

Artikel

Helende klanken

Muziek als fysiek, psychologisch én sociaal medicijn?

Beleidsmakers, zorgprofessionals en makers richten zich steeds nadrukkelijker op kunst en cultuur als mogelijke remedie voor welzijnsproblemen, van burn-out tot sociale polarisatie. Muziek is daarvoor een logische kandidaat: de meeste mensen houden ervan en het is eenvoudig beschikbaar. Daarnaast zetten we muziek al vaak, bewust of onbewust, in voor ons welzijn. Denk aan het reguleren van emoties (bijvoorbeeld bij liefdesverdriet) of het bijsturen van energieniveaus (zoals tijdens het sporten).¹ Ook wijst psychologisch onderzoek op de veelal positieve invloed van muziek op het gemoed en op stress, waardoor muziek (luisteren en maken) al decennialang wordt ingezet binnen creatieve therapie.² Naast deze toepassingen ten gunste van de mentale gezondheid is er steeds meer wetenschappelijk bewijs voor de positieve invloed van muziek op welzijn en algemene gezondheid. Zo laat de onderzoeksgroep *Muziek als Medicijn* (Erasmus Medisch Centrum) zien dat patiënten die voor, tijdens en na een operatie muziek luisteren, minder pijn en angst ervaren en zelfs minder pijnstilling nodig hebben.³ Bovendien blijkt uit dit onderzoek dat luisteren naar favoriete muziek kan helpen bij het verdragen van pijn, bijvoorbeeld bij de tandarts.⁴ Wereldwijd staan veel mensen open voor muzikale interventies in de gezondheidszorg.⁵ Tot slot onderstrepen sociologen en antropologen – steeds vaker interdisciplinair

samenwerkend met medici – het belang van de sociale dimensie: muziek en vooral liveconcerten functioneren als rituelen die een krachtig gevoel van verbondenheid teweeg kunnen brengen.⁶

Muziek heeft dus potentie als fysiek, psychologisch én sociaal medicijn; een potentie die inmiddels vooral in de medische en geestelijke gezondheidszorg op steeds grotere schaal wordt benut. Toch blijft veel onderzoek naar muziek en gezondheid beperkt. Zo ligt de nadruk vaak op klassieke muziek, zijn onderzoekspopulaties relatief homogeen, en is medisch onderzoek meestal gericht op individuele luisterervaringen via koptelefoons, terwijl groepservaringen onderbelicht blijven. Bovendien zijn eventuele welzijnseffecten van livemuziek zelden experimenteel onderzocht in een realistische concertcontext vanwege de logistieke en methodologische uitdagingen.

Gedeelde ervaring

Het is een uitdaging om gedegen onderzoek te doen naar het effect van livemuziek op groepen (bewegende) mensen, zónder de ervaring ernstig te verstoren. Een gemis, aangezien livemuziek juist een gedeelde ervaring is waarin sociale, emotionele en fysieke processen tegelijk optreden en elkaar kunnen versterken. Hoewel veel liefhebbers zulk onderzoek niet nodig hebben om te weten dat (live)muziek een

Julia Peters, Koen van Eijck, Julian Schaap en Antonia Becker

Er is steeds meer bewijs voor de positieve invloed van muziek op welzijn en algemene gezondheid. Maar wat is nu precies de impact van livemuziek op het lichamelijk, psychologisch en sociaal-emotioneel welzijn van concertbezoekers? Verslag van een medisch-sociologisch experiment.



Experiment *Livemuziek & Welzijn* van het Rotterdams Philharmonisch Orkest, *Muziek als Medicijn* (Erasmus Medisch Centrum) en de Erasmus School of History, Culture and Communication. Fotografie: Jasper Mol

positief effect op ze heeft, is gedegen wetenschappelijk bewijs cruciaal voor de gezondheidszorg, culturele organisaties en beleidsmakers. Daarnaast blijven in het wetenschappelijk en publiek debat hardnekkige misvattingen circuleren over muziek en gezondheid. Zo leeft het idee dat vooral klassieke muziek heilzaam is, zelfs onder mensen die er zelf zelden naar luisteren.⁷ Die overtuiging zegt meer over de historisch elitaire status van klassieke muziek dan over aantoonbare

effectiviteit. Denk aan het Mozart-effect (de claim dat luisteren naar Mozart je slimmer maakt) dat ondanks gebrek aan bewijs nog altijd als wetenschappelijke mythe rondwaart.⁸ Mede daardoor zien we in onderzoek nog steeds een eenzijdige focus op dit genre en onderzoekspopulaties die daar al een voorkeur voor hebben: