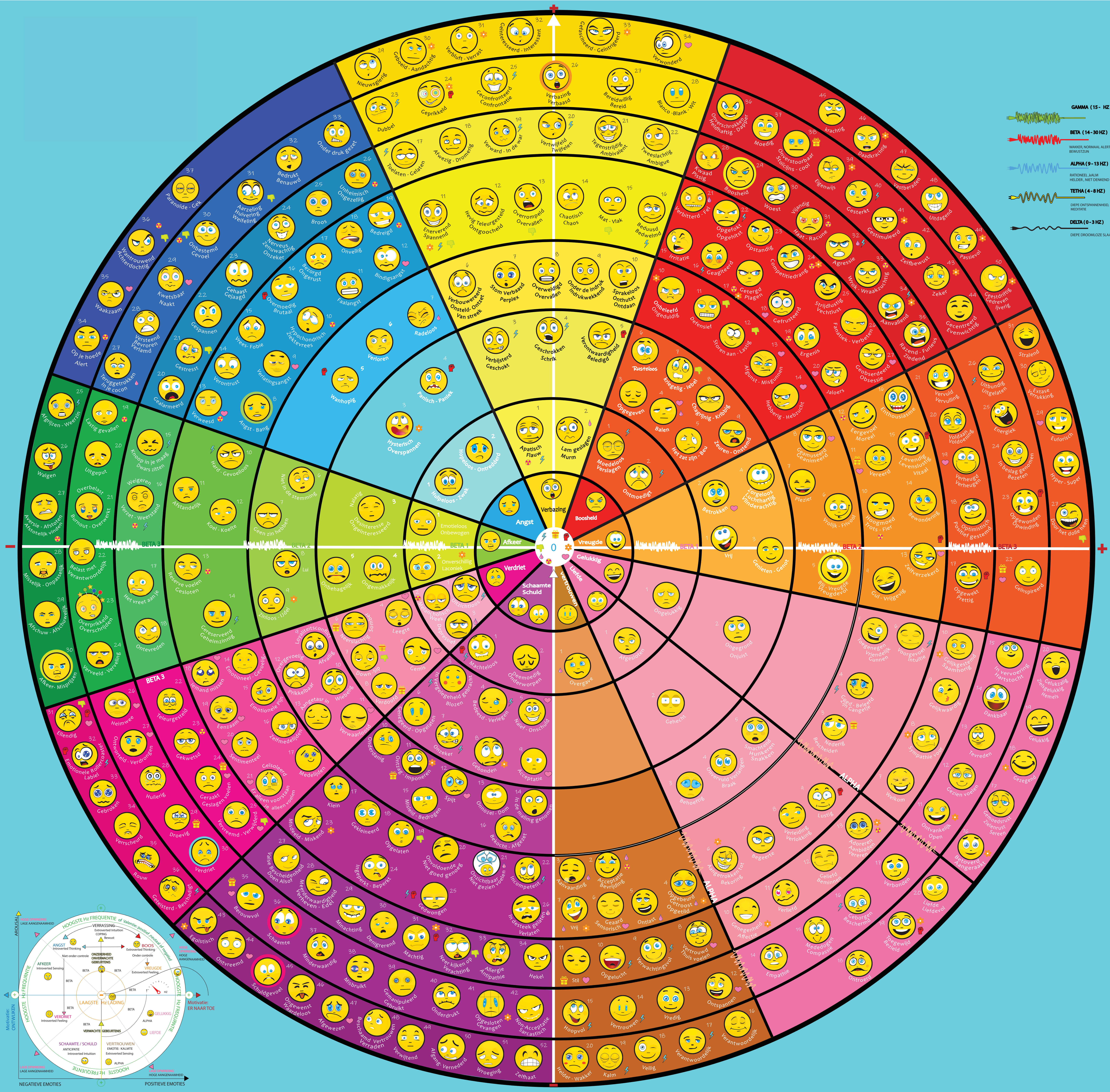
