativ einfach dokumentiert werden konnte, sind die Erfolge auf dem Gebiet der Knochenheilkunde sehr früh nachgewiesen worden. Eine umfassende Studie der Universität Graz beweist das eben Gesagte.
Während wir die Wirkungen beschrieben haben, die in jedem menschlichen Organismus auftreten, wenn er unter den Einfluß eines optimierten, pulsierenden Energie-Resonanz-Feldes gerät, wurden fünf Hauptwirkungen deutlich erkennbar. Wir haben sie eingangs schon erwähnt, aber mit Recht sagten die Lateiner: "Repetitio est mater studiorum - Die Wiederholung ist die Mutter der Weisheit". Darum wollen wir diese Hauptwirkungen hier noch einmal nennen.

Die Hauptwirkungen der „Pulsierenden Energie-Resonanz-THerapie" sind:

1. Verbesserung der Durchblutung
2. Verbesserung der Zellernährung
3. Vermehrter Aufbau von Eiweißen (Proteinen)
4. Harmonisierung des Hormonhaushaltes
5. Stärkung des Immunsystems

Schon allein diese fünf Hauptwirkungen lassen es geboten erscheinen, die Energie-Resonanz-Therapie bei vielen Erkrankungen anzuwenden oder ihren Einsatz wenigstens zu versuchen. Neben den oben beschriebenen Hauptwirkungen gibt es aber noch eine ganze Reihe anderer positiver Erscheinungen, die ein optimiertes Energie-Resonanz-Feld mit sich bringt. Erinnern Sie sich bitte! Im vom Magnetfeld induzierten Wirbelstrom trat an den Barrieren eine pH-Wert Senkung, d.h. eine Übersäuerung an der Membran, auf.

Die PERTH führt zu einer gesteigerten Zellteilung, damit zu Wachstum und Regeneration.

Die immer wieder erwähnte, kurzzeitige, partielle Übersäuerung an den Barrieren ist in der Lage, die Freßzellen (Makrophagen, phagein: fressen), zu stimulieren. Diese Freßzellen sind, wie der Name schon ausdrückt, die großen, weißen Zellen, die Gewebe von allem Unrat (Bakterien und Zelltrümmer) reinigen. Ihre „Freßgier" wird durch die übersäuerte Phase an den Zell- und Gefäßwänden erheblich gesteigert.

Durch die teilweise Übersäuerung werden Zellen zum Wachstum angeregt. Man spricht dann von erhöhter Zellproliferation. Aber auch eine Zelldifferenzierung ist möglich. Während im ersten Fall spontan vermehrt allerlei Zellen gebildet werden, ist im zweiten Fall die Vermehrung der Zellen betroffen, die ganz speziell zu einem bestimmten Organ gehören. Ob sich der Organismus für eine Proliferation oder eine Zelldifferenzierung entscheidet, hängt von der Höhe des Ca-Spiegels innerhalb der jeweiligen Zellen ab. Ein hoher Calciumspiegel in der Zelle führt immer zur Proliferation.
Durch die pH-Wert Senkung, sprich die Erhöhung des Säuregrades an den Membranen, öffnen sich bei einer ganz bestimmten Höhe der Amplituden des Wechselfeldes plötzlich die Membrantore in den Zellwänden. Genau die Höhe der Amplitude, die das Tor öffnen kann, wird mit dem Namen „Amplitudenfenster" bezeichnet. Auch hier ist die **PERTH** in der Lage, einen natürlich ablaufenden Vorgang des Stoffaustausches der Zelle zu fördern. Wichtig ist dabei nur, daß die eingespielte Amplitude resonant ist mit der Eigenschwingung des Toröffnungsmechanismus. Zu hohe und zu niedrige Amplituden können gar nichts bewirken. Wieder einmal ist es eine Frage der genauen Dosis. Ist die Amplitude optimal, so treten durch den Ionenaustausch Veränderungen ein, wobei sich ganze Regelkreise im Körper einer völlig neuen Rhythmik unterwerfen. Als direkte Folge davon können sich auch die Herzfrequenz und die Atmung positiv verändern.

Die PERTH normalisiert den Fettstoffwechsel und die Blutwerte.
Bei einer regelmäßigen Behandlung mit der PERTH kommt es ebenfalls zu einer positiven Veränderung des Fettstoffwechsels. Das Cholesterin- und die Triglyceridwerte im Blut bessern sich oder normalisieren sich sogar. Dafür ist aber eine konsequent regelmäßige Behandlung mit der PERTH von mindestens zwei Monaten erforderlich. Eine große und multilokuläre Studie einer deutschen Universität hat die Verbesserung dieser Blutwerte eindrucksvoll nachgewiesen. Diese Tatsache wurde in der Sendung „Wissenschaftsmagazin Gesundheit" des ORB über das Fernsehen einer breiten Öffentlichkeit zur Kenntnis gebracht. Die von uns gesammelten praktischen Erfahrungen mit der Energie-Resonanz bestätigen diese Studien.

Die PERTH führt zu einer vermehrten Bildung von DNS/DNA.
Eine weitere positive Veränderung durch ein optimiertes elektromagnetisches Feld ist die vermehrte Bildung von Desoxyribonukleinsäure (DNS/DNA). Die DNS liegt vorwiegend im Zellkern in den Chromosomen und ist die Trägerin der Erbsubstanz. Bei jeder Zellteilung muß die DNS verdoppelt werden, um an jede der zwei neu entstehenden Zellen weitergegeben zu werden. Nur so erreicht unser Körper, daß seine Erbanlagen immer wieder gleichmäßig auf alle Zellen verteilt werden. Die DNS-Produktion wird durch den Einfluß eines optimierten Energiefeldes bis zu 20% vermehrt.

Die PERTH steigert das Immunsystem und die allgemeine Proteinsynthese.
Die **PERTH** stimuliert die T-Lymphocyten. Diese Lymphocyten sind die Zellen mit einem „Gedächtnis" für chemische Strukturen. Sie organisieren die gesamte Körperabwehr und produzieren die spezifischen Antikörper, die in der Lage sind, Viren- oder Bakterientoxine schnell zu neutralisieren und damit unschädlich zu machen. Diese T-Lymphocyten werden durch die **PERTH** hervorragend stimuliert. Damit stärkt das Magnetfeld auch die „Chefetage" der Abwehrkräfte eines Menschen.
Die Synthese normaler Proteine kann sogar um 40 bis 60% erhöht sein. Dazu zählen nicht nur die Struktureiweiße, die für den Gewebeaufbau bereitgestellt werden, sondern auch alle Immuneiweißkörper. Das sind jene Stoffe, die, von den Lymphocyten produziert, fähig sind, Bakterien- und Virentoxine im Körper zu binden, zu neutralisieren und damit unschädlich zu machen.
Zu ihnen gehören die verschiedenen Globuline, deren Produktion ebenfalls erhöht wird. Globuline sind eine große Gruppe von Proteinen, die vielfältige Aufgaben haben. Sie werden in Alpha-, Beta- und Gamma-Globuline unterteilt und bilden spezifische und unspezifische Antikörper gegen alle möglichen Feinde aus. Ihre Erhöhung oder Verminderung im Blut gibt wichtige Hinweise auf eine ganze Reihe verschiedener Erkrankungen.
Globuline können auch den verschiedensten Stoffen als Vehikel dienen. Sie koppeln beispielsweise wasserunlösliche Lipide (Fette) an sich an und nehmen sie im Blutstrom mit. Sie sind obendrein an der Blutgerinnung und an der Produktion von Hormonen beteiligt. Die verschiedenen Eiweiße werden nicht zuletzt dadurch schneller aufgebaut, weil die Inkorporation (Einbau) von Aminosäuren in die Proteine unter der **PERTH** bis zu 90% erhöht ist.

Die PERTH steigert die Enzymproduktion.
Die Lysozymaktivierung ist sogar um bis zu mehr als 100% gesteigert. Lysozym, das auch Muramidase genannt wird, ist ein wichtiges Enzym, das die Bakterienzellwände aufspalten, aufbrechen, auflösen kann. Damit wirkt es bakteriozid, tötet also Bakterien. Es ist eine echte „panzerbrechende" Waffe! Das Lysozym ist z.B. in unseren Tränen, in der Nasen- und Darmschleimhaut und im Blutplasma enthalten. Es ist überall dort zu finden, wo der Körper mit einer Bakterieninvasion rechnen muß.
Eine prophylaktische Energie-Resonanz-Behandlung wird dem Körper eine größere Widerstandskraft gegenüber eingedrungenen Bakterien verleihen.
Auch das Erythropoetin (rot und bilden) wird unter dem **PERTH**-Einfluß vermehrt gebildet. Das Erythropoetin regt im Knochenmark die Bildung der roten Blutzellen an. Eine ausreichende Bildung von roten Blutkörperchen wird den Transport von Sauerstoff und Kohlensäure im Organismus durch das Blut ausgesprochen günstig beeinflussen.

Im Leistungssport wird vor Wettkämpfen immer versucht, die Produktion der roten Blutkörperchen im Knochenmark zu erhöhen. Mehr Erythrocyten in der Blutbahn bedeutet nämlich, mehr Sauerstoff kann zu den Zellen transportiert werden und mehr Kohlensäure wird abtransportiert.
Daraus ergibt sich zwangsläufig auch eine höhere Leistungsfähigkeit des Sportlers, weil seinen Muskeln vermehrt Sauerstoff zugeführt werden kann. Und weil schon lange bekannt ist, daß in hohen Gebirgsregionen wegen der dünnen Luft und der Sauerstoffarmut die dort lebenden Menschen mehr Erythrocyten in ihrem Blut haben als die Flachlandbewohner, fahren die Sportler vor Wettkämpfen zum Hochgebirgstraining. Nach einiger Zeit des Aufenthaltes im Hochgebirge kann man dann bei den Sportlern mehr rote Blutzellen in der Blutbahn nachweisen. Die **PERTH** ist, dank ihrer Anregung der Erythrocytenbildung, eine sinnvolle Ergänzung des Trainingsprogrammes eines Sportlers und wird auch dafür immer mehr eingesetzt.

Die Prostaglandinproduktion wird ebenfalls gesteigert. Prostaglandine sind eine große Gruppe von verschiedenen Enzymen, die vielfältige Wirkungen in unserem Körper haben. Sie beeinflussen den Tonus der glatten Muskelzellen und des Herz-Kreislauf-Systems. Sie können sowohl blutdrucksteigernd als auch blutdrucksenkend wirken, also blutdrucknormalisierende Effekte hervorrufen (siehe auch Diagramm Seite 63). Auch die anregende Wirkung auf verschiedene endokrine Drüsen ist bekannt (z.B. Schilddrüse und Nebenschilddrüsen, Nebennierenrinde und Eierstöcke).

Die PERTH hemmt die Verklumpung der Blutkörperchen.
Besonders hervorzuheben ist auch die hemmende Wirkung der Prostaglandine auf die Thrombocytenaggregation (!), das heißt auf eine Verklumpung der Blutplättchen innerhalb der Blutgefäße.
Prostaglandine helfen mit, Mikrothromben oder gar eine größere Thrombose in unseren Venen zu verhindern. Die Prostaglandine haben in diesem Fall die gleiche oder eine ähnliche Wirkung, wie manche entzündungshemmende Mittel, bekannt als sogenannte Antiphlogistica, wie zum Beispiel die Acetylsalicylsäure (Aspirin). Die antithrombotische Wirkung dieser Prostaglandine ist zu einem guten Teil für die besonders schnelle Heilung einer Venenentzündung unter der **PERTH** verantwortlich. Braucht der Kranke dann noch die Acetylsalicylsäure?

Die PERTH ermöglicht die Regeneration von Nerven.
Biologen beobachteten eine beschleunigte Regeneration von Nerven unter der Energie-Resonanz-Behandlung. Normalerweise regenerieren Nerven nur ca. 1 Millimeter in 24 Stunden. Dagegen können Nerven bis zu 1,5 mm täglich wachsen, wenn sie regelmäßig einem optimierten elektromagnetischen Feld ausgesetzt sind.

Wir haben gesehen, daß unter dem Einfluß eines pulsierenden Magnetfeldes nicht nur die Durchblutung gefördert wird, obwohl diese Leistung allein schon in dieser Form etwas ganz Besonderes und Außerordentliches wäre. Nein, die „Pulsierende Energie-Resonanz-Therapie" **PERTH** wirkt auf viele Organsysteme, wie zum Beispiel Herz und Blutkreislauf, auf Organe wie unsere Knochen und Gelenke, sie wirkt auf die verschiedensten Zellen wie die T-Lymphocyten, die Makrophagen und die Nervenzellen und sie wirkt auf die Produktion von Eiweißen, Enzymen und auf die Erythrocytenbildung ein.

Die Energie-Resonanz-Therapie hat außerdem gegenüber vielen bekannten Behandlungsmethoden den großen Vorteil, daß sie nahezu nebenwirkungsfrei ist. Eine Überdosierung ist praktisch nicht möglich. Sollte die **PERTH** aus irgendwelchen Gründen einmal abgesetzt werden müssen, so ist nach ca. 4 bis 8 Stunden ihre Wirkung ein für alle Mal vorüber. Wir haben es mehrmals am eigenen Körper ausprobiert und wissen, wovon wir reden.

Das alles sind gute Voraussetzungen, um die Energie-Resonanz-Therapie zum einen für eine umfassende prophylaktische Behandlung, zum anderen aber auch zur Therapie einer ganzen Reihe von Erkrankungen einzusetzen.

Gegenanzeigen (Kontraindikationen)

Die „Pulsierende Energie-Resonanz-THerapie (PERTH) hat den großen Vorteil, daß bei ihr kaum Gegenanzeigen (Kontraindikationen) bestehen! Die möglichen Kontraindikationen einer PERTH sind:

Fallsucht oder Epilepsie
Die Ursachen epileptischer Anfälle sind entweder angeborene oder erworbene Störungen in unserem Gehirn. Bei einem epileptischen Anfall kommt es zu exzessiven Entladungen von Neuronen im Großhirn. Da bei der Epilepsie häufig äußere Reize einen Anfall auslösen, wäre es denkbar, daß die rhythmischen Pulsationen einer **PERTH** ebenfalls in der Lage sind, einen solchen Anfall auszulösen. Wir raten deshalb den Menschen mit einer Neigung zur Epilepsie, eine solche Therapie nur unter der Anleitung eines Arztes zu nutzen.

Sollten Sie einmal als Unbeteiligter einen solchen Anfall erleben, so schieben Sie einen Keil in den Mund des Patienten, damit er sich nicht seine Zunge während dieses Anfalls zerbeißt. Nach Beendigung des Anfalls fallen die Menschen in einen mehrstündigen tiefen Schlaf. Lassen Sie diesen Menschen dann schlafen.

Man sollte nie vergessen, auch Gajus Julius Cäsar war Epileptiker, gestorben ist er im Senat an 32 Dolchstichen, nicht an seiner Krankheit!

Schwere, fieberhafte Pilz- und Bakterieninfektionen.

Alle Pilze und Bakterien sind Lebewesen, die aus Zellen bestehen. Deshalb können diese zum Pflanzenreich zählenden Lebewesen durch eine **PERTH** ebenso angeregt werden wie wir Menschen auch. Ein angeregtes, intaktes menschliches Immunsystem wird jedoch normalerweise mit solchen Erkrankungen relativ leicht fertig. Das Immunsystem des entwicklungsgeschichtlich höheren Individuums wird eine Infektion mit Bakterien oder Pilzen beherrschen können. In einem solchen Fall kann die PERTH nur nützlich sein.
Nur bei sehr **schweren Bakterien- und Pilzinfektionen mit hohem Fieber sollte die PERTH nicht genutzt werden.** Das Immunsystem des Menschen ist hier bereits überfordert und kann selbstverständlich auch nicht kurzfristig durch eine PERTH angeregt werden. Das deutliche Zeichen dafür ist eben das hohe Fieber.
Der Organismus hat bereits die Körpertemperatur erhöht, um sein Immunsystem zu unterstützen. Er braucht jetzt Ruhe und Entlastung, um seinen Kampf gegen die Invasion leichter ausfechten zu können. Darum empfehlen wir die ***PERTH*** bei einer hochfieberhaften Erkrankung nur unter der Kontrolle eines Arztes einzusetzen.

Bei den Virusinfektionen sieht die Sache dagegen ganz anders aus! Die Viren vertragen offensichtlich überhaupt keine Energie-Resonanz-Therapie. Es wurde sogar nachgewiesen, daß das Eindringen von Viren in die Zellen der Schleimhäute durch die **PERTH** erheblich erschwert wird. **Man sollte die PERTH deshalb immer gegen eine Virusgrippe einsetzen!** Wenn Sie die ersten Anzeichen einer Erkältung verspüren, ein Kribbeln in der Nase vielleicht oder ein Frösteln am ganzen Körper, dann behandeln Sie sich fünfmal täglich mit der höchsten Stufe Ihres Heimgerätes für 2 Tage. Dazu trinken Sie reichlich Tee mit Zitrone. Ein Liter sollte es über die Stunde verteilt sein. Sie werden über die positive Wirkung der Behandlung erstaunt sein, der Infekt ist nach dieser Behandlung wie „abgeschnitten" und Sie fühlen sich schnell wieder wohl.

Elektronische Geräte.

Alle Menschen, denen ein **Herzschrittmacher** implantiert wurde, sollten die **PERTH** unter gar keinen Umständen nutzen. Die Elektronik des Herzschrittmachers könnte durch die Energiewellen beschädigt werden. Es ist das gleiche Prinzip wie mit dem Handy. Ein Funktelefon sendet Funksignale aus, die die Navigationselektronik eines Flugzeuges beeinflussen können. Deshalb das eindringliche Verbot, an Bord eines modernen Jets ein Handy zu benutzen. Alle elektromagnetischen Wellen können elektronische Bausteine beeinflussen.
Wird nun die Elektronik des Herzschrittmachers zerstört, verliert das Herz dieses herzkranken Menschen mit einer Reizleitungsstörung plötzlich seinen künstlichen

Taktgeber. Der wurde ihm schließlich eingepflanzt, weil sein Herz nicht in der Lage war, selber die Schlagfrequenz des Herzens zu bestimmen. Beim Aussetzen dieses künstlichen Schrittmachers gäbe es nun keinen mehr, „der den Takt angibt". In einem solchen Fall setzt dann schließlich doch die Kammerautomatie des Herzens ein, die immerhin wenigstens 30 Schläge pro Minute vorgibt. Ein solches Unglück würde zwar nicht zum Tode des Menschen führen, aber dieses Ereignis wäre für alle Beteiligten höchst dramatisch. Wir wünschen keinem eine solche Erfahrung.
Ähnliches gilt selbstverständlich für andere elektronische Hilfsmittel, wie Hörgeräte und angekoppelte Insulinpumpen, die man zur Therapie natürlich ablegen müßte.
Ebenso sollten Computerdisketten und Videobänder ca. 1,5 m entfernt vom Applikator gelagert werden.

Nur bei medizinischer Notwendigkeit und vorzugsweise nur unter ärztlicher Kontrolle sollte die PERTH eingesetzt werden bei:

Schwangerschaft!

Während einer Schwangerschaft und während der ersten Jahre des menschlichen Lebens ist die Zellteilungsrate, also das Wachstum des sich entwickelnden Menschen, sehr hoch. Durch eine **PERTH** könnte dieses Wachstum eventuell zusätzlich angeregt werden. Bewiesen ist das wissenschaftlich zwar nicht, aber wir halten es aus reiner Vorsicht trotzdem für angebracht, unseren Empfehlungen zu folgen.
Während einer Schwangerschaft und im Kleinkindalter sollte die **PERTH** also nur bei medizinischer Notwendigkeit und unter ärztlicher Aufsicht verwendet werden. Wir möchten aber darauf verweisen, daß wir hier von einer permanenten Dauertherapie bei der Schwangerschaft reden, von der abzuraten ist. Hat dagegen eine Frau die **PERTH** kurzzeitig regelmäßig benutzt, weil sie noch nicht wußte, daß sie schwanger ist, so braucht sie sich keinen Befürchtungen hinzugeben. Eine solche kurzfristige Heimtherapie ist völlig bedenkenlos.

Bei Hormon-Überproduktion.

Da die **PERTH** auch in der Lage ist, die Hormonproduktion sämtlicher Drüsen anzuregen, sollte man vorsichtig sein, wenn der Organismus eine Überfunktion beispielsweise der Schilddrüse zeigt. Andererseits ist uns bisher in den vergangenen 7 Jahren kein Fall bekannt geworden, wo die **PERTH** eine Krise im hormonellen Bereich eines Menschen ausgelöst hätte. In einem Fall von einer Überfunktion der Schilddrüse sollte man nur die kleinsten Stufen für eine Heimanwendung nutzen.

Bei regelmäßiger Einnahme von Medikamenten.

Die **PERTH** steigert allgemein die Wirksamkeit von Medikamenten. Wenn die Ionen, die zur Ernährung einer Zelle dienen, diese besser erreichen, so ist es nur logisch, daß auch jene Ionen besser in die Zellen transportiert werden, die dem menschlichen Organismus als Medikament verabreicht wurden.
Menschen, die viele Medikamente nehmen, können deshalb meistens, bei einer regelmäßigen **PERTH**-Anwendung, ihre Medikamenteneinnahme deutlich reduzieren. Dies sollte selbstverständlich nur unter ärztlicher Kontrolle geschehen. Wir haben Menschen kennengelernt, die durch eine regelmäßige ***PERTH*** bis zu 70,00 DM an Medikamentenkosten monatlich einsparen und die tägliche Medikamenteneinnahme von 3x9 auf 3x1 Tablette reduziert haben.

Bei einem medikamentös unterdrückten Immunsystem ist ebenfalls zu berücksichtigen, daß die **PERTH** beides steigert. Sie stimuliert einerseits das Immunsystem, auf der anderen Seite wird aber auch die Wirkung der Pharmaka gesteigert. Eine Therapie sollte deshalb in solchen Fällen nicht ohne ärztliche Kontrolle durchgeführt werden.

Wie Sie sehen, brauchen Sie nicht einmal die Finger einer Hand, um die Kontraindikationen aufzuzählen. Dabei kann man nur eine absolute Gegenanzeige aufführen - ein Herzschrittmacherträger sollte nicht mit den meisten PERTH-Geräten therapiert werden. Es gibt aber auch schon Geräte, die so geringe Feldstärken verwenden, daß sie einen Herzschrittmacher nicht zerstören. Daher könnten mit diesen Geräten auch Schrittmacherträger unter der Aufsicht eines Arztes behandelt werden.
Alle anderen aufgeführten Kontraindikationen sind lediglich relativer Art. Dies ist auch nicht anders zu erwarten. Schließlich handelt es sich bei der **PERTH** um eine Förderung der natürlichen, körpereigenen Abläufe, die außerdem jederzeit auch durch andere Faktoren, wie zum Beispiel durch einen Klimawechsel, hervorgerufen werden können. Warum sollte auch bei einer sanften physikalischen Stimulation der normalen körpereigenen Abläufe Probleme auftreten?

Ein ganz großer Vorteil der pulsierenden Energie-Resonanz-Therapie ist, daß nach dem Absetzen der Therapie keine körperfremden Restsubstanzen im menschlichen Organismus verbleiben. Bei den uns bekannten Pharmaka ist das anders. Sie werden, da sie meist großmolekulare Verbindungen sind, schließlich im Stoffwechsel schrittweise in mühseliger Arbeit vom Körper über verschiedene Zwischenstufen anderer Verbindungen abgebaut. Diese Abbauprodukte wird Ihnen kein Pharmakologe oder Biochemiker dieser Welt aufzählen können, da sie wahrscheinlich nicht bekannt sind. Solche Abbauprodukte können natürlich auch einen

schädlichen Einfluß in unserem Körper ausüben, selbst wenn vor Einführung eines Präparates viele Studien betrieben wurden. Weil schließlich eine Medikamentenwirkung konkret für den Einzelnen unüberschaubar wird, ist auch die Liste der schädigenden Nebenwirkungen bei den Pharmazeutika so lang.
Es besteht also immer eine Gefahr der Unverträglichkeit oder der Allergie auf solche chemischen Substanzen. Häufig belasten sie obendrein noch die Leber oder die Nieren. Immer weniger Menschen haben deshalb noch den Mut, solche Medikamente zu sich zu nehmen.

