

Muziek en de hypnotische trance (1)

Muziek en ritme vinden hun weg tot in de geheime plaatsen van de ziel (Plato)¹

Door Jos Olgers

Muziek is goed bruikbaar om iemand te helpen in hypnotische trance te komen en te blijven. Het kan worden ingezet tijdens de inductie, visualisaties, suggestieve therapie en het oefenen met angst- of pijnonderdrukking².

Intuïtief zal een hypnotherapeut die in zijn praktijk muziek wil gebruiken naar langzame muziek grijpen. Langzame muziek maakt loom. Snelle muziek maakt dat je wilt dansen.

Het is interessant te ontdekken waaraan muziek moet voldoen om de hypnotische trance te ondersteunen en te verdiepen. Welke muziek kun je daarvoor het beste gebruiken, en waarom?³

Muziek en hypnose in de geschiedenis

Het zal 1983 zijn geweest. Ik maakte deel uit van de eerste meerjarige hypnotherapie opleiding, de SETH⁴. Dit was de tijd waarin er een stroming in de hypnotherapie was die veelvuldig gebruik maakte van muziek, natuurklanken, hypnotische spiralen en dovende en aanwakkerende lichten. Een van onze docenten uit die tijd was Hans Hattink⁵. Hij was iemand die veel gebruikt maakte van allerlei technische hulpmiddelen. Zo had hij een rijkarretje, met daarop onder andere drie cassettespelers en een versterker. Hans liet mij dit tijdens een les als demonstratiesubject ervaren. Hij gaf mij een koptelefoon, zette langzame muziek op en hypnotiseerde mij via een microfoon. Langzaam werd de muziek zachter en mij werd gevraagd een wandeling door de natuur te maken, waarbij hij het volume van een muziekcassette met natuurgeluiden geleidelijk verhoogde. Ik kwam tot mijn verbazing, via de koptelefoon, in een aangename trance.

Later ervoer ik mijn eerste armlevitatie. De hele lesgroep lag op een matrasje op de grond. Dick van den Heuvel⁶ demonstreerde een verdiepende hypnose-inductie. Hij ondersteunde dit met Gnossiennes, de zeer trance inducerende pianomuziek van Erik Satie. De muziek bleek zoveel impact op mij te hebben gehad, dat ik nog lange tijd erna spontaan in een lichte trance gleed, wanneer ik deze muziek hoorde.

Ik leerde er indertijd van dat ontspannende muziek mee kan helpen iemand sneller en dieper in hypnose te krijgen. Als hypnotherapeut maakte ik daar ook gebruik



Foto: Matthieu A.

van en suggereerde regelmatig: "Elke keer wanneer je hier in mijn praktijkruimte in hypnose bent, zul je bij het horen van deze klanken nog sneller en dieper in hypnose gaan dan je nu al deed." Wel bouw ik in mijn suggestie altijd enkele beperkingen in, want ik begrijp dat het niet zo handig is wanneer mensen die luisteren naar hun autoradio, plotseling in hypnose kunnen schieten...

¹ <http://citaten.sharerecipe.net/nl/authors/Plato-citaten#!>

² In de literatuur is vrij veel te vinden over het feit dat rustige muziek ook een positieve invloed heeft bij angst- en pijnbestrijding.

³ In dit artikel verwijs ik naar diverse muziekstukken welke vrijelijk op YouTube te horen zijn. De kans is heel groot, dat op deze files auteursrechten rusten. Wanneer jij ze zou willen gebruiken, zul je zelf op zoektocht moeten gaan om toestemming te krijgen ze te mogen gebruiken.

⁴ De SETH werd ooit uit de behoefte naar een serieuze hypnotherapie opleiding door leden van de VETH (Vereniging voor Educatieve en Therapeutische Hypnose) opgericht. Deze vereniging fuseerde later met het NGvH tot de NBVH. De TETH, het tegenwoordige vakblad Hypnotherapie, werd oorspronkelijk al in 1985 opgericht als verenigingstijdschrift van de VETH.

⁵ In de tachtiger jaren was Hattink een van de bekendere Nederlandse hypnotherapeuten. Op het internet is, behalve zijn boeken, niets over J.F.M. Hattink te vinden. Hij schreef 'Hypnose en hypnotherapie' (1984) en 'Hypnotherapie en helderziendheid' (1985).