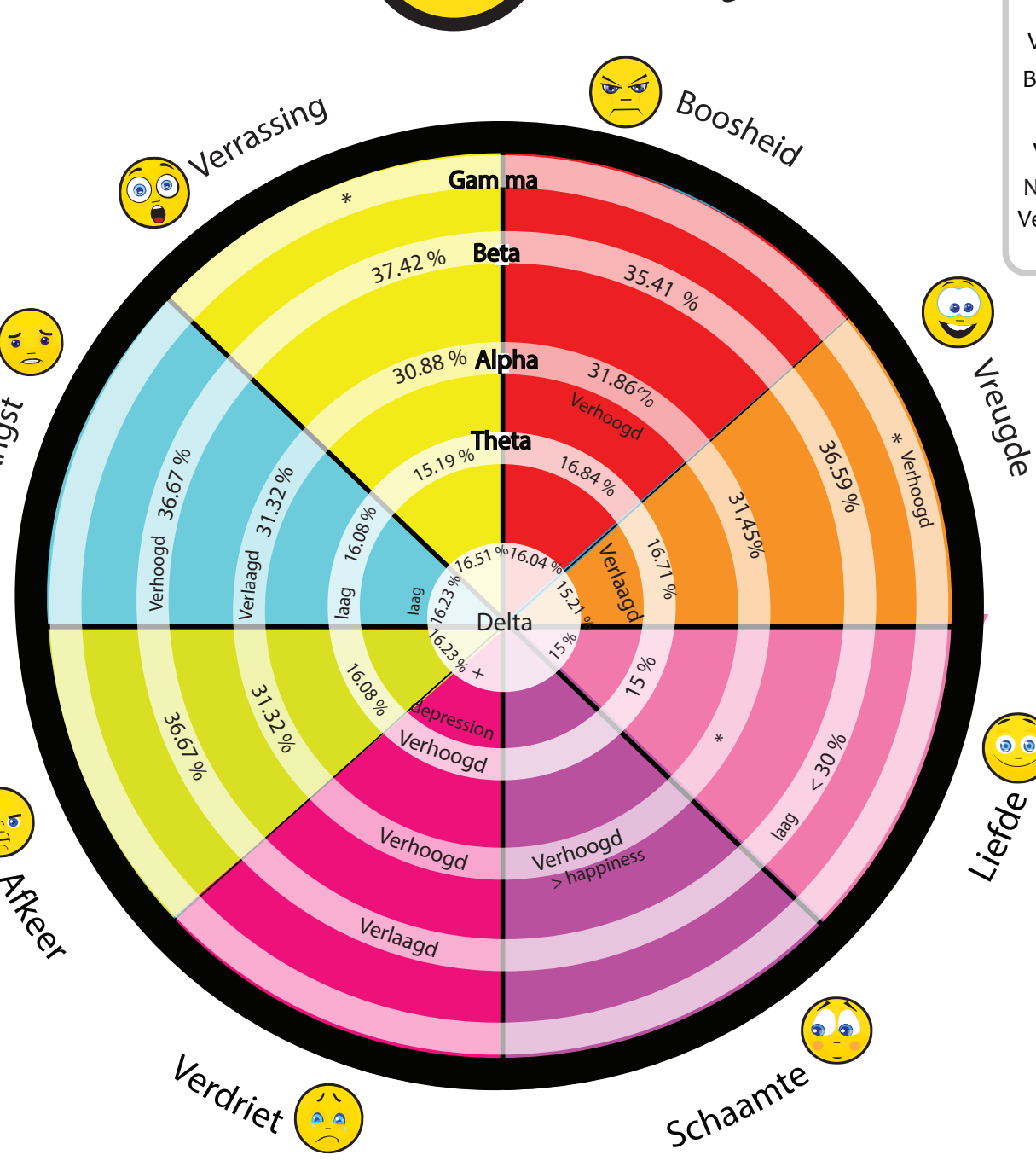




