

Muziektherapie werkt, maar vraag niet waarom

Muziek!

Muziek beïnvloedt menselijke emoties en heeft aantoonbaar therapeutisch effect. Maar hoe het precies werkt is onduidelijk.



Een huisarts die je voorschrijft om tweemaal daags cello te spelen tegen je hoge bloeddruk. Of een apotheker die je als antidepressivum de complete orgelwerken van Bach meegeeft op cd. Ongeloofwaardig, muziek als geneesmiddel? Of juist wetenschappelijk interessant?

Er zijn talloze onderzoeken die benadrukken dat muziek een therapeutisch effect heeft. Dat het luisteren naar klassieke concerten angst en stress kan verminderen en de bloeddruk kan verlagen, bijvoorbeeld. Maar ook dat mensen met Parkinson zich makkelijker kunnen bewegen dankzij muziek, en dat mensen die een hersenbloeding hebben gehad [opnieuw leren spreken dankzij muziek](#).

Bij tal van neurologische aandoeningen en psychische stoornissen wordt muziektherapie toegepast, waarbij mensen onder therapeutische begeleiding zelf muziek maken, om depressieve klachten te verlichten, cognitieve achteruitgang te remmen en te helpen bij het reguleren van emoties.

Muziek lijkt het medicijn van de toekomst, kortom. Maar volgens Henkjan Honing, hoogleraar muziekcognitie aan de Universiteit van Amsterdam, is dat op z'n zachtst gezegd toekomstmuziek.

Lievelingsmuziek

„De scheidslijn tussen kwakzalverij en wetenschappelijk onderzoek is soms dun,” zegt Honing. „Begrijp me niet verkeerd: ik ben een groot voorstander van muziektherapie en ben de eerste om toe te geven dat muziek een grote invloed heeft op onze emoties. Dat het een impact heeft op ons welbevinden is zonder meer duidelijk. Dat weet je zelf ook: luisteren naar je lievelingsmuziek kan je vrolijker maken, bij een nummer uit je jeugd ervaar je gevoelens van melancholie... Maar hoe het precies werkt, is onduidelijk.”

En dat maakt muziektherapie tot een lastig onderzoeksonderwerp, benadrukt hij. „Er zijn prachtige voorbeelden van patiënten - met Alzheimer, Korsakov, noem maar op - die helemaal opbloeien na een sessie. Maar komt dat daadwerkelijk door de muziek, of ook door de aandacht die ze van de therapeut krijgen, of doordat de activiteit in groepsverband plaatsvindt? Dat is nog grotendeels onduidelijk. De biologische basis ontbreekt. Er zijn heel veel studies over de positieve effecten van muziek, maar weinig onderzoekers wagen zich aan de theorie.”

Daardoor doen soms de wildste verhalen de ronde - door de jaren heen zijn al meerdere claims gesneuveld. Honing: „Dat koeien meer melk zouden geven als er klassieke muziek wordt gedraaid in de stal? Onzin. Net als het vermeende Mozart-effect, waarbij je slimmer zou worden door het luisteren naar Mozart.”

Genre maakt niet uit

Uit recente onderzoeken komt naar voren dat het genre waarnaar je luistert, weinig uitmaakt. Melodie, ritme en instrumentatie zijn van ondergeschikt belang. Zo bleek uit Amerikaans onderzoek (*The Arts in Psychotherapy*, juli 2017) dat het luisteren naar een marimba (een aan de xylofoon verwant slaginstrument) even angstverminderend werkt als het luisteren naar piano of een strijkkwartet. Honing: „Het belangrijkste is dat je luistert naar je lievelingsmuziek - of dat nu jazz, pop of hardrock is.”

Marlies Brandt, muziektherapeut in Apeldoorn, beaamt dat. Ze is gespecialiseerd in het werken met patiënten met de ziekte van Huntington, een erfelijke neurologische aandoening. „Patiënten kampen met heftige emoties. Ze zijn bang, ze zijn verdrietig, soms voelen ze zich schuldig. Ze vertellen mij hun verhaal. Op basis daarvan maken we samen een lied, op de melodie van hun favoriete muziek - Marco Borsato, de

Beatles, John Denver. Dat helpt om de emoties een plek te geven." Bekende melodieën kunnen daarnaast helpen om dingen beter te onthouden. „Huntington is een progressieve ziekte, het geheugen en andere hersenfuncties worden steeds verder aangetast. Dat kun je niet voorkomen, maar je kunt mensen wel begeleiden in het omgaan met die beperkingen.”