⁶ Van den Heuvel timmerde in die tijd ook aan de weg en maakte hypnotherapie voor het publiek bekender. Hij was een van de eersten die geluidscassettes met suggestieve teksten verkocht. Hij schreef samen met F.J. Reitsma het boekje 'Omgaan met stress' (1985).



Foto: Aditya Chinchure

In deze tijd waren er veel hypnotherapeuten die allerlei stellingen in hun werkkamer bouwden. Soms leken ze ware diskjockeys, die de trance van hun cliënten door middel van muziek verdiepten. Sommigen gingen zo ver, dat ze zelfs een zachtgroen licht op de muur voor de cliënt projecteerden. Wanneer dan de cliënt in trance ging, dimden ze langzaam het licht.

Ik ging op zoek naar bruikbare muziek. Al snel vond ik Music for Zen Meditation and Other Joys van Tony Scott. In mijn verdere zoektochten, vaak via de spirituele boeken muziekwinkel 'Au bout du Monde' in Amsterdam, ontdekte ik een hele wereld van bruikbare muziek, zoals de harpmuziek van Joel Andrews. Maar mijn aandacht werd vooral getrokken door de Trance Tape II van Steve McLinn⁷. Dit was pas echt diepe trance inducerende muziek. De AAH (American Association of Hypnotherapists) noemt de Trance Tapes van McLinn: "The best in the world for hypnotherapy, period!"

In de loop van de tijd hielden al deze bijkomende activiteiten op. Ook bij mij. Ik ervoer dat mijn aandacht soms meer bij het 'theater' was, dan bij het proces van mijn cliënt. Ik gebruikte alleen nog ontspannende klanken ter ondersteuning van suggestieve sessies. Dat bleef werken. Koptelefoons gebruikte ik nooit; al dat gedoe met die snoertjes was niets voor mij. Maar de muziek van Trance Tape II gebruik ik nog steeds als achtergrond voor geluidsopnames van suggestieve sessies.

Historisch gezien is het gebruik van muziek om hypnose op te wekken niet rond 1980 ontstaan. Tweehonderd jaar eerder, rond 1780, toen het woord hypnose nog niet eens bestond⁸, gebruikte F.A. Mesmer⁹ het al. Hij speelde indertijd tijdens zijn groepsbehandelingen op de glasharmonica. De bijna magische klanken van de glasharmonica¹⁰ riepen, samen met het therapeutische samenzijn rond het baquet¹¹, een soort trance op. Zijn vriend W.A. Mozart componeerde diverse muziekstukken voor hem.

Bruikbare muziek voor de hypnotherapeut

In de loop van de jaren is er heel wat onderzoek gedaan naar de effecten van muziek op trance, hypnose, ontspanning, angst- en pijnvermindering. Daaruit bleek dat het therapeutisch effect niet alleen bij langzame muziek te vinden is, maar ook bij snelle muziek. Cruciaal hierbij is vooral het aantal slagen per minuut. De frequentie van de slagen beïnvloedt de ademhaling en bloedsomloop, de hormonen en de hersengolven. Hieronder beschrijf ik wat er gebeurt onder invloed van langzame muziek. In het volgende nummer van dit vakblad zal ik ingaan op de effecten van snelle muziek.

Langzame muziek

Wanneer de snelheid van de muziek afneemt, nemen hartslag, bloeddruk en ademhaling ook af¹². Deze langzame muziek kan effect hebben op het verminderen van angst en pijn rondom een operatie¹³, maar ook op ontspanning. Dit maakt dat Nilson¹⁴ veronderstelt dat muziek mensen afleidt van angst en pijn. Al is afleiding vaak een probaat middel om angst of pijn te reduceren, toch is de vraag of deze veronderstelling helemaal volledig is. In elk geval staat vast dat langzame muziek het lichamelijk en geestelijk welbevinden kan versterken. Tevens is het aardig te

⁷ Trance Tape II van Steve McLinn (www.ojasmusic.com) is te beluisteren op <https://youtu.be/pxgY17WHCD4>.

⁸ Het woord 'hypnose' werd voor het eerst gebruikt door James Braid (1843).

⁹ Mesmer was de leraar van Marquis de Puységur, grondlegger van de moderne hypnotherapie.

¹⁰ Dit instrument werd in 1762 door Benjamin Franklin uitgevonden en bestaat uit een reeks in grootte toenemende glazen schalen die gezamenlijk op een horizontale as zijn bevestigd. De as wordt door een pedaalmechaniek in een draaibeweging gebracht. Met de toppen van de bevochtigde vingers bespeelt men de randen van de schalen (Wikipedia, 2019 d).

¹¹ Het baquet was een soort langgerekte kuip, waarlangs de patiënten stonden. Ieder met een ijzeren staaf in de hand. Een korte en heldere uitleg over het baquet tref je aan op Wikipedia (2019a).

¹² Bernardi e.a. (2006)

¹³ Alvin e.a. (2007)

¹⁴ Nilson (2008)

weten dat bepaalde langzame muziek mensen ook in een thètastaat¹⁵ kan brengen, de hersenstaat waarin mensen verkeren wanneer zij in hypnose zijn. Bij de langzame muziek maak ik onderscheid tussen muziek die inwerkt op de hartslag en ademhaling, en muziek die inwerkt op de cyclus van de bloedregulatie. Als eerste neem ik de invloed van muziek op hartslag en ademhaling onder de loep.

Hartslag en ademhaling (60-80 bpm/1-1,3 hz¹⁶)

De hartslag van de gemiddelde mens in rust varieert normaal gesproken tussen 60 en 70 slagen per minuut. Muziek kan de snelheid van hartslag en ademhaling beïnvloeden, waardoor iemand zich vanzelf ontspant. Al in 1918 beschreef men de invloed van muziek op de polsslag en bloeddruk¹⁷, waarna Diserens twee jaar later het verband legde met de ademhaling¹⁸. In die tijd ging men er nog van uit dat de wat droevigere (mineure) tonen óf juist de opzweepende muziek voor deze veranderingen zorgden. Later (2006) kwam vast te staan dat het daar niet om ging, maar dat het juist het onderliggende tempo is dat dit veroorzaakt¹⁹.

Mensen die muziek inzetten om hun cliënt tijdens de behandeling te doen ontspannen, gebruiken hierbij vaak muziek van zo'n 60 slagen per minuut (60 bpm²⁰21). Dit is net iets lager dan de gemiddelde hartslag in rust. Het effect hiervan is dat de hartslag verlaagt, en daardoor verlaagt ook de snelheid van de ademhaling. Zo kunnen mensen zich gemakkelijker ontspannen. Hoe is het mogelijk dat langzame muziek de hartslag verlaagt, waardoor iemand meer ontspant? Het antwoord hierop is te vinden in het 'knuffelhormoon' oxytocine. Daarnaast ligt er ook een antwoord in de hartslag van de moeder in de prenatale tijd²².

Oxytocine

Oxytocine is een hormoon dat wordt aangemaakt in de hypothalamus en een centrale rol speelt bij moederbinding, vriendschap, romantische interactie en seksualiteit. Oxytocine wordt opgeslagen in de hypofyse achterkwab. Diverse prikkels kunnen oxytocine uit de opslag halen, zoals geraakt worden door mooie muziek of vertederd worden door een jong lammetje. Oxytocine werkt een beetje als het verliefdheidshormoon.

Bovendien zorgt oxytocine er ook nog eens voor dat angstgevoelens worden onderdrukt²³.

Reuhl legt het als volgt uit: de sympathicus - een onderdeel van het autonome zenuwstelsel dat aanzet tot activiteit - kan heel actief zijn en maar niet tot rust komen. Dit heeft een constante onrust en slecht slapen tot gevolg. Om voor elkaar te krijgen dat we toch weer gaan ontspannen, heeft ons systeem de parasympaticus nodig: dat deel van het autonome zenuwstelsel dat de lichamelijke activiteit in het lichaam remt. De parasympaticus kan geactiveerd worden door oxytocine, dat op haar beurt weer geactiveerd kan worden door rustige muziek. Rustige muziek kan dus helpen het lichaam rustiger te maken.

