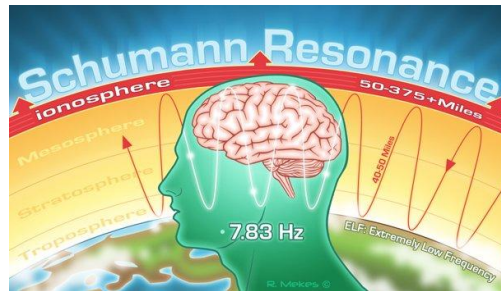


De Schumann resonantie en zijn waarde voor de mensheid



26 Maart 2013

Als we bedenken dat de ionosfeer rond onze planeet positief elektrisch is geladen, terwijl het oppervlak van de aarde een negatieve lading heeft, moeten we concluderen dat dit neerkomt op een heersende elektrische spanning tussen de lagen van de aarde en de ionosfeer. Deze spanning wordt ontladen wanneer onweersbuien zich ontwikkelen in deze leegte. In de natuurkunde twee concentrische elektrisch geladen ballen, een aan de binnenkant van de andere bal condensators of condensatoren genoemd.

De binnenkant van de laag die we ionosfeer noemen wordt gebruikt in draadloze informatieoverdracht op en neer gaande radiogolven van zenders op het aardoppervlak. Zo kan informatie over grote afstanden worden overgebracht.

De natuurkundige en uitvinder Nikola Tesla voerde als eerste draadloze energie-experimenten uit in Colorado Springs, USA, die zulke krachtige elektrische spanningen produceren dat het resulteerde in de oprichting van kunstmatige bliksem. Deze bliksemschichten produceren ook radiogolven. Vanwege hun extreem lage frequentie kunnen deze golven zonder weerstand de aarde binnendringen en daardoor ontdekte Tesla de resonantiefrequentie van de aarde. Helaas werd Tesla en zijn ontdekkingen in zijn tijd niet serieus genomen.

Zie www.fosar-bludorf.com/archiv/schum_eng.htm

Het was niet tot meer dan een halve eeuw later in 1952, toen de Duitse natuurkundige Professor W.O. Schumann van de Technische Universiteit van München voorspelde dat er elektromagnetische staande golven in de atmosfeer zijn, gevormd in de holle laag tussen het oppervlak van de aarde en de ionosfeer. Dit kwam tot stand doordat Schumann zijn studenten onderwees over de fysica van elektriciteit. Tijdens een les over condensatoren vroeg hij hen om de frequentie te berekenen tussen de binnenste en buitenste bal, dus de aarde en de ionosfeer laag. Ze kwamen uit op een getal van 10Hz

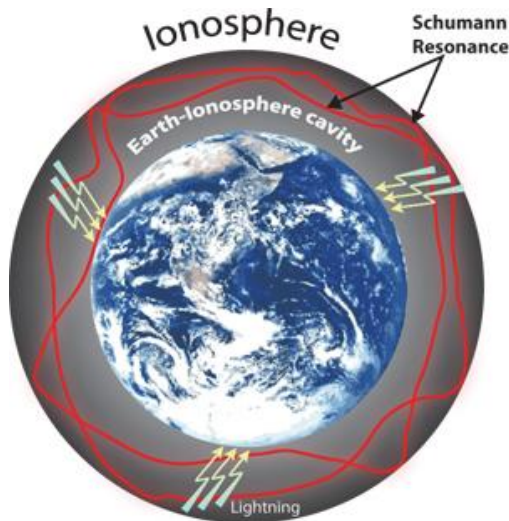
Bron: http://www.youtube.com/watch?v=MQ7YUbnxsg&feature=player_embedded

Bron: <http://vimeo.com/user8014212/resonancebeingsoffrequency>

Dit werd bevestigd in 1954 toen metingen van Schumann en König resonanties aantoonde en uitkwamen bij een van de belangrijkste frequenties n.l. van 7,83 Hz. In de jaren daaropvolgend hebben verschillende onderzoekers "Schumann resonantie" wereldwijd onderzocht en een aantal eigenschappen en kenmerken zijn inmiddels vastgesteld.

De eigenschappen van de Schumann Resonantie

De bolvormige aarde en daarbuiten de ionosfeer met de holte daartussen ontstaat door het geleidende oppervlak van de aarde en de buitenste begrenzing van de ionosfeer, gescheiden door niet-geleidende lucht. Elektromagnetische impulsen worden gegenereerd door elektrische ontladingen zoals bliksem die zich verspreid in de holle tussenruimte. Bliksemontladingen vormen een "high-frequency component", waarbij frequenties tussen 1 kHz en 30 kHz, gevolgd door een "laagfrequente component" bestaande uit golven en frequenties onder 2 kHz en geleidelijk toenemende amplitude. Deze produceert elektromagnetische golven in de zeer lage (VLF) frequentie en bereikt extreem lage (ELF) frequentie.



ELF golven bij 3 Hz tot 300 Hz worden gezien als sterke of minder sterke golven in de ruimte tussen de aarde en de ionosfeer, dit levert een golfgeleider voor signalen op. Bepaalde golflengten omcirkelen de aarde met weinig verzwakking als gevolg van het feit dat staande golven worden gevormd in de holte, waarvan de omtrek "ongeveer gelijk is aan de golflengte die een elektromagnetische golf met een frequentie van ongeveer 7,8 Hz in vrije ruimte zou" (König, 1979, p34). Het zijn de golven van de frequentie en zijn harmonische daarvan op 14, 20, 26, 33, 39 en 45 Hz die vorm Schumann resonanties.

Op wereldschaal is het totale resonantie spectrum het effect van bliksem die wereldwijd wordt geschat op een gemiddelde van 100 slagen per seconde. Aangezien er een concentratie van de bliksem activiteit tijdens de middag in Zuidoost-Azië, Afrika en Amerika zijn er Schumann Resonantie pieken te meten op 10, 16 en 22 UT (universele tijd), met een activiteit over Amerika rond 22 UT het hoogst is.

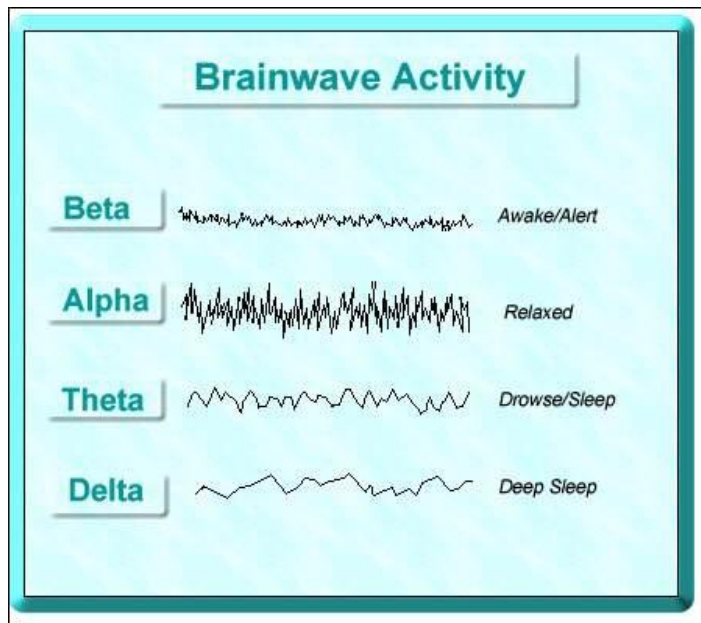
Er zijn ook $\pm 0,5$ Hz variaties in de centrale frequentie, veroorzaakt door een dagelijkse toename van ionisatie van de ionosfeer als gevolg van straling van de zon, die een vermindering van de hoogte van de ionosfeer geeft op 12 uur lokale tijd. Een andere factor die de centrale frequentie beïnvloedt is zonnevlek activiteit.

Een stemvork voor het leven

Hoewel het bestaan van de Schumann Resonantie is een gevestigd wetenschappelijk feit is, zijn er maar weinig wetenschappers die zich ervan bewust zijn van het belang van deze frequentie als een stemvork is voor het leven. Ik stel me voor dat het is niet alleen een verschijnsel is veroorzaakt door bliksem in de atmosfeer, maar een zeer belangrijke staande elektromagnetische golf, als achtergrond frequentie en het beïnvloeden van biologische oscillatoren in de hersenen van zoogdieren.