Alle diese Probleme stehen bei der **PERTH** nicht an. Trotzdem glauben noch viele studierte Köpfe, eine weitere Ausbreitung der pulsierenden Energie-Resonanz-Therapie in Deutschland verhindern zu können. Das geschieht aus den verschiedensten Beweggründen, es mögen wirtschaftliche Interessen sein oder einfach nur gründlich fundierte Unwissenheit.
Ein Arzt hat sein Fachgebiet viele Jahre studiert und ausgeübt. Es ist für ihn sehr schwer zu verstehen und noch schwerer zuzugeben, daß es auf seinem Fachgebiet einen Bereich gibt, von dem er nie etwas gehört hat, den er überhaupt nicht kennt. Weder im deutschsprachigen Studienplan der Medizin noch in der Fachliteratur sind Informationen über eine Therapie mit pulsierenden, extrem niederfrequenten elektromagnetischen Wellen vorhanden.

Einen weiteren Nachteil sehen viele Mediziner darin, daß die bevorzugte Anwendung der **PERTH** gerade die Heimanwendung ist. Wie kann etwas eine gute, therapeutische Wirkung haben, wenn es von jedermann nahezu bedenkenlos selbst zu Hause durchgeführt werden kann. Aus demselben Grund ignorieren manche Ärzte die Wichtigkeit richtiger Ernährung oder die Erfolge einer Kneippkur. In Berlin gibt es heute noch einen Professor der Medizin, der behauptet, Pfarrer Kneipp wäre ein Scharlatan gewesen. Er hat diese Meinung sogar in seinem Buch „Medizinischer Okkultismus und Paramedition", wo er Koautor war, schriftlich festgehalten.

Die pulsierende Energie-Resonanz-Therapie wird wegen dieser Probleme im deutschsprachigen Raum trotz vieler Erfolge nach wie vor nur als „Alternativmedizin" eingestuft. Obwohl eine solche Einstufung Unsinn ist, steht **PERTH** diese Rolle jedoch nicht schlecht.

Die PERTH ist tatsächlich häufig wirklich die einzige Alternative zu den Pharmaka. Man möchte fast in falschem Deutsch sagen: Sie ist in vielen Fällen die „einzigste" Alternative!

Kapitel 13

Die Optimierung eines Therapieverfahrens

Die Entwicklung der „Pulsierenden Energie-Resonanz-THerapie“

(PERTH)

Die Entwicklung der „Pulsierenden Energie-Resonanz-THerapie

Um die Jahrhundertwende wurden die ersten Therapiegeräte auf der Basis von 50 Hertz Strömen gebaut. Die Frequenz, die in den Organismus damals eingespielt wurde, war also eine 50-Hz-Schwingung, die Impulsform eine einfache Sinuskurve. Schon mit diesen ersten, recht einfachen Geräten wurden zum Teil bemerkenswerte Erfolge erzielt. Trotzdem war die Erfolgsrate aufgrund der einfachen Signalart und Form ausgesprochen niedrig.

1. Der Frequenzgenerator

Die Frequenzgeneratoren, die vor ca. 25 Jahren entwickelt wurden, waren in dieser Anfangsphase auch noch ausgesprochen primitiv, es wurden aber schon verschiedene Kurvenformen, wie Sinus und das Rechteck verwendet. Manche Geräte benutzten Kurven, die trapezförmig waren oder einen Sägezahn beschrieben. Bei diesen Geräten waren dann sogar schon die Frequenz und auch die Stärke des Magnetfeldes einstellbar.

Die früher empfohlene Anwendungsdauer reichte von 30 Minuten bis zu mehreren Stunden am Tag. Manche Hersteller empfahlen sogar, während der ganzen Nacht das Therapiegerät eingeschaltet zu lassen und sich während des Schlafes 8 Stunden zu therapieren. Nach unserem heutigen Wissensstand ist eine solche Empfehlung nicht nur unsinnig, sondern einer wirksamen Therapie sogar abträglich. Hier sind wir wieder einmal bei der Frage der Dosis angelangt, und Sie wissen bereits, was es dazu zu sagen gibt. Jegliche Therapie, die zu häufig oder zu lange angewendet wird, ist immer eine zu starke Beeinflussung des Organismus. Bei einer „Überdosierung" kann sich einerseits der Körper an die Felder gewöhnen und die erhoffte Wirkung kann ausbleiben, andererseits müssen die induzierten Kräfte dann nicht unbedingt förderlich auf den Organismus einwirken. Im Gegenteil, es kann die Entfaltung einer positiven Wirkung direkt ins Gegenteil verkehrt werden. Ein Zuviel kann sich dann auch als Elektrosmog auswirken.

Nach den Angaben verschiedener Hersteller können mit folgenden Frequenzen folgende Störungen behandelt werden:

1 - 2 Hz	Entzündungen
1 - 3 Hz	Schlafstörungen, Herzbeschwerden
	wirkt entspannend und schlaffördernd
4 Hz	Föhnerkrankungen, Bronchitis
4 - 5 Hz	Migräne, Nebenhöhlenentzündungen
4 - 7 Hz	Nervosität
	wirkt entspannend und beruhigend
4 - 7 Hz	Ischiasbeschwerden
5 - 8 Hz	Bluthochdruck regulierend
9 Hz	Mattigkeit

7 - 13 Hz **Lernförderung**
8 - 10 Hz Kopfschmerzen, Wetterfühligkeit, Arthritis, rheumat. Beschwerden
8 - 10 Hz Narben- und Phantomschmerz
9 - 10 Hz Heuschnupfen
10 - 12 Hz Durchblutungsstörungen, Kopfschmerzen, Muskelverspannungen
10 Hz Niedriger Blutdruck, Kreislaufschwäche, Allergien, Zerrungen
14 Hz Mattigkeit, chronisches Ermüdungssyndrom
15 Hz Bronchialasthma
18 Hz Rheuma, Arthritis, Bandscheibenbeschwerden,
18 - 23 Hz degenerative Erkrankungen des Bewegungsapparates, Osteoporose
13 - 23 Hz **wirkt vitalisierend und energieaufbauend**

Die verschiedenen Frequenzanwendungen wurden empirisch, d.h. durch Auswertung der Häufung von Ergebnissen, ermittelt.
Obwohl die Aussagen über die Wirkung bestimmter empfohlener Frequenzen und deren Indikationen lediglich auf Erfahrungswerten basierten, sind sie doch ausgesprochen zutreffend. Schließlich wurden solchen Therapiegeräte in einem Zeitraum von 25 Jahren in Tausenden von Arztpraxen eingesetzt. Viele dieser empirisch gewonnenen Frequenzen sind heute durchaus erklärbar. Beispielsweise entsprechen die weiter oben fettgedruckten Angaben genau den heute bekannten Gehirnstimulationsfrequenzen.

Mit dieser Art von Geräten wurden bereits spektakuläre Erfolge erzielt.
Im ARD Gesundheitsmagazin Praxis wurde bereits über die Wirkungsweise solcher Geräte berichtet. So hat der Chefarzt der Chirurgie des Krankenhauses von Garmisch-Partenkirchen, Professor Dr. Lechner, mit seiner nach ihm benannten Lechner-Spule einen Knochentumor erfolgreich therapiert, so daß dieser ausheilte. Gerade die Geräte, welche mit Frequenzen zwischen 18 und 23 Hz arbeiteten, haben sich in der Orthopädie gut bewährt. Sie wurden sogar schon von den Krankenkassen anerkannt, wenn Krankheiten wie Scheingelenke nach Knochenbrüchen und Hüftgelenkerkrankungen behandelt wurden. Insgesamt war aber auch bei diesen Systemen die Erfolgsrate immer noch unbefriedigend niedrig. Der menschliche Organismus ist eben doch nicht so einfach, daß durch die Applikation einer einzelnen Frequenz bereits ein umfangreicher Regenerationsprozeß einsetzt. In den allermeisten Fällen sind viele, sich ergänzende Regelkreise betroffen und müssen durch unterschiedliche Frequenzen gleichzeitig angeregt werden, um einen optimalen Erfolg sicherzustellen. Da Körpersysteme und Organe jedoch immer auch eine bevorzugte Resonanzfrequenz haben, konnten mit diesen Geräten unter günstigen Voraussetzungen trotzdem verblüffende therapeutische Erfolge erzielt werden. **Diese Art von Geräten werden noch heute gebaut, sie entsprechen jedoch nicht mehr den Anforderungen der Biologen.** Für eine Gesundheitsvorsorge sind diese Systeme nicht zu gebrauchen.

Gesundheitsvorsorge sollte betrieben werden, lange bevor sich die ersten Krankheitssymptome zeigen. Woher weiß aber der Mensch, der sich um seine Gesundheitserhaltung selber bemühen will, welches seiner körpereigenen Systeme einer Energiezufuhr bedarf, wenn überhaupt noch keine Krankheitssymptome vorliegen? Meist sind mehrere Organe betroffen. Welche Frequenz sollte also für eine allgemeine Regeneration genutzt werden? Außerdem soll nach Angaben der Biologen die tägliche Anwendung eine Stunde nicht überschreiten, um eine Gewöhnung des Organismus an die Therapie zu verhindern.
Bei manchen Frequenzgeneratoren wurden im Laufe einer Anwendung hintereinander mehrere Frequenzen durchlaufen. Das ist an und für sich eine gute Idee, weil dabei mit Sicherheit verschiedene Körpersysteme hintereinander angeregt werden. Aber auch diese Idee ließ sich leider nur teilweise verwirklichen, denn ein bereits angeregtes System läßt sich nicht unbegrenzt weiter anregen, selbst wenn in der späteren Folge eine „bessere" Frequenz folgen sollte. Außerdem würde auch in der täglichen Praxis eine Anwendung von 30 Minuten viel zu lang sein.

2. Das Resonanz-System

Nach vielen Jahren Erfahrung mit den Einzelfrequenzsystemen wurde deutlich, daß die beste Wirkung durch die gleichzeitige Verwendung mehrerer Frequenzen erreicht wird. Die ersten Resonanzgeräte wurden Anfang der 90-iger Jahre entwickelt. Der Therapieerfolg dieser Geräte liegt bei manchen Indikationen bereits bei mehr als 70%. Eine so hohe Quote ist auch für den medizinischen Einsatz ausgesprochen zufriedenstellend. Ein auf Energieaufbau abgestimmtes Frequenzmuster beinhaltet neben einer Grundfrequenz mehrere Unter- und Oberschwingungen, wodurch eine Vielzahl von Körpersystemen gleichzeitig stimuliert wird. Die Oberschwingungen entstehen aus der jeweiligen Kurvenform, die meist eine abgewandelte Dreieckskurve ist. Die Unterschwingungen werden durch Taktung und Bündelung der Signale erreicht. Jedes dieser Signalbündel hat eine Frequenz, wodurch gleichzeitig unterschiedliche Systeme angeregt werden.

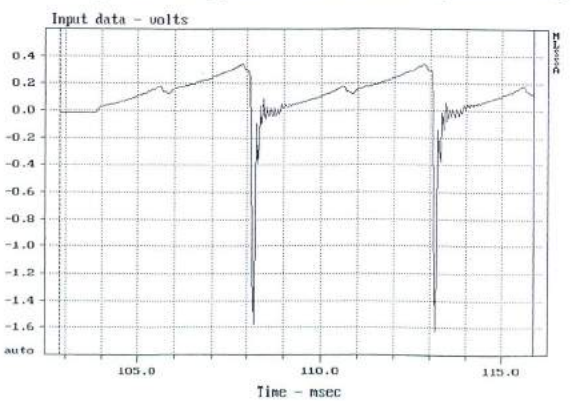
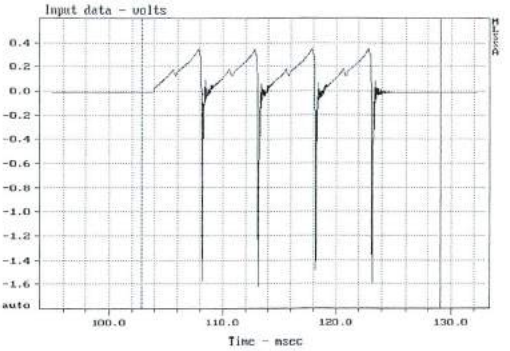
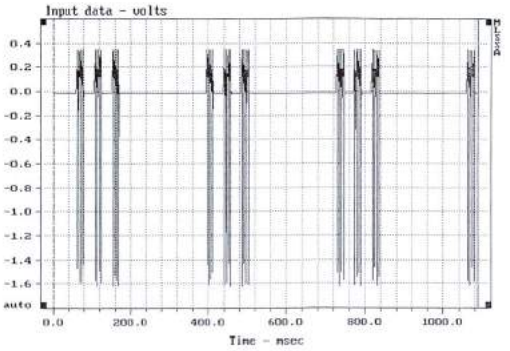


Bild 19: Typische Signalkurve eines Resonanzsystems

Die Signale sind meist pulsierend, das heißt jeweils nur in Richtung Plus oder Minus ausgerichtet. In regelmäßigen Abständen wird aber umgepolt, um beide Seiten der Zellsysteme zu stimulieren. Der im gezeigten Signal sichtbare starke Ausschlag in Richtung Minus entsteht als Reaktion auf das sehr schnelle Absenken vom Maximum auf Null, was innerhalb von etwa 0,05 msec erfolgt. Das entspricht immerhin einer Oberschwingung von 20.000 Hz. Weitere Oberschwingungen sind in den Anstieg der Kurve eingebaut.
Ein einzelnes Signal dauert 5 msec. Dies entspricht einer Grundfrequenz von 200 Hz.



Jeweils 4 Signale sind gebündelt, danach erfolgt eine Pause. Signalbündel und Pause dauern jeweils 20 msec. Im Organismus wirkt dieses Frequenzbündel wie eine Stimulationsfrequenz von 25 Hz.



Dieses Diagramm umfaßt einen Zeitraum von 1000 msec = 1 Sekunde. Jedes einzelne Signal ist hier nur noch als Strich dargestellt. Die Frequenzbündel von je 4 Signalen mit einer Pause sind wiederum zu je 3 Bündeln getaktet. Ein solcher Takt dauert 110 msec mit einer Pause von 223 msec. Auch diese Taktung löst Resonanzen von 3 Hz im Organismus aus.
Die angegebenen Werte sind nur typisch und dienen der Erklärung des Systems. Das in den Geräten tatsächlich eingesetzte Frequenzmuster ist nach umfassender biologischer Grundlagenforschung entwickelt worden und ist das Know-How des jeweiligen Herstellers.

Resonanzsysteme sind hervorragend zur Prophylaxe geeignet.

Die Resonanzsysteme können sowohl zur Therapie als auch zur vorbeugenden Eigenbehandlung eingesetzt werden. Die Wirkmechanismen im Organismus entfalten sich innerhalb weniger Minuten. Eine Anwendung von länger als 10 Minuten ist deshalb beim Gesunden nicht sinnvoll. Die Wirkung der Therapie hält je nach Gesundheitszustand 2 Stunden bei energiearmen, kranken Menschen oder bis zu 8 Stunden bei gesunden und vitalen Menschen an. Eine Energie-Resonanz-Anwendung kann deshalb 2- bis 3-mal pro Tag erfolgen.

Das Frequenzmuster ist beim herkömmlichen Resonanzsystem nach obigem Beispiel vorgegeben. Die Intensität der Behandlung kann an die persönliche Sensibilität, an den Tagesrhythmus bzw. an die Position des Applikators angepaßt werden. Durch die Positionierung des Applikators kann eine bevorzugte Lokalität behandelt und damit eine gewollte lokale Wirkung erzielt werden.

Das Ziel der Beeinflussung ist die Vitalisierung von Blutgefäßen, Funktionsoptimierung von Geweben, die Verbesserung der Resorption von Vitalstoffen und die Stabilisierung des vegetativen Nervensystems. Dies alles erfolgt durch die Verwendung von Schwingungen, die den natürlichen Aktionspotentialen der Nerven- und Muskelfasern eines gesunden Organismus sowie den Resonanzen der Blutgefäße und des Parasympathicus entsprechen. Das Programm hilft, Bewegungsmangel auszugleichen und fördert die Verdauung. Die Anwendung wirkt ausgleichend auf die körpereigenen Energien, ähnlich einer Akupunktur.

Dadurch werden folgende Wirkungen erzielt:

Psyche	Antistreßwirkung, vertiefte Atmung (3 Hz Taktung)
Stoffwechsel	Förderung der Verdauung und der Entschlackung, Fettsäurennormalisierung, Insulinsekretion
Durchblutung	„Raucherbein", Gangrän, Hämatom- und Ödemreduzierung, Anti-Thrombose-Effekt, Kreislaufstabilisierung, Migräne (250 Hz Grundsignal)
Regeneration	Allgemeine Regeneration, Wund- und Knochenheilung degenerative Leiden, Morbus Bechterew, Morbus Sudeck (25 Hz Taktung)
Immunaktivität	Immunzellen- (Makrophagen) Aktivierung

Das Resonanz-System ist sehr gut geeignet zum Vorbeugen von Erkrankungen und damit für die Gesundheitserhaltung. Es beugt einer zu schnellen Degeneration des Körperenergiepotentials vor. Die ausgesprochen heilungsfördernde Wirkung bei vielen Krankheiten ist dabei ein günstiger, zu erwartender Nebeneffekt der allgemeinen Regeneration und der Verbesserung der Durchblutung.

Da das Frequenzmuster beim herkömmlichen Resonanzsystem nicht variabel ist, kann es nicht für eine gezielte Frequenztherapie eines bestimmten erkrankten Organsystems eingesetzt werden. Da beim Standard-Resonanzsystem immer auch die Sekretion verschiedener Hormone verstärkt wird, darf eine Dosierung von mehr als 30 Minuten pro Tag nicht überschritten werden. Ein therapeutischer Einsatz verlangt jedoch häufig eine höhere Dosis.

Moderne Resonanzgeräte haben variable Programme.

Die logische Weiterentwicklung des Resonanzsystems verbindet die Vorteile der Frequenzwahl zur gezielten Behandlung bestimmter Organsysteme mit der universellen Einsatzmöglichkeit der Summenfrequenz. Dabei werden die Erfahrungen eingesetzt, die mit unterschiedlichen Frequenzen der frühen Geräte gemacht wurden. Daraus ergibt sich, daß verschiedene Frequenzmuster für unterschiedliche Beeinflussungen eingesetzt werden.

Programme für die Vorbeugung morgens, abends und tagsüber.

Für die vorbeugende Anwendung werden unterschiedliche Programme für morgens und abends verwendet, die den täglichen Biorhythmus (circadianer Rhythmus) berücksichtigen. Zwischen 9 und 11 Uhr und gegen 15 und 17 Uhr hat der Mensch einen verstärkten Adrenalinausstoß, abends wird verstärkt das Schlafhormon Melatonin ausgeschüttet. Dagegen finden wir am Morgen eine deutliche Erhöhung des Wachhormons Cortisol im Blute vor. Untersuchungen haben gezeigt, daß bestimmte Organe (Zirbeldrüse) sehr sensibel für elektromagnetische Felder sind. Durch die Berücksichtigung der Resonanzfrequenzen spezifischer Gehirnaktivitäten kann eine Kopplung und damit ein besonders guter Erfolg erreicht werden.

Für die morgendliche Anwendung wird die **Wachheit,** die Informationsaufnahme, die Informationsverarbeitung und die Tätigkeitsbereitschaft durch eine Summenfeldfrequenz von 14 bis 30 Hz gefördert.

Für die abendliche Anwendung wird die **Entspannung bzw. der Schlaf** mit reduzierter Gehirnaktivität durch eine Summenfeldfrequenz von 0,5 bis 7 Hz gefördert.

Für den allgemeinen Energieaufbau während **des Tages** wird ein Standardprogramm verwendet.

Therapeutische Programme.

Das Ziel der therapeutischen Programme ist es, in spezifischen Körpersystemen die elektrischen Genschalter für die Proteinsynthese der jeweiligen Zellen einzuschalten und damit die Regeneration dieser spezifischen Zellen zu ermöglichen. Da ein optimaler Heilerfolg nur erreichbar ist, wenn gleichzeitig ganze Regelkreise gekoppelt sind, werden dafür nicht etwa einzelne Frequenzen verwendet, sondern es werden die Frequenzmuster, die sich in den älteren Frequenzgeneratoren bewährten, als Frequenzen eingetaktet.

Den Autoren bekannte Therapieprogramme sind:

1. **Entzündungen, Herzbeschwerden, Schlafstörungen**
2. **Nervosität, Migräne, Sinusitis, Bronchitis**
3. **Bluthochdruck regulierend, Nervenentzündung**
4. **Migräne, Wetterfühligkeit, Heuschnupfen**
5. **niedriger Blutdruck, Muskelverspannungen, Allergie, Migräne**
6. **Blutdruck regulierend, Kreislaufprobleme, Rheuma, Arthritis**
7. **Respirationstrakt, Bandscheibenprobleme**
8. **Knochen- und Knorpelaufbau, Osteoporose**

In der Heimtherapie ist es sinnvoll, die therapeutischen Programme mit dem Programm für den allgemeinen Energieaufbau zu kombinieren.

3. Das Body Balance System - für Körper und Geist

Ein Energieaufbau und damit eine Regeneration des Organismus ist nur durch den ständigen Wechsel von Bewegung und körperlicher und geistiger Entspannung möglich. Dabei kann der Einfluß des Geistes auf den Körper nicht hoch genug gewertet werden.

Aktive Entspannung fördert die regenerative Wirkung.

Ein entspannter Körper sendet wesentlich weniger elektrische Reize zum Gehirn als ein angespannter Körper. Durch die reduzierte Signalaktivität des Gehirns werden hormonelle Prozesse ausgelöst, die eine optimale Regeneration des Organismus ermöglichen. Besonders stark ist diese Wirkung, wenn dabei gleichzeitig der tägliche Biorhythmus berücksichtigt wird.

Im Zustand der körperlichen Entspannung, der durch die physiologischen Effekte des **PERTH-**Verfahrens noch begünstigt wird, fällt die Gehirnaktivität schließlich in den sogenannte Delta-Bereich (weniger als 7 Hz Gehirnfrequenz) ab und es werden vom Organismus DSIP-Hormone (Delta-Sleep-Inducting-Peptide) erzeugt. Jetzt ist die geistige Voraussetzung für einen erholsamen Schlaf gegeben und es wird auch das Hormon Melatonin verstärkt gebildet. Dieses entsteht aus dem Hormon Serotonin mit Hilfe der Enzyme SNAT und HIOMT. Die Aktivität beider Enzyme wird durch elektrische und magnetische Felder von niedriger Frequenz und Intensität begünstigt. In der Natur tritt dieser Zustand nach Einbruch der Dunkelheit auf, dadurch, daß die hochfrequenten Felder der Sonne „untergehen" und niederfrequente Felder dominieren. Mit dem **PERTH-**Verfahren können diese niederfrequenten Felder als „Schlafprogramm" erzeugt werden.

Melatonin wiederum löst die Bildung von Vasotocin (Schlafhormon) und Somatrotopin (Wachstumshormon) aus.

Amerikanische Studien haben gezeigt, daß diese Hormone der beste körpereigene Schutz gegen Krebs sind, wobei das Melatonin von der internationalen Presse zum Wunderhormon für die Krebsabwehr gemacht wurde. Millionen von Amerikanern

und Europäern nehmen Melatonin in Form von Tabletten ein. Die Sinnhaftigkeit der Einnahme von Melatonin ist jedoch noch nicht bestätigt. Es ist nicht sicher, ob der Körper Melatonin über die Verdauung überhaupt aufnehmen kann.

PERTH stimuliert die Bildung des „Wunderhormons" Melatonin.
Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen aber, daß abendliche Entspannung und ein günstiges elektromagnetisches Umfeld die Melatoninproduktion fördern. Den höchsten Melatoninspiegel hat der Mensch normalerweise ca. 4 bis 6 Stunden nach Einbruch der Dunkelheit, also zwischen 22 Uhr und 2 Uhr morgens. Melatonin wird im Schlaf in das Regenerationshormon Somatotropin umgewandelt. Damit bestätigt sich auch die alte Volksweisheit, daß der Schlaf vor Mitternacht am erholsamsten ist.

Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen aber auch, daß abendliche, starke technische, hochfrequente Felder, wie sie in Ballungszentren auftreten, die Melatoninprodution hemmen und damit zu Schlafstörungen führen können.

Melatonin wird von der Epiphyse (Zirbeldrüse) gebildet. Diese befindet sich im Gehirn zwischen den Augen und reagiert äußerst sensibel auf elektromagnetische Felder. Sie reagiert bereits auf die relativ geringfügige tägliche Schwankung der natürlichen Felder auf der Erde, wie sie durch Sonnenaufgang und Sonnenuntergang entstehen. Sie erhält ihre Signale aber nur zu einem Drittel vom magnetischen Feld, zu zwei Dritteln wird sie durch optische und akustische Signale gesteuert. Sie wird deshalb auch häufig als das „dritte Auge" bezeichnet. Wie stark der Einfluß von Augen und Ohren auf den Bewußtseinszustand ist, wissen wir alle. Versuchen Sie einmal, sich in einer lauten und grellen Umgebung zu entspannen. Sie werden dies ohne regelmäßiges Training kaum schaffen.

Unterschiedliche Gehirnwellen kennzeichnen den Bewußtseinszustand des Menschen. Diese können durch das EEG aufgezeichnet werden.

Beta Wellen 13 bis 30 Hz
= Wachzustand

Alpha Wellen 8 bis 12 Hz
= Entspannung

Theta Wellen 4 bis 7 Hz
= Traumzustand

Delta Wellen 0,5 bis 3 Hz
= Tiefschlaf

Mentaltrainer fördern den Bewußseinszustand.
Umgekehrt können bestimmte Licht- und Tonfrequenzen durch Ankopplung mit dem Gehirn die jeweils gewünschte Bewußtseinsebene wie z.B. Wachheit, Entspannung, Meditation oder Schlaf unterstützen. Auf dieser Basis wurden Systeme geschaffen, die über eine Brille durch Lichtsignale und über Kopfhörer durch rhythmische Tonfolgen die Gehirnaktivität und damit die Hormonsteuerung beeinflussen. Diese Systeme werden Gehirnwellen-Stimulator (engl. Synthesizer) oder auch Mentaltrainer genannt. Die regelmäßige Anwendung entspricht einem geistigen Training.
Diese Methode wird seit mehr als 10 Jahren in der Medizin, in der Psychologie, im Sport und im Erlernen von Sprachen mit viel Erfolg angewandt. Mit dem Gehirnwellen-Stimulator lassen sich Entspannung und Meditation unterstützen und trainieren, die Lernfähigkeit und Konzentration verbessern, die geistige Leistungsfähigkeit steigern und die Schlafbereitschaft fördern.
Synthesizer wurden bisher vor allem im institutionellen Rahmen eingesetzt. Die Anwendung solcher Hilfsmittel zu Hause scheiterte hauptsächlich an den Kosten der Geräte. In den letzten Jahren wurden aber preiswerte Geräte entwickelt und damit diese modernen Möglichkeiten des geistigen Trainings und der Stimulation des Bewußtseins jedermann zugänglich gemacht.

Den Autoren bekannte Programme des Mentaltrainings sind:

Anti-Streß, Konzentrationsförderung
Frequenzen von 7-13 Hz führen zu einer Ausgeglichenheit des Sympathicus und Parasympathicus. Sie fördern die Entspannung und die Konzentrations- und Lernbereitschaft und werden zum Streßabbau und vor dem Studium benutzt.

Vigilanz, Kreativität und Memorieren
Durch eine Stimulierung höherer Gehirnpotentiale von 13 - 18 Hz wird eine positive Stimmung und eine Förderung der Motivation und der Aufmunterung erreicht. Eine morgendliche Anwendung fördert die Wachheit und leitet die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit ein. Diese Programme werden auch während des Lernens benutzt und verbessern das Memorieren.

Schlafförderung, Tiefenentspannung, Meditation.
Frequenzen von weniger als 7 Hz führen zu einer angenehmen, entspannenden Müdigkeit und fördern somit die Schlafbereitschaft. Regelmäßige Anwendungen führen zu Tiefenentspannung und Energieaufbau. Die Meditation fördert auch das unterbewußte Aufarbeiten und die Erinnerung des Erlernten.

In modernen PERTH-Geräten ist das pulsierende Energiefeld mit einem Mentaltrainer kombiniert.
Durch die phasengleiche Stimulation des Körpers mit Hilfe der PERTH und des Geistes mit Hilfe des Mentaltrainers werden Effekte deutlich potenziert. Körper und Geist werden ins Gleichgewicht (engl. Balance) gebracht.

Kapitel 14

Aus der Praxis ....
für die Praxis

Die Indikationen der PERTH

Welche Erkrankungen sind mit der PERTH über lange Zeit und nachweislich erfolgreich behandelt worden?

Folgende Fallbeispiele wurden von uns mit freundlicher Unterstützung des Institutes für Energie-Medizinische Systeme e.V. - EMS Berlin - zusammengestellt und stellen einen kleinen Querschnitt der Erfahrungen der mit EMS kooperierenden Ärzte dar.
Das Institut für Energie-Medizinische-Systeme e.V. - EMS Berlin - wurde im Jahre 1996 gegründet. Der gemeinnützige Verein sammelt die Erfahrungen von Ärzten und anderen Therapeuten, die ihre Patienten mit der **PERTH** behandeln. Bis jetzt haben Ärzte aus vier europäischen Ländern zugesagt, am Aufbau einer Datenbank mitzuwirken. Sie stellen objektive Fallberichte aus ihrer Praxis zur Verfügung. In diesem Institut werden aber nicht nur die Erfahrungen der praktisch tätigen Ärzte archiviert, sondern auch alle verfügbaren Forschungsergebnisse von Universitäten, die weltweit zu dem Thema „Energie-Medizin" arbeiten. Der Verein hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Erkenntnisse und Ergebnisse auf dem Gebiet der Energiemedizin einer breiten Öffentlichkeit in einer allgemein verständlichen Sprache zugänglich zu machen und dadurch das öffentliche Bewußtsein für diese Alternativen zu wecken. Deshalb veröffentlicht EMS mehrmals im Jahr ein EMS-Info mit den neuesten Erkenntnissen, Forschungsergebnissen und Fallbeispielen oder gibt Ratschläge zu einem Thema. Das EMS Info ist für jedermann im Abonnement erhältlich.
Außerdem steht der Verein praktizierenden und kooperierenden Medizinern über eine FAX-Hotline beratend zur Verfügung. Unterlagen über das Abonnement bzw. über die Kooperationspartnerschaft erhalten Sie vom Verein für Energie-Medizinische-Systeme e.V.
Durch die freundliche Genehmigung des Vereins sind wir in der glücklichen Lage, Ihnen viele verschiedene Behandlungsergebnisse hier vorzustellen.

Geschichtliche Entwicklung der Energie - Resonanz

Ein bewährtes Einsatzgebiet für die Therapie mit elektrischem Strom und einem mittels Magnetfeld induzierten körpereigenen Strom war von Anfang an die Erkrankungen des Bewegungsapparates, insbesondere der Knochen und der Gelenke. Schon im Jahre 1812 hat ein Doktor Birch vom Saint Thomas Hospital einen nicht heilenden Knochenbruch mit, wie er damals schrieb, „Schocks mit elektrischem Fluidum" erfolgreich behandelt. Im ersten Viertel dieses 20. Jahrhunderts beschäftigten sich viele Mediziner bereits mit der Induktion von Strömen im Körper, um damit Heilung einiger Krankheiten zu erreichen. Es gab sogar schon Magnetfeldtherapiegeräte. Da die Geräte zu der damaligen Zeit aber noch recht primitiv und deshalb verständlicherweise weniger wirkungsvoll, dafür aber um so teurer waren, gerieten sie schnell wieder in Vergessenheit.

Außerdem begann die wissenschaftliche, pharmakologische Forschung große Erfolge in der Medizin zu erzielen. Denken wir nur an die Entdeckung des Salvarsans von Paul Ehrlich. Erstmals konnte die Syphilis mit Erfolg behandelt werden, eine Seuche, an der viele bekannte Menschen gelitten hatten und starben. Flemming entdeckte 1928 das Penicillin und von nun an begann eine stürmische Entwicklung der sogenannten Antibiotika (gegen das Leben). Schließlich kamen Medikamente in die Apotheken, die erfolgreich die TBC bekämpften. Viele Fachleute waren sich schon in den sechziger Jahren des zwanzigsten Jahrhunderts einig, daß man die Tuberkulose bereits so gut wie ausgerottet hatte. Von dieser Vision ist heute nicht mehr viel übrig geblieben. Die Tuberkulose kehrte zurück, bösartiger noch als man sie früher kannte.

Seitdem der Chirurg Professor Barnard als erster ein Herz von einem Verstorbenen auf einen Herzkranken verpflanzte, hat die Ersatzteilmedizin große und spektakuläre Triumphe gefeiert. Heute ist fast jedes Organ austauschbar. Diese Art von „Heilung" kann auch der Laie sehr gut verstehen, sie wird ja im täglichen Leben ständig auf ähnliche Art selbst praktiziert. Bricht ein Lager der Kurbelwelle unseres Autos, so wird die ganze Welle ersetzt, oder, wenn es schneller und billiger geht, sogar der gesamte Motor ausgewechselt. Außerdem wird heute sowieso alles sehr schnell ausgetauscht und weggeworfen. Wir leben in einer „Wegwerfgesellschaft", warum sollte es da also ausgerechnet mit unseren Organen viel anders aussehen? Die Menschen haben sich längst an das allgemeine Wegwerfen gewöhnt.

Die komplizierten Probleme, die nach einer Transplantation auf den Patienten zukommen, sind ja dem medizinischen Laien wenig bekannt. Probleme sind leider reichlich vorhanden. Wir glauben sogar, daß diese Probleme noch nicht einmal dem transplantierenden Arzt so richtig bewußt sind. Oder kann er sich wirklich in die Leiden eines seiner Patienten hineinversetzen und sie nachempfinden, wenn er selber vor Gesundheit strotzt?
Man denke nur an die Abstoßung der transplantierten Organe durch den Körper und den Kampf der Ärzte, um das zu verhindern. Der Patient muß ständig Medikamente einnehmen, die das körpereigene Abwehrsystem niederhalten. Als Folge davon kann sich jede Infektion verheerend auswirken und den Tod aus ganz anderen Gründen verursachen. Der Volksmund hatte schon immer den Ausspruch: „Die Operation ist gelungen, aber der Patient ist tot".
Transplantationen sind zudem sehr teuer und auf die Dauer nicht mehr für **alle** Menschen finanzierbar! Die Grenzen der Bezahlbarkeit unseres Gesundheitssystems werden uns von Tag zu Tag deutlicher vor Augen geführt.

Ein menschliches Wesen ist eben kein Auto, in das einfach eine neue Kurbelwelle eingesetzt wird und der Schaden ist behoben.

Professor Bassett von der Upstate University New York hatte in den 60er-Jahren nicht heilende Knochenbrüche, sogenannte Pseudarthrosen, behandelt, indem er in das Knochenmark einen Platinnagel trieb und dann negative Ströme durch den Nagel fließen ließ. Unter dieser Behandlung, die als Elektro-Marknagel bekannt wurde, erhielt der Knochen wieder einen Wachstumsreiz. Die bindegewebig überbrückte Bruchstelle des Knochens begann langsam zu verkalken und heilte aus. Der Knochen war wieder voll zu gebrauchen. Diese Vorgehensweise bedeutete für den Patienten aber immer einen erheblichen operativen Aufwand, verbunden mit den Gefahren einer Knochenmarkinfektion durch eben gerade diese erfolgreiche Behandlung.

Professor Bassett begann dann eines Tages statt des Elektro-Marknagels pulsierende Magnetfelder bei seinen Patienten mit Knochenheilungsstörungen einzusetzen. Seine Kenntnisse aus der Physik sagten ihm, daß durch pulsierende elektromagnetische Felder in jedem Elektrolyten Ströme erzeugt werden. Er postulierte, daß diese so erzeugten Ströme die gleiche Wirkung haben müßten wie die über die Platinelektrode eingespeisten.

Die Erfolge bei der Behandlung der nicht heilenden Knochenbrüche waren verblüffend. Die blutige, chirurgische Therapie mittels eines Marknagels konnte - zumindest an seiner eigenen orthopädischen Klinik - durch eine Magnetfeldtherapie ersetzt werden. Dieses Verfahren ist in den USA nun schon seit 1978 von der amerikanischen Aufsichtsbehörde, der Food and Drug Administration, offiziell zugelassen.

Heute ist die Entwicklung der Magnetfeldtherapie in vielen Ländern so weit fortgeschritten, daß die Indikationen für die Behandlung von Erkrankungen immer weiter gesteckt werden, immer umfangreicher werden und es werden laufend neue Behandlungsanzeigen für diese Therapie entdeckt.

Am weitesten in der erfolgreichen Anwendung dieser Magnetfeldtherapie sind Rußland, Japan und die USA, die auch in den Universitäten Up State New York und Loma Linda Kalifornien ausgedehnte Forschungen betreiben. Die Japaner beschäftigen sich ebenfalls in umfangreichen Studien mit diesem Thema, genauso wie die Russen, die die Magnetfeldtherapie in ihrer Langzeit-Raumfahrt betreiben.

Vorsorgen ist besser als heilen!

Die Medizin und die ihr verwandten Wissenschaften sind unserer Meinung nach heute aufgerufen, zuallererst die Prophylaxe in der Medizin so zu entwickeln, daß eine solche Ersatzteilmedizin schließlich und endlich die große Ausnahme wird, ja werden kann. Das ist vor allem im Sinne der Patienten!

Der englische Autor von „Schöne, neue Welt" Aldous Huxley machte den Ausspruch: **„Die westliche Medizin ist zu fünfzig Prozent ganz phantastisch und zu fünfzig Prozent gar nicht vorhanden. Wunderbare Antibiotika - aber überhaupt keine Methode, um die Widerstandskraft des Organismus zu stärken und so Antibiotika überflüssig zu machen. Phantastische Chirurgie - aber wenn es darum geht, den Leuten zu zeigen, wie sie leben sollen, damit sie sich nicht in Stücke schneiden lassen müssen, völliges Versagen".** Besser kann man es wohl nicht ausdrücken.

Mit der pulsierenden Energie-Resonanz-Therapie tut sich eine relativ einfache, sehr wirksame und dazu noch recht kostengünstige Möglichkeit auf, landesweit ein Programm der Prophylaxe zu erarbeiten und durchzuführen. Dazu ist aber vor allem Aufklärung bei den Medizinern, den verantwortlichen Politikern und bei all jenen Menschen geboten, die zur Zeit als Patienten ihr Dasein fristen müssen und die zukünftigen Nutznießer dieser und anderer Präventionsmöglichkeiten werden sollen. EMS arbeitet im Sinne dieser Aufklärung.
Die Zeit und auch der politische Wille ist reif für Prävention als Instrument der Reformation des Gesundheitswesens.

Die Indikationen für eine Energie-Resonanz-Therapie sind:

- Morbus Bechterew
- rheumatische Erkrankungen
- Alle Arthrosen (Gelenkdegenerationen)
- Hüftkopfnekrosen (Absterben der Gelenkkugel)
- asept. Knochennekrosen, wie Morbus Schlatter und Morbus Scheuermann
- Pseudarthrosen (Scheingelenke nach Knochenbrüchen)
- Knochenheilungsstörungen wie Morbus Sudeck
- Sehnenscheidenentzündungen
- Osteoporose
- „Hexenschuß"
- „Ischias"

Fallbeispiele

Da die Knochen- und Gelenkerkrankungen die ersten Krankheiten waren, die mit der Magnetfeldtherapie erfolgreich behandelt wurden, werden sie hier auch als Referenz an die Orthopäden zuerst besprochen.

Eine **70-jährige Frau** mit einer Arthrose beider Kniegelenke hatte unerträgliche Schmerzen in den Knien. Seit 1 1/2 Jahren mußte sie sich mit Gehstützen fortbewegen, seit 6 Monaten war sie sogar gezwungen, zunehmend den Rollstuhl zu benutzen.

Von Mai bis Oktober 1995 wurde sie täglich einmal mit der **PERTH** behandelt. Nach bereits 14 Tagen Behandlungszeit konnte sie wieder mit Gehstützen selbständig laufen. Nach weiteren 4 Wochen lief die Frau ohne ihre Gehstützen. 4 Monate nach Beginn der Behandlung hatte die Patientin bei einem Fest getanzt.

Ein **60-jähriger Mann** litt seit Jahren an Rheumatismus. Seit dieser Zeit wurden bei ihm auch die anerkannten Therapien bei Rheuma angewandt. Die Blutwerte waren trotzdem schlecht, der Patient hatte in allen großen Gelenken Schmerzen. Er wurde 20 Tage lang mit der PERTH behandelt. Nach 5 Tagen ließen die Schmerzen in den Gelenken nach, die Laborwerte hatten sich bei Abschluß der ersten Serie der Behandlung normalisiert.

Eine **45-jährige Frau** litt an einer Epicondylitis radialis rechts (sog. Tennisarm). Sie hatte Schmerzen im rechten Ellenbogengelenk. Es bestand Kraftverlust in der rechten Hand, ein Faustschluß war kaum noch möglich. Die Therapie mit der Energie-Resonanz wurde drei Wochen lang 3-mal täglich durchgeführt. Nach diesen 3 Wochen war die Entzündung des rechten Ellenbogengelenkes völlig ausgeheilt.

Eine **81-jährige Patientin** litt an einer degenerierten Wirbelsäule. Sie war seit 25 Jahren regelmäßig in orthopädischer Behandlung. In dieser Zeit erfolgte die Behandlung durch den Orthopäden mit allen schulmedizinischen Methoden, einschließlich Kuren. Die Patientin nahm ständig starke Schmerzmittel ein, wie Rewodina 3x2 täglich. Nach der **PERTH** war diese Frau innerhalb von 5 Tagen frei von Schmerzen. Eine vierzehntägige Behandlung hielt jedoch nur für 3 Wochen an. Danach traten erneut Schmerzen im Wirbelsäulen- und Gelenkbereich auf. Dann entschloß sich die Patientin zu einer dreimaligen, täglichen Behandlung in der Heimtherapie. Die früheren Ergebnisse waren reproduzierbar. Erneut trat nach 5 Tagen Schmerzfreiheit ein. Diese Schmerzfreiheit hält nun schon über 2 Jahre an. In dieser Zeit hat die Patientin keine Schmerztabletten mehr zu sich nehmen müssen. Gleichzeitig konnte sie die Medikamente zur Behandlung ihrer Emphysembronchitis (Vergrößerung der Lungenbläschen mit Infektion) reduzieren. Die Patientin spart jeden Monat 30 bis 40 DM nur an Rezeptgebühren.
Wenn wir die ganze Sache ein bißchen spöttisch betrachten, können wir sagen, diese Patientin wurde durch herkömmliche Methoden 25 lange Jahre nicht nur kostenlos, sondern auch umsonst behandelt.

Ein **60-jähriger Patient** mit einer therapieresistenten, degenerativen Schultergelenkentzündung rechts (Periarthrosis humeroscapularis) hatte seit 10 Jahren starke Schmerzen. Die Beweglichkeit der Schulter war erheblich eingeschränkt. Die Behandlung mit der PERTH erfolgte über 10 Tage 3 x täglich. Nach diesen ersten 10 Tagen gingen die Schmerzen zurück. Weitere 10 Therapietage brachten dem Patienten Schmerzfreiheit. Jetzt behandelt er sich einmal täglich in der Heimtherapie. Seit 8 Monaten ist kein Rezidiv aufgetreten.

Eine **Patientin** leidet seit Jahren an Osteoporose. Nachdem die Patientin die **PERTH** verwendete, war sie innerhalb von 3 Wochen frei von ihren Knochenschmerzen. Die hervorragende Wirkung bei Osteoporose wurde durch klinische Studien bestätigt.

Eine **52-jährige Patientin** mit Arthritis in den Hand- und Fußgelenken hatte große Probleme. Ihre Gelenke waren geschwollen und schmerzhaft, die Frau konnte deshalb häufig das Haus nicht verlassen. Sie wurde daraufhin täglich einmal über 5 Monate mit der **PERTH** behandelt. Die Schmerzen in den Hand- und Fußgelenken besserten sich schon nach einer vierwöchigen Behandlungszeit erheblich.

Die Energie-Resonanz-Therapie kann aber noch mehr, als nur Knochenerkrankungen günstig zu beeinflussen. Es ist unbedingt zu erwähnen, wenn über die Möglichkeiten der **PERTH** gesprochen wird, daß chronische Schmerzzustände gelindert, häufig sogar völlig beseitigt werden können!

Großen Erfolg verspricht die Behandlung arterieller und venöser Durchblutungsstörungen. Dazu gehören das „Raucherbein", Unterschenkelgeschwüre, die „Schaufensterkrankheit" (Claudicatio intermittens), Venen- und Lymphabflußstörungen sowie der Dekubitus (eine durchgelegene Stelle der Haut des Gesäßes bei Bettlägerigen).

Eine **50-jährige Frau** mit Krampfadern (Varizen), rezidivierenden Venenentzündungen (Thrombophlebitiden) und einem Unterschenkelgeschwür (Ulcus cruris) wurde täglich dreimal über 10 Tage mit der **PERTH** behandelt. Nach drei Behandlungstagen begann das Geschwür deutlich zu verheilen, die heiße, geschwollene Wade war weniger druckempfindlich bei der Betastung (Palpation). Nach 10 Tagen **PERTH** war die Venenentzündung vollständig abgeklungen. Das Geschwür war zur gleichen Zeit fast völlig zugeheilt.

Eine **56-jährige Patientin** litt seit Jahren unter rezidivierenden Venenentzündungen. Wegen eines akuten Rezidives einer solchen Venenentzündung bekam die Frau täglich Heparin-Spritzen (Heparin hemmt die Blutgerinnung). Drei Tage nach Beginn der Energie-Resonanz-Therapie konnte sie das Heparin absetzen, sie war schmerzfrei. Die Rötung und Schwellung in der Wade waren verschwunden. Die Patientin behandelt sich jetzt ständig zweimal täglich aus prophylaktischen Gründen in Heimtherapie. Seit 21 Monaten hat sie kein Rezidiv mehr gehabt. Außerdem hat sich ihr Blutdruck normalisiert und ihr Schlaf ist deutlich besser geworden.

Eine **80-jährige Frau** litt unter stark geschwollenen Füßen, besonders, wenn sie längere Zeit im Sitzen verbringen mußte. Die Schuhe begannen stark zu drücken. Sie konnte ihre Schuhe auch nicht ausziehen, weil sie diese Schuhe später nicht mehr hätte anziehen können. Der Umfang, um beide Knöchel gemessen, betrug

26 cm. Bei Druck auf die Knöchel bildeten sich Dellen, was für eine Wasseransammlung in den Geweben (Ödem) sprach. Nach drei Tagen Behandlung mit der **PERTH** waren die beschriebenen Ödeme verschwunden. Der Knöchelumfang beträgt jetzt 24 cm beiderseits. Setzt die Patientin die Behandlung jedoch ab, bilden sich die Ödeme wieder. Deshalb hat sich die Patientin für eine regelmäßige Heimtherapie entschieden.

Mehrere Ärzte haben bereits Patienten erfolgreich bei arteriellen Durchblutungsstörungen in den Beinen behandelt. Bei einer solchen Erkrankung können die Patienten in schlimmen Fällen nur eine bestimmte Wegstrecke zurücklegen. Wegen plötzlich auftretender Schmerzen in den Waden müssen sie dann eine Weile stehen bleiben, bis die Schmerzen nachlassen. Diese Erkrankung wird deshalb „Schaufensterkrankheit" genannt bzw. man spricht vom intermittierenden Hinken (Claudicatio intermittens).

Der eindrucksvollste Fall ist der eines **65-jährigen Mannes,** der nur eine Wegleistung von 80 Metern zurücklegen konnte. Die Gefäßchirurgen hatten diesen Mann schon auf die Liste zur Operation gesetzt. Es sollten neue Arterien in die Beine eingezogen werden. Die Ärztin behandelte 4 Monate lang mit der Energie-Resonanz-Therapie. Unter ihrer Therapie besserte sich das Krankheitsbild erheblich. Die Doppler-Untersuchungen zeigten eine verbesserte Durchblutung beider Beine. Nach diesen 4 Monaten stieg die Laufleistung des Patienten auf beachtliche 800 Meter, also auf das Zehnfache, an. Die Operation konnte erst einmal für diesen Patienten abgesetzt werden.

Eine Migräne als Gefäßverkrampfung nervöser Ursache läßt sich mit der pulsierenden Energie-Resonanz-Therapie sehr gut behandeln. Nach unseren Erfahrungen kann man die Migräne-Patienten in drei große Gruppen einteilen:

Es gibt Kranke, die nach einer relativ kurzen Zeit der Behandlung ihre Migräne ein für alle Mal los sind. Das sind allerdings die wenigsten.
Eine andere Gruppe von Migränekranken verliert durch eine Behandlungsserie mit der **PERTH** ihre Anfälle für mehrere Monate, sogar bis zu einem halben Jahr. Dann treten erneut Anfälle auf.
Die dritte Gruppe der Patienten mit Migräne muß sich regelmäßig behandeln. Dies ist dann nur in einer regelmäßigen Heimtherapie sinnvoll. Setzen die Patienten ihre Heimtherapie ab, so tritt schon nach relativ kurzer Zeit, manchmal sogar schon nach Tagen, erneut ein Migräneanfall auf.
Ein solcher Fall aus der dritten Gruppe von Migränepatienten ist deshalb etwas kurios, weil es eine Ärztin war, die bereits jegliche Schulmedizin angewandt hatte, um ihre Migräne zu behandeln. Einem „elektromagnetischen Energiefeld" stand sie äußerst skeptisch gegenüber.

Ärzte haben allgemein so ihre Probleme mit dieser Behandlungsart. Es fehlt ihnen meist das theoretische Wissen über die Wirkung von elektromagnetischen Wellen extrem niedriger Frequenz auf einen lebenden Organismus. Ich muß gestehen, mir ging es vor einigen Jahren noch ganz genauso. Die meisten Ärzte kennen vom Magnetismus nicht mehr als die Wirkung des Kompaß. Sie haben trotz reichhaltiger nationaler und internationaler Literatur auch kaum etwas darüber gelesen, da die sogenannte interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen den wissenschaftlich tätigen Forschern und den praktizierenden Medizinern völlig fehlt. Es gibt keinerlei verbindende Literatur.

Trotzdem glauben aber fast alle diese Ärzte, über diese Therapie urteilen zu können und ihre Meinung sagen zu müssen. Die harmloseste Meinungsäußerung ist noch die, wenn gesagt wird: „Wenn ein Patient daran glaubt, kann die Magnetfeldtherapie auch helfen". Oder: „Das ist ein Placebo-Effekt"! Dem entgegnen wir: Wenn nur ein einziger Mensch durch einen Placebo-Effekt geheilt werden kann, sollte dieser Effekt das Recht haben, positiv erwähnt zu werden!
Dumm ist es dann, wenn studierte Mediziner behaupten, die Magnetfeldtherapie sei Scharlatanerie, Geschäftemacherei oder gar Betrug. Auch das gibt es, und es spricht nicht unbedingt für diese Leute. Erinnern wir uns nur an einen Hautarzt aus Angermünde, der selbstsicher verkündete, Magnetismus sei für ihn keine Wissenschaft.
Jedenfalls hatten wir **einer Ärztin,** die unter Migräne litt, empfohlen, einmal die Energie-Resonanz-Therapie wegen ihrer Erkrankung zu versuchen. Wir sehen noch heute den Gesichtsausdruck dieser Ärztin vor uns, der zu erkennen gab: „Bei mir hilft dieser Unsinn auf keinen Fall. Ihr werdet es erleben!" Sie ist jedoch ein für Neuerungen offener Mensch und hat die Energie-Resonanz-Therapie schließlich doch probiert. Und sie hat ihre Meinung geändert. Sich selber und anderen einzugestehen, daß man sich geirrt hat, ist ein Zeichen von Größe.
Seit jener Zeit, es war Juni 1995, behandelt sich diese Ärztin täglich einmal in ihrer Praxis, auch an den Wochenenden, und bietet heute diese Therapie ihren Patienten an. Die Ursache ihres Sinneswandels ist das völlige Ausbleiben ihrer Migräne bei einer regelmäßigen Therapie. Außerdem habe ich von einem ihrer Kollegen erfahren, daß diese Ärztin auch keine Kreuzschmerzen mehr hat, seit sie die **PERTH** benutzt.

Vorurteilsfrei probieren! Das ist es, wozu wir alle Menschen motivieren möchten. Wir empfehlen jedem einzelnen von Ihnen nur, diese alternative Behandlungsform wenigstens einmal für mindestens drei Wochen zu versuchen. Sie könnten dabei Erfahrungen machen, die Sie verblüffen werden. Und wenn Sie nicht in einem zu rigiden Denken gefangen sind, so werden Sie rasch Ihre Einstellung zur **PERTH** ändern und eine sehr positive Einstellung zur **PERTH** bekommen.

Der Bluthochdruck (Hypertonie) kann mit der PERTH sehr gut behandelt werden. Ähnliches gilt aber auch für den niederen Blutdruck (Hypotonie). Der Blutdruck verändert sich unter der Behandlung im Sinne einer Normalisierung.

Ein erhöhter Blutdruck von 160/90 mm Hg zum Beispiel steigt während dieser Therapie auf Werte von ungefähr 180/100 mm Hg an. Mißt man dann aber eine viertel bis halbe Stunde nach der Behandlung, so kann man eine Senkung des Blutdruckes auf 140/80 feststellen. Wird eine solche Therapie regelmäßig täglich wiederholt, so kann man nach einer Zeit von 3 Wochen bis 12 Monaten eine langsame Normalisierung des Blutdruckes beobachten. Die Patienten können schließlich in vielen Fällen ihre blutdrucksenkenden Medikamente reduzieren oder gar absetzen. Das haben wir selber beobachtet und bei mehreren Hochdruckkranken nachgemessen (siehe Diagramm Seite 63).

Wir kennen persönlich den Fall der 58-jährigen Frau Dr. L., die sich mit der **PERTH** in Heimtherapie behandelte. Sie hatte einen Teil der wissenschaftlichen Literatur über elektromagnetische Felder und deren Wirkung auf lebende Organismen gelesen. Das, was sie gelesen hatte, erschien ihr logisch und überzeugend. Weil Frau Dr. L. einen erhöhten Blutdruck hatte und mehrere verschiedene Medikamente nehmen mußte, setzte sie, den wissenschaftlichen Aussagen über die blutdrucksenkende Wirkung der Energie-Resonanz-Therapie vertrauend, auf eine **PERTH**- Heimtherapie. Anfangs wurden ihre Beschwerden durch die Behandlung sogar noch stärker. Der Blutdruck kletterte in den ersten Wochen noch höher, statt sich zu senken, wie von Frau Dr. L. ursprünglich erwartet. Aber die wissenschaftliche Literatur hatte auch erwähnt, daß eine Anfangsverschlimmerung immer möglich ist, wie bei anderen Therapien auch. Zur anfänglichen Enttäuschung über die scheinbaren Mißerfolge kam noch der Spott der Familie. Ihr Ehemann rief die Enkel, wenn sie zu Besuch waren, zusammen, mit den Worten: „Kommt alle mal schnell her, Oma macht heute wieder großen Zauber!"
Frau Dr. L. hielt jedoch all dies für 3 Monate durch. Warum, das weiß sie heute selbst nicht mehr. War es der Glaube? War es das Vertrauen in die Wissenschaft? Oder war es ihr starker Wunsch, endlich von den reichlich verordneten Medikamenten wegzukommen? Ein solcher Wunsch ist verständlich, denn die Nebenwirkungen vieler Medikamente lassen häufig nicht nur Wohlbefinden aufkommen. Frau Dr. L. wußte das aus eigener Erfahrung nur zu gut.
Abschließend möchten wir Ihnen noch mitteilen, daß der Ehemann von Frau Dr. L. inzwischen „den großen Zauber" mitmacht. Während seine Frau sich morgens und abends in ihrem Bett behandelte, hat Opa unwissentlich und unerwartet soviel Energie-Resonanz-Therapie mit abbekommen, daß nach ungefähr sechs Monaten seine Rückenschmerzen verschwanden. Dieses Ergebnis hat dann seine Meinung über die **PERTH** rasch geändert.

Frau Dr. L. hat inzwischen ihre 3 x 2 Obsidan und 3 x 1 Pancreol absetzen können, Dolormin, Aspirin und Spalttabletten braucht sie auch nicht mehr einzunehmen. Ihr Blutdruck ist jetzt auch ohne jegliche Pharmaka normal. Normal bedeutet 120/80 mm Hg. Allein an Rezeptgebühren spart Frau Dr. L. jetzt 30,00 DM pro Monat. Was aber das wichtigste Ergebnis ihrer Hartnäckigkeit und ihres Durchhaltens war, sie fühlt sich viel wohler als noch vor drei Jahren.

Der nächste Teil ist speziell für Diabetiker geschrieben. Sie sollten diesen Bericht aufmerksam lesen und sich darüber ernsthafte Gedanken machen.

Viele Diabetiker nehmen ihre Erkrankung leider schon von Anfang an oder nach einiger Zeit nicht mehr so richtig ernst. Ich habe bisweilen den Eindruck, sie hielten ihre Diät nur deshalb ein, weil ihr Arzt sonst mit ihnen schimpfen könnte. Wenigen ist es so richtig bewußt, wie heimtückisch ihre Krankheit in Wirklichkeit ist. Sie haben keine Schmerzen, das Essen schmeckt, die Welt scheint völlig in Ordnung zu sein. Das bißchen Durst kämpfen sie mit ausreichend Getränken nieder. Das kann so jahrelang gut gehen. Aber nirgends ist der Tropfen, der das Faß zum Überlaufen bringt, so plötzlich, so einschneidend und unumkehrbar, wie bei den Schäden der verschiedensten Gewebe durch jahrelangen, ständig erhöhten Zuckerspiegel im Blut. Nahezu von einer Sekunde zur anderen kann man auf einem Auge blind sein. Relativ plötzlich versagen die Nieren. Offene, schwarze Beine infolge einer gestörten Durchblutung begleiten den Diabetiker dann lange Jahre.

Das Gebot jeder Stunde für einen Diabetiker ist, seinen Blutzuckerspiegel so normal wie möglich zu halten, oder besser, seine Blutzuckerwerte den Normalwerten weitgehend anzunähern. Die Obergrenze der Normalwerte von 100 mg auf 100 ml (100 mg %) Blut sollte nicht übermäßig weit überschritten werden. Sonst entstehen die Folgeschäden der Diabetes unweigerlich viel früher als das bei gut eingestellten Diabetikern der Fall ist. Um die diabetischen Spätschäden hinauszuschieben, muß der Diabetiker ein- oder mehrmals am Tag seinem Körper Insulin zuführen. Das Insulin senkt den Blutzucker. Das Insulin muß peinlich genau eingestellt sein, damit auch eine Unterzuckerung des Blutes vermieden wird. Wenn es einen Weg gibt, die körpereigene Insulin-Produktion in begrenztem Maße anzuregen, so sollte ein jeder Diabetiker diesen Weg unbedingt gehen.

Unter der **PERTH** wird das blutzuckersenkende Insulin vermehrt vom Organismus selbst ausgeschüttet! Dazu gibt es Forschungen der Loma Linda Universität in Kalifornien. Ich persönlich weiß das aus eigener Erfahrung ganz genau, weil ich selbst Diabetiker bin und gleichzeitig die **PERTH**-Heimtherapie seit 3 Jahren regelmäßig selbst nutze.

Wenn ein Diabeteskranker hohe Intensitätsstufen bei der **PERTH** benutzt, so wird das Insulin sogar sehr reichlich ausgeschüttet. Diese reichliche und spontan vermehrte Insulinausschüttung kann aber nicht das Ziel unseres therapeutischen Strebens sein. Wir wollen ja eine beständig verbesserte Insulinproduktion des Organismus anregen.
Darum sollte ein Diabetiker, der Insulin spritzen muß, nur niedrige Dosierungen bei der Behandlung mit der Energie-Resonanz-Therapie nutzen, damit eben keine plötzliche massive Insulinabgabe in das Blut erfolgt. Ich würde sogar sagen, je mehr Insulin gespritzt wird, desto sanfter soll man die **PERTH** verabreichen.
Eine plötzliche Insulinausschüttung bei einem insulinpflichtigen Diabetiker könnte ja schnell zu einem Unterzuckerungszustand, dem hypoglykämischen Schock, führen (hypo: unter, glyc: süß, haima: Blut).
Ein hypoglykämischer Schock, also ein verminderter Glukosegehalt (Glukose = Traubenzucker) des Blutes ist noch viel gefährlicher als kurzzeitig zu hohe Zuckerwerte. Die Nervenzellen des Menschen können bei sehr niedrigen Blutzuckerwerten unter 60 mg % nicht ausreichend ernährt werden, denn Nerven verwerten nur den Traubenzucker zur Energiegewinnung. Das Fehlen der Glucose hat dann eine arge Störung dieser Nervenzellen zur Folge und durch eine Therapie soll natürlich keine Unterzuckerung entstehen.
Ein insulinpflichtiger Diabetiker sollte aber trotzdem unbedingt täglich mehrfach ein Energie-Resonanz System nutzen. Er muß erstens die Intensität relativ niedrig wählen, damit die Insulinausscheidung nicht so drastisch erfolgt. Er sollte zweitens die Behandlung nicht in die späte Nacht verlegen.
Das durch die Energie-Resonanz-Therapie vermehrt ausgeschüttete Insulin wird ungefähr 4 Stunden nach der Behandlung in der Blutbahn erscheinen. Deshalb muß nach diesen 4 Stunden eine Blutzucker-Selbstkontrolle erfolgen, was natürlich in der Nacht schlecht möglich ist. Außerdem könnten Diabetiker, die normalerweise bei einem sich entwickelnden nächtlichen Schock regelmäßig wach werden, infolge des durch die **PERTH** vertieften Schlafes diesen Schock dann unter Umständen nicht mehr wahrnehmen. Sie können die Warnzeichen glatt verschlafen.

Es wäre überhaupt günstig, wenn der Diabetiker, der eine **PERTH**-Heimtherapie betreibt, zu seiner Sicherheit eine regelmäßige, mehrmals tägliche Blutzucker-Selbstkontrolle anstrebt.

Bei einem Altersdiabetiker dagegen, der auch keine zuckersenkenden Tabletten nehmen muß, bestehen diese Probleme des Schocks durch die **PERTH** überhaupt nicht. Deshalb kann ich bei diesen Menschen eine Energie-Resonanz-Therapie ohne jede Einschränkung nur befürworten und unterstützen. Die vermehrte Durchblutung und die bessere Zellernährung tun einem jeden Diabetiker besonders gut.

Ein besonderer Umstand in der Tagesrhythmik der Ausschüttung verschiedener Hormone ist bei der Behandlung eines Diabetikers noch zu beachten.
Es geht um unser Nebennierenhormon Adrenalin.

Das Adrenalin, das ja der Gegenspieler des Insulins im Zuckerstoffwechsel ist, wird in der Zeit zwischen 9 und 11 Uhr und 15 bis 17 Uhr vermehrt ins Blut abgegeben. Adrenalin erhöht den Blutzucker, Insulin senkt ihn. Daraus kann man folgern, daß die Applikation eines Magnetfeldes im Bereich dieser Tageszeiten nicht als günstig anzusehen ist, denn eine Erhöhung des Blutzuckerspiegels wird nur beim Zuckerschock, der akuten Unterzuckerung, angestrebt. In einem solchen Ausnahmefall muß ein Diabetiker Trauben- oder Weißzucker einnehmen, weil zu wenig Zucker im Blut die Schädigung der Nervenzellen bedeutet.

Es gibt wissenschaftliche Arbeiten, die das eben Gesagte noch zusätzlich untermauern. Wissenschaftler auf der Krim konnten in klinischen Studien nachweisen, daß eine Energie-Resonanz-Anwendung über mehrere Jahre ausgesprochen günstige Auswirkungen auf die Prävention von diabetischen Spätschäden hat. Die diabetischen Netzhaut- und Nervenschädigungen (Retino- und Polyneuropathie) treten eindeutig später und in leichterer Form oder sogar überhaupt nicht auf, wenn Diabetiker regelmäßig die **PERTH** zur Behandlung nutzen.

Diese Untersuchungsergebnisse sind schon längere Zeit bekannt. Ich habe nach deren Studium daraus meine Schlußfolgerung gezogen und benutze diese prophylaktische Heimbehandlung wie schon gesagt seit über 7 Jahren regelmäßig zweimal am Tag.

Allergische Erkrankungen, wie Bronchialasthma beispielsweise, sind mit PERTH schon mit gutem Erfolg behandelt worden

Allergien sollte man grundsätzlich immer versuchsweise mit der **PERTH** therapieren. Das ist unsere ehrliche und sinnvolle Empfehlung. Man sollte probieren, man sollte bewerten und Sie werden überrascht sein, wie oft etwas Positives passiert, selbst wenn Fälle gegen andere Therapien resistent waren.

Was ist eigentlich eine Allergie?

Schon ein einmaliges Zusammentreffen mit einer Schädlichkeit vermag den Körper so zu ändern, daß er sich beim zweiten Zusammentreffen mit dieser Schädlichkeit anders verhält, als er es normalerweise täte. Die ursprünglich normergische Reaktion des Körpers ist somit geändert, er ist allergisch geworden (allos: anders, ergon: wirken).

Diese Allergie kann sich zum einen so auswirken, daß der Körper gegen eine Schädlichkeit eine Immunität aufbaut und in Zukunft auf dieselbe Schädigung überhaupt nicht mehr erkrankt. Wir kennen eine solche **positive Anergie** (Nichtwirkung) bei Viruserkrankungen. Bei der ersten Infektion mit einem Virus erkranken wir mit Fieber und allen Krankheitsbeschwerden, die diese Infektion auslöst. Eine erneute Infektion mit dem gleichen Virus einige Jahre später wird vom Körper scheinbar gar nicht mehr „zur Kenntnis" genommen.

Im 2. Fall, der **negativen Anergie**, ist der Körper einer Schädigung schutzlos ausgeliefert. Er ist nicht in der Lage, gegen diese Schädigung Abwehrkräfte aufzubauen. So etwas kennen wir von der „galoppierenden Schwindsucht", einer besonders bösartigen Form der TBC.

Nun gibt es aber auch Fälle, bei denen beim ersten Einwirken einer geringen Schädlichkeit diese vom Körper kaum merklich zu Kenntnis genommen wird. Tritt diese Schädlichkeit aber ein zweites Mal in unsere Blutbahn, so können diese Toxine beim zweiten Mal schwere Veränderungen im Körper auslösen. Der Körper reagiert dann hyperergisch (Überwirkung). Dieser Vorgang der „Hyperergie" ist in unserem Sprachgebrauch immer dann gemeint, wenn von der „Allergie" die Rede ist. Nun ist auch diese Allergie im engeren Sinne wieder nicht gleich Allergie. Sicher ist bei einer Allergie ein zu stark reagierendes Immunsystem auch einmal die Ursache einer Überreaktion. Das übermäßig reagierende Immunsystem ist aber sicher nicht die Hauptursache. Warum?

Von unserem Darm werden Stärke und Zucker nur als Monosaccharide (Einfachzucker: z.B. Traubenzucker, Fruchtzucker) aufgenommen, Eiweiße werden dagegen nur als Aminosäuren resorbiert. Es sind in jedem Fall immer nur die kleinsten Bausteine dieser 3 großen Stoffgruppen organischer Verbindungen, Eiweiße, Kohlenhydrate und Fette, die normalerweise vom Darm in das Blut aufgenommen werden können. Wenn also großmolekulare Stoffe, wie körperfremdes Eiweiß, das ja aus vielen Aminosäuren aufgebaut ist, auf welchem Wege auch immer in unsere Blutbahn tritt, so wird es von unserem Immunsystem als Fremdkörper erkannt. Und Fremdkörper werden bekämpft. Grundsätzlich.
Normalerweise sorgen in unserem Darm und in unserer Lunge Enzyme dafür, daß alle großmolekularen Stoffe fein säuberlich zerstückelt werden, bevor sie von der Außenwelt durch unsere Grenzmembranen (Darmwand, Lungengewebe, Haut) in die Blutbahn gelassen werden. So ist es immer gewesen, aber die heutige allgegenwärtige Chemie hat offensichtlich daran viel verändern können.

Es hat nämlich den Anschein, als werden zunehmend die schützenden Grenzmembranen immer durchlässiger für großmolekulare Stoffe. Anders ist ein so hoher Anstieg der Allergien gerade bei Kindern nicht zu erklären. Jedes dritte Kind ist laut Statistik bereits ein Allergiker!

Was stört also unsere Enzyme, daß sie nicht so richtig arbeiten, wie sie sollten?
Die meisten Enzyme, außer Insulin, arbeiten nur im reduzierten Zustand. Durch Schwermetalle kommt es zu einer Vernichtung dieses reduzierten Zustandes der Enzyme, es kommt zu deren Oxydation (Verbrennung im weiteren Sinne). Aber es sind bestimmt nicht nur die Schwermetalle allein, die schaden. Es sind auch andere Gifte, wie Pestizide und die Dioxine, bekannt als Seveso-Gift. Dieses Seveso-Gift entsteht bei jeder Verbrennung von Plastik in jeder Verbrennungsanlage.
Eine weitere Gruppe von Stoffen sollte man unbedingt als schädigendes Agens in die engere Wahl der Überlegungen einbeziehen. Wir sprechen von den Eiweißlösern, die in unseren Geschirrspülmitteln enthalten sind. Sie werden wirklich mit den hartnäckigsten Essensresten am Teller fertig. Welch hohe Potenz an Eiweißzerstörung müssen diese Chemikalien haben? Und wieviel Milliardstel Gramm dieser Stoffe sind nötig, um die wichtigen Enzyme unserer Darmwand zu zerstören? Werden diese Eiweißlöser beim Spülvorgang im Automaten auch wirklich ausreichend beseitigt? Oder auch beim Spülvorgang, wenn man noch mit der Hand abwäscht? Wir sind nicht davon überzeugt!
Die Schulmedizin therapiert Allergien mit Präparaten, die die Wirkung des Immunsystems herabsetzen. Cortison und deren Abkömmlinge sind die großen Renner. Die Präparate bewirken lediglich, daß das Immunsystem nicht mehr so stark gegen die „irrtümlich" in die Blutbahn eingedrungenen fremden Eiweiße ankämpfen kann. Im Krieg nennt man dies „Taktik der verbrannten Erde".
Diese Cortisonpräparate bewirken nämlich gleichzeitig, daß das herabgesetzte Immunsystem nicht nach den Erfordernissen gegen die ständigen Infektionen, denen ein Mensch ausgesetzt ist, ankämpfen kann. Bei den Allergikern werden offensichtlich deshalb auch immer häufiger Pilze in der Lunge und im Darmtrakt gefunden. Die lebensnotwendigen Bakterien des Darmes, die auch einen Pilzbefall des Darmes verhindern könnten, wurden ja häufig schon in früheren Zeiten mit Hilfe der Antibiotikatherapie aus der „Gießkanne", ausgesprochen wirksam geschädigt und teilweise ihrer wichtigen Funktion beraubt. Die Verbreitung der Antibiotika auf die Menschen wird vornehmlich durch die Schulmedizin und die Tierzucht betrieben.
Außerdem ist seit langem bekannt, daß die Cortison-Präparate einen hohen Blutdruck und eine Stammfettsucht machen, und es entkalken die Knochen. Ich kenne einen Fall, wo einem Patienten wegen seines Heuschnupfens regelmäßig für 4 Monate im Jahr ein solches cortisonhaltiges Medikament gespritzt wurde. Eines Tages stützte sich dieser Patient auf seinen Schreibtisch und brach sich den Arm. Dieser Fall ist sicher ein Extrem. Dafür ist er aber recht eindrucksvoll und lädt zum Nachdenken ein.
Seit jener Zeit erschrecke ich jedes Mal, wenn ich höre oder lese, daß einem Patienten erst einmal „hochdosig Cortison" verabreicht wurde. Ich halte diesen kritiklosen Umgang mit solchen Arzneien für nicht geboten.

Nun haben aber Wissenschaftler aus Deutschland, Großbritannien und den USA herausgefunden, daß so eine Energie-Resonanz-Therapie auch in diese oxydierten Enzyme wieder eine gewisse Ordnung hineinbringen kann. Die Enzyme können über einen Neubau wieder in den notwendigen, reduzierten Status kommen. Es sieht sogar so aus, als ob die Blockierung der Enzyme aufgehoben wird, also die Ankopplung der schädigenden Schwermetalle an die Enzyme gelöst wird.
Das bedeutet, man hat Allergiezurücksetzung beobachtet, aber eben nicht durch die Niederhaltung des Immunsystems! Nein, das Immunsystem wird sogar durch die PERTH weiter angeregt. Hier zeigt sich dann, daß eben diese Allergie nicht durch eine Übererregung des Immunsystems zustande gekommen sein kann, denn sie wird trotz Stimulierung des Immunsystems gebessert. Sie ist offensichtlich Folge einer Durchlässigkeit, der toxischen Durchlässigkeit der Membranen in Darm und Lunge, einer überaus wichtigen Schranke zwischen der Außenwelt und dem Blut.
Die Energie-Resonanz-Therapie ist bei Beachtung der wenigen angegebenen Gegenanzeigen völlig ungefährlich. Bei Patienten, die lange Jahre durch die Medizin mit das Immunsystem unterdrückenden Mitteln behandelt wurden, kann man die Energie-Resonanz ebenfalls nutzen. Es sind einige begleitende Behandlungsmaßnahmen nötig. Sie sollten in die Hand eines Arztes gegeben werden, der Erfahrungen mit der Elektroakupunktur mit dem Prognos- Diagnose-System hat.

Der erste Fall, bei dem eine Allergiezurücksetzung bei einem Bronchialasthma durch das **PERTH-**System beobachtet wurde, ist vor allem deshalb interessant, weil ursprünglich bei einem jungen Mann eine ganz andere Krankheit als seine Allergie behandelt werden sollte. Die Allergiebesserung durch die **PERTH-**Anwendung geschah nur zufällig und wurde zufällig dokumentiert.

Ein ca. **30-jähriger Mann** kam zu einem Internisten, weil er Probleme mit der Atmung hatte. Der Verdacht einer Allergie lag nahe, deshalb wurde eine Allergietestung durchgeführt. Es wurde gleichzeitig festgelegt, daß diese Allergietestung in 6 Wochen wiederholt werden sollte. Die erste Testung bestätigte den Verdacht einer Allergie.
Zwischen diesen zwei Allergietests beginnt der Patient wegen seiner chronischen Wirbelsäulenbeschwerden infolge eines Morbus Scheuermann (jugendlicher Rundrücken) eine Energie-Resonanz-Therapie. Die Rückenschmerzen besserten sich bald und auch die Probleme mit der Atmung traten nach kurzer Zeit viel seltener auf.
Bei dem zweiten Allergietest ist dann plötzlich kein Hinweis mehr auf eine Allergie zu finden. Eine Krankenschwester, die selber schon mit der **PERTH** behandelt wurde, kommt auf die Idee, sich zu erkundigen, ob der Patient sich etwa mit Energie-Resonanz therapiert. Der Arzt kann es nicht fassen.

Jetzt hören wir schon den Aufschrei der Gelehrten: Das ist reiner Zufall! Wir können entgegenhalten: Diese Art der Zufälle häuft sich! Wir stellen nach dem eben Geschilderten die Frage: Welcher Arzt kommt bei seiner Therapie dem höchsten, in der Medizin geltenden Grundsatz: **NIHIL NOCERE!** (Niemals schaden) bei einer Allergiebehandlung am nächsten? Derjenige, welcher bei einer Allergie bei seinen Patienten es erst einmal mit der ungefährlichen Energie-Resonanz-Therapie versucht, oder der andere, der das Cortison unbedingt für das erste Mittel seiner Wahl hält?
Nach diesen Überlegungen möchten wir den Leser allein entscheiden lassen, welches für ihn selbst die bessere Variante ist oder wäre.

Ist es besser, erst einmal die „alternative" Variante zu wählen oder sollte man sich von Anfang an der alleinherrschenden, schulmedizinischen Methode unterwerfen, die allerdings mit vielen Nebenwirkungen behaftet ist.

Eine weitere Indikation der Energie-Resonanz-Therapie ist der Tinnitus aurium, zu deutsch wörtlich „Ohrgeklingel".

Nach einer Studie einer deutschen Universität wird die Behandlung des Tinnitus mit dieser Therapie ausdrücklich empfohlen. Wiederum decken sich unsere praktischen Erfahrungen mit dieser Empfehlung.

Eine Studie mit 87 behandelten Patienten belegt, daß bei bereits ausbehandelten Fällen ca. 30% der Patienten nach der **PERTH** keinen Tinnitus mehr hatten. Bei wiederum 35% der Patienten besserte sich der Tinnitus unter der Behandlung und rund 35% der behandelten Patienten konnte keine Veränderung ihrer Ohrgeräusche konstatieren. Wir können dieses Ergebnis bestätigen. 39 Fälle, die wir zusammentrugen, zeigten ein ähnliches Ergebnis.

Die Ursache dafür, daß selbst nach den Regeln der ärztlichen Kunst austherapierte Tinnitusfälle noch auf die Energie-Resonanz-Behandlung ansprechen, ist sicher komplexer Natur. Wesentlich ist wahrscheinlich die Tatsache, daß es durch die Tiefenwirkung der **PERTH** möglich ist, den Zellstoffwechsel und die Mikrodurchblutung in allen Teilen des Organismus anzuregen und damit die entscheidenden Veränderungen herbeizuführen.
Eine Patientin im Alter von 52 Jahren, die seit 1991 unter Ohrgeräuschen beiderseits litt, wird mit der **PERTH** behandelt. Das verwendete System ist in der Lage, körpergleiche Ströme in den Organismus einzuspielen. Die lästigen Ohrgeräusche waren bereits nach 4 Tagen Therapie verschwunden.

Eine ähnlich schwer behandelbare Erkrankung, wie die Ohrgeräusche, gibt es auch in der Augenheilkunde. Wir sprechen hier von der Makuladegeneration.

Die Macula lutea ist der gelbe Fleck in der Netzhaut des Auges. Der gelbe Fleck ist die Stelle des schärfsten Sehens. Zeigt diese Makula eine Mikroentzündung mit

geringer Schwellung und eventuellen degenerativen Veränderungen, so kann der Betreffende nicht mehr scharf sehen. Das Lesen wird unmöglich, das Fernsehen auch, (was noch am ehesten zu verkraften wäre).
Eine Ärztin aus Berlin hat 7 dieser Patienten mit der **PERTH** behandelt. In allen behandelten Fällen konnte die Degeneration des „gelben Fleckes" aufgehalten werden, was die Ärztin anfangs sehr überraschte. Bis heute ist nämlich eine Beeinflussung dieser Erkrankung mit schulmedizinischen Methoden kaum möglich.

Häufig konnten wir durch Zufall feststellen, daß mit der PERTH auch noch andere Krankheiten mit gutem Erfolg behandelt werden können.

Eine Harninkontinenz kann, sofern es sich hier um eine sogenannte Streßinkontinenz oder um eine Dranginkontinenz handelt, mit recht gutem Erfolg durch die PERTH beeinflußt werden. Wir kennen mehrere Patienten, bei denen eine **PERTH** half und zu neuer Lebensqualität führte. Zu beachten ist, daß die Intensitätsstufen bei der Therapie solcher Erkrankungen besonders niedrig gewählt werden müssen.

Ein **76-jähriger alter Herr** war glücklich, nach über 10 Jahren keine Windeln mehr tragen zu müssen. Er kann sich bis zum heutigen Zeitpunkt nun schon 21 Monate lang frei bewegen und näßt nicht mehr ein. Zwischendurch kam dieser Herr jedoch auf die Idee, doch etwas mehr Intensität einzuspielen. Das rächte sich sofort mit dem Auftreten einer erneuten Harninkontinenz. Die Inkontinenz hielt so lange an, bis er sich wieder in seiner ursprünglichen sanften Form therapierte.

Bei der Energie-Resonanz-Therapie geht es wirklich nicht nach dem Motto: Viel hilft viel. Mit der **PERTH** werden eben im Körper Resonanzen angesprochen, Schwingungen im Bereich der Atome, Moleküle und Ionen, aus denen unser Körper aufgebaut ist. Eine kleine Intensität, die Resonanzen auslöst, kann nicht nur, sondern muß sogar eine größere und weit bessere Wirkung erzielen als wenn „rohe Kräfte sinnlos walten". Das sollten Sie bei dieser Therapie immer berücksichtigen.

Bettnässende Kinder können mit der PERTH sehr erfolgreich therapiert werden.

Auch hier sind die niedrigsten Intensitätsstufen die wirksamsten. 5 - 15% Intensität ist bei der Behandlung vollkommen ausreichend.

Klimakterische Beschwerden werden ebenfalls sehr gut beeinflußt. Das wird uns von vielen Frauen immer wieder als positives Nebenergebnis berichtet, die sich mit der Energie-Resonanz-Therapie meist wegen ihrer Knochen- und Gelenkbeschwerden behandeln.

Viele Männer stellen nach 2 bis 3-wöchiger Energie-Resonanz-Therapie eine **erhöhte sexuelle Potenz** fest. Die empirischen Daten einiger Patienten werden durch eine wissenschaftliche Studie der Universitäten Lemberg und Plovdiv vollauf bestätigt.

Schlafstörungen und Stuhlverstopfungen können beide sehr gut behandelt werden.

Bei Schlafstörungen empfehlen wir, in der Zeit zwischen 20 und 22 Uhr auf der niedrigsten Stufe zu therapieren. Nach einer Behandlungszeit von ca. 10 bis 14 Tagen werden sehr viele von Ihnen erstaunt feststellen, daß Sie gar nicht mehr wahrnehmen, was in einer langen Nacht so alles passiert. Sie verschlafen es einfach.

Für die Behandlung von **Stuhlverstopfungen** ist die optimale Intensität 1,5 Mikrotesla (µT) - allein die Erdmagnetfeldschwankung zwischen Tag und Nacht beträgt schon 10 µT - sie erzeugt genau die Ströme im Körper, die den Oszillator des Darmes ansprechen.
Ein Oszillator ist ein Objekt, das in der Lage ist, Schwingungen zu produzieren. Der Oszillator des Darmes sorgt über die erzeugten Schwingungen dafür, daß das Auspressen des Kotes aus dem Krummdarm (Sigma) über Nerven induziert und stimuliert wird.
Gut bekannt ist der Oszillator des Herzens, der sogenannte Sinusknoten. Er ist der physiologische Schrittmacher, der unserem Herzen den Takt von ca. 60 bis 80 Schlägen vorgibt. Wenn der Sinusknoten oder die Reizleitungsfasern durch einen überstandenen Herzinfarkt nicht mehr funktionieren, müssen die Ärzte solchen Patienten einen „Herzschrittmacher" einsetzen. Der übernimmt, natürlich unvollkommen, die Funktion des Sinusknotens.

Mehrere Patienten mit einem therapieresistenten Tubenkatarrh, die nach den Regeln der ärztlichen Kunst zwischen 2 und 5 Jahren erfolglos behandelt wurden, konnten mit der Energie-Resonanz-Therapie völlig geheilt bzw. manchmal aber nur zeitweilig gebessert aus der Therapie entlassen werden.

Die Eustachische Röhre (Tube, Tuba Eustachii) ist die Verbindung zwischen dem Rachen und dem Mittelohr. Sie muß sich bei jedem Schluckakt öffnen, damit ständig Luft in das Mittelohr nachströmen kann. Die Schleimhaut des Mittelohres nimmt nämlich ständig Luft auf und so entwickelt sich ohne den Schluckakt schnell ein Unterdruck. Sie können die Funktion Ihrer eigenen Tubenöffnung bei sich selber während des Schluckaktes am Auftreten des knackenden Geräusches erkennen. Dieses Knacken muß sein!

Ist die Schleimhaut dieser Tube entzündet, kann sich die Eustachische Röhre beim Schlucken eben nicht mehr öffnen. Im Mittelohr entwickelt sich zunehmend ein Unterdruck und dessen Folge ist eine Schwerhörigkeit, eine sogenannte Schallleitungs-Schwerhörigkeit. Der Patient hat dann das Gefühl, als habe er Wasser im Ohr. Bisweilen tritt sogar wirklich Gewebswasser in die Mittelohrräume ein.
Der HNO-Arzt läßt Sie, gesetzt den Fall, Sie leiden an einer solchen Krankheit, die Worte „Klara" oder „Kuckuck" sagen und bläst gleichzeitig Luft in Ihre Nase. Nach dieser Luftdusche nach Politzer hört der Patient sofort wieder besser.

Eine **51-jährige Patientin** war seit 5 Jahren auf einem Ohr massiv schwerhörig. Sie hatte deshalb mehrere HNO-Ärzte konsultiert, aber die durchgeführten Behandlungen hatten ihr keine Besserung ihrer Schwerhörigkeit gebracht. Diese eben beschriebene Luftdusche war bei der Patientin nicht möglich. Jegliche Behandlung der vergangenen 5 Jahre zuvor war erfolglos.

Da der behandelnde Arzt sich gerade ein Energie-Resonanz-Therapiegerät für seine Praxis gekauft hatte, fragten wir die Patientin, ob wir bei ihr nicht einfach das **PERTH** Verfahren versuchen sollten. Die Frau, eine Krankenschwester, war einverstanden. Wir haben die Frau insgesamt 18-mal mit der **PERTH** behandelt. Der Tubenkatarrh war danach ausgeheilt und ist bis heute nicht wieder aufgetreten. Dieser Zustand hält bereits seit 2 Jahren an.

Der ähnliche Fall eines **14-jährigen Jungen** ist ermunternd und traurig zugleich. Seit Jahren hat er einen solchen Tubenkatarrh beiderseits, wie man diese Erkrankung auch nennt. Die Rachenmandeln sind bereits entfernt und die Trommelfelle mehrmals drainiert. Es wurden also kleine Röhrchen in das Trommelfell gelegt, um einen ständigen Druckausgleich über den Gehörgang zu gewährleisten. Das sollte solange gemacht werden, bis die Schleimhäute ausgeheilt wären. Es hat aber nicht geholfen.

Nun behandelten wir aufgrund unserer ersten guten Erfahrung mit unserer Patientin dieses Kind ebenfalls 10 mal mit der Energie-Resonanz-Therapie. Danach besserte sich das Gehör subjektiv erheblich. Die Tuben waren beiderseits schnell gut luftdurchgängig. Das Audiogramm zeigte einen Höranstieg um 40 Dezibel. Diese 40 dB entsprechen in der subjektiven Empfindung, die ein Mensch wahrnimmt, der vierfachen Lautheit.
Die Gehörverbesserung hielt ungefähr 4 Wochen an, dann verschlechterte sich das Gehör wieder. Eine zweite Behandlungsserie erbrachte erneut ein Normalgehör bei dem Jungen. Der Behandlungserfolg war also reproduzierbar. Aber auch danach kam es schon wieder nach 4 Wochen zu einer Hörverschlechterung. Offensichtlich reichten 2 x je 10 Behandlungen bei diesem Jungen nicht aus, um eine Ausheilung der Tubenschleimhäute zu bewirken.

Nun ging es aber um das Thema der Kosten. Die Eltern wollten oder konnten diese Therapie nicht länger aus eigener Tasche finanzieren und auch kein Heimtherapiegerät kaufen. Sie wandten sich an ihre Krankenkasse.
Die gesetzlichen Krankenkassen dürfen aber laut eines Grundsatzurteils des Bundesgerichtshofes diese Energie-Resonanz-Therapie nicht bezahlen, weil es ein Naturheilverfahren sei. Meist würden sie es sehr gern tun. Viele Krankenkassen haben nämlich längst erkannt, daß sie mit Hilfe des Einsatzes der „Pulsierenden Energie-Resonanz-THerapie" (**PERTH**) durch die Ärzte eine wirkungsvolle und gleichermaßen kostengünstige Therapie zur Verfügung hätten. Leitende Mitarbeiter von Krankenkassen haben bereits Ärztekolloquien veranstaltet, um sich und die beteiligten Ärzte doch wenigstens einmal wissenschaftlich über diese Therapieform zu informieren. Für weitere Schritte muß erst der politische Wille gebildet werden.

Nun aber zurück zu unserem Fall. Um die Bezahlung der Kosten der Therapie folgte ein langes Hin und Her - und was ist dabei herausgekommen? Die Krankenkasse bezahlte diesem 14-jährigen Jungen zwei Hörgeräte. Diese Hörgeräte kosteten die Krankenkasse 2.700,00 DM. Da Hörgeräte spätestens alle 4 Jahre neu verschrieben werden müssen, ist das Ende der Fahnenstange bezüglich der Kosten für die Kasse längst nicht erreicht, ja noch nicht einmal in Sicht.
Die Bezahlung einer ausreichend langen Behandlung dieser Krankheit hätte die Krankenkasse höchstens ein Drittel, der Kauf eines Heimtherapie-Gerätes hätte die Krankenkasse nur drei Viertel des Preises der beiden Hörgeräte gekostet.

Aber noch ein anderer Umstand ist im Zusammenhang mit diesem Fall zu diskutieren.
Durch die **PERTH** wurden wenigstens für eine gewisse Zeit wieder normale Verhältnisse im Bereich der Schleimhäute des Nasen-Rachen-Mittelohr-Raumes geschaffen. Das war sowohl durch die Betrachtung des Nasenrachens als auch durch die Tympanometrie (Mittelohrdruckmessung) zu beweisen. Die Tuben waren so leichtgängig geworden, daß selbst schon ein Valsalvaversuch (Schlucken bei verschlossener Nase) eine Trommelfellbewegung erkennen ließ. Die Energie-Resonanz hat offenbar für die Zeit der Behandlung die Ursache der Entzündung in den Schleimhäuten stark beeinflußt und gebessert. Es war also eine kausale Therapie, und das ist gerade das, worauf es dem behandelnden Arzt am meisten ankommt, das Übel soll an der Wurzel gepackt werden, wie im konkreten Fall geschehen.

Was wurde nun mit den Hörgeräten erreicht? Der Junge hört jetzt mit den Geräten lauter, das ist aber auch alles. Er hört noch nicht einmal gut. Gut hören kann man mit einem Hörgerät nicht, es ist in jedem Fall immer nur eine „Krücke". Unser normales Hören kann bis heute von keiner Elektronik nachgeahmt werden.

Nun lassen Sie uns bitte alle negativen Folgen aufzählen!

Die Gehörgänge sind bei dem Patienten jetzt ständig verschlossen, was meist zu Gehörgangsentzündungen führt. Die Tuben sind erneut weiter unverändert verschlossen, der Unterdruck im Mittelohr wird immer stärker werden. Die Folge davon ist, daß sich das Trommelfell mehr und mehr einzieht. Schließlich berührt es die mittlere Mittelohrwand, was im konkreten Fall bereits geschehen ist. Nun verwächst das Trommelfell zwangsläufig mit der mittleren Mittelohrwand. Damit ist dann ohne zwei gehörverbessernde Ohroperationen bei dem Jungen kein Normalgehör jemals mehr zu erreichen. Aber auch eine Operation hat seine Komplikationen.

Das Trommelfell dieses Jungen besteht nur noch aus zwei Schichten. Die mittlere, straffe Bindegewebsschicht fehlt. Die Ursache dafür ist das mehrfache Legen von Paukenhöhlenröhrchen, die ganz nach den Regeln der ärztlichen Kunst durchgeführt wurden. Ein solch zartes Trommelfell ist operativ nur sehr schwer von der Mittelohrwand zu lösen. Auf jeden Fall bedarf diese Operation eines sehr geschickten Operateurs.

Wir haben diesen Kasus deshalb so ausführlich geschildert, um Sie ein zweites Mal aufrufen zu wollen, sich Ihre eigenen Gedanken zu machen und sich Ihr eigenes Urteil über die Energie-Resonanz-Therapie oder andere Alternativen bilden zu können. Sie sind selbst für Ihre Gesundheit verantwortlich. Niemand wird sich finden, der Ihnen diese Verantwortung abnimmt und Sie können diese auch nicht an Ihren Arzt oder an die bürokratischen Einrichtungen unseres Gesundheitssystems delegieren.
Heute, nach nunmehr 13 Monaten des Hin und Hers und vieler Schreiben hat die Krankenkasse einen Gutachter für diesen Fall bestellt. Der Gutachter hat der Kasse anhand der Befunde geraten, diese Therapie zu bezahlen, was die Kasse dann auch getan hat. Heute hört der Junge normal.

Chronische Nasen-Nebenhöhlen-Entzündungen lassen sich mit der PERTH recht gut beeinflussen. Am erstaunlichsten ist, wie diese Therapie an den chronisch veränderten Schleimhäuten der Siebbeinzellen wirkt.

Die Siebbeine liegen in der Tiefe des Kopfes zwischen den Augen und bilden viele kleine Hohlräume. An die entzündeten Siebbeine ist furchtbar schwer heranzukommen. Ihre Behandlung ist vordergründig immer ein Problem des Zugangs zu diesen kleinen Knochenhöhlen. Das Rotlicht hat nicht die nötige Tiefenwirkung, für die langen Wellen der Energie-Resonanz-Therapie besteht dieses Problem nicht. Sie können ihre Wirkung an jeder Stelle des Körpers voll entfalten.

Eine deutsche Universität hat bei einer Studie an 700 Patienten festgestellt, daß sich unter dem optimierten Energiefeld der Fettsäurenstoffwechsel und die Serumcholesterinwerte bessern und schließlich und endlich sogar normalisiert werden können. Diese Ergebnisse werden auch in der medizinischen Praxis bestätigt.

Der **Patient W. S., 65 Jahre alt,** behandelt sich wegen seiner chronischen Hüftgelenkerkrankung links und einer Hüftgelenkprothese rechts mit einem **PERTH**-Heimgerät. Als Nebenwirkung normalisierten sich innerhalb von 6 Monaten die Fettsäurewerte und die Cholesterinwerte senkten sich von 7,25 auf Werte zwischen 5,9 und 6,21. Das subjektive Befinden ist sehr gut. Es bestehen auch in den Hüftgelenken keine Schmerzen, solange der Patient seine Dauertherapie mit der **PERTH** nicht länger als 4 Wochen unterbricht.

Eine **52-jährige Patientin,** die ebenfalls mit einem **PERTH**-System eine Dauerbehandlung durchführte, konnte nach 5 Behandlungsmonaten normale Cholesterinwerte vorweisen.

Zur Zeit ist meteorologisch zwar Hochsommer, aber es ist kalt und sehr feucht. Noch schlimmer ist es im November. Dies ist die Zeit der Virusinfekte, die mit einer laufenden Nase beginnen, dann zu Husten und Kopfschmerzen führen und schließlich kommen Gliederschmerzen auch noch hinzu. Wenn Sie die Anzeichen eines solchen Infektes merken, nehmen Sie, wie in Kapitel 12 bereits beschrieben, Ihr **PERTH**-Heimgerät und behandeln sich fünfmal täglich auf der höchsten Stufe. Vorher trinken Sie bitte einen halben Liter heißen Tee mit Zitrone. Sie werden sich wundern, der Virusinfekt wird durch die **PERTH** einfach mittendrin beendet. Die Viren scheinen ein Magnetfeld überhaupt nicht zu vertragen. Schon das Eindringen durch die Nasenschleimhaut wird ihnen durch das gesteigerte Immunsystem und durch das elektromagnetische Feld deutlich erschwert.