Ritmes naspelen op een conga

Zo heeft Brandt een vrouw in behandeling die problemen heeft met haar kortetermijngeheugen en zich moeilijk kan concentreren door de ziekte. „Daar richten we ons dus op. Zo moet ze bijvoorbeeld bepaalde ritmes naspelen op een conga. Dat helpt om haar geheugen en aandacht te trainen. Ze zegt dat ze zich nu thuis beter kan concentreren en beter onthoudt wat haar man en kinderen vertellen.”

Een andere patiënt van Brandt heeft Alzheimer. „Ik zing zijn favoriete religieuze liederen voor hem, dat maakt hem rustig, maar tussendoor vraagt hij steeds waar zijn vrouw is. Vanochtend was ik bij hem, en in plaats van hem te vertellen waar ze is, heb ik ter plekke een lied geïmproviseerd waarin ik zong dat ze vanmiddag langskomt. Hij luisterde geconcentreerd, begon te glimlachen en de boodschap beklifde veel langer dan normaal.”

Brandt is het met Honing eens dat het belangrijk is om gedegen onderzoek te doen naar de werking van muziektherapie. „De Amerikaan Michael Thaut is de grondlegger van de neurologische muziektherapie, en maakt met hersenscans de invloed van muziek op ons brein zichtbaar. Zijn werk vind ik een belangrijke wetenschappelijke onderbouwing voor de werking van muziektherapie. Als we precies begrijpen hoe en waarom het werkt, kunnen we patiënten nog beter helpen.

„Aan de andere kant: dát het werkt is naar mijn mening het belangrijkste. Laatst was ik bij een terminaal zieke man, die letterlijk doodsbang was. Hij staaarde voor zich uit, er was eigenlijk geen contact met hem te maken. Tot ik zijn favoriete nummer voor hem begon te spelen op gitaar: *We'll meet again* van Vera Lynn. Hij ontspande, zijn ademhaling werd rustiger, hij maakte oogcontact. En zo is hij, terwijl ik naast hem zat te zingen en te spelen, uiteindelijk heel vredig overleden. Op zulke momenten is de wetenschappelijke verklaring echt niet van belang.”

Depressie

Niet alleen bij neurologische aandoeningen helpt muziektherapie. Ook mensen met een psychiatrische aandoening kunnen er baat bij hebben. Muziek wordt bijvoorbeeld vaak gebruikt om depressieve klachten te verminderen.

Sonja Aalbers, muziektherapeut in Assen en docent muziektherapie in Leeuwarden, is gespecialiseerd in de behandeling van patiënten met een depressie. Ook werkte ze samen met de Amsterdamse hoogleraar neuropsychologie Erik Scherder aan een

meta-analyse naar de effecten van muziektherapie op depressie. „De resultaten zijn nog niet openbaar,” vertelt Aalbers, „maar uit eerder onderzoek blijkt dat muziek depressieve symptomen en angstklachten van patiënten kan helpen verminderen. Het is belangrijk dat ze hun emoties leren voelen en uiten, ook als ze er geen woorden voor hebben.

„Daarom gebruiken we vaak improvisatorische muziektherapie: de patiënt mag zelf een instrument kiezen en dan door te musiceren uiting geven aan de eigen gevoelens. Als therapeut luister je, en speel je mee: zacht als de ander ook zacht speelt, harder als de ander dat ook doet. De cliënt heeft altijd de regie, en kan door de improvisatie zijn of haar eigen interpretatie van de gevoelens maken.”

Beweging is essentieel

Tempo en ritme zijn een belangrijk onderdeel van de sessie, benadrukt Aalbers, omdat juist beweging essentieel is voor mensen met een depressie. „Maar ook de instrumentkeuze is interessant. Vaak kiezen ze voor strijkinstrumenten met lage tonen, zoals contrabas en cello, omdat ze zeggen zich daar rustiger en veiliger door te voelen.”

Soms kan muziek vanuit therapeutisch oogpunt averechts werken. Zo blijkt uit Australisch onderzoek uit 2012 dat luide muziek bij mensen met een bipolaire stoornis manische periodes in de hand kan werken.

Bestaat er zoiets als een muzikale overdosis? Honing: „Dat vind ik een gevaarlijke term, net als de metafoor ‘muziek als medicijn’. Maar ja, muziek kan zeker een prikkel zijn, ook in negatieve zin. Niet voor niets werd luide muziek in Guantanamo Bay als marteltechniek gebruikt.”

En hoe zit dat met valse muziek? Helpt zingen ook als je niet muzikaal bent onderlegd, of zing je jezelf dan alleen maar in de put?

Je hoeft geen opera-ster te zijn om muziektherapie te geven, vindt Brandt. „Maar bij de verplegers met wie ik samenwerk, pols ik wel eerst of ze affiniteit hebben met muziek voor ik ze aanraad om voor de patiënten te gaan zingen.”

Hoe muziek de hersenen beïnvloedt.



Muziek verbetert de gezondheid van de hersenen en functioneert op vele manieren. Het maakt je op elke leeftijd slimmer, gelukkiger en productiever. Luisteren is goed, spelen is nog beter.

Invloed muziek hersenen

Muziek heeft een belangrijke rol gespeeld in elke menselijke cultuur, zowel in het heden als in het verleden. Mensen over de hele wereld reageren op universele wijze op muziek. En nu stellen ontwikkelingen in de neuro-wetenschappen de onderzoekers in staat om kwantitatief te meten hoe muziek de hersenen beïnvloedt. De interesse in de effecten van muziek op het brein heeft geleid tot een nieuwe tak van onderzoek, neuromusicologie genaamd, die onderzoekt hoe het zenuwstelsel op muziek reageert. Door naar muziek te luisteren en muziek te spelen, kun je in alle stadia van het leven slimmer, gelukkiger, gezonder en productiever worden.

Muziek hersenen onderzoek

Als je bewijs wilt hebben van hoe muziek de hersenen beïnvloedt, is het logisch om te kijken naar de hersenen van mensen die veel muziek spelen, professionele muzikanten. Hersenscans tonen aan dat hun hersenen anders zijn dan die van niet-muzikanten. Muzikanten hebben grotere, beter verbonden en meer gevoelige hersenen. Muzikanten hebben een superieur werkgeheugen, auditieve vaardigheden en cognitieve flexibiliteit. Hun hersenen zijn merkbaar meer symmetrisch en ze reageren meer symmetrisch bij het luisteren naar muziek. Gebieden van de hersenen die verantwoordelijk zijn voor motorische controle, auditieve verwerking en ruimtelijke coördinatie zijn groter. Muzikanten hebben ook een grotere [corpus callosum](#). Dit is de band van zenuwvezels die informatie overdraagt tussen de twee hersenhelften. Deze toename in grootte geeft aan dat de twee kanten van het brein van muzikanten beter in staat zijn met elkaar te communiceren. Hoewel de meesten van ons geen professionele muzikanten zijn, luisteren we nog steeds naar veel muziek, gemiddeld 32 uur per week. Dit is genoeg tijd voor muziek om ook de hersenen van niet-musici te beïnvloeden.

Muziek luisteren dopamine

De wetenschap heeft nu bewezen wat muzikliefhebbers al weten, dat luisteren naar vrolijke muziek je humeur kan verbeteren. Luisteren naar en spelen van muziek vermindert chronische stress door het verlagen van het stresshormoon cortisol. Muziek kan je meer hoopvol, krachtig en in controle over je leven laten voelen. Luisteren naar trieste muziek heeft ook zijn voordelen. Als je een moeilijke tijd doormaakt, is het luisteren naar droevige muziek iets wat men vaak doet. Het kan je immers helpen om in contact te komen met je emoties om je te helpen genezen. Een van de manieren waarop muziek stemming beïnvloedt, is door de vorming van bepaalde hersenchemicaliën te stimuleren. Luisteren naar muziek verhoogt de neurotransmitter dopamine. Dopamine is de "motivatiemolecule" van de hersenen en een integraal onderdeel van het beloningssysteem. Het is dezelfde hersenstof die verantwoordelijk is voor de feel-good-status die wordt verkregen door het eten van chocolade, orgasme en lopen. Interessant is dat je dopamine verder kunt verhogen door naar een afspeellijst te luisteren die wordt geschud. Wanneer een van je favoriete nummers onverwacht opduikt, triggert het een kleine dopamine-boost.

Muziek hersenhormoon oxytocine

Muziek spelen met anderen of genieten van livemuziek stimuleert het hersenhormoon oxytocine. Oxytocine wordt het "vertrouwensmolecuul" en het "morele molecuul" genoemd omdat het ons helpt ons te binden en anderen te vertrouwen. Er is bewijs dat de oxytocine muzikliefhebbers guller en betrouwbaarder kan maken. Er is overvloedig bewijs dat het luisteren naar muziek op het werk je een gelukkigere, productievere werknemer kan maken. Dit geldt vooral als je je eigen muziek kunt kiezen. Kantoormedewerkers die naar hun favoriete muziekkeuze mogen luisteren, voltooien taken sneller en komen met betere ideeën dan degenen die geen controle hebben over hun muzikale keuzes. Achtergrondmuziek verbetert de prestaties op cognitieve taken, verbetert de nauwkeurigheid en maakt het mogelijk om repetitieve taken efficiënter uit te voeren. De effecten van muziek op de productiviteit zijn bestudeerd in een aantal zeer specifieke beroepen. Softwareontwikkelaars waren gelukkiger en produceerden beter werk efficiënter bij het luisteren naar muziek. Wanneer chirurgen tijdens het werken naar muziek luisterden, waren ze minder gestrest en werkten ze sneller en nauwkeuriger, vooral als ze de muziek mochten kiezen. Muziek kan mensen helpen beter te presteren in situaties met hoge druk. Luisteren naar vrolijke muziek voor een wedstrijd kan sporters ervan weerhouden onder druk te houden.

Hersenen onderzoek muziek

Muziek is een bron van creativiteit, vooral als het vrolijk is. Wanneer studie-deelnemers luisterden naar muziek met het label 'blij', ging hun creativiteit omhoog. Ze bedachten meer creatieve oplossingen en een groter aantal ideeën dan degenen die naar andere soorten muziek luisterden of helemaal geen muziek. Muziek heeft de kracht om onze betere aard naar voren te brengen. Er zijn nogal interessante studies uitgevoerd naar

wat onderzoekers prosociaal gedrag noemen. Dit zijn vrijwillige gedragingen die bedoeld zijn om anderen te helpen, zoals empathie, vriendelijkheid, vrijgevigheid, behulpzaamheid en samenwerking. Luisteren naar muziek maakt mensen meer geneigd om tijd en energie te steken in het helpen van anderen. Dit is vooral duidelijk wanneer muziek wordt gewaardeerd in een groep, zoals dansen, muziek spelen met anderen of een concert bijwonen. Dit prosociale effect van muziek is waargenomen bij zowel volwassenen als kinderen. De meest effectieve muziek van allemaal zijn liedjes met teksten die vriendelijkheid en hulpvaardigheid bepleiten. Luisteren naar positieve teksten kan van invloed zijn op hoe vriendelijk en genereus je bent en zelfs hoe je je geld zult uitgeven. Restaurantklanten geven grotere fooien als muziek met positieve klanken tijdens hun maaltijd wordt gespeeld. Prosociale teksten kunnen zelfs coffeeshopklanten aanmoedigen om fairtradekoffie te kopen. Positieve liedjesteksten helpen mensen minder bevooroordeeld en bang te zijn voor anderen.

Mozart effect muziek

In de jaren 1990 werd het effect van muziek op de hersenen gepopulariseerd als het *Mozart-effect*. Deze theorie beweerde dat het luisteren naar muziek gecomponeerd door Mozart kinderen slimmer maakte. Ouders lieten hun baby's luisteren naar de muziek van Mozart om hun hersens een jumpstart te geven, vaak nog voordat ze werden geboren. De geaccepteerde theorie is nu dat, terwijl het nemen van muzieklessen als een kind de hersenfunctie en hersenstructuur verbetert, niets buitengewoon heilzaam is aan de muziek van Mozart. Kinderen met een muzikale achtergrond doen het beter in vakken als taal, lezen en rekenen en hebben betere fijne motoriek dan hun niet-muzikale klasgenoten. Oude muzieklessen stimuleren de plasticiteit van de hersenen, het vermogen van de hersenen om te veranderen en te groeien. Slechts een muziekles van een halfuur verhoogt de bloedstroom in de linker hemisfeer van de hersenen. En als kinderen niet voor altijd bij hun muzieklessen blijven, is dat oké. Er zijn aanwijzingen dat een klein beetje muziektraining een lange weg gaat. Er zijn maar vier jaar muzieklessen gevonden om bepaalde hersenfuncties te verbeteren, zelfs wanneer ze veertig jaar later worden getest. Wanneer de blootstelling aan muziektraining begint vóór de leeftijd van zeven, kan de hersenverbetering die plaatsvindt een leven lang meegaan. Kinderen die samen zingen in een koor melden hogere tevredenheid in al hun klassen, niet alleen muziek.

Voordelen van muziek

Veel scholen hebben muziekprogramma's afgekapt vanwege het verlies van financiële middelen, en dit wordt door ouders en opvoeders algemeen als een grote vergissing beschouwd. Muziek, zowel binnen als buiten school, helpt studenten om op de volgende manieren te excelleren:

- verbeterde taalontwikkeling
- kleine toename in IQ
- verbeterde testcores
- verhoogde hersenconnectiviteit
- toegenomen ruimtelijke intelligentie

Albert Einstein muziek

Contra-intuïtief kan muziek studenten helpen te excelleren in de wetenschap. Het helpt studenten bijvoorbeeld te begrijpen hoe dingen samenwerken. Deze vaardigheid is van cruciaal belang in loopbanen als architectuur, engineering, wiskunde en informatica. Nobelprijs winnende theoretisch fysicus Albert Einstein was een ervaren violist met een levenslange passie voor muziek. Hij geloofde dat de relativiteitstheorie bij hem optrad door intuïtie en dat muziek de drijvende kracht was. Dus door studenten muzikales te onthouden, zouden we de wereld van de volgende Einstein kunnen beroven.

Muziekinstrument spelen

Net zoals het nooit te vroeg is om te beginnen, is het ook nooit te laat om te profiteren van muziek. Senioren die een instrument bespelen, zingen of dansen, halen fysieke, psychologische en sociale voordelen van muziek. Muziek beschermt nog meer tegen geheugenproblemen en cognitieve achteruitgang dan andere recreatieve activiteiten. Senioren met een muzikale achtergrond scoren hoger op cognitieve tests en vertonen een grotere mentale flexibiliteit dan hun niet-muzikale tegenhangers. Luisteren naar muziek heeft aangetoond dat het werkgeheugen bij oudere volwassenen aanzienlijk verbetert. Berkshire Hathaway CEO Warren Buffet is een van de meest succesvolle en rijke beleggers ter wereld. Hij heeft ook een verborgen talent. Hij blijft mentaal scherp op 87-jarige leeftijd door de ukelele te bespelen.

Muziek bij ziekte en aandoening

Het lijkt erop dat muziek kan genezen, of dat nu een psychische stoornis is of een neurologische aandoening. Het kan de symptomen van stemming- en mentale stoornissen verlichten, waaronder angst, depressie, slapeloosheid, aandachtstekortstoornis met hyperactiviteit (ADHD), posttraumatische stressstoornis (PTSS) en schizofrenie. Het toont veelbelovend in de behandeling van een beroerte, autisme, Parkinson, dementie en de ziekte van Alzheimer. Het kan ook helpen met de psychologische aspecten van ziekte en kan de kwaliteit van leven verbeteren bij patiënten met kanker, dementie, Parkinson en chronische pijn. Naar muziek luisteren vermindert de stress van patiënten zowel vóór als na de operatie. Het kan postoperatieve verwarring verminderen, wat sommige oudere patiënten treft terwijl ze herstellende zijn van een operatie. Iedereen kan muziek spelen of beluisteren voor 'alleen recreatieve doeleinden' en toch nog steeds breinvoordelen behalen.

Muziektherapeut

Maar wanneer professionele hulp van de gezondheidszorg nodig is, kun je de hulp invoeren van een muziektherapeut. Muziektherapeuten zijn getraind om therapeutisch muziek te gebruiken om de fysieke, emotionele, cognitieve en sociale behoeften van hun patiënten aan te pakken. Dit is nuttig gebleken voor de behandeling van mensen met autisme, dementie, de ziekte van Alzheimer, chronische pijn, emotioneel trauma en

een verscheidenheid aan psychische stoornissen waaronder depressie. Potentiële voordelen van het werken met een muziektherapeut zijn verbeterde stemming, concentratie en motivatie, en verminderde angst, woede, stress en frustratie. Een van de opmerkelijkste successen van muziektherapie is de impact die het heeft op de levens van Alzheimerpatiënten. Gevorderde Alzheimerpatiënten verliezen hun vermogen om interactieve gesprekken met anderen te hebben en stoppen uiteindelijk volledig met praten. Maar muziektherapie is zeer succesvol in het bereiken van patiënten, zelfs wanneer niets anders heeft. Bij het horen van bekende muziek, patiënten vaak zichtbaar "oplichten" en meezingen. Het lijkt erop dat muzikale herinneringen veel beter zijn dan andere soorten herinneringen. Bewakers en familieleden melden dat voor de meeste patiënten muziektherapie het beste deel van de dag is. Muziektherapie doet meer dan patiënten helpen herinneren. Het helpt bij het verlichten van depressie, angst en opwinding terwijl de hersenfunctie verbetert en de algehele kwaliteit van leven verbetert. Het is gebleken dat muziektherapie meetbare veranderingen in neurotransmitter-niveaus bij Alzheimerpatiënten teweegbrengt, wat een manier kan zijn waarop het hun hersenen positief beïnvloedt.