Natuurlijke elektromagnetische processen in het milieu (I-IV) en de menselijke EEG aflezingen, die de hersengolf activiteit meten en weergeven zijn met elkaar te

vergelijken. Schumann oscillaties (I) en het EEG-ritme, kunnen we waarnemen als lokaal geconditioneerde fluctuaties van het elektrische veld. Ze vertonen een merkbare overeenkomst in hun temporele variatie. (Van König, 1979)



Op het moment dat Schumann zijn onderzoeksresultaten publiceerde in het tijdschrift 'Technische Physik', maakte Dr. Ankermueller, een arts, onmiddellijk de verbinding tussen de Schumann-resonantie en de alfa-ritme van de hersengolven. Hij vond de gedachte dat de aarde dezelfde natuurlijke resonantie heeft als de hersenen erg spannend en nam contact op met professor Schumann, die op zijn beurt vroeg een promovendus te laten kijken naar dit fenomeen. Deze kandidaat was Herbert König die Schumann's opvolger werd aan de Universiteit van München. König toonde een correlatie tussen Schumann resonanties en de ritmes van de hersenen. Hij vergeleek de menselijke EEG-registraties met natuurlijke elektromagnetische velden van het milieu (1979) en vond dat de hoofd frequentie geproduceerd door Schumann oscillaties erg overeenkomt met de frequentie van de alfa ritmes.

Average Values		[C3 / C4]		
Band		Average(µV)	Stdev(µV)	
Delta	1 - 4 Hz	4.0	7.0	
Theta	4 - 8 Hz	3.3	2.6	
Alpha	8 - 12 Hz	4.7	1.4	
Beta 1	12 - 15 Hz	3.5	0.9	
Beta 2	15 - 22 Hz	2.9	0.8	
Beta 3	22 - 32 Hz	2.2	0.5	
Gamma	32 - 49 Hz	1.9	1.0	

Dr König voerde verdere metingen uit met de Schumann resonantie en kwam ten slotte uit bij een frequentie van 7,83 Hz precies, wat het geheel nog interessanter maakt, aangezien deze frequentie betrekking heeft op zoogdieren. Zo is de aandrijving van de hippocampus bij ratten gebonden aan een ritme met een minimumdrempel van 7,7 Hz (Gray, 1982). Deze overeenkomst is onderzocht door een aantal onderzoekers. Voor verdere informatie zie Natuurlijke elektromagnetische velden onderzoek naar de h.e.s.e. website van het project.

Een van de meest vooraanstaande onderzoekers op dit gebied is Dr. Wolfgang Ludwig, die de Schumann Resonantie jarenlang heeft onderzocht, vooral in de natuur.

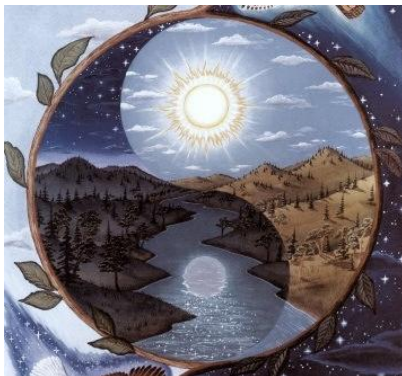
Het onderzoek van Dr. Wolfgang Ludwig

Het was dr. Wolfgang Ludwig die verdere metingen uitvoerde terwijl hij zijn proefschrift aan het schrijven was over de Schumann Resonantie. Zijn doel was om te meten wat voor soort natuurlijke signalen er daadwerkelijk bestaan in een gezonde omgeving. Hij werd zich bewust van het feit wat voor elektromagnetische signalen een mens veroorzaakt binnen zijn sfeer, een nauwkeurige meting van Schumann golven in de stad was bijna onmogelijk. Om deze reden besloot hij op zee te gaan meten, waar als gevolg van een goede elektrische geleiding, de Schumann golven sterker zijn. Hij had het idee om ondergrondse metingen in mijnen uit te voeren. Hier ontdekte hij dat het magnetische veld van de aarde te schommelde. Dit werd eveneens onderzocht door dr. Robert Becker in zijn boek 'Elektriciteit en Vitaliteit: De vonk van het leven'.