Ben's Signs



	Afkeer	Vreugde	Boosheid	Angst	Verdriet	Neutraal	Verbaazing
Afkeer	84,24 %	0,23 %	2,34 %	13,42 %			
Vreugde	4,77 %	85,23 %					
Boosheid	15,49 %		77,83 %		3,75 %	2,98 %	
Angst	1,12 %		2,06 %	92,59 %	1,12 %	31,13 %	4,23 %
Verdriet	0,32 %	0,20 %	1,68 %	0,88 %	66,67 %	1,12 %	98,00 %
Neutraal				6,86 %		2,03 %	91,11 %
Verbaazing							

Pariëtale kwab

Schuld: De emotie Schuld veroorzaakt grotere Alpha golven (naar buiten gericht aandacht) dan schaamte en geluk. In de Pariëtale kwab, omdat het verwerken omgevingsinformatie meer cognitieve kracht vereist, dan het verwerken van interne gebeurtenissen en taken. De emotie Schuld spoort aan tot sociaal gedrag om relaties te herstellen.

Frontale kwab

Alpha golven vertonen een verhoogde staat bij de centrale-posterieur gebieden in vergelijking met andere emoties. Anderzijds zal een laag niveau van Beta golven leiden tot een overvloedig ontspannen, kalme, zelfs depressieve staat. Theta golven zijn normaal gesproken erg goed voor het lichaam, maar een teveel kan leiden tot ADHD en depressie en te weinig Theta kan tot angst, stress en arme sociale reacties leiden. Actieve gebieden: Pre-frontaal, Frontaal, Temporaal en Occipitaal.

Frontale kwab

Alpha golven zijn verlaagd in de frontale en centrale kwabben. Afkeer verhoogt de Beta activiteit in de linker frontale hersenkwab. Negatieve emoties activeren ook de pariëtale cortex die betrokken is bij complexe planning die geleidelijk aan een beweging met de vlucht-reactie. Afkeer zet dit ook aan om mogelijke oplossingen te vinden voor datgene wat de emotie veroorzaakt.

Frontale kwab

Liefde: Gelukkig zijn wordt geassocieerd met een grote synchronisatie tussen de Frontale en Occipitale kwab (1). Liefde, trots en hoop activeren de pre-motor cortex, omdat deze de emotie van een persoon aansporen om de interactie aan te gaan met de omgeving (2). Liefde en trots en hoop samen met de activiteit in de linker-hersenhalft en niet met de rechter (3).

Amygdala

Angst: De koppeling van Theta golven tussen de amygdala en de pré-frontale cortex pakt alle informatie samen dat verspreid is in de hersenen en reageert met een feedback die angst en verstijfing meteen veroorzaakt. Actieve gebieden: Frontal, Temporaal en Centraal.

Vreugde

Vreugde: De drie playfulness emoties (lachen, glimlachen en vreugde) geven positieve correlaties (een verband is tussen twee of meerdere variabelen) in de globale power theta-band over de meeste hersengebieden.

Verbaazing

Verbaazing: Overwachte gebeurtenissen geven de sterkste reacties in de Gamma en Theta band. Verwachte gebeurtenissen geven de sterkste reacties in de Alpha / Beta golf band. Theta golven kalmeren het brein met GABA neurotransmitters, die ontspanning stimuleren en stress en angst verminderen.

Boos

Mensen ervaren meer Boosheid als de Alpha activiteit groter is in de rechter frontale kwab. Hoe meer Alpha activiteit er is in een hersengebied, hoe minder dat gedeelte bezig is. De ongebalanceerde verdeling in de linker en rechter frontale hersenkwab geeft aan dat iemand boosheid ervaart of die probeert te controleren.

Hersengolven

Gamma golven: (hoogste) Frequentiebereik: 40 Hz tot 100 Hz
Gamma-golven zijn belangrijk voor een goed geheugen en informatieverwerking. Gamma-golven spelen een belangrijke rol bij de coördinatie van onze zintuigen en het aanleren van nieuwe dingen.
Te veel gamma-golven: angst, snelle opwindning en stress
Te weinig gamma-golven: ADHD, depressie en leerstoornissen
Optimale toestand: coördinatie van de zintuigen, goede informatieverwerking, gemakkelijk leren, goede waarneming, REM-slaap.

Beta Waves: (hoog) 12-40 Hz
wordt in verband gebracht met het actief probleem-oplossend vermogen, complex en bewust denken, lichaamscontrole, hoge angst, opwindning en beoordelen welke vaardigheden nodig zijn voor het oplossen van dagelijkse bezigheden, oplettend en concentratie.
1. Het houdt onze geest scherp en oplettend en de Beta staat kan ons brein gemakkelijk informatie analyseren en nieuwe oplossingen en ideeën bedenken voor productie en studie en andere activiteiten die een hoge concentratie vereisen.
2. Beta golven kunnen in 3 klassen worden ingedeeld:
A: Lage Beta Golven (12-15 Hz)
bekend als "Beta Een" golven die geassocieerd wordt met stille gefocuseerde introverte concentratie.
B: Midden veld Beta Golven (15-20 Hz)
bekend als "Beta Twee" golven die invloed heeft op toegenomen energie, angst en prestatie.
C: Hoge Beta Golven (20-40 Hz)
bekend als "Beta 3" golven en heeft te maken met significante stress, angst, paranoia, hoge energie en hoge opwindning.
Mogelijke gevolgen:
Te veel beta-golven: verhoogde adrenaline, angst, opwindning, onvermogen om te ontspannen en stress.
Te weinig beta-golven: ADHD, dagdreams, depressie en laag denkvermogen.
Optimale hoeveelheid beta-golven: goede concentratie, scherp geheugen en goed probleemoplossend vermogen.