Wenn Sie jedoch nur ein paar Tage mit dem Beginn der Therapie warten, dann wird der Ausfluß aus der Nase nicht mehr wäßrig sein, sondern eitrig werden. Das ist ein sicheres Zeichen dafür, daß der ursprüngliche Virusinfekt jetzt bakteriell überlagert ist (superinfiziert). Beginnen Sie jetzt erst zu therapieren, feuern Sie die Bakterien ebenfalls an. Bakterien können sich unter einer **PERTH**-Einwirkung genauso wohl fühlen, wie der Mensch auch.

Dieser bakteriell superinfizierte, eitrige Infekt kann dann kurzfristig etwas verstärkt werden. Dieser Zustand hält aber nicht lange an. Das durch die **PERTH** schließlich angeregte Immunsystem des höher entwickelten Individuums wird die Bakterieninvasion dann schneller stoppen.

Abschließend möchte wir Ihnen mitteilen, daß die Dozentin Dr. Haznere vom Pauls Stradins Krankenhaus bei der Medizinischen Akademie in Riga Strahlenkranke mit einem **PERTH**-System behandelt hat.

Die an der Strahlenkrankheit leidenden Patienten waren jene Menschen, die als sogenannte „Liquidatoren" bei der Katastrophe von Tschernobyl ihren Dienst tun mußten. Bisher kann Frau Dr. Haznere nach einer relativ kurzen Behandlungszeit eindeutig feststellen, daß die quälenden Knochenschmerzen der Patienten sich unter der pulsierenden Energie-Resonanz-Therapie stark gebessert haben.

So will es denn die Ironie des Schicksal, daß die Erkrankung, die durch ultrakurzwellige elektromagnetische Strahlen hervorgerufen wurde, durch elektromagnetische Strahlung mit extrem langer Wellenlänge gebessert wird. Wir haben es vorher schon gesagt: Keines ist nur gut oder schlecht, jedes Negative enthält auch immer ein paar Körnchen des Positiven und umgekehrt.

Kapitel 15

Ein Blick in die Zukunft der Energiemedizin.

Wer heilt, hat recht!

Ein Blick in die Zukunft!

Die Energiemedizin ist eine völlig neue medizinische Fachrichtung, die uralte Weisheiten, wie zum Beispiel die traditionelle chinesische Medizin, mit modernster Technologie verbindet. Moderne, computergestützte Meßgeräte haben es überhaupt erst ermöglicht, die Phänomene der Schwingung eines Organismus zu erforschen und zu quantifizieren.

Die verschiedenen Schwingungsmuster des Menschen und seiner einzelnen Systeme werden immer besser meßbar und damit auch immer besser erforscht. Schwingungen sind auf allen Ebenen des Organismus vorhanden, sei es im Gehirn, zwischen Gehirn und funktionellen Systemen, in den Blutgefäßen und zwischen den Blutkörperchen und Immunkörperchen, in den Nervensystemen und physiologischen Geflechten, zwischen Nerven und Gewebezellen, zwischen Gewebezellen, in den Körperzellen, zwischen den Organellen und zwischen dem Inneren der Körperzellen und dem Zwischenzellraum. Dabei werden die Einflüsse der körpereigenen Schwingungen auf die Funktion des Organismus sehr deutlich. Abweichungen von einer Norm, die allerdings individuell variieren kann, führen zu schlechter Energieversorgung bestimmter Körpersysteme. Die schlechte Energieversorgung zeigt sich früher oder später als Krankheit. Dabei können solche Abweichungen und schlechte Energieversorgungen schon festgestellt werden, bevor die Krankheit mit all seinen schwer und spät diagnostizierbaren Symptomen deutlich wird.
Das Prognos-Diagnose-System ist ein erstes solches Meßsystem, das eine Früherkennung einer krankhaften Entwicklung ermöglicht, lange bevor sich die Krankheit durch die Symptome zeigt. Das Besondere an solchen computergestützten Diagnosesystemen ist, daß bei regelmäßiger Messung ein Verlauf des Gesundheitszustandes über ein Menschenleben erfaßt und in für jedermann verständlichen Kurven gezeigt wird. Die westliche Schulmedizin ist jedoch großteils noch skeptisch gegenüber derartigen Methoden, da sie auf der bei uns nicht allgemein akzeptierten und praktizierten traditionellen chinesischen Medizin beruhen.

Eine ähnlich gute Aussagekraft haben aber auch moderne Biofeedback-Systeme, die auf den schulmedizinischen Parametern beruhen. Biofeedback-Systeme messen die Reaktion des Organismus auf äußere und innere Einflüsse in Bezug auf Körpertemperatur, EEG, EMG, Puls, Blutdruck, Atemfrequenz und Atemtiefe, Hautleitwert, Sauerstoffkonzentration usw. All dies sind Werte, die von westlichen Medizinern gut verstanden und interpretiert werden können. Da auch diese Systeme computergestützt sind, werden alle Daten vom Computer erfaßt, registriert, mit Normwerten verglichen und Abweichungen aufgezeigt. Mit diesen modernen Biofeedback-Systemen können die verschiedenen Reaktionen des Organismus auf elektromagnetische Stimulation erfaßt und nachgewiesen werden.

Biofeedback-Systeme sind kompakt und zum Teil leicht bedienbar. Die Messung muß nicht durch einen Arzt erfolgen, denn sie ist einfach und der Computer führt durch die einzelnen Schritte und warnt bei Meßfehlern. Der Computer stellt Abweichungen von der Norm selbständig fest und meldet diese dem Anwender. Nur zur weiteren Auswertung, zur Diagnose und zur Optimierung einer Therapie ist ein Spezialist, also ein Arzt, notwendig.

Der Arzt wird damit nicht nur eine Fülle von bereits vom Computer vorbereiteten Daten erhalten, die ihm seine Diagnose erleichtern, sondern er wird vor allem auch mehr Zeit für die Patienten haben, die seine Aufmerksamkeit wirklich benötigen. Viele Ärzte der derzeitigen Generation tun sich schwer, sich mit dieser Art von Technik anzufreunden. Viele Fachärzte arbeiten zwar schon seit mehr als einem Jahrzehnt mit vielerlei modernen Gerätschaften und haben sich an die moderne Technik in der Medizin gewöhnt, ja kommen ohne diese gar nicht mehr aus, die praktischen Ärzte arbeiten aber zum Teil noch genauso wie am Anfang dieses Jahrhunderts. Die Diagnose beruht oft nur auf einer Messung von Puls, Blutdruck und Temperatur und einem kurzen Blick in den Rachen, in die Ohren und die Augen. Preiswerte und kompakte Biofeedback-Systeme und eine darin ausgebildete Ärztegeneration werden die Diagnose deutlich verbessern.
Es ist bekannt, daß bei vielen Menschen schon der Gang zum Arzt ausreicht, um den Blutdruck, den Puls und die Körpertemperatur zu erhöhen, oder aber auch, um sämtliche Beschwerden sofort zu lindern. Oft wird deshalb ein zu hoher Blutdruck behandelt, der nur beim Arztbesuch vorhanden war.

Heißt das, daß die Messung zu Hause erfolgen soll? Vielfach wird dies schon gemacht. War noch vor 20 Jahren die Messung des Blutdruckes für die meisten Menschen ein medizinisches Geheimnis, so gibt es heute wohl kaum jemanden, der blutdrucksenkende Mittel nimmt und kein Blutdruckmeßgerät zu Hause hat. Jeder Diabetiker hat gelernt, seinen Blutzuckerwert zu messen und in jedem Fitnesstudio wird bereits der Puls laufend kontrolliert.

Eine Übertragung der Daten kann bereits jetzt problemlos durch das Internet erfolgen. Das Diagnosesystem wird, bei Produktion in entsprechend großer Serie, preiswert genug sein, um bei jeder Familie oder auch Gemeinschaft installiert zu sein. Das System kann ein Teil der zu Hause vorhandenen Multimediaanlage sein und über das Internet mit einer medizinischen Zentrale verbunden werden. Der Benutzer dockt in regelmäßigen Abständen an das Meßsystem an. Das kann zum Beispiel durch einen Handschuh und ein Stirnband erfolgen. Der Heimcomputer registriert die Meßwerte und meldet Abweichungen. Auf Wunsch werden bei Abweichungen von der Norm, also bei Hinweis auf eine entstehende Krankheit, durch Knopfdruck die Daten zur medizinischen Zentrale übertragen und dort von einem persönlichen medizinischen Betreuer ausgewertet. Wenn notwendig, wird der Patient zu weiteren Untersuchungen in die Zentrale bestellt.

Die Therapie kann mittels Energiefelder (elektromagnetischer oder auch elektrischer Natur), durch entsprechende Gerätschaften von außen, auf den Menschen übertragen werden. Das Therapiegerät ist im Diagnosesystem integriert. Die tägliche Therapie erfolgt als Prophylaxe zu Hause. Bei Abweichungen von der Norm werden spezielle Frequenzmuster von der medizinischen Zentrale über das Internet auf das Heimgerät übertragen und deren Wirksamkeit über das Biofeedbacksystem sofort geprüft.

Ein großer Vorteil dieses Systems ist es, daß eine Person bereits ab frühester Kindheit vom Heimcomputer erfaßt wird und die Entwicklung seiner Gesundheit bzw. das Entstehen einer Krankheit in allen Stadien gemessen und erkannt wird. Die chronologische Erfassung der medizinischen Entwicklung über ein ganzes Leben ermöglicht frühzeitige Optimierung einer Therapie. Der Datenschutz ist dadurch gewährleistet, daß jeder Mensch selbst bestimmt, welche Daten an die medizinische Zentrale übertragen werden.

Wie so oft weist die Weltraumfahrt neue Wege.
So futuristisch obiges Konzept für viele Menschen auch klingen mag, es wird zum Teil bereits heute angewandt. Das medizinische Programm der russischen Langzeitraumfahrt verwendet ähnliche, uns zum Teil bekannte und verfügbare Systeme, bei denen energetische Werte vom Kosmonauten selbständig gemessen und per Funk auf die Erde übertragen werden. Die Therapieanweisungen wiederum werden ebenfalls per Funk an den Kosmonauten gegeben und die Therapie wird zum Teil ohne jegliche Medikamente, ausschließlich durch energetische Beeinflussung und durch elektrische Punktur, nach den Gesetzen der traditionellen chinesischen Heilkunde, durchgeführt.

Die regelmäßige Kontrolle und Therapie ist im Weltall deshalb notwendig, weil die Degeneration des Menschen im Weltall durch die unnatürlichen Bedingungen um ein Vielfaches schneller als auf Erden erfolgt und sich Krankheiten deshalb viel schneller bilden (Siehe auch Kapitel 8). Viele Errungenschaften der Weltraumforschung haben 1 - 2 Jahrzehnte später auf das tägliche Leben der westlichen Welt Einfluß genommen.

Wir wagen es vorherzusagen, daß die medizinische Diagnose und Therapie über die nächsten 10 - 20 Jahre immer mehr Verfahren der Energiemedizin benützen wird und daß über kurz oder lang eine laufende Kontrolle über das Internet erfolgen wird. Den Arzt werden diese Systeme nicht ersetzen, aber sie werden seine Arbeit unterstützen und für die Patienten transparenter machen. Außerdem kann der Patient selbst mehr zur Erhaltung und Wiederherstellung seiner Gesundheit beitragen.

Die Pulsierende Energie -Resonanz - Therapie ist ein erster Schritt dazu.

Bleiben Sie gesund!

Kapitel 16

Klinische, medizinische und wissenschaftliche Studien.

Literaturnachweise und Literaturempfehlungen

Es gibt weltweit über 10 000 wissenschaftliche Publikationen über die induktive Stimulation des Organismus.

Klinische Studie des therapeutischen Effekts der Pulsierenden Energie Resonanz Therapie - PERTH

bei vertebrogenen Erkrankungen,

Doz. Dr. Marin Marinkev, KMW, Doz. Dr. Todor Kraev, KMW,
unter Mitarbeit von Dr. Stojan Kemerov und Dr. Antoaneta Georgieva -
Lehrstuhl für physikalische Medizin beim Hohen Medizinischen Institut - Plovdiv - Bulgarien

Einleitung

In den letzten 20 Jahren wurden in Bulgarien umfangreiche Untersuchungen der therapeutischen Wirkungen durch Impulsmagnetfeld durchgeführt. Dabei wurde der biologische und therapeutische Effekt dieser Art von Energie vielfach bestätigt. Daraus entstand eine vielfältige Anwendung der pulsierenden Magneto -Resonanz- Therapie in der täglichen Praxis zur Behandlung eines breiten Kreises von Erkrankungen. Die pulsierende Magneto -Resonanz- Therapie findet jetzt in der Republik Bulgarien in allen Gesundheitseinrichtungen wie Krankenhäusern, Polikliniken, Sanatorien usw. vielfache Anwendung.

Die Wirkung der pulsierenden Magneto -Resonanz- Therapie auf den Organismus war Thema zahlreicher wissenschaftlicher Veranstaltungen, z.B. der bilateralen Symposien von Bulgarien und der ehemaligen UdSSR 1989 in Sofia und 1991 in Sotschi, Symposien mit internationaler Beteiligung der Nationalen Wissenschaftlichen Gesellschaft für Kurortologie, Physiotherapie und Rehabilitation in Bulgarien 1993 und 1995 in Sofia usw.

Aufgrund der umfangreichen Erfahrung unseres Institutes mit der pulsierenden Magneto -Resonanz- Therapie wurden wir von der PHYSIOTEC Beratungs GmbH in Österreich beauftragt, die therapeutische Wirkung des von dieser Firma entwickelten Systems der „Pulsierenden Energie Resonanz Therapie" - PERTH in einer klinischen Studie zu untersuchen.

Dieses System war für uns von besonderem Interesse, da dessen Wirkungsmechanismus sich von unseren und den russischen Apparaturen erheblich unterscheidet. Das PERTH System benutzt eine viel niedrigere Intensität mit Impulsgruppen von variierender Frequenz (0,3 bis 203 Hz).

Aufgaben der Studie:

Die Studie umfaßt die vertebrogenen Erkrankungen, die beim heutigen Menschen am häufigsten den Stütz- und Bewegungsapparat befallen und zu lang dauernder Arbeitsunfähigkeit führen. Außer den unterschiedlichen Schmerzsyndromen wird auch eine Beeinträchtigung des Gesundheitszustandes mit Herabsetzung der Leistungsfähigkeit, der Selbstsicherheit und des psycho-emotionellen Zustandes u.a. beobachtet.

Untersucht haben wir insbesondere:
Die Entwicklung der Symptomatik bei Patienten mit vertebrogenen Erkrankungen unter der Wirkung von PERTH mit verschiedenen Frequenzen, unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Symptome (Schmerz, Muskelspasmen, Beweglichkeit der Wirbelsäule).
Beobachtung des Effekts von PERTH auf die begleitenden Erkrankungen.
Beobachtung und Analyse der Veränderungen mancher Parameter der allgemeinen Reaktivität, des neuro-psychischen Zustandes, des allgemeinen Befindens und der körperlichen und psychischen Leistungsfähigkeit.
Beobachtung der Veränderungen in der vasal-vegetativen Reaktivität.
Die Veränderungen mancher Parameter der humoralen Reaktivität, des Stoffwechsels sowie der Funktionen der Leber und der Nieren mittels biochemischer und enzymatischer Tests.

Patientengruppe
Die Studie umfaßte 42 Kranke, die ambulatorisch beim Lehrstuhl für physikalische Medizin des Hohen Medizinischen Institutes in Plovdiv in der Zeit von November 1995 bis Juli 1996 behandelt wurden. Die Patienten wurden in 2 Gruppen nach dem Zufall aufgeteilt.

1. Gruppe von 32 Versuchspersonen
2. Gruppe von 10 Kontrollpersonen

Die Gruppe schloß 27 Frauen und 5 Männer im Alter von 21-64 Jahren (durchschnittlich 46 Jahre) mit einer Dauer der Beschwerden von durchschnittlich 5,4 Jahren ein. Die 2. Gruppe (Kontrollpersonen) schloß 7 Frauen und 3 Männer im Alter von 20-66 Jahren (durchschnittlich 44 Jahre) mit einer Dauer der Beschwerden von durchschnittlich 4,8 Jahren ein.

Die Patienten zeigten eine vertebrogene Pathologie, die sich folgendermaßen manifestierte: chronischer Schmerz bei statischer Belastung oder bei Bewegung aufgrund degenerativ entzündlicher Prozesse der Wirbelsäule, muskuläre Dysbalance mit Bänderschwäche, Vertebralsyndrom infolge Diskopathie mit oder ohne neurologischer Symptomatik, funktionelle Blockierungen in verschiedenen Segmenten der Wirbelsäule.

Manche Kranke litten an Begleiterscheinungen wie:

1. Gruppe (Versuchspersonen):

- Spondylarthr. deform.+Diabetes mell., Polyneuropathie, Glaukom, Fettsucht	1 Person
- Spondylarthrosis deformans + Diabetes mellitus + Fettsucht	1 Person
- Spondylarthr. deformans + Hypertonie + Pyelonephritis chronica+Fettsucht	1 Person
- Spondylarthrosis deformans + Fettsucht + Dyskinesia biliarum	1 Person
- Spondylarthr. deformans + Lumbalgia + Status post bronchopneumoniam	1 Person
- Spondylarthrosis deformans + Lumbalgia	4 Personen
- Spondylitis ankylopoetica (M. Bechterew)	2 Personen

- Diskopathie (Hernia discalis) + Radiculitis lumbosacralis	4 Personen
- Cervicoarthrosis + Neurosis	6 Personen
- Cervicoarthrosis + M. Raynaud	3 Personen
- Cervicoarthrosis + Blockage artic. intervertebr. rec.	5 Personen
- Cervicoarthrosis + Neuropathia n. facialis	1 Person
- Cervicoarthrosis + Torticollis spastica	1 Person
- Cervicoarthrosis + Vegetopathia extremitates sup.	1 Person

2. Gruppe (Kontrollpersonen):

- Spondylarthrosis deformans + Lumbalgia + Hypertonie	1 Person
- Spondylarthrosis deformans + Radiculitis lumbosacralis	2 Personen
- Cervicoarthrosis + Neurosis	3 Personen
- Cervicoarthrosis + Blockage artic. intervert. rec.	3 Personen
- Cervicoarthrosis + Vegetopathia extrem. super.	1 Person

In Abhängigkeit von der Schwere der Erkrankung und von der Ausprägung des klinischen Bildes wurden die Patienten in 3 Untergruppen aufgeteilt:

	Versuchsgruppe:	Kontrollgruppe:
Gruppe A (schwer Kranke)	8	1
Gruppe B (mittelschwere Formen)	13	5
Gruppe C (leichte Formen)	11	4
Insgesamt	32	10

Therapeutische Behandlungsmethode:
Die Behandlung wurde im Verlauf von 8 Wochen (5-mal in der Woche vormittags, insgesamt 40 Anwendungen pro Proband) durchgeführt.
Die Patienten der 1. Gruppe (Versuchspersonen) wurden mit den zur Verfügung gestellten PERTH Systemen zweimal täglich je 8 Minuten behandelt. Der Patient lag bekleidet mit einem Trainingsanzug auf der Matte, maximal relaxiert, während der Physiotherapeut die Apparatur einschaltete. Zwischen beiden Behandlungen wurde eine 30 Minuten dauernde Krankengymnastik durchgeführt. Die Intensität und damit die Dosis der PERTH Behandlung war immer gleich.
Die 2. Gruppe (Kontrollpersonen) erhielten die gleiche Behandlung, jedoch ohne daß das PERTH System eingeschalten wurde. Weil das PERTH System keine subjektiven Empfindungen verursacht, wußten die Patienten nicht, daß ihre Behandlungen nur Placebo waren. Ansonsten wurde diese Gruppe durch die gleiche Krankengymnastik wie die Versuchsgruppe behandelt.

Objektivierende Methoden
Die Untersuchungsergebnisse wurden auf speziell gedruckten Karten registriert. Die Angaben der objektivierenden Tests sollten nicht nur qualitativ, sondern auch quantitativ zur genaueren Bewertung ausgedruckt werden.

Der Schmerz, als wichtigstes Symptom der vertebrogenen Pathologie, wurde sowohl qualitativ (als dumpf, stechend, irradiieren usw.) als auch topographisch (Hals-, Rücken- und Lumbalregion, Kopfschmerz, Extremitätenschmerz usw.) bestimmt. Unter Berücksichtigung der Mannigfaltigkeit der subjektiven Einschätzungen war für uns eine quantitative Bewertung nach der visuell-analogen Skala von Huscinson (VAS) am wichtigsten. Der Kranke bestimmte die Schmerzstärke im Augenblick der Untersuchung selbst, als Stufe von 0 bis 100% . Der Kopfschmerz wurde nach einer dreistufigen Skala (0,50% bis 100%) erfaßt. Eine ähnliche dreistufige Skala benutzten wir auch für die Tests für Schlaf und Relaxation. Etwas erweitert wurde die Skala zur Beurteilung der sexuellen Aktivität (5 Stufen: 25, 50, 75 und 100%).

Nach dem Prinzip von VAS nach Huscinson entwickelten wir eine VAS, bei einer Abstufung von 0 bis 100%, auch für die Parameter Selbstsicherheit, Stimmung und Leistungsfähigkeit. Bei diesen Tests kann der Patient auch schwache Veränderungen von 10% selbst beurteilen.

Der Test für Gedächtnis besteht aus 10 Wörtern, die zweimal innerhalb von 10 Sekunden wiederholt werden müssen. Jedes behaltene Wort bringt 10%.
Bei jeder Kontrolluntersuchung wurde dem Patienten eine neue Karte mit Skala zum Ausfüllen überreicht, ohne Angaben aus der vorigen Untersuchung, um eine Suggestion durch die früheren Tests zu vermeiden.
Der funktionelle Zustand der Wirbelsäule wurde durch verschiedene, gut bekannte Tests zur Objektivierung ihrer Beweglichkeit für den Zervikal-, Brust- und Lumbalabschnitt, und zwar in drei Flächen, (S, F, R) untersucht.

Der paravertebrale Muskelspasmus wurde palpatorisch, in aufrechter (statische Belastung) und liegender (entlastender) Körperstellung untersucht. Der Befund wurde in 4 Graden eingestuft: 0 = fehlend, 1 = schwach, 2 = bedeutend, 3 = stark.

Die Muskelkraft wurde nur an den Bauchmuskeln bestimmt, die bei der paravertebralen Pathologie eine eventuelle Schwäche am deutlichsten zeigen. Dafür wurde der klassische Muskeltest nach Krauss-Weber benutzt.

Der Effekt von PERTH auf die vasal-vegetative Reaktivität wurde durch die folgenden Methoden untersucht:

- Adrenophorese, nach der Methode des von D. Kostadinov modifizierten Tests nach W. Sawjalov, mit Bestimmung des Titers (durch vier Verdünnungen von Adrenalinum hydrochlorieum entsprechend von 10-7, 10-11, 10-15 und 10-19, erste Latenzzeit in Sek. bis zum Auftreten der Ischämie am Ort der Adrenophorese durch die höchstkonzentrierte Lösung sowie zweite Latenzzeit in Sek. bis zum Auftreten der Ischämie bei den anderen Verdünnungen) und der Dauer der ischämischen Reaktion in Minuten bei der höchstkonzentrierten Lösung.

- Kapillaroskopie nach der Methode von L. Teltscharov (Mikroskop: bei schwacher Vergrößerung der Hautfalte des Nagels des 4. Fingers der rechten Hand).
- Biodosimetrie nach der Methode von Gorbatschev-Dalfeld in der hypogastralen Region 24 Stunden nach der Bestrahlung.
- Messung des arteriellen Blutdrucks und der Pulsfrequenz.

Bei allen Patienten wurden Blutbild, BSG sowie die wichtigeren biochemischen und enzymatischen Tests (für Kohlenhydrat-, Fett- und Eiweißstoffwechsel sowie für die Funktion von Leber und Nieren) bestimmt.

Die komplexe Beurteilung des klinischen Zustands beider Gruppen von Patienten (Versuchs- und Kontrollgruppe) bzgl. der Wirbelsäulenerkrankung und des Behandlungseffekts basierte auf den grundsätzlichen Parametern: Schmerz, Beweglichkeit der Wirbelsäule und Muskelspasmus.