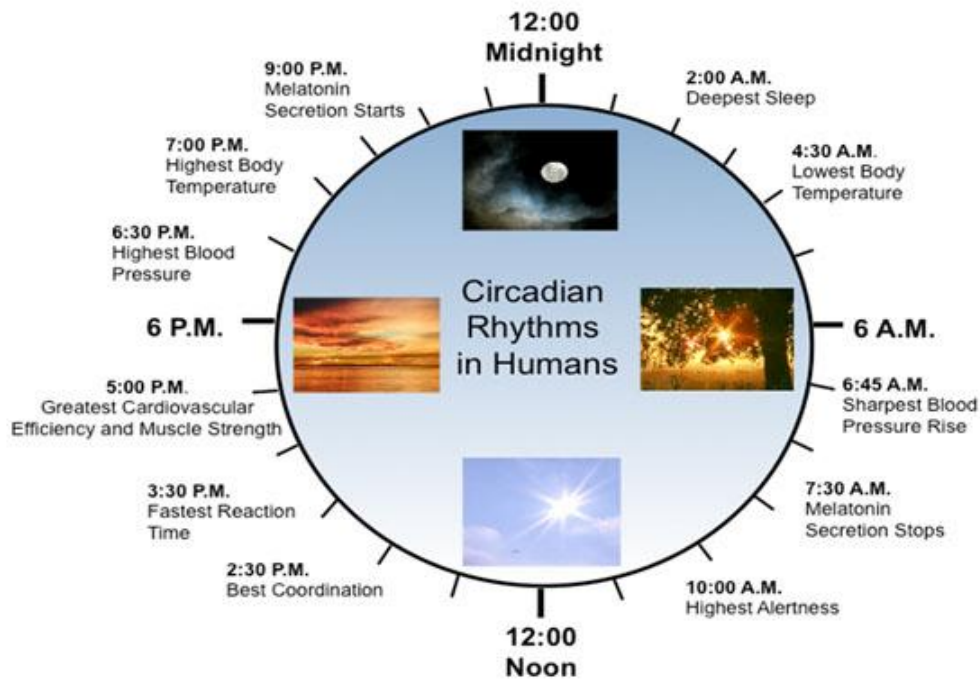
Dr. Ludwig kwam met een uitstekend idee om nauwkeurige metingen uit te kunnen voeren. Als metingen aan het aardoppervlak worden genomen, is de lezing het resultaat van twee signalen, afkomstig van een boven en een beneden. Maar metingen onder de grond maken het mogelijk de twee te scheiden en zo op één exacte meting uit te komen.

YIN en YANG

Tijdens zijn onderzoek kwam dr. Ludwig terecht bij de kennis van de oude Chinese leer, volgens welke de mens twee milieu-signalen heeft n.l.: YANG (mannelijke) het signaal van bovenaf en YIN (vrouwelijke) het signaal van onderaf. Deze omschrijving past bij het relatief sterk signaal van de Schumann golven rond onze planeet, daar zien we YANG, de zwakkere geomagnetische golven die van van boven komen en vanuit de planeet komt het YIN signaal



De Chinese leringen stellen dat een perfecte gezondheid te bereiken is als beide signalen in evenwicht zijn. Dr. Ludwig vond dat dit inderdaad het geval is. Hij schrijft in zijn boek 'Informative Medizine' over onderzoek dat uitgevoerd is door E. Jacobi, aan de universiteit van Düsseldorf. Daaruit is gebleken dat het eenzijdig gebruik van Schumann (YANG) golven in een simulatie zonder geomagnetische (YIN) signalen ernstige gezondheidsproblemen veroorzaakt. Anderzijds, het ontbreken van Schumann golven creëert een soortgelijke situatie. Professor R. Wever van het Max Planck Instituut voor Gedragsfysiologie in Erling-Andechs, bouwde een ondergrondse bunker die de magnetische velden volledig uitfiltert. Vrijwillige studenten woonden vier weken in deze hermetisch afgesloten omgeving. Professor Wever merkte op dat de biologische klok van de studenten afweek en dat ze leden emotionele problemen en migraine. Als ze jong en gezond waren, zouden er niet direct ernstige gezondheidsproblemen ontstaan, wat niet het geval is met oudere mensen of mensen met een verminderd immuunsysteem het geval zou zijn geweest. Na een korte blootstelling aan 7.8 Hz (de zeer frequentie die waren gescreend), stabiliseerde de gezondheid van de vrijwilligers weer.



Afbeelding: Het bioritme dat samenhangt met de Schumannresonantie en het licht van de zon

Dezelfde klachten werden gemeld door de eerste astronauten en kosmonauten, die in de ruimte ook niet langer blootgesteld waren aan de aardse Schumann golven. Nu worden moderne ruimtevaartuigen uitgerust met een inrichting die kunstmatige Schumann golven bevatten.

Bovenstaande onderzoeksresultaten wijzen erop dat de oude leringen correct zijn. De mensheid is afhankelijk van twee subtiele signalen uit de omgeving, de Yin van onderen en het Yang van boven.

De dringende behoefte aan verder onderzoek naar de Schumann Resonantie effecten

Hoewel de Schumann resonantie gemakkelijk bevestigd kon worden door metingen op het tijdstip van ontdekking, is dit momenteel niet langer mogelijk doordat de atmosfeer gevuld is met kunstmatige straling en ruis door verschillende frequenties. Dit resulteert erin dat de natuurlijke signalen - signalen die de evolutie van eonen hebben doorstaan, vrijwel uitgebannen worden. We moeten ons echter realiseren dat deze signalen fungeren als een natuurlijke stemvork, niet alleen voor de biologische oscillatoren van de hersenen, maar voor alle levensprocessen.