Alpha Golf 1: (gemiddeld) 8-10 Hz; en Alpha Golf 2: 10-12 Hz
is de stille rust staat van het bewuste brein en wordt in verband gebracht met het werkgeheugen, bewerkingen en coördinatie. Alpha hersengolven komen voornamelijk voor in ontspannen en vredige, maar alerte mentale waarnemingen nameijk; Creativiteit, Ontspanning en Visualisatie. Alpha overbrugt de kloof tussen ons bewuste denken en het onderbewustzijn.
Met andere woorden: alpha is de frequentie tussen beta en theta. Alpha-golven helpen ons om te kalmeren wanneer dat nodig is en bevordert gevoelens van diepe ontspanning.
1. Er zijn weinig nadelen te benamen van een situatie waarin men in een staat is van ontspannenheid en die de beweging van energie en creativiteit bevordert.
2. Alpha hersengolven zijn ideaal voor reflectie, probleem-oplossing en visualisatie
3. Bij stress kan een "alpha blokkade" ontstaan met overmatige Beta-golven en maar heel weinig alpha activiteit. Het brein blokkeert dan de productie van alpha-golven, omdat we te opgewonden zijn om alpha-golven aan te maken.

Theta golven: (langzaam) 4 Hz tot 8 Hz
Deze hersengolffrequentie is betrokken bij dagdreams en slapen. Theta golven stellen ons in staat, om diepe en rauwe emoties te voelen. Thetagolven zijn ook betrokken bij de herstellende slaappase en zolang ze niet in overmaat worden geproduceerd tijdens de waaktoestand hebben ze een positief effect. Te veel thetagolven: ADHD, depressie, hyperactiviteit, impulsiviteit, onoplettendheid. Te weinig theta activiteit: angsten, laag emotioneel bewustzijn, stress. Optimale toestand: creativiteit, emotionele verbinding, intuïtie, ontspanning

Delta golven: (langzaamste) Frequentie: 0 Hz tot 4 Hz
Dit zijn de langzaamste hersengolven van het menselijk brein. Deze golven worden meestal gemeten bij zuigelingen en jonge kinderen. Naarmate we ouder worden, hebben we de neiging om minder te delta-golven aan te maken, zelfs tijdens diepe slaap. Delta-golven worden geassocieerd met de diepste niveaus van ontspanning en herstellende, helende slaap. Bij een abnormale hoeveelheid Delta-golven kunnen er leerproblemen ontstaan, of een slecht werkend bewustzijn. Mogelijke gevolgen: Te veel Delta-golven: leerproblemen, onvermogen om te denken, ernstige ADHD. Te weinig Delta-activiteit: onvermogen om het lichaam en het brein te herstellen en slaapproblemen. Optimale toestand: goed immuunsysteem, natuurlijk herstel lichaamsfuncties, diepe herstellende slaap. Anti-depressiva en slaap verhogende Delta-golven.

Emoties:
Negatieve emoties worden geassocieerd met de occipitale kwab en positieve emoties hebben een hoge correlatie (verband) met de Temporale kwab. Het is bevonden dat negatieve emoties grotere correlaties in de occipitale kwab hebben, dan neutrale of positieve emoties in relatie met theta en alpha golven.
Positieve emoties hebben grotere correlaties in de temporale kwab dan neutrale emoties en dan speciaal in de rechter hersenhalft. Voor Theta, Alpha en Beta golven is er een hogere samenhang voor negatieve emoties, met grootste verschil in de rechter occipitale en temporale kwab. Positieve emoties zijn meer gesynchroniseerd (gelijklopend) dan negatieve emoties op alle verschillende hersengolven. Theta en Gamma hersengolven worden gecorreleerd met cognitieve en emotie verwerking in de hippocampus. Als Theta activiteit dominant is en de persoon over emotioneel en/of depressief is dan kan het verminderen van de Thetagolven de symptomen verminderen. Alpha golven wordt gecorreleerd van het aangenam zijn van bepaalde emoties. Dominantie geeft aan of het gevoel of het gevoel onderdanig of in controle is van de situatie. Opwindning geeft de hoogte aan hoe opgewonden of kalm de emotie is. Alle hersengolven komen tegelijkertijd voor in het brein, maar telkens is wisselend een andere golf dominant.