Ademhaling, en daarmee de hartslag en innerlijke rust, kun je dus actief beïnvloeden. Deze gaat namelijk op een gegeven moment vanzelf mee met het ritme van de



Foto: Trust Tru Katsande

¹⁵ Meer hierover in deel 2, volgende uitgave.

¹⁶ Hz is de notatie van 'hertz'. De snelheid van de hersengolven worden met hertz aangegeven. 1 hertz staat voor een golf per seconde. De thètagolven zijn 4 tot 8 hertz. Om een indruk van de snelheid daarvan te krijgen zou je bijvoorbeeld 4 tot 8 keer per seconde op de tafel kunnen tikken. Eigenlijk best snel dus!

¹⁷ Hyde I H, Scalapino W. (1918)

¹⁸ Diserens C M. (1920) noemt eerdere ontdekkingen van Gretry (1813), County en Charpentier (1874) en Dogiel (1880) en gaat over de psychologische effecten van muziek.

¹⁹ Larsen, P.D., D.C. Galletly (2006)

²⁰ Bpm is de notatie voor 'beats per minute' (slagen per minuut).

²¹ Dit wordt door wetenschappelijk onderzoek bevestigd. Het lijkt erop dat het tempo van de muziek de belangrijkste factor is, rustige en vloeiende muziek met 60 tot 80 beats per minuut met positieve resultaten op ontspanning en pijnverlichting (Nilson, 2008).

²² Zie het kopje 'Baarmoeder'.

²³ Reuhl, S. (2017)

muziek waarnaar je luistert.

En niet alleen dat. In 2011 ontdekte men dat mensen die moeilijk in hypnose zijn te brengen, met behulp van oxytocine gemakkelijker te hypnotiseren zijn²⁴. Dit houdt dus in dat iemand die luistert naar muziek met een positieve invloed op het oxytocine niveau gemakkelijker in hypnose gaat.

Baarmoeder

Naast oxytocine kan het kalmerende ritme van de hartslag ook ontspanning oproepen. Dit brengt onderbewuste herinneringen omhoog van de tijd in de baarmoeder. Sonneveld schrijft hierover: "Veel deskundigen wijzen erop dat we als baby in de baarmoeder waarschijnlijk werden beïnvloed door de hartslag van onze moeder. Mogelijk gaan we in een later stadium van ons leven reageren op rustgevende muziek, omdat we die associëren met de veilige, ontspannen en beschermende omgeving die ons door onze moeder werd geboden²⁵."

In dit kader is het interessant te weten dat er nogal wat muziek is gemaakt om huilbaby's te laten ontspannen. Dit is vaak langzame muziek met geluiden die de baby in de baarmoeder ook hoort, zoals de hartslag van de moeder. Ik gebruikte deze muziek soms in mijn praktijk en bij groepsvisualisaties om mensen te helpen zich in een regressie gemakkelijk aanwezig te voelen in de baarmoeder²⁶.

Welke muziek

De Engelse band Marconi Union is op het gebied van ontspannende muziek tegenwoordig op het internet veelbesproken. De bandleden sloegen met een aantal muziektherapeuten de handen ineen en componeerden Weightless²⁷. Dit muziekstuk voldoet aan zo'n beetje alle bevindingen die er zijn om een zo diep mogelijke ontspanning te bewerkstelligen. Ze arrangeerden zorgvuldig de harmonieën, ritmes en baslijnen. Deze muziek helpt om de hartslag en bloeddruk te verlagen, waardoor ook het cortisolgehalte kan verlagen. Het cortisolhormoon is het belangrijkste hormoon bij stress. Samen met enkele andere nummers maakte Weightless deel uit van een studie door Dr. David Lewis-Hodgson

van Mindlab International²⁸. Hij onderzocht mensen die zo snel mogelijk moeilijke puzzels moesten oplossen, terwijl ze met sensoren waren verbonden. Ondertussen hoorden ze diverse soorten muziek. Terwijl de puzzels een bepaald niveau van stress veroorzaakten, onderzocht men de invloed van de verschillende muziekstukken. Men bestudeerde de hersenactiviteit en fysiologische toestanden, waaronder hartslag, bloeddruk en ademhalingsnelheid.