Die Dynamik der begleitenden Erkrankungen wurde nach den subjektiven und paraklinischen Angaben aus Blutbild, BSG, biochemischen und enzymatischen Tests, Blutdruckmessung, Pulsfrequenz, EKG, Röntgenuntersuchungen u.a. beurteilt. Kriterien zur klinischen Auswertung waren:

Beschwerdefreiheit und völlige Funktionswiederherstellung
Bedeutende Besserung - keine subjektiven Beschwerden und über 75%ige positive Beeinflussung der Beweglichkeit, des Muskeltonus und anderer objektiver Parameter
Besserung - Intensitätsherabsetzung der subjektiven Beschwerden und Besserung der objektiven Parameter
keine Veränderung - keine Dynamik der subjektiven und objektiven Parameter
Verschlechterung - Verstärkung der Symptomatik

Alle bisher aufgeführten klinischen und paraklinischen Untersuchungen und Tests zur Beurteilung der vasal-vegetativen und allgemeinen Reaktivität, des psychoemotionellen Zustandes sowie der körperlichen und psychischen Leistungsfähigkeit wurden bei den beiden Gruppen von Patienten vor der Behandlung, nach der 20. Anwendung und nach Abschluß der Behandlung, nach der 40. Anwendung, durchgeführt.

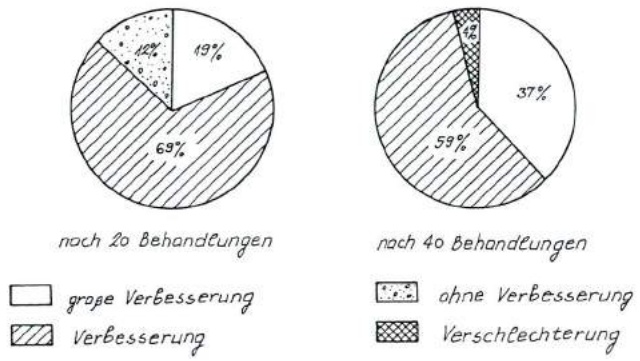
Die Untersuchungsergebnisse wurden statistisch nach der Methode von Student-Fischer bearbeitet.

Ergebnis

Alle Patienten vertrugen die therapeutischen Anwendungen sehr gut.

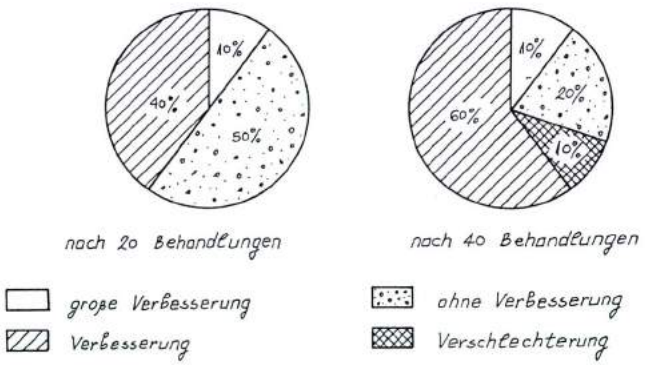
Auf folgenden Abbildungen sind die Veränderungen des klinischen Zustandes nach der 20. und nach der 40. Anwendung für die beiden Gruppen von Probanden dargestellt. Bereits nach 20 Anwendungen wurde eine deutliche Besserung bei 88% der Patienten der mit **PERTH** behandelten Gruppe festgestellt. Nach der 40. Anwendung wurde eine Besserung bei allen Patienten festgestellt, mit nur einer Ausnahme (Patientin Katja K.S., 41 Jahre, mit Zervikoarthrose, Neurose und Hypertonie, bei der eine Verschlechterung nach der 24. Anwendung eintrat und die Behandlung abgebrochen werden mußte). Später wurde festgestellt, daß diese Verschlechterung auf emotionellen Streß infolge eines Familienkonfliktes und auf eine begleitende Erkrankung zurückzuführen war.

Auffällig ist eine Zunahme der Patienten mit bedeutender Besserung.



Veränderung des klinischen Zustandes der experimentellen Gruppe

In der Kontrollgruppe waren 50 % nach 20 Anwendungen ohne Verbesserung.



Veränderung des klinischen Zustandes der Kontrollgruppe (Placebogerät + Krankengymnastik)

Bei den begleitenden Erkrankungen wurden bei den klinischen und paraklinischen Parametern folgende ausgeprägte Veränderungen festgestellt :

Die beiden jungen Männer mit M. Bechterew: in befriedigender Remission, mit ausgeprägter morgendlicher Gelenksteife und anfänglich hohen Werten der BSG. Bereits nach der 20. Anwendung wurde bei beiden eine Linderung der Gelenksteife beobachtet, die bis zur 40. Anwendung eine bleibende Tendenz zur Besserung zeigte. Nach einer Beschleunigung der BSG nach der 20. Anwendung wurde bei den Patienten eine Herabsetzung der BSG sogar unter die Ausgangswerte beobachtet.

Die Kranke Irina W.S., 55 Jahre, zeigte nach einer durchgemachten Bronchopneumonie mit hohen Werten der BSG (56 mm) eine leichte Besserung nach der 20. Anwendung, mit Herabsetzung der BSG-Werte bis 40 mm. Diese Patientin brach nach eigenem Wunsch die Behandlung ab, wegen sonstiger allgemeiner Schwäche, trotz der Besserung der vertebralen Symptomatik.

Die 3 Patienten mit M. Raynaud und der eine Kranke mit vasal-vegetativer Dystonie (berufsbedingt) zeigten eine Besserung der subjektiven Symptomatik, die sich durch eine Verminderung des Taubheits- und des Kältegefühls der oberen Extremitäten und eine Tonusherabsetzung des Sympathikus (nachgewiesen durch den adrenophoretischen Test) manifestierte. Kapillaroskopie wurde bei einem Patienten durchgeführt. Es zeigte sich eine leichte Tendenz zur Herabsetzung des Kapillarenspasmus.

Biochemische und enzymatische Tests wurden bei einem der Diabetiker bezüglich Blutzucker, bei 2 Patienten mit Übergewicht bezüglich Cholesterol und freien Lipiden sowie bei der Patientin Gina P.K. mit Gallendyskinasie bezüglich der Transaminasen und des Bilirubins, beobachtet. Die Kontrolluntersuchungen zeigten keine eindeutigen Ergebnisse, obwohl eine deutliche Besserung des Allgemeinzustandes und der vertebralen Symptomatik beobachtet wurde.

Die Veränderungen des arteriellen Blutdrucks und der Pulsfrequenz zeichneten sich als unbedeutend aus, sogar bei den Patienten mit ausgeprägter Hypertonie.

Die EKG-Aufnahmen bei den Patienten mit stenokardischer Symptomatik und Herzklopfen aus der Gruppe mit Cervisoarthrosis, Neurose und Fettsucht, einschließlich dieser aus der Kontrollgruppe, zeigten geringe Abweichungen im Verlaufe der Behandlung.

Die Durchführung einer Kapillaroskopie war bei 25 Patienten möglich. Festgestellt wurde eine leichte Besserung aufgrund der allgemeinen Beeinflussung der vasal-vegetativen Reaktivität bei 15 Patienten. Die anderen Patienten zeigten keine Veränderungen.

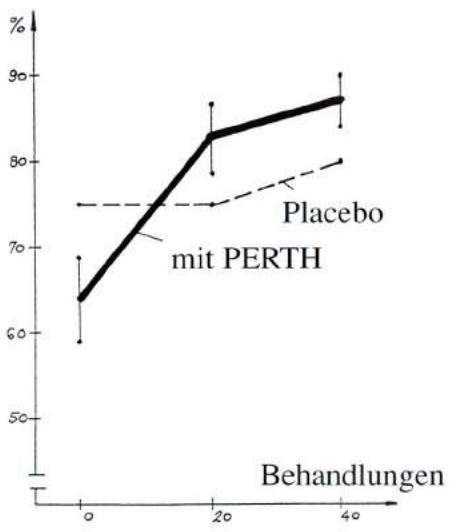
Die Messung der Biodosis zeigte keine Dynamik bei allen Patienten.

Die Bestimmung der Schmerzintensität nach VAS zeigte eine deutliche Besserung bei der Versuchsgruppe. Es wurde die anhaltende, statistisch bewiesene Tendenz zur Herabsetzung des Schmerzes bis zur 40. Anwendung ersichtlich (Ausgangswert 39,0+/- 3,40%, bei der 20. Anwendung 25,6+/-3,00% bei $p < 0,01$ und 17,4+/-2,80% bei $p < 0,05$).

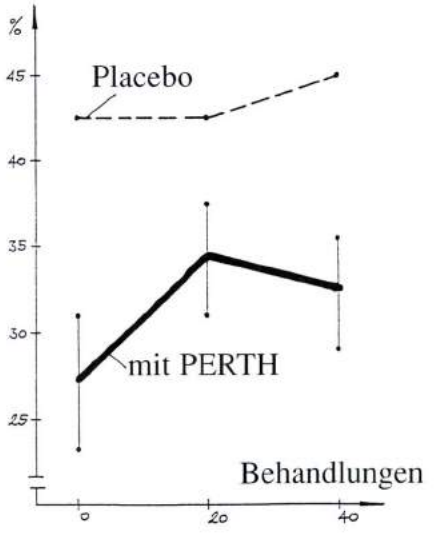
Eine ähnliche Dynamik wurde auch bei der Beurteilung des Kopfschmerzes beobachtet, der die Versuchsgruppe mit entsprechender statistischer Signifikanz betrifft (Ausgangswert 45,3+/-5,65%, nach der 20. Anwendung 25,0+/-5,13% bei $p < 0,05$ und nach der 40. Anwendung 16,7+/-4,61%).

Verbesserung des Schlafes und der Entspannungsfähigkeit

Die Parameter, die mit den Nervenprozessen der Erregung und Hemmung verbunden sind (Schlaf, Relaxation), wurden durch die Behandlung mit PERTH im Vergleich zur Kontrollgruppe günstig (und statistisch signifikant) beeinflußt, wie aus folgenden Abbildungen zu sehen ist. Deutlich verbessert wurde sowohl das Einschlafen als auch das Durchschlafen. Bemerkenswert ist der steilere Verlauf der Kurven bis zur 20. Anwendung und die langsamer aufsteigende Tendenz bis zur 40. Anwendung.



Veränderung des Schlafes

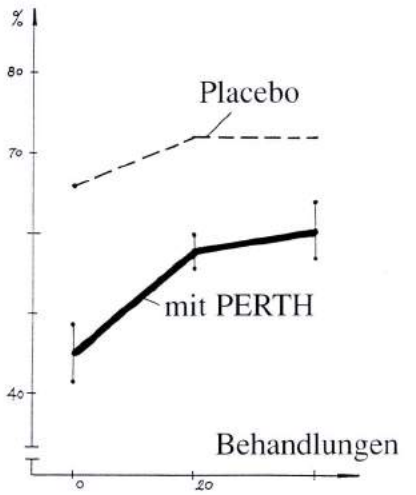


Veränderung der Sexualaktivität

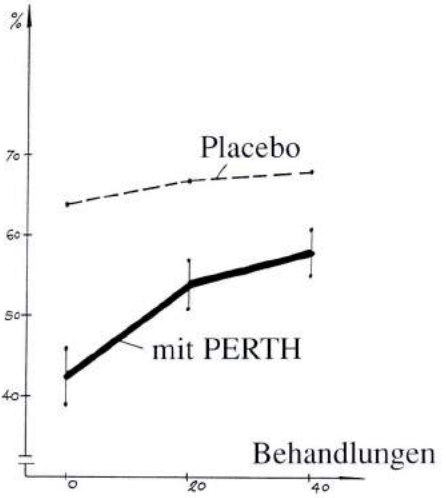
Die Beantwortung der Fragen über die sexuelle Aktivität sollte mit einem gewissen Vorbehalt bewertet werden.

Verbesserung der Selbstsicherheit und des Wohlbefindens

Die Tests für die Persönlichkeit und die emotionelle Sphäre (Stimmung, Selbstsicherheit) zeigten eine signifikante Tendenz zur Besserung, besonders während der ersten 20 Anwendungen. Die gleiche Tendenz wurde auch bei den Kontrollpersonen, jedoch in geringerem Ausmaße, beobachtet.

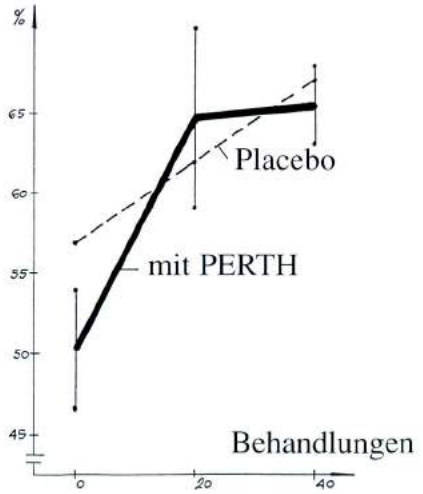


Veränderung der Selbstsicherheit

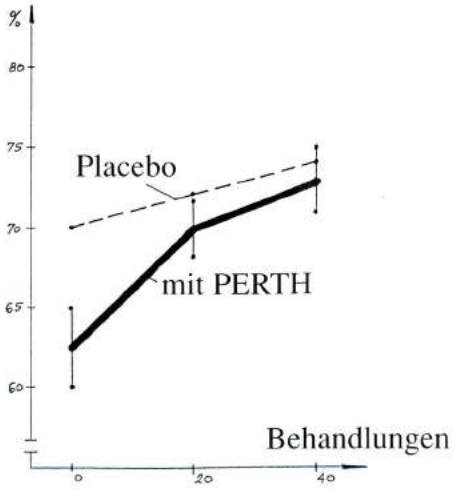


Veränderung der Stimmung

Die generelle Einwirkung von PERTH auf die klinische Symptomatik und auf die allgemeine Reaktivität kennzeichnet auch die körperliche und psychische Leistungsfähigkeit



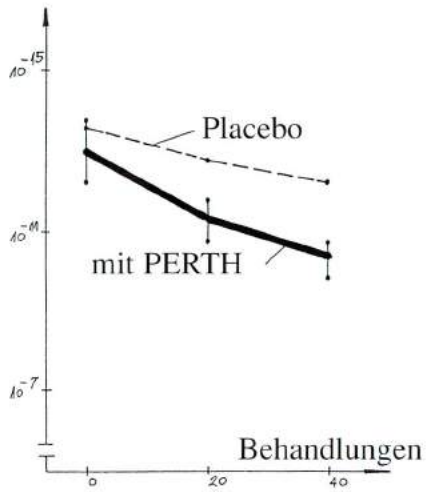
Veränderung der Arbeitsfähigkeit



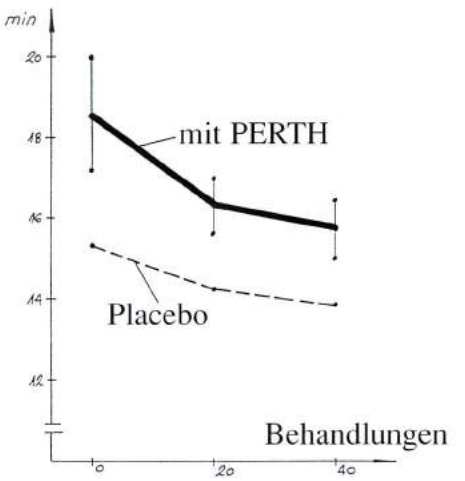
Veränderung desGedächtnisses

Adrenophoretische Parameter

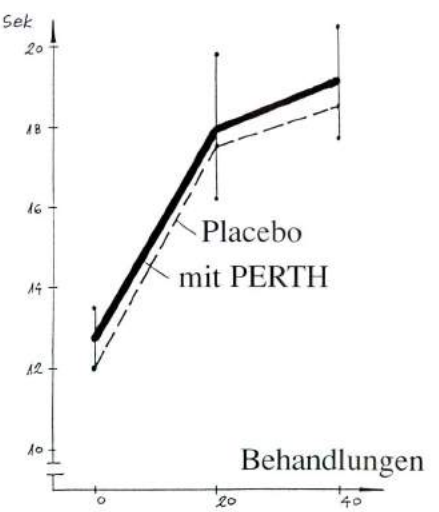
Die adrenophoretischen Parameter: Titer, erste und zweite Latenzzeit bis zum Auftreten der ischämischen Reaktion, sind auf folgenden Abbildungen dargestellt. Die Ausgangswerte zeigen Zeichen einer Sympathikotonie bei den beiden Gruppen. Nach der 20. Anwendung wurde eine Tendenz zur Normalisierung der vasal-vegetativen Reaktivität beobachtet. Diese Tendenz blieb, in einem geringeren Ausmaß, bis zur 40. Anwendung bestehen. Ähnliche Tendenzen, allerdings in deutlich geringerem Ausmaße, wurden auch in der Kontrollgruppe beobachtet.



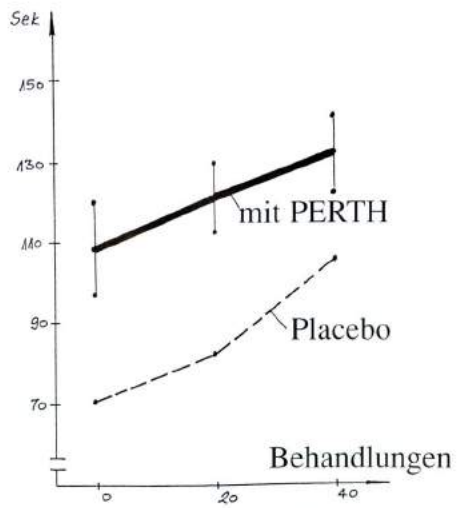
Dynamik der Titer



Dynamik der Ausdauer der ischämischen Reaktion



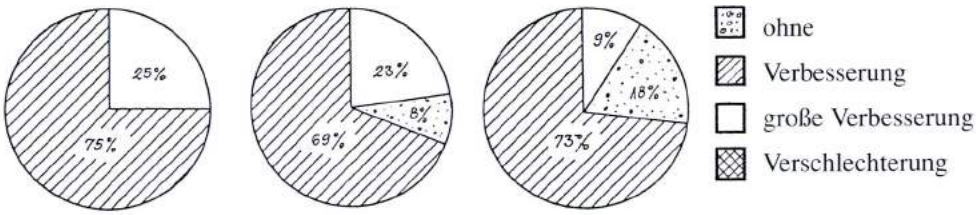
Dynamik der I. Latenzzeit



Dynamik der II. Latenzzeit

Klinische Symptomatik

Bei der Analyse des Effektes von PERTH auf die klinische Symptomatik wurden gewisse Gesetzmäßigkeiten entdeckt. Die Abbildungen zeigen die klinische Veränderung nach 20 und 40 Anwendungen bei den 3 Gruppen:

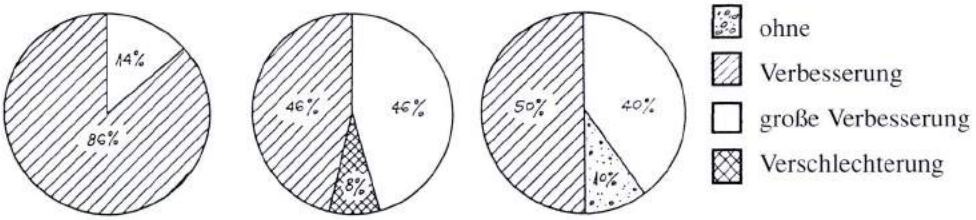


Gruppe 1
schwere
Beschwerden
8 Patienten

Gruppe 2
mittelschwere
Beschwerden
13 Patienten

Gruppe 3
leichte
Beschwerden
11 Patienten

Veränderung des klinischen Zustandes nach 20 Anwendungen



Gruppe 1
schwere
Beschwerden
8 Patienten

Gruppe 2
mittelschwere
Beschwerden
13 Patienten

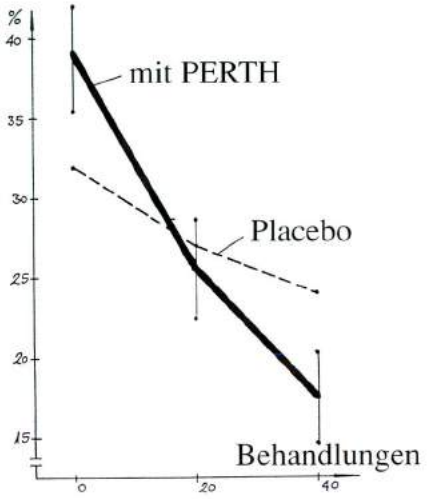
Gruppe 3
leichte
Beschwerden
11 Patienten

Veränderung des klinischen Zustandes nach 40 Anwendungen

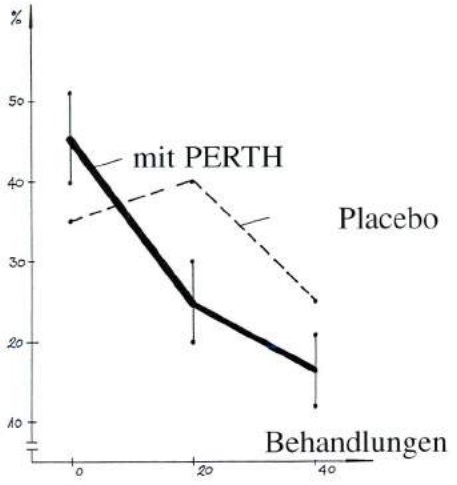
Aus den Diagrammen geht hervor, daß bei den **leicht und mittelschwer Kranken** eine günstige Dynamik, mit einer Tendenz zur bedeutenden Besserung, erst nach 40 Anwendungen beobachtet wird. Bei der Gruppe mit **schweren Erkrankungen** der Wirbelsäule (M. Bechterew, Diskopathie mit neurologischen Komplikationen u.a.), treten wesentliche Verbesserungen bereits während der ersten 20 Anwendungen ein.

Veränderung des Schmerzempfindens

Die Analyse des Schmerzes bestätigt, daß Schmerz in Gruppe A am höchsten vorkommt und durch die Behandlung in einem signifikanten Ausmaß abklingt. In Gruppe B dagegen traten die signifikanten Veränderungen erst nach 40 Anwendungen ein. Der Kopfschmerz dominiert in der Gruppe mittelschwerer klinischer Symptomatik (Gruppe B) und wird ebenfalls drastisch beeinflußt. In dieser Gruppe dominierten die Patienten mit Zervikoarthrose, M. Raynaud, Neurose, Kopfschmerz, Schlaflosigkeit und vasal-vegetativen Störungen.



Beeinflussung des Schmerzes



Beeinflussung des Kopfschmerzes

Die auf Tabelle 1 dargestellten Ergebnisse zeigen den Effekt der Behandlung auf die Sympathikusaktivität der Haut. Höchst demonstrativ sind die Parameter Titer und I. Latenzzeit in Gruppe A, die auch statistisch signifikant sind. Die Herabsetzung des Titers von 15,0 auf 11,0 nach der 20. Anwendung und auf 10,4 nach der 40. Anwendung sowie auch die Verlangsamung der Reaktion nach der elektrophoretischen Provokation mit Adrenalin von 11,2 auf 16,9 Sekunden sind Ausdruck einer sich normalisierenden vegetativen Reaktivität. Das korreliert auch mit der signifikanten Hemmung des Schmerzes und der anderen klinischen und paraklinischen Parameter in Gruppe A.

Tabelle 1: Veränderungen der adrenophoretischen Parameter in Abhängigkeit vom Schweregrad der klinischen Symptomatik.

