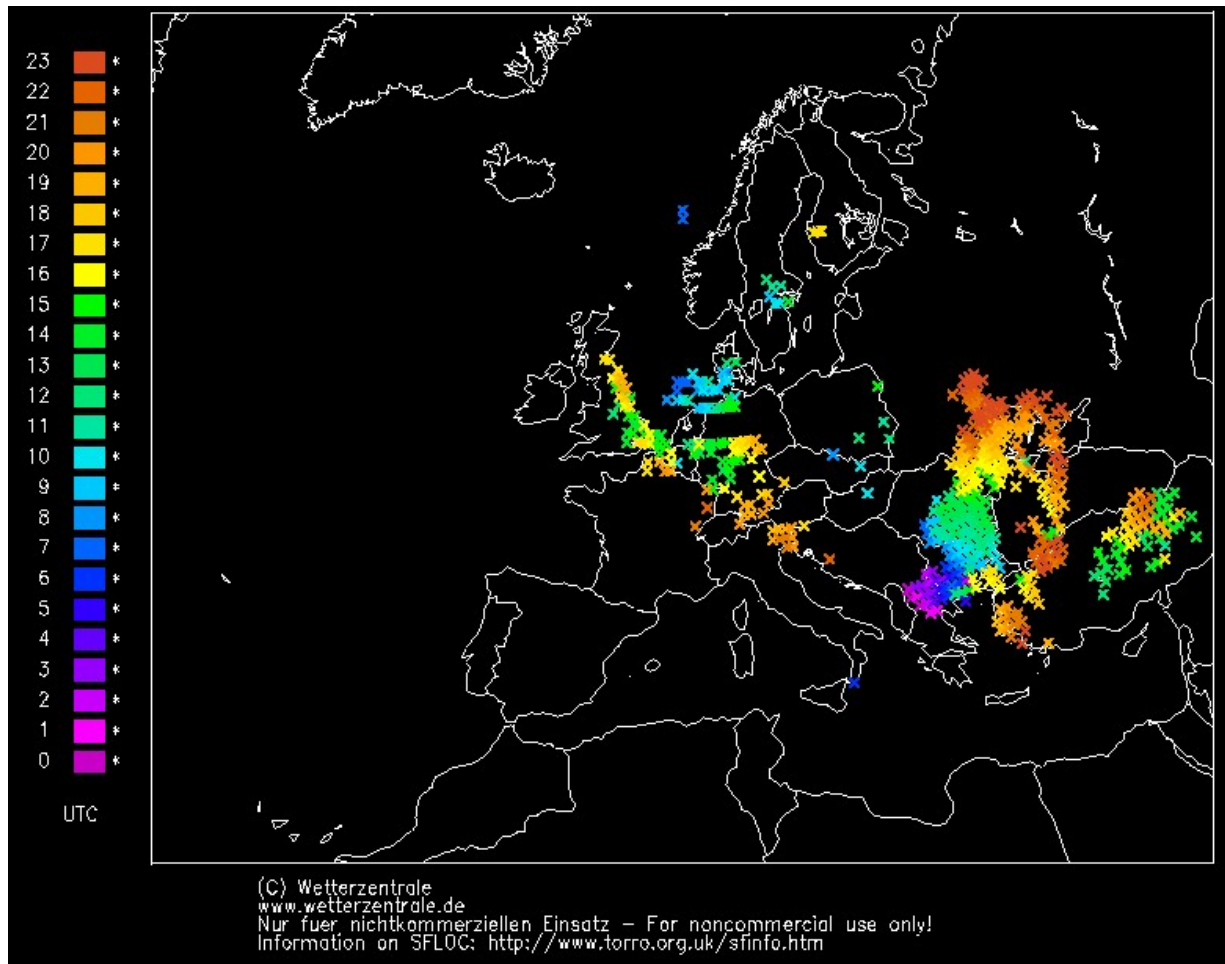


Christian Appelt:

Gesundheit, Wetter und Organismus und das Potenzial des ONDAMED BIOFEEDBACK Systems



Intro:

Das ONDAMED Biofeedback System bedient sich nicht nur einer hochentwickelten Technologie zur Übertragung von Frequenzimpulsen auf den Patienten, es bedient sich auch zweier Programmmodule, welche in Gestalt der ONDAMED Programme #11 und #173 auf unterschiedlich harmonische Frequenzmatrizen zurückgreifen. Sind die Frequenzwerte des ersten Moduls an das musikalische System angelehnt, so greift das zweite hier besprochene Modul auf die Grundfrequenzen der Natur, die Supertuning Frequenzen zurück. Es besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass sich mit diesen Modulen meteorotrope Krankheitsbilder verbessern bzw. vollständig in Richtung Homöostase beeinflussen lassen. Das folgende Skript soll hierzu Materialien und Gedanken beisteuern.