Weightless kwam als beste uit de bus. Als deze muziek was te horen, ontstond er een grotere staat van ontspanning dan bij alle andere geteste muziekstukken²⁹. De volgende muziek met een bpm tussen 60 en 80 zal voor dit doel zeker ook interessant zijn:³⁰

Klassiek

- Erik Satie - Gnossiennes
- Erik Satie - Gymnopédie
- Claude Debussy - Clair de Lune
- Grieg - Peer Gynt Suite #1

Ambient

- Brian Eno – Music for Airports
- Michael Brook – Hybrid (de nummers: Mimosa, Midday en Vacant)
- Marconi Union - Weightless (<https://youtu.be/UfcAVEjslrU>)

Overig

- Tony Scott - Music for zen meditation
- The Harmonic Choir/David Hykes – Hearing Solar Winds (Deel III, IV, V)
- Motoyuki - Elemental Healing Sounds (Piano) (<https://youtu.be/dadisjctk>)
- Joel Andrews – 7 Chakra's / Ave Maria (Harp)

Het tweede deel "Muziek en de hypnotische trance" zal worden gepubliceerd in de volgende uitgave van het vakblad Hypnotherapie (2019-2).

Ben je nu al geïnteresseerd in dit hele artikel dan kun je dit aanvragen via info@josolgers.nl. De geraadpleegde bronnen (gehele artikel) zijn vermeld op de volgende pagina's.

²⁴ Kraaijvanger (Kraaijvanger, 2011) haalt hier een aankondiging van een onderzoek van Bryant e.a. (Bryant, 2012) aan. Van de 40 moeilijk te hypnotiseren mannen kregen er 19 via een neusspray oxytocine toegediend. De overige 21 mannen kregen een placebo. Van de mannen die oxytocine kregen bleken er ineens 8 gemakkelijker hypnotiseerbaar. Bij de placebogroep waren dat er maar 3. De onderzoekers denken dat dit komt omdat de mannen door de oxytocine meer vertrouwen kregen in de hypnotiseur.

²⁵ Sonneveld, A. (2016)

²⁶ Ik gebruikte hiervoor de cd van Burt en Joe Wolff 'Transitions: Relaxing Music to Help Baby Sleep'.

²⁷ Marconi Union - Weightless (<https://youtu.be/UfcAVEjslrU>), 10 Hour Versie (<https://youtu.be/qYnA9wWFHlI>)

²⁸ IWorx (2017)

²⁹ Curtin (2017). Dit ene nummer zorgde voor een vermindering van 65% van de algehele angst van deelnemers en een verlaging van 35% van hun gebruikelijke fysiologische rusttijden.

³⁰ Deze lijst bevat voorbeelden, en geen top 10. Wanneer je zelf wilt weten hoeveel bpm een nummer heeft, dan kun je kijken op www.songbpm.com.



Jos Olgers
Hypnotherapeut
Oprichter Trance Art
Academie
Schrijver van Hypnotherapeutische Handboeken

Creatieve expressie voor mensen met kanker

Heb je te maken met kanker? Weet je soms niet hoe je alle emoties moet verwerken? Creatieve expressie kan helpen.

Stichting Kanker in Beeld biedt in het hele land creatieve initiatieven voor mensen die met kanker te maken hebben, zowel patiënten als naasten.

Zingen, toneelspelen, schilderen of schrijven met lotgenoten geeft positieve energie, hoop, zelfvertrouwen en een sterk gevoel van saamhorigheid. Het helpt om kracht en energie te herontdekken en grip te krijgen op je emoties. Je bent van harte welkom!



www.kankerinbeeld.nl

Bronnen behorend bij artikel: “Muziek en de Hypnotische trance”

Allvin R, Berg K, Idvall E, Nilsson U. (2007) Postoperative recovery: a concept analysis: *Journal of Advanced Nursing*; J Adv Nurs. 2007;57(5):552-558.

Berger, J. & Turow, G. (2013) *Music, Science, and the Rhythmic Brain: Cultural and Clinical Implications*, Routledge, Taylor & Francis Group, New York, Abbingdon (UK).

Bernardi L, Porta C, Sleight P. (2006) Cardiovascular, cerebrovascular, and respiratory changes induced by different types of music in musicians and non-musicians: the importance of silence. *Heart*. 2006;92(4):445-452.