Gruppen:			Parameter			
			Titer	I. Latenzzeit	II. Latenzzeit	Zeitdauer
Gruppe	A- 0	8	15,5+/-0,63	11,2+/-1,25	123,8+/-15,51	18,0+/-2,42
	A-20	8	11,0+/-1,07	16,9+/-3,27	149,3+/-14,00	16,0+/-2,30
	A-40	8	10,4+/-1,05	16,4+/-2,45	142,9+/-13,50	15,1+/-2,41
Gruppe	B- 0	3	11,9+/-1,16	12,7+/-2,01	104,6+/-28,60	17,4+/-2,12
	B-20	13	11,1+/-0,69	18,8+/-2,54	103,8+/-27,20	15,6+/-3,46
	B-40	13	10,0+/-0,85	19,5+/-2,41	126,0+/-29,44	15,5+/-2,41
Gruppe	C-0	11	12,6+/-1,56	13,6+/-2,95	101,4+/-24,40	20,2+/-2,55
	C-20	11	11,5+/-1,11	18,6+/-4,92	120,9+/-15,19	17,4+/-0,99
	C-40	11	10,6+/-0,65	20,5+/-3,32	130,0+/-11,26	16,3+/-1,39
			+/ $p < 0,05$		++/ $g < 0,01$	

Bei einem Teil der Patienten aus der Versuchsgruppe (18 Personen) wurden Kontrolluntersuchungen im Verlauf von 30 Tagen nach der 40. Anwendung durchgeführt. Es wurde festgestellt, daß bei 5 Patienten (28%) der therapeutische Effekt nachgelassen hat und bei weiteren 2 Patienten (11%) sogar das Ausgangsniveau erreicht wurde.

Schlußfolgerung

In der Zusammenfassung der Ergebnisse soll die sehr gute Verträglichkeit der Anwendungen mit PERTH nach der geschilderten Methodik sowie das Fehlen von pathologischen Veränderungen der einzelnen Parameter hervorgehoben werden. Der erwähnte Inzident mit der Patienten Katja K.S., 41 J., ist nach unserer Meinung nicht mit den Anwendungen verbunden. Der Vergleich der Ergebnisse aus den klinischen und paraklinischen Tests, die mit den Nervenprozessen Erregung und Hemmung verbunden sind, aus der Persönlichkeits- und psycho-emotionellen Reaktivität, der Leistungsfähigkeit und den Parametern der allgemeinen Reaktivität zwischen den mit PERTH behandelten Patienten und der Kontrollgruppe, zeigen die zweifellos günstige Wirkung von PERTH auf die vertebrogenen Erkrankungen. Die beobachtete Tendenz zur günstigen Veränderung mancher Parameter bei einzelnen Patienten der Kontrollgruppe werden mit der durchgeführten Krankengymnastik bei dieser Gruppe im Verlauf von 40 Tagen und mit der Tendenz zur spontanen Genesung bei den pathologischen Prozessen erklärt. Die signifikante Korrelation zwischen den therapeutischen Ergebnissen und dem Schweregrad der pathologischen Veränderungen bei den Patienten mit verschiede-

nen vertebrogenen Erkrankungen kann auch durch die Literaturangaben über Magneto-Resonanz-Therapie unterstützt werden.

Die ausgeprägteste Tendenz zur Normalisierung gerade bei Fällen mit schweren pathologischen Veränderungen kann mit dem akuten Charakter der Erkrankung, wenn die vasal-zirkulatorischen Störungen, der erhöhte Muskelspasmus und der Schmerz prävalieren, erklärt werden.

Umgekehrt prävalieren in den Gruppen B und C die Fälle mit einer nicht sehr ausgeprägten Symptomatik, aber mit einem längeren und rezidivierenden Verlauf, was die therapeutischen Ergebnisse erst gegen die 40. Anwendung beeinflußt.

PERTH beeinflußt günstig auch manche Parameter der die vertebrogenen Pathologie begleitenden Erkrankungen, die mit der vasal-vegetativen Reaktivität, der Störung der grundsätzlichen Nervenprozesse von Erregung und Hemmung, der psycho-emotionellen Sphäre und der Leistungsfähigkeit verbunden sind.

Die Dynamik der Parameter der vasal-vegetativen Reaktivität ist am auffälligsten bei den Patienten der Gruppe A mit initialer Sympathikotonie. Das entspricht in einem hohen Grade den Literaturangaben.

Die auffälligeren Veränderungen während der ersten 20 Anwendungen und die progressive Dynamik mancher Parameter bis zur 40. Anwendung geben Anlaß zur weiteren Präzisierung der therapeutischen Methodik. Sie soll offensichtlich im Einklang mit der Entwicklungsphase des pathologischen Prozesses, mit der Dauer der Erkrankung und mit der Reaktivität des Organismus gebracht werden. Aus der Bewertung der späten Ergebnisse (30 Tage nach Abschluß der Behandlung) wird ersichtlich, daß der therapeutische Effekt nachläßt und bei einem Teil der Patienten sogar bis zum Ausgangsniveau absinkt.

Daraus folgt, daß die Behandlung mit PERTH womöglich fortgesetzt werden sollte, um den sanogetischen Effekt zu erhalten. Unserer Meinung nach sollten bei der Einführung des PERTH-Systems in der Praxis Beobachtungen über kürzere Behandlungskurse, z.B. von 10 Anwendungen oder von 1 Anwendung jeden zweiten Tag nach der 20. Anwendung, durchgeführt werden. Die Frage, wie lang die Zeitintervalle zwischen den Behandlungen sein sollen, ist bei der traditionellen Magnetfeldtherapie sehr gut geklärt und ausführlich in der einschlägigen Literatur beschrieben.

Die Magnetotherapie bestätigt sich in Bulgarien ständig in der medizinischen Theorie und Praxis für Prophylaxe und Heilung.

Unsere sozial-ökonomische Einschätzung der Magnetotherapie gegenüber der medikamentösen Heilung sind ökonomische Vorteile, mangelnde Nebenwirkungen und ein guter Heilungserfolg.

III. Magnetobiologie und Magnetotherapie. Sofia 13.-14.10.1995.

Vergleichende Studie des Einflusses von niederfrequent pulsierenden elektromagnetischen Feldern und von permanent magnetischen Feldern auf die elektrische Oberflächenladung der Erytrozytenmembran.
Traikov, Kusmanowa, Iwanov, Uni. Sofia, Lehrstuhl für Biophysik und Radiologie. M. Markov, Mount Sinai Medical Center, New York- USA

Der Einfluß von niederfrequent pulsierenden elektromagnetischen Feldern in der Therapie des chronischen Pyelonephritis.
T. Angelawa, B. Kutinska, R. Rainov, W. Wassewa, NZFLR, Sofia

Erfahrungen bei der Therapie von Frakturen der Extremitäten und dem Sudeck Syndrom mit einem pulsierenden elektromagnetischen Feld.
J. Damianowa, DIB - Lehrstuhl für physikalische Medizin - Sofia

Die Anwendung von niederfrequent pulsierenden elektromagnetischen Feldern in der physikalischen Therapie von M. Bechterew.
J. Dafinowa, I. Bontschewa, NZFLR, Sofia

Die Anwendung von niederfrequent pulsierenden elektromagnetischen Feldern in der Therapie von hypertonischen Krankheiten.
M. Dikowa, E. Krainikowska, NZFLR, Sofia

Das niederfrequent pulsierende elektromagnetische Feld in der komplexen physikalischen Behandlung der Multiplen Sklerose.
M. Kujumdjiewa, G. Kolev, L. Arnaudowa, NZFLR, Sofia

Die Anwendung des niederfrequent pulsierenden elektromagnetischen Feldes und von Krankengymnastik bei Patienten mit Osteoarthrosis.
W. Popowa, Medizinische Universität, Sofia

Die Anwendung von niederfrequent pulsierenden elektromagnetischen Feldern verschiedener Frequenzen unter dem Aspekt der Beobachtung der Kinetik der Gallenblase.
Z. Künewa, S. Staikowa, M. Stoitschewa, W. Petrow, NZFLR, Sofia

Biophysical Models of Electromagnetic Field Therapy of soft tissues.
M. Markov, Mount Sinai Medical Center, New York, USA

Magnetotherapy and Laser in the treatment of neurological diseases.
N. Gilinskaya, Moskow Regional Clinical Research Institut, Russia.

Vergleichende Untersuchung der Wirkung des niederfrequent pulsierenden elektromagnetischen Feldes und des UHF elektrischen Feldes auf die reparative Osteogenese bei Knochenbrüchen
Mitbreit I.M. et. Al., Moskau

Der Vergleich der klinischen, morphologischen und funktionellen Untersuchungsergebnisse zeigte die bessere Einwirkung des niederfrequent pulsierenden elektromagnetischen Feldes im Vergleich zum ultrahochfrequenten (UHF) elektrischen Feld. Aufgrund dieser Angaben ist das niederfrequent pulsierende elektromagnetische Feld zu empfehlen, falls die Möglichkeit einer Auswahl besteht.

Änderungen in der humoralen Zellaktivität bei der Therapie mit niederfrequent pulsierenden elektromagnetischen Feldern bei Kranken mit Bronchialasthma und Mischformen.
L. Zwetkowa, J. Petrowska, NZFLR, Sofia

Die Anwendung von niederfrequent pulsierenden elektromagnetischen Feldern in der Therapie von chronischen Erkrankungen
Doz. Dr. J. W. Karaleewa, NZFLR, Sofia

Die Magnetotherapie bestätigt sich in Bulgarien ständig in der medizinischen Theorie und Praxis für Prophylaxe und Heilung.
Aus unserer wissenschaftlichen Betrachtung läßt sich feststellen, daß diese Art der Behandlung bei fast allen chronischen Erkrankungen erfolgreich anzuwenden ist. Wir haben im Bereich der Physiotherapie des NZFLR folgende Beobachtungen gemacht. Während der Jahre 1992 - 1994 wurden vom NZFLR insgesamt 274 594 Behandlungen gemacht, davon wurden 92 128 mit einem pulsierenden elektromagnetischen Feld behandelt, das ist fast ein Drittel aller in der Physiotherapie behandelten Kranken. Die Magnetotherapie zeigt dabei eine steigende Tendenz.

Unsere sozial-ökonomische Einschätzung der Magnetotherapie gegenüber der medikamentösen Heilung sind ökonomische Vorteile, mangelnde Nebenwirkungen und ein guter Heilungserfolg.

Symposium (mit internationaler Begleitung) Magnetobiologie und Magnetotherapie in der Medizin. Sotschi, UdSSR, 1991.

Untersuchung der Wirksamkeit von pulsierenden elektromagnetischen Feldern auf die periphere Durchblutung bei gesunden Menschen.
Damjanowa et. al. Sofia
Das niederfrequente pulsierende elektromagnetische Feld hat eine hohe Effektivität auf die periphere Blutzirkulation.

Die Anwendung von niederfrequenten pulsierenden elektromagnetischen Feldern zur Behandlung von Hypertonie.
R. Bachtschevandjieva, E. Ilieva, Sofia
Das niederfrequente pulsierende elektromagnetische Feld wirkt sich günstig auf den klinisch-funktionellen Zustand der Hypertoniker aus. Diese Therapie sollte eine breite Anwendung in der Behandlung und Rehabilitation der Hypertoniker im I. und II. Stadium der Krankheit finden.

Die Anwendung des pulsierenden elektromagnetischen Feldes in der komplexen Behandlung der Erkrankungen des Herz- und Gefäßsystems.
Maltzeva A. S. et al. Moskau
Bereits nach 2 -3 Tagen der Behandlung wurde eine Besserung des Schlafs, eine Herabsetzung des Angstgefühls und der Kardiophobie und ein Verschwinden der unangenehmen Empfindungen in der Herzregion festgestellt. Nach 10 Behandlungen (je 20 Minuten 1-mal am Tag) sank die Zahl der stenokardischen Anfälle, stieg die Toleranz gegen körperliche Belastung an und traten positive Veränderungen im EKG ein (positives T-Intervall und T-Zacke in 70 %, Verkürzung der elektrischen Systole). Die Wirkung der Therapie dauerte 3 - 6 Monate. Ein Teil dieser Kranken blieb völlig symptomlos während dieser Periode, auch ohne medikamentöse Behandlung.

Wirkung des pulsierenden elektromagnetischen Feldes auf die komplizierten chirurgischen Wunden bei onkologisch Kranken.
Pankov A. K. et al. Rostov an Don
Es trat schnell eine Linderung der entzündlichen Komponente und eine verstärkte Regeneration der Gewebe ein.

Die Anwendung des pulsierenden elektromagnetischen Feldes in der Behandlung von Frakturen im Ellenbogenbereich bei Kindern.
Djalilov P. S. et al. Taschkent
Das Schmerz- und Ödemsyndrom wurde kupiert, die Heilung beschleunigt.

I. **Bulgarisch-sowjetisches Symposium der Magnetobiologie und Magnetotherapie.** Sofia 29.09.-01.10.1989

II. **Nationalsymposium (mit internationaler Beteiligung) Magneto biologie und Magnetotherapie.** Sofia 1993

International symposium „SPINE AND MUSCLES", 1983
Vascular-vegetative sensory changes in functional blockage in lumbal spine before and after treatment.
Kostadinov D. et Al.

Kurortologie und Physiotherapie 1990 (in bulgarisch).
Studie über den Einfluß des pulsierenden elektromagnetischen Feldes auf die gefäßzirkulatorischen und motorischen Störungen bei Insultuskranken.
Marinkev M., D. Kostadinov et Al.

26. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Innere Medizin.
Schmerzlinderung und Steigerung der Bewegungsfähigkeit bei Erkrankungen des Bewegungsapparates durch Magnetfeldtherapie.
W. Kobinger, G. Fischer, Universität Graz, J. Barovic, Z. Turk, N. Sket, D. Zivic, Lehrkrankenhaus Marburg, Slowenien

Literaturnachweis

Ambronn, Muxeneder, Warnke, Laser- und Magnetfeldtherapie in der Tiermedizin Gustav Fischer Verlag 1995 ISBN 3-334-60855-7

Aristarkhov, V. M., Tishenkov, V. G., Piruzyan, L. A., (1978), Biological effect of weak low-frequency pulse electromagnetic field. Izvestija Akadmik Nauk SSSR (Biol.) 1, pp. 131-134

Bayerl A. Die Stimulation des Knochenwachstums beim Schaf durch extrem niederfrequente elektromagnetische Wechselfelder. Dissertation Orthopädische Universitätsklinik Würzburg, 1980

Basset, C. A. L., Pawluk, R. J., Pilla, A. A., (1974), Acceleration of fracture repair by electromagnetic fields. A surgically noninvasive method. Annals NY, Acad.-Science 238, pp. 242-261

Bassett, C. A. L. et al., (1977), A non-operative salvage of surgically resistant pseudarthroses and non-unions by pulsing electromagnetic fields. Clin. Orthopedics 124, pp. 128-143

Becker, Robert O., Der Funke des Lebens - Heilkraft und Gefahren der Elektrizität. Piper Verlag 1994 ISBN 3-492-12002-4

Beier, W. (1968), Einwirkung magnetischer Felder auf biologische Systeme. Biophysik, VEB Thieme Verlag, Leipzig

Brennan, Barbara A., Licht - Arbeit - Das große Handbuch der Heilung mit Körpereigenen Energiefeldern. Goldmann Verlag 1987, ISBN 3-442-12054-3

Cohen, D., (1967) Magnetic fields around the Torso: Production of Electrical Activity of the Human Heart. Science 156, pp. 652-654

Cohen, D., Detection and Analysis of Magnetic fields produced by Bioelectric Currents in Humans. Science 156 (1967), pp. 652-654

Eckert E., Mensch, Elektrizität, Elektroakupunktur. Naturheilpraxis 1994

EMS Berlin - Institut für Energie-Medizinische Systeme e.V.,
Befunde von praktisch tätigen Ärzten verschiedener Fachrichtungen einschließlich PROGNOS-Messungen zur PERTH

Fröbel W. Magnetfeldtherapie in der Humanmedizin. in DKZ 11 1984

Haimovici, N., Neguescu, M., Beeinflussung der Kallusbildung mit niederfrequenten gepulsten Magnetfeldern. Therapiewoche 30 (1980),

Hanusch, Karl-Heinz, Magnetfeldtherapie - Schmerzen lindern - natürlich und ohne Nebenwirkungen. Werner Jopp Verlag 1991 ISBN 3-926955-32-5

Haznere, I., Gute Erfolge bei der Behandlung des Postradiationssyndroms bei 9 Tschernobyl-Opfern am Pauls Stradins Krankenhaus in Riga, Lettland (persönliche Mitteilung)

Herrmann, Kastl, Ohlenschläger. Medizinisch-physikalische Grundlagen über die Funktion und Wirksamkeit der Magnetfeldtherapie. 1986

Hollwich, F., The Influence of Ocular Light Perception on Metabolism in Man and in Animal, Lange & Springer; New York 1979

Knahr W. und Dutter A., Der Einfluß von Magnetfeldern auf maligne Geschwüre der Maus. in Med. Orthop. Technik 6, 1981

König, Herbert L., Unsichtbare Umwelt - Der Mensch im Spielfeld elektromagnetischer Kräfte. Eigenverlag König 1986 ISBN 3-923819-04-
König, Folkerts. Elektrischer Strom als Umweltfaktor - Elektrobiologie Pflaum Verlag 1992 ISBN 3-7905-0620-6

Kraus, Lechner, Die Heilung von Pseudarthrosen und Spontanfrakturen durch strukturbildende elektrodynamische Potentiale, MMW 114 (1974)

Lechner, F., Die Behandlung von Knochenbruchheilungsstörungen mit elektromagnetischen Potentialen, Med. chir. Unfallheilkunde (1974)

Lechner, F., Die Beeinflussung der Knochenbildung durch elektromagnetische Potentiale. Habilitationsschrift Fakultät für Medizin der T.U. München (1976)

Libermann, J., Die heilende Kraft des Lichts. Scherz Verlag 1994

Lindner, H., Grundriß der Atom- und Kernphysik. VEB FV Leipzig, (1979)

Mayer-Tasch, Malunat, Strom des Lebens - Strom des Todes - Elektro- und Magnetosmog im Kreuzfeuer. Fischer Verlag ISBN 3-596-12483-2

Pollmer, Fock, Gonder, Haug. Prost Mahlzeit! Krank durch gesunde Ernährung. Kiepenheuer & Witsch, Köln, ISBN3-462-02369-1

Popp, Warnke, König, Peschka. Electromagnetic Bio-Information. Urban & Schwarzenberg 1989 ISBN 3-541-71532-4

Popp, F., Biologie des Lichts. Grundlagen der ultraschwachen Zellstrahlung. Verlag Paul Parey, Berlin & Hamburg 1984, ISBN 3-489-61734-7

Sagrjadski, W. A., Rosanow, A. L., Bystrow, J. G., Zlokasow, W. P., Computergestützte Elektropunktur-Diagnostik. Russische Raumfahrttechnologie für die prophylaktische Medizin. Moskau 1994

Smith, C. W., Coherent Electromagnetic Fields and Bio-Communication.
In: Popp, F. A., Electromagnetic Bio-Information, 2. Auflage, Urban & Schwarzenberg, 1989

Stark, Walter O., Magnetismus in der Therapie - Magnetfeld - Behandlung nach Dr. Ludwig, Eigenverlag Dr. W.O. Stark 1981

Stark, Walter O., MARAH - Die Bibel weist modernster Wissenschaft den Weg Ariston Verlag 1975 ISBN 3-7205-1133-2

Warnke, U., Risiko Wohlstandsleiden. Popular Academic Verlag Saarbrücken (1993) ISBN 3-929929-02-3

Warnke, U., Der Mensch und die 3. Kraft, Popular Academic Verlag Saarbrücken (1994) ISBN 3-929929-03-1

Warnke, U., Vorträge: Salveo 97 in Leipzig (02/1997), Ärztetagung in Berlin (03/1995)

Wever, R. (1968), Einfluß schwacher elektromagnetischer Felder auf die circadiane Periodik des Menschen. Naturwissenschaften 55, pp. 29-32

Die Autoren

Die Kombination zwischen einem Ingenieur und Naturheilkundler und einem Mediziner ist gut geeignet, um die therapeutische Wirkung von elektromagnetischen Wellen auf den Organismus zu ergründen und in einer allgemein verständlichen Sprache zu beschreiben.

Josef Plattner hat 20 Jahre als Ingenieur und Auslandsdelegierter deutscher Großkonzerne an exotischen Plätzen wie Südafrika, Namibia, Botswana, dem Nahen Osten, Fernost und Australien gearbeitet. Dabei hatte er die seltene Gelegenheit, Naturvölker, wie die Buschmänner Namibias oder die Aboriginals Australiens, in ihrer Heimat zu beobachten und schätzen zu lernen. Dies hat auch sein Interesse an der Naturheilkunde geweckt.

Nach seiner Rückkehr nach Europa machte er eine Ausbildung zum Heilpraktiker an der Deutschen Parazelsus Schule. Er war an der Entwicklung mehrerer Energie-Resonanz-Systeme beteiligt und hat unzählige Referate und Seminare über die Energiemedizin gehalten sowie viele Schriften in Naturheilkunde-Magazinen veröffentlicht. Gemeinsam mit Dr. Reinhard Werner war er Mitbegründer des Institutes für Energie-Medizinische Systeme e.V. - EMS Berlin.

Seit 1997 lebt er wieder in seiner Wahlheimat in Perth in Australien, wo er sich intensiv mit der weiteren Erforschung und Entwicklung der PERTH (Pulsierende Energie Resonanz THerapie) befaßt.

Reinhard Werner wurde 1941 in Berlin geboren. Nach dem Abitur arbeitete er ein Jahr als Pfleger in einem geriatrischen Krankenhaus. Anschließend studierte er in den Jahren 1962 bis 1968 in Sofia und Berlin Humanmedizin. Nach dem Studium absolvierte er seinen Militärdienst als Regimentsarzt und begann eine Ausbildung zum Facharzt für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten. Er legte 1975 die Facharztprüfung ab. In seinem Fachgebiet arbeitete er dann über viele Jahre ambulant und klinisch. Er spezialisierte sich zunehmend auf die Mittelohrchirurgie und die Innenohrerkrankungen und promovierte dann auch mit einem Thema über das Hörorgan zum Doktor der Medizin.

Im Jahre 1994 kam er zufällig mit der „Pulsierenden Energie Resonanz Therapie" PERTH in Berührung, die er damals mit größter Zurückhaltung betrachtete. So beschäftigte er sich anfangs mit dieser Therapie hauptsächlich unter dem Aspekt, ihre Wirkungslosigkeit nachzuweisen. Die erstaunlich guten Erfolge der PERTH bei der Behandlung von Krankheiten, das Studium der internationalen wissenschaftlichen Literatur zu diesem Thema und das Verständnis des Wirkungsmechanismus führten dann aber bei Dr. Werner zu einem Umdenken in vielen Fragen der Therapie und der Prophylaxe. Da diese Energie-Resonanz-Therapie zukünftig umfassende Möglichkeiten zur Gesunderhaltung der Menschen eröffnen wird, die heute in ihrer Tragweite noch gar nicht zu überschauen sind, ist er der Meinung, daß sie unbedingt allen Menschen zur Kenntnis gebracht werden muß.

Aus diesen Gründen wurde er Mitbegründer des Institutes für Energie-Medizinische-Systeme e.V. - EMS Berlin, und deshalb stimmte er auch Herrn Plattner zu, als der ihm vorschlug, gemeinsam dieses Buch zu schreiben.

Lebenskraft, Aura, ATP und Chi sind unterschiedliche Begriffe für die Urkraft, die Leben von toter Materie unterscheidet. Bei genauer Betrachtung sind es elektromagnetische Kräfte. Jeder lebende Organismus nimmt elektromagnetische Energien auf und gibt ebensolche wieder ab. Elektromagnetische Schwingungen sind das Kommunikationsmittel der Natur. Der Mensch ist eins mit dieser unsichtbaren Umwelt. Sie beeinflußt unser Leben und unsere Gesundheit.

Die Quelle elektromagnetischer Energien ist vor allem die Sonne. Das sichtbare Licht ist ein Teil davon. Aber auch die Erde und jegliches Leben auf ihr gibt Schwingungen ab, und der moderne Mensch selbst erzeugt vielerlei elektromagnetische Schwingungen, durch Rundfunk, Funk, Mobiltelefon, Radar und auch durch die Fernwirkung der Stromversorgung. All dies hat die unsichtbare Umwelt verändert.

In möglichst einfachen Worten beschreiben die Autoren die Wirkung elektromagnetischer Energien auf Mensch, Tier und Pflanze.

Die **Pulsierende Energie Resonanz Therapie - PERTH** - ist ein modernes energiemedizinisches Verfahren, das diese Wirkung nützt und den ausgezehrten Organismus mit Hilfe von resonanten Schwingungen anregt, selbst neue Energie zu bilden.