Verschiedene meteorotrope Krankheitsbilder korrelieren hochsignifikant mit sferics Mustern

Bewusst erlebt empfinden wir Harmonien aus der Natur als harmonisch, weil sie uns etwas geben, ohne dass wir nicht leben können:

Uns biochemisch steuernde und integrierende Informationseinheiten.

(Norbert Cibis)



Wie medizin-meteorologische Forschungen seit Jahren vermuten lassen, sind es weniger die altbekannten meteorologischen Trivialparameter (Luftdruck, Feuchtigkeit, Temperatur..) als vielmehr elektromagnetische Entladungsimpulse, sferics genannt, welche eine Verbindung zwischen Wetterphänomenen und biologischen Organismen herstellen und eine mögliche Erklärung für Wetterfühligkeit und eine Reihe meteorotroper Krankheitsbilder liefern. Unter sferics verstehen wir hier insbesondere die natürliche elektromagnetische Impulsstrahlung der Atmosphäre (AIS), die sich aus einer Folge von Einzelimpulsen (Sferics) zusammensetzt.

Im Ruhezustand folgen diese sferics einer harmonischen Reihe, welche eine hohe Übereinstimmung mit dem „Kammerton der Erde“, dem mittleren Erdentag hat (->S.9).

- (Baumer 1987, Appelt 2005, Cousto 1984)

Bestimmte im Zuge vom Aufzug von Wetterfronten auftretende sferics Phänomene korrelieren nach Beobachtungen mit konkreten gesundheitlichen Störungen. Sferics folgen einer harmonikalen Grundstruktur, wobei insbesondere zwei sferics Bereiche im Bereich von 10 KHz und 28 KHz beim Aufzug von horizontalen sowie vertikalen Luftmassenbewegungen, letztere insbesondere von Kaltluft- und Unwetterfronten gehäuft auftreten, ausgerechnet zwei Bereiche, welche von der harmonikalen Urstimmung des mittleren Erdentages deutlich abweichen. Solche Abweichungen verstimmen möglicherweise sensible „wetterfähige“ Organismen.

Der Autor ist sich bewusst, dass Korrelationen nicht gleichbedeutend mit kausalen Zusammenhängen sind. Auf alle Fälle geben sie Anlass zu genauerer Betrachtung der beteiligten Prozesse.

These:

Das biologische System bedient sich elektromagnetischer Bezugswerte, um sich im homöostatischen Gleichgewicht zu halten. Diese elektromagnetischen Frequenzwerte steuern gesunde biochemische Prozesse. Diese Frequenzwerte nennen wir Supertuning Frequenzen.

- (Appelt 2005, 16 – 45, Cousto 1984).

Wetterfähige Menschen bzw. auf Wetterphänomene reagierende Organe sind in vielen Fällen in ihrer Systemregulation eingeschränkt, sei es durch das Vorhandensein von post-operativ und post-traumatisch gestörten Arealen, inneren Narben, Gewebeschäden oder andere Faktoren.

Die Fähigkeit des biologischen Systems zur stabilen Eigenregulation unter Einbeziehung der oben genannten Frequenzwerte mit dem Fokus auf Erhalt der Homöostase ist hier eingeschränkt. Der Bereich reagiert darum besonders stark auf die verstimmende Wirkung bestimmter gehäuft auftretender sferics Sequenzen, wie sie insbesondere beim Aufziehen von Kaltluftfronten entstehen.

Während die sferics-Frequenzen im Ruhezustand mehr oder weniger harmonische Variationen der irdischen Supertuning Frequenz des Erdentages sind, entstehen hier durch das gehäufte Auftreten von 10 KHz- bzw. 28 KHz-Impulsen harmonikale Verzerrungen, welche bei sensiblen Menschen zu meteotropen Krankheitsbildern führen können.

ONDAMED benutzt zur Therapie mehrere Frequenzmatrizen, die eine harmonische und biologisch relevante Bedeutung für lebendige Organismen haben.

ONDAMED bietet über die Programmmodule #11 sowie #173 Zugriff auf die hinterlegten Wertematrizen.

#11 beinhaltet eine an unserem westlichen musikalischen System ausgerichtete Wertematrix;

#173 beinhaltet 21 biologisch relevante Grundfrequenzen aus der Natur, so genannte Supertuning Frequenzen.

Der Fokus bei der Anwendung von ONDAMED liegt auf der Findung der individuellen zur Homöostase hinführenden Frequenzwerte. Mittels des Pulsfeedbacks (VAS) und der hoch entwickelten Impulsübertragungstechnologie gelingt es, gestörte Areale im Organismus des Patienten zu ermitteln und diese zu therapieren. Dadurch wird der Organismus wieder regulationsfähiger und auf eine gesunde Ordnung eingestimmt.

Damit lassen sich insbesondere durch sferics Frequenzverstimmungen angeregte Krankheitsbilder verbessern, da ONDAMED in der Lage ist, harmonische Frequenzwerte anzubieten und den Organismus wieder in die natürliche Harmonik einzustimmen.

Dieses grundlegende Potenzial dieser Methodik ist vielfach belegt worden und ist und war Gegenstand von klinischen Studien u.A. an Universitäten in Maastricht (Schmerztherapie), New York (Depression) und Philadelphia (Fibromyalgia).

Projektidee:

Bei wetterfühligen Patienten ist zu erwarten, dass sich die durch sferics verursachten Frequenzverschiebungen dadurch finden lassen, dass der Organismus auf jene, durch ONDAMED angebotenen und ihn wieder auf eine homöostatische Balance einstimmenden Frequenzen signifikant reagiert. Diese Werte lassen sich mittels des VAS darstellen.

Der ONDAMED Anwender kann diese Frequenzwerte in Serienuntersuchungen mit entsprechenden meteorotrop reagierenden Patienten protokollieren und so zu Werten gelangen, welche von hoher therapeutischer Relevanz bei der Behandlung der Wetterfühligkeit sind.

Daraus lassen sich neue ONDAMED Behandlungsprotokolle definieren, welche auch präventiv das Erscheinungsbild von meteorotropen Krankheitsbildern positiv verändern oder das Erscheinen dieser Krankheitsbilder sogar auflösen, weil die ONDAMED Anwendung

- **die Systemregulation optimieren kann**
- **die sferics bedingten Frequenzdisharmonien ausgleichen kann.**

Ausblick:

Es gibt eine ganze Reihe von meteorotropen Krankheitsbildern, bei denen sich ONDAMED präventiv und therapeutisch bewähren kann, und die einer genauen Untersuchung wert sind, u.A. :

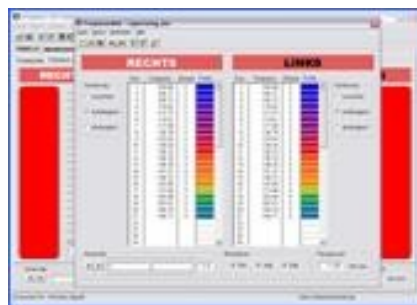
- **Spontane Muskelschwäche im Sinne von Myasthenia gravis pseudoparalytica**
- **Epileptische Anfälle**
- **Rheumatische Beschwerden**

Hier hat die Forschung bereits auf hochsignifikante Korrelationen zu dem vermehrten Auftreten von 28 KHz Sferics aufmerksam gemacht.

Interessanterweise ist es gerade diese sferics-Frequenz im 28 KHz Bereich, deren Frequenzmaximum durchweg mit 28.018,17 Hz angegeben wird, welche ebenso wie die sferics-Frequenz im Bereich von 10 KHz, deren Frequenzmaximum durchweg mit 10.377,10 Hz angegeben wird, disharmonische Ausreißer sind, welche mit meteorotropen Krankheitsbildern signifikant korrelieren.

- (Baumer 1987, 288ff, Ruthenstroth-Bauer, Baumer, Kugler et al. : **Epilepsy and Weather: A significant correlation between the Onset of Epileptic Seizures and Specific Atmosferics – A Pilot Study in International Biometeor, 28, Nr. 4, 1984**)

Die ONDAMED Anwendung unter Verwendung von Frequenzwerten der harmonischen Ruhestimmung mit den Werten **10.384,66 Hz** sowie **28.038,58 Hz** könnte hier womöglich – Hand in Hand mit der Auflösung von Störarealen durch die ONDAMED Behandlung bedeutende Erfolge zeitigen.



Weitere Schlüsselfrequenzen scheinen nach Erfahrungen von ONDAMED Anwendern die Frequenzwerte des so genannten Platonischen Erdenjahres zu sein, deren Werte im ONDAMED Programmmodul #173 mit folgenden Werten (in Hz) abrufbar sind:

0,16 / 0,33 / 0,67 / 1,34 / 2,68 / 5,37 / 10,75 / 21,51 / 43,02 / 86,04 / 172,09 / 344,19 / 688,39 / 1.376,70 / 2.753,50 / 5,507,10 / 11.014,20 / 22.028,40

Die Frequenz 688,39 Hz hat sich als wirkungsvoll bei der Behandlung wetterbedingter Kopfschmerzen sowie auch anderer wetterbedingter Schmerzen gezeigt. Die Frequenzreihe des platonischen Erdenjahres scheint insbesondere eine Schlüsselstellung bei der Neueinstimmung akut verstimmter Organbereiche einzunehmen.

- (Appelt, Christian: Vorstellung des ONDAMED Grundfrequenzen Moduls, Heidelberg Juni 2005, Vortrag auf der DGEIM Netzwerkkonferenz)

Die in Bezug auf den mittleren Erdentag stimmigen Frequenzwerte im Bereich von 10 KHz sowie 28 KHz lauten 10.384,66 Hz sowie 28.038,58 Hz.

Ein die Wetterproblematik ausgleichendes ganz einfaches Standardprogramm könnte beispielsweise auf folgenden Überlegungen gründen (Werte in Hz):

Rechts	Links	
170,74	173,43	Schwebung im Delta Bereich (2,69 Hz) auf Basis des plat. Erdenjahres (172,09 Hz)
10.384,66	28.038,58	harmonische Frequenzwerte des mittleren Erdentages
688,39	688,38	Plat. Erdenjahr

Mit solchen Listings lässt sich gut experimentieren. Sie illustrieren die drei Möglichkeiten, welche das Zweikanal-System von ONDAMED anbietet:

- 1) **Den zu erzielenden Werte durch Aufbau einer Schwebung erzeugen**
- 2) **Die benötigten Werte auf die Kanäle rechts und links verteilen**
- 3) **Konkrete Werte sowohl links als auch rechtsseitig verwenden**

Anhang für vertiefende Vorträge

- **Was sind sferics** **Seite 7**
- **Die sferics und lebendige Prozesse** **Seite 7**
- **Wechselwirkungserklärungen auf das biologische System** **Seite 9**
- **Die harmonikale Struktur der sferics** **Seite 9**
- **Forschungsrückblick** **Seite 10**
- **Kleine Literaturliste für den thematischen Einstieg** **Seite 12**

Was sind sferics?

Die natürliche elektromagnetische Impulsstrahlung der Atmosphäre (AIS) setzt sich aus einer Folge von Einzelimpulsen (sferics) von höchstens zwei vollen Schwingungslängen zusammen, denen jeweils über Fourieranalysen meist eine oder mehrere Frequenzen zwischen 2 und 60 kHz zugeordnet werden können. Längere Registrierreihen zeigen die Existenz eines festliegenden Impulsfrequenz-Spektrums mit Häufigkeitsmaxima bei ca. 4, 6, 8, 10, 12, 28 und 50 kHz, deren kombinatorisches Auftreten im Einzelfall in einem gesicherten Zusammenhang mit charakteristischen Wettervorgängen steht. Die Folgefrequenzen der Einzelimpulse hängen unmittelbar von der Wetteraktivität (Labilitätszustand) ab und erreichen im Extremfall Werte von mehreren 100 Hz.

Davon strikt zu unterscheiden sind die von den sichtbaren Blitzentladungen ausgehenden Signale. Sie sind sowohl an ihrem nahezu kontinuierlichen Spektrum bis in den Gigahertz-Bereich als auch an ihrer um mehr als das Tausendfache längeren Andauer (ca. 0.2 ms) zu erkennen und in einem entsprechend ausgelegten Empfangssystem leicht auszufiltern.

Die Erforschung der AIS ist aufs engste mit der Entwicklung der Radio- bzw. Rundfunktechnik im 20. Jahrhundert verbunden. Vor allem die beiden Weltkriege brachten große Erkenntnisfortschritte aus zwei Gründen: Einmal konnte die AIS die Nachrichten bzw. Rundfunkübertragungen empfindlich stören, so dass ihrer Eliminierung eine große Bedeutung zukam, zum andern wurde die hervorragende Eignung der sferics für die Wetterfernerkundung z.B. von Warm- oder Kaltfronten, von Schauern oder Gewittern, sogleich erkannt und mit großem technischen Aufwand weiter verfolgt. Während ihrer Erforschung geriet die AIS außerdem schon sehr bald in den Verdacht, der von der Bio- bzw. Medizinmeteorologie seit langem gesuchte Ursachenfaktor bei den vielfältigen meteorotropen (wetter-bedingten) Beeinflussungen des Organismus von Mensch und Tier zu sein.

Die sferics und lebendige Prozesse

Die Geschichte der AIS hat ein weit reichendes interdisziplinäres Feld zu überblicken, wenn man bedenkt, dass bei der Suche nach dem biotropen Wetterfaktor die naturwissenschaftlich-technischen Forschungsfelder der AIS noch um die Dimension der Biowissenschaften wie Biophysik, Biochemie, Molekularbiologie, Neurophysiologie, Medizin, etc. erweitert werden müssen. Versuche zur Klärung der kausalen Wirkungsmechanismen zwischen der AIS und den wetterbedingten (meteorotropen) Reaktionen des Organismus, wie z.B. Befindensbeeinträchtigungen, Depressionen, Narbenschmerzen, oder die erhöhte Gefahr von Herzinfarkten,

Steinkoliken, epileptische Anfällen, sind vor allem im Rahmen der besonders in Deutschland ausgebildeten Medizinmeteorologie zu verzeichnen.

Aber erst die rasante Entwicklung der Biophysik, Biochemie und Molekularbiologie in der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts eröffnete die Möglichkeit, den Raum der reinen Hypothesen in Richtung konkreter Vorstellungen über „nichtthermische“ biologische Wirkungen gepulster VLF / ELF-Strahlung zu verlassen.

Einen wesentlichen Beitrag hierzu lieferte interessanterweise die graphische Industrie. Nach Einführung der Hochgeschwindigkeits-Rotationstechnik beim Vierfarbendruck kam es nicht selten spontan zu verlustreichen Produktionsausfällen wegen zu tiefer oder zu flacher Ätzung der Farbdruckzylinder. Als Ursache stellte sich nach langwierigen Untersuchungen durch H. BAUMER bei der Firma F. BRUCKMANN KG in München die Wetterabhängigkeit der biochemischen Membraneigenschaften der zur Ätzung als Bildträger verwendeten dünnen Dichromat-Gelatinefilme heraus.

In den 70er Jahren entwickelte deshalb BAUMER eine dem meteorotropen Verhalten dieser speziell hergestellten fotografischen Gelatine angepasste sferics-Empfangsanlage. Die „Anpassung“ bestand in einer Auswahl der über eine Bildspeichereinheit registrierten sferics Impulse nach resonanzfähigen Schwingungsformen, da, wie sich herausstellte, unter deren Einfluss die Porenweiten der Gelatinemembrane wetterabhängigen Normabweichungen unterlagen und damit die Diffusionszeiten für das Ätzmittel sich spontan in die eine oder andere Richtung soweit änderten, dass Fehlätzungen die Folge waren. Über eine online -Aussteuerung des Ätzvorganges der Druckzylinder mit den aktuellen sferics Impulsraten als Regelgröße konnten die Verluste im Farbdruck bis zur Einführung neuer Drucktechniken im Jahre 1983 schließlich von bis zu 30% auf unter 3% nachhaltig abgesenkt werden.

- **Verweis:** <http://www.e-smog.ch/wetter/2001/april/gelatine.htm>

Auch die Universität Giessen beschäftigt sich mit der Wechselwirkung zwischen sferics und dem Menschen. Es gibt einige ernst zu nehmende Studien, die einen solchen Einfluss wahrscheinlich machen. Hierzu wurden Menschen, die von sich selbst behaupten wetterfühliger zu sein, zusammen mit anderen Probanden mit Hilfe von EEG's untersucht. Hierbei wurde festgestellt, dass gerade bei den Wetterfühligen eine Korrelation zwischen einer Veränderung der Alfa- und Beta-EEG Linie und der Häufung von sferics beobachtet.

In verschiedenen Teilstudien wurden die Effekte dieser Signale auf den Menschen im Labor untersucht. Die bisherigen Befunde zeigen eine Veränderung des Spontan-EEG vor allem einer Erhöhung der Alpha-Power. Dieses Ergebnis ging insbesondere auf die Reaktion von Probanden zurück, die sich selbst als wetterfühliger bezeichneten. Deren elektrokortikale Aktivität blieb zudem über den Zeitraum der sferics Exposition hinaus gegenüber der Kontrollbedingung verändert.

Besonders auffallend erwiesen sich Korrelationen zwischen sferics im 10 KHZ Bereich sowie im 28 KHZ Bereich. Erstere gehen einher mit dem Transport von horizontalen Luftmassen, letztere gehen einher mit dem Auftreten vertikaler Luftmassenbewegungen wie Kaltlufteinbrüchen. Da diese sferics sich mit

Lichtgeschwindigkeit ausbreiten, entstehen biologische Reaktionen schon weit vor dem sichtbaren Aufzug der Wetterfront.

Wechselwirkungserklärungen auf das biologische System

Die Art und Weise wie sferics auf das biologische System wechselwirken ist relativ kontrovers.

Das Forschungsteam um Pjotr Garjajev postuliert, dass die Doppelhelixmoleküle der DNA mit elektromagnetischen Impulssignalen wechselwirken.

Hans Baumer weist darauf hin, dass die sferics Aktivität mit den Aktivitäten des Nervensystems wechselwirken, wobei vor allem frequenzsynchrone bzw. aperiodische Reizungen der Nerven eine Schlüsselstellung einnehmen.

- (Baumer 1987, 267 – 274)

Der Autor dieses Skripts hält beide Varianten für denkbar.

- www.metasciences-academy.org/mirai/200411/0018.html
- www.atam.org/Russianscientist.html

Die harmonikale Struktur der Sferics

Die Forschung ergab nach Auswertung langjähriger Messdaten folgende genaue Mittelwerte der sferics Frequenzmaxima (in Hertz):

4150,84 6226,26 8301,26 10377,10 12452,52 28018,17 49810,08

Transponieren (oktavieren) wir diese Werte 5 Oktavstufen hinab, so erhalten wir folgende Werte ohne Änderung der Intervallverhältnisse:

129,71 194,57 259,41 324,28 389,14 875,56 1556,56

Korrelieren wir diese Werte mit dem Notensystem auf Basis des Kammerton a = 440 Hz, so erhalten wir folgende Korrelation:

Sferics	129,71	194,57	259,41	324,28	389,14	875,56	1556,56
Noten	130,81	195,99	261,62	329,62	391,99	880,00	1567,98
	C	g	c'	e'	g'	a''	g'''
Abweichung in %	0,84	0,73	0,84	1,61	0,71	0,5	0,72

Korrelieren wir diese Werte indes mit dem Frequenzwert des mittleren Erdentages, berechnet nach

$$F = 1 / 86400 \text{ s}$$

und oktaviert bis zum Wert 388,36 Hz, so finden wir folgende Zuordnung:

Sferics	129,71	194,57	259,41	324,28	389,14	875,56	1556,56
Erdentag	129,60	194,18	259,20	326,57	388,36	871,84	1553,45
	C	g	c'	e'	g'	a''	g'''
Abweichung in %	0,08	0,2	0,08	0,7	0,2	0,42	0,2

Hier zeigt sich eine extrem hohe Übereinstimmung mit harmonischen Grundparametern der Erde. Die sferics im 10 KHz- beziehungsweise im 28 KHz bereich zeigen interessanterweise sowohl in Bezug auf unser Notensystem als auch auf den mittleren Erdentag größere Abweichungen von der Erdharmonik. Ihr gehäuftes Auftreten kann also sensible Organismen möglicherweise vorübergehend verstimmen und beispielsweise über den Weg der DNA und geänderten biochemischen Anweisungen oder über das Nervensystem und Reiz-Reaktionsänderungen zu Störungen im Gesundheitsbild des Patienten führen.

Die in Bezug auf den mittleren Erdentag harmonischen Frequenzwerte im 10 KHz- bzw. 28 KHz-Bereich lauten 10.384,66 Hz sowie 28.038,58 Hz.

Forschungsrückblick

Bereits 1954 untersuchte Reiter die Reaktionszeit von Probanden in Korrelation zur sferics Aktivität und vermutete einen unmittelbaren Zusammenhang mit heranziehenden Gewittern. Allerdings muss hier angemerkt werden, dass sich sferics mit Lichtgeschwindigkeit ausbreiten, während Gewitterzellen eine relativ langsame Zuggeschwindigkeit aufweisen. Reiter untersuchte allerdings nicht näher den Zeitraum zwischen den Messungen und den Gewitterereignissen näher. Er kam zu dem Schluss, dass im Vorfeld von Gewittern die Konzentrationsfähigkeit abnimmt, während sie kurz vor dem Gewitter wieder Normalwerte erreicht. In einer späteren Untersuchung stellte er Vergleiche zwischen Tagen mit einer hohen sferics Rate und Betriebsunfällen, Herzinfarkten und Todesfällen an und zeigte eine gewisse Signifikanz auf, die später weiter verifiziert wurde.

1984 durchgeführte Reihenuntersuchungen an Epileptikern zeigte eine Häufung von Anfällen an Tagen mit sehr vielen sferics.

- (Baumer 1987, 288ff, Ruthenstroth-Bauer, Baumer, Kugler et al. : **Epilepsy and Weather: A significant correlation between the Onset of Epileptic Seizures and Specific Atmosferics – A Pilot Study in International Biometeor, 28, Nr. 4, 1984)**

Bereits vor ca. 15 Jahren gab es Untersuchungen auf den Einfluss von sferics und der Gerinnung und Ausbildung von Gelatine. Damals konnten die Autoren zeigen, dass besonders 1 bis 2 Tage vor einer Schlechtwetterfront Gerinnungsprobleme auftraten. Paralleluntersuchungen im Bereich um 16, 26 und 52 kHz zeigten, dass es Korrelationen zwischen der sferics Häufung um 26 und 50 kHz und dem Verhalten von Gelatine gab. Hier ist anzumerken, dass die Diffusionsprozesse, welche bei der Gelatinethematik eine Rolle spielen, eine gewisse Verwandtschaft zu biochemischen Prozessen zeigten und so das Augenmerk gezielt auf den Zusammenhang mit meteorotropen Krankheitsbildern lenkte.

- (Baumer 1987, 181 ff.)

Zahlreiche Wissenschaftler nehmen heute an, dass gerade das Verhalten von Tieren in direkter Korrelation zum Auftreten von sferics und auch zu sehr niederfrequenten Signalen gibt. In einer Studie der NBC wurde aufgezeigt, dass es einen unmittelbaren Zusammenhang zwischen dem Verhalten von Fröschen und der Häufung von Sferics (unterhalb von 12 kHz) zu geben scheint. Da besonders Tiere sehr empfänglich für kurze elektromagnetische Impulse im unteren kHz bis hinunter in den Hz Bereich sind, muss hier gemutmaßt werden, dass Organismen Zellen haben, die empfänglich für diese Strahlung sind.

Bereits seit einigen Jahren weiß man, dass gerade im Vorfeld großer Erdbeben elektromagnetische Wellen zwischen 0.4 und 5 Hz entstehen.

Man vermutet heute, dass das bereits seit Jahrhunderten dokumentierte Verhalten von Tieren vor Erdbeben unmittelbar damit zusammen hängt und vermutet dass Tiere diese extrem langen Wellen empfangen können und darauf unmittelbar reagieren. Einer Gruppe von Wissenschaftler in Kalifornien ist es gelungen mit tief in die Erde eingelassenen Ferritantennen diese extrem langen elektromagnetischen Wellen nach zu weisen.

Darüber hinaus wurde bei diesen Messungen festgestellt, dass etwas zeitversetzt auch sferics im Frequenzbereich unter 4 kHz verstärkt auftreten. Ob zwischen diesen sferics und den Erdbebenwellen ein mittelbarer Zusammenhang besteht ist derzeit noch nicht hinreichend geklärt.

Kleine Literaturliste für den Einstieg:

Appelt, Christian: Super Tunes: Natural Harmonies implemented in ONDAMED; EXPLORE! MAGAZINE for the Professional, Vol.14, Number 1, 12/2004.

Appelt, Christian: Urtöne, Harmonien aus der Natur umgesetzt auf ONDAMED , in CO'MED Vol. /2005.

Appelt, Christian: Powerkristalle, Baden 2005.

Baumer, Hans: Sferics, Rowohlt Verlag, Reinbeck 1987.

Bawin / Adey : Sensitivity of calcium binding in cerebral tissue to weak electric fields oscillating at low frequency; Proc. Nat. Acad. Sci. USA, Vol. 73 : S. 1999-2003

Blackman et al : Influence of electromagnetic fields on the efflux of calcium ions from brain tissue in vitro : A three-model analysis consistent with the frequency response up to 510 Hz; Bioelectromagnetics 9 : S. 215 (1988)

Blackman : Importance of alignment between local DC magnetic field in responses of brain tissue in vitro and in vivo; Bioelectromagnetics 11 (2) : S. 159-167 (1990)

Burr, H.S.: The Fields of Life. Our link with the universe, New York 1972.

Elschenbroich : Magnetfeldreduzierung bei Niederspannungsfreileitungen; Wohnung & Gesundheit 78 : S. 30-32 (1996)

Fischer : Biotrope Effekte durch luftelektrische Faktoren in umbauten Räumen; Öff. Gesundheitswesen 50 : S. 260-264 (1988)

Frey (1988) in : Marino : Modern Bioelectricity ; Marcel Dekker Inc, New York 1988, S. 785 ff

Goodman 1989 : Nach : Boikat : Biologische Wirkung elektromagnetischer niederfrequenter Strahlung; Hearing Elektrosmog, Die Grünen im Landtag Niedersachsen (1993)

Käs : Elektromagnetische Verträglichkeit biologischer Systeme; in : Biologische Wirkungen elektromagnetischer Felder und Wellen, Lehrgang an der Technischen Akademie Esslingen (1995)

Katalyse e.V. : Elektrosmog. Gesundheitsrisiken, Grenzwerte, Verbraucherschutz; Verlag C.F. Müller GmbH Heidelberg, 3. Auflage (1995)

Von Klitzing : Athermische biologische Effekte durch gepulste elektromagnetische Felder; Hearing Elektrosmog, Umweltministerium Niedersachsen (1993)

König : Biologic Effects of Environmental Electromagnetism; Springer Verlag New-York (1981)

König : Unsichtbare Umwelt; Eigenverlag München, 5. Auflage (1986)

König / Folkerts : Elektrischer Strom als Umweltfaktor; Pflaum-Verlag München (1992)

Kössler: Umweltbiophysik; Akademie-Verlag Berlin (1984)

Kügler: Medizin- Meteorologie nach den Wetterphasen. Eine ärztliche Wetterkunde, Springer Verlag, Heidelberg 1982.

Lerchl : Künstliche schwache Magnetfelder reduzieren die Melatoninsynthese im Pinealorgan: Zelluläre Mechanismen und Implikationen; Kleinheubacher Berichte 35 : S. 291-295 (1992)

Löscher et al : The effect of weak alternating magnetic fields on nocturnal melatonin production and the development of mammary tumors induced by 7,12-dimethylbenz(a)anthracene in rats; Brit. J. Cancer, in press (1993)

Löscher / Mevissen / Lehmacher / Stamm : Tumor promotion in a breast cancer model by exposure to a weak alternating magnetic field; Cancer letters 71: S. 75-81 (1993)

Maes : Streß durch Strom und Strahlung; Institut für Baubiologie und Oekologie Neubeuern, 2. Auflage (1995)

Moore-Ede / Campbell / Reiter : Electromatic fields and Circadian Rhythmicity; Birkhäuser Boston (1992)

Neitzke et al : Risiko Elektrosmog? Auswirkungen elektromagnetischer Felder auf Gesundheit und Umwelt; Birkhäuser Verlag Basel (1994)

NRCP : US-Komitee fordert deutliche Reduzierung der zulässigen Belastungen durch EMF; Elektrosmog-Report 1 (8), S. 5-7 (1995)

Persinger : ELF and VLF Electromagnetic fields effects; Plenum Press, New York (1974)

Presman : Electromagnetic fields and life; Plenum Press, New York (1970)

Reiser : Studie zur Untersuchung von Einflüssen elektromagnetischer Felder auf das menschliche EEG - Vergleichsmessung zwischen einem D-Netz-Telefon und dem Therapiegerät "MEGA-WAVE 150/1", in : Elektromagnetische Verträglichkeit, 5. Internationale Fachmesse und Kongreß vom 20. bis 22. Februar 1996, S. 949-956, VDE-Verlag (1996)

Reiter : Umwelteinflüsse auf die Reaktionszeit des gesunden Menschen; Münchner Medizinische Wochenzeitschrift, 96, Nr. 17, S. 479-481, Nr. 18, S. 526-529 (1954)

Ruhenstroth-Bauer : Die Beziehung zwischen der Schlafrichtung des Menschen und der REM-Latenzzeit; Fortschr. Med. 105, Nr. 32 : S. 66 (1987)

Ruhenstroth-Bauer et al : Epilepsy and Weather : A significant correlation between the onset of epileptic seizures and specific atmospheric - a pilot study; Int. J. Biometeor., Vol. 28, Nr. 4, S. 333-340 (1984)

Savitz : Overview of epidemiologic research on electric and magnetic fields and cancer; American Industrial Hygiene Association Journal, Vol. 54, S. 197-204 (1993)

Schienze, A., Stark, R., Kulzer, R., Klöpfer, R. & Vaitl, D. (1996).
Atmospheric electromagnetic: Individual differences in brain electrical response to simulated sferics. International Journal of Psychophysiology, 21, 177-188.

Schienze, A., Stark, R., Walter, B., Kulzer, R. & Vaitl, D. (1997).
Effects of low-frequency magnetic fields on electrocortical activity in humans: a sferics simulation study. International Journal of Neuroscience, 90, 21-36

Stark, R., Schienze, A., Klöpfer, R. & Vaitl, D. (1998).
Effects of magnetic stimulation through VLF-sferics on reaction time performance. Perceptual and Motor Skills, 86, 808-810.

Schienze, A., Stark, R. & Vaitl, D. (1999).
Electrocortical responses headache patients to the simulation of 10 kHz sferics. International Journal of Neuroscience, 97, 211-224.

Semm / Schneider / Vollrath : Effects of an Earth-strength magnetic field on electrical activity of pineal cells; Nature Vol. 288, Nr. 5791, S. 607-608 (1980)

Wever : The effects of electric fields on circadian rhythmicity in men; Life sciences and space research 8 : S. 177-187 (1970)

Wickenhäuser (DK1OP) : EMVU - Athermische Wirkungen; VHF-UHF-SHF 1996, 11. Vortragstagung für Funkamateure, München 9.-10. März 1996

Wilson / Chess / Anderson : 60 Hz electric field effects on pineal melatonin rhythms; Bioelectromagnetics 7, S. 239-242 (1986)

Wilson / Stevens / Anderson : Extremely low electromagnetic fields: The question of cancer; Batelle Press, Columbus, Ohio (1990)

- **Recherchiert unter Verwendung folgender Quelle:**
<http://schippke.tripod.com/ELF/Sferic2.htm>

Autor:

Christian Appelt, Silscheder Straße 29, 58135 Hagen, Deutschland,
Christian-appelt@infomedic.de

Arbeitsskript für ein ONDAMED Forschungsprojekt in Kooperation mit weiteren ONDAMED Anwendern.