Bernardi, L., Sleight, P., Bandinelli, G., Cencetti, S., Fattorini, L., Wdowczyk-Szulc, J., Lagi, A. (2001) Effect of rosary prayer and yoga mantras on autonomic cardiovascular rhythms: comparative study: *British Medical Journal*; BMJ. 2001 Dec 22; 323(7327): 1446–1449.

Bosman (2003) De chemie van denken en bewustzijn: *Tijdschrift voor Integrative Geneeskunde (TIG)*, jaargang 19, nr. 3, 2003

Brady, B & Stevens, L. (2000) Binaural Beat Induced Theta EG Activity and Hypnotic Susceptibility; *American Journal of Clinical Hypnosis* Vol. 43 No. 1 (2000): S.53-69.

Braid, J. (1843) *Neurypnology, or, the rationale of nervous sleep, considered in relation with animal magnetism*

Cocoran, E.V.; Gabor, S.C.; Gabriel, M.G.; Vas, R.G. (2014) A Comparative Study Regarding the Efficiency of Applying Hypnotherapeutic Techniques and Binaural Beats in Modifying the Level of Perceived Pain: *Universiteit van Boekarest; Romanian Journal of Cognitive Behavioral Therapy and Hypnosis*, Volume 1, Issue 2, April - June 2014

Connor, S. (2015) How to relax, according to science: *Independent Digital News & Media*, London (<https://www.indy100.com/article/how-to-relax-according-to-science--bJXv3dwGWg>)

Crawford, H.J. & Gruzelier, J.H. (1992). A midstream view of the neuropsychophysiology of hypnosis: Recent research and future directions. In E. Fromm & M. R. Nash (Eds.), *Contemporary hypnosis research* (pp. 227-266). New York: Guilford Press.

Crawley, A. E. (1912). Drums and cymbals. *Encyclopaedia of Religious Ethics*, V, 89–94.

De Giorgio, L. (2004) *School for Wizards: Hypnosis for Kids: What are Brainwaves?*

Diserens C M. (1920) Reaction to musical stimuli: *Psychological Bulletin* 1920:173–199.

Franklin, Benjamin, Majault, Le Roy, Sallin, Bailly, D'Arcet, De Bory, Guillotin, Lavoisier, Geoffroy, Desperrieres, Jeanroi,

- Defourcroy, Chambon en Vincq D'Azyr (1791) *Verhandelingen over het dierlijk magnetismus*
- Gandhi en Trivedi (2013) Analysis of EEG data Using ICA and Algorithm Development for Energy Comparison: *International Journal for Scientific Research & Development (IJSRD)* Vol. 1, Issue 3, 2013
- Goodin P, Ciorciari J, Baker K, Carrey A-M, Harper M, et al. (2012) A High-Density EEG Investigation into Steady State Binaural Beat Stimulation. *PLoS ONE* 7(4): e34789. doi:10.1371/journal.pone.0034789
- Graffin, N.F., Ray, W.J., & Lundy, R. (1995). EEG concomitants of hypnosis and hypnotic susceptibility. *Journal of Abnormal Psychology*, 104, 123-131.
- Guyton, A. C. & Hall, J. E. (2006) *Textbook of medical physiology*. Philadelphia, PA: Elsevier
- Harner, M. J. (1990). *The way of the shaman: A guide to power and healing*. San Francisco: Harper and Row.
- Hawkins (2007) *Old Soul or New? Our Logical Self is Only One Tenth of Who We Are: New to Hypnotherapy and Hypnosis?*
- Holroyd, J. (2003) The Science of Meditation and the State of Hypnosis, *American Journal of Clinical Hypnosis (AJCH)*, 46:2, October 2003.
- Hyde I H, Scalapino W. (1918) The influence of music upon electrocardiograms and blood pressure: *American Journal of Physiology* 19184635–38.
- I Awake Technologies (2018) <http://www.iawaketechnologies.com/component-4-epsilon>.
- IWorx (2017) *Relaxation & Music Lab/Research Study (Experiment HP-20)*
- Jemmer, P. (2009) Getting in a (brain-wave) state through entrainment, meditation and hypnosis. *Hypnotherapy Journal*, 2. pp. 24-29.
- Jilek, W. G. (1974). *Salish Indian mental health and culture change: Psychohygienic and therapeutic aspects of the guardian spirit ceremonial*. Toronto and Montreal: Holt, Rinehart and Winston.
- Kras, J. (2015) Hoe je het beste kunt ontspannen volgens de wetenschap: Welingelichte Kringen, 9-6-2015 (<https://www.welingelichtekringen.nl/gezond/463081/hoje-het-beste-kunt-ontspannen-volgens-de-wetenschap.html>)
- Larsen, P.D. en D.C. Galletly (2006) The sound of silence is music to the heart: *Heart*. 2006 Apr; 92(4): 433–434.
- Melanie Curtin (2017) Neuroscience Says Listening to This Song Reduces Anxiety by Up to 65 Percent; Inc. (<https://www.inc.com/melanie-curtin/neuroscience-says-listening-to-this-one-song-reduces-anxiety-by-up-to-65-percent.html>)
- Nilson, U. (2008) De angst- en pijnverminderende effecten van muziekinterventies: een systematische review: *AORN Journal*, April 2008, Vol 87, No 4.
- Onbekende auteur (2006a) *New York Awareness Center: How Does Your Brain Operate? What Happens in Hypnosis? What is the Function of the Various Brainwaves?*
- Onbekende auteur (2006b) *Global Health Products Limited: Brain Wave Entrainment and Health: High Quality Hypnosis CDs and Health Products*.
- Quinn (2018) *Beyond Delta & Gamma: Superconsciousness lambda & epsilon brainwave states*: <https://consciousnessliberty.com/beyond-delta-gamma-superconsciousness-lambda-epsilon-brainwave-states/>
- Ray, W.J. (1997). EEG concomitants of hypnotic susceptibility. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 45, 301-313.
- Reuhl, S. (2017) *Waarom muziek helpt tegen stress: Stressed Out* (<https://www.stressedout.nl/waarom-muziek-helpt-tegen-stress-en-5-luistertips/>)
- Rossböck, S. (2013) *Binaural Beats*; Universiteit van Wenen/Muziekwetenschappen
- Sleight, P. (2013) Cardiovascular effects of music by entraining cardiovascular autonomic rhythms music therapy update: tailored to each person, or does one size fit all?: *Netherlands Heart Journal* (2013) 21: 99. <https://doi.org/10.1007/s12471-012-0359-6>
- Sonevelt, A. (2016) *Helpt relaxmuziek tegen stress?: Levenscode* (<https://levenscode.nl/helpt-relaxmuziek-tegen-stress/>)
- Stevens, L; Haga, Z.; Queen, B.; Brady, B.; Adams, D.; Gilbert, J.; Vaughan, E.; Leach, C.; Nockels, P.; McManus, P.; *Binaural Beat Induced Theta EEG Activity and Hypnotic Susceptibility: Contradictory Results and Technical Considerations: American Journal of Clinical Hypnosis* Vol. 45 Issue 4 (2003): S.295-309.
- Torjesen, I. (2010) Verdi is in tune when it comes to blood pressure control: *European Heart Journal*, Volume 31, Issue 24, 1 December 2010, Pages 2961-2970 (<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehq384>).
- Van As, Hummelen en Buitelaar (2010) Neurofeedback bij aandachtstekortstoornis met hyperactiviteit: wat is het en werkt het? *Tijdschrift voor Psychiatrie*, 52 (2010) 1
- Van Nieuwenhuizen, Bink, Bongers en De Ruijter (2010) *Neurofeedback bij jongens met ADHD, co-morbide stoornissen en een civiel- of strafrechtelijke maatregel: Geestelijke Gezondheidszorg Eindhoven/Universiteit van Tilburg* (ISBN 978-90-78216-04-9)
- Wikipedia (2019a) https://nl.wikipedia.org/wiki/Franz_Anton_Mesmer
- Wikipedia (2019b) <https://nl.wikipedia.org/wiki/SMR>
- Wikipedia (2019-c) <https://nl.wikipedia.org/wiki/Schumannresonantie>
- Wikipedia (2019-d) <https://nl.wikipedia.org/wiki/Glasharmonica>