Met de komst van nieuwe draadloze technologie, in het bijzonder de microgolven gepulste frequenties die dicht bij Schumann resonantie liggen, zoals de mobiele telefonie frequenties, veroorzaken een nieuwe bedreiging. We kunnen nu letterlijk een omgeving creëren die 'out of tune' is met de natuur zelf. Het is op dit moment een dringende noodzaak voor ons om te begrijpen hoe al wat leeft reageert op de meest subtiele veranderingen in de magnetische en elektromagnetische velden om ons heen. Zo is het van groot belang dat we de mogelijke interactie tussen magnetietkristallen in cellen en kunstmatige magnetische velden in de omgeving onderzoeken.



Er is een grote behoefte aan onafhankelijk onderzoek naar de biocompatibiliteit tussen natuurlijke en kunstmatige signalen. Door koppelen van het potentiële belang van de Schumann Resonantie en de gevaren van kunstmatige gepulste frequenties, wordt duidelijk worden dat we een manier moeten vinden om de versturende signalen bijeen te brengen in een nieuwe technologie anders zou het leven dat we kennen bloot kunnen staan aan gevaren die we nooit eerder tegengekomen zijn. Misschien moeten we een hoge prijs betalen voor de kortzichtigheid van dit moment. Serieuze aandacht moet nu uitgaan naar de mogelijke biologische rol van staande golven in de atmosfeer, zodat we niet aan het belang van de natuurlijke golven en golfbewegingen voorbij gaan, deze bewegingen staan centraal voor het bewustzijn en het leven zelf.

Wijlen dr. Neil Cherry, een felle tegenstander van de frequenties die in mobiele telefonie worden gebruikt, is ook gericht op het belang van de Schumann Resonantie in zijn publicaties 'Schumann resonanties, een plausibel biofysisch mechanisme voor de menselijke effecten op de gezondheid van Solar / geomagnetische activiteit' (2002), en 'Menselijke intelligentie: de hersenen, een elektromagnetisch systeem gesynchroniseerd door de Schumann Resonantie signaal' (2003). Zie ook Sedona Anomalies

Als organismen reageren op en wellicht afhankelijk zijn van elektromagnetische velden die zo zwak zijn als die geproduceerd worden door Schumann resonantie bij 0,22-1,12 mV / m (van Cherry, 2002), is dit van grote betekenis voor de ontwikkeling van de huidige en toekomstige draadloze technologieën. Financiering voor onderzoeksprojecten die de Schumann Resonantie Effect onderzoeken worden nu gezocht en wetenschappers die deze oproep steunen voor onderzoek worden uitgenodigd om contact op te nemen via e-mail.

Door Ingrid P. Dickenson
Auteur van Breathing.co.uk.
Ingrid P. Dickenson, Earth Breathing Waking Times

Bron: <http://www.wakingtimes.com/2013/03/29/the-discovery-of-schumann-resonance/>

Referenties:

Gray, J.A., 1982, *The Neuropsychology of Anxiety: An Enquiry into the Functions of the Septo-Hippocampal System*. Clarendon Press.

Cherry, N.J., 2002, Schumann Resonances, a plausible biophysical mechanism for the human health effects of Solar/Geomagnetic Activity, *Natural Hazards* 26(3), p 279-331

Cherry, N.J. 2003, Human intelligence: The brain, an electromagnetic system synchronised by the Schumann Resonance signal, *Medical Hypotheses* 60(60):843-4

Cherry,N. Cell phone radiation poses a serious biological and health risk

<http://www.drscheiner-muenchen.de/Cherryeng.htm>

König, H.L Bioinformation – Electrophysical Aspects. In:
Electromagnetic Bioinformation, Popp, F.A., Becker,G.,
König, H.L.Peschka,W.,(eds.) Urban und Schwarzenberg
p 25, 1979

Ludwig,W `Informative Medizin'
VGM Verlag fuer Ganzheitsmedizin, Essen, 1999

Schumann, W.O.Ueber die strahlungslosen Eigenschwingungen einer leitenden Kugel, die von einer Luftschicht und einer Ionosphaerenhuelle umgeben ist, Z.Naturforsch. 7a, 149, 1952

Schumann W.O.
König, H. Ueber die Beobachtung von Atmosphericis bei geringsten Frequenzen,
Naturwissenschaften, 41, 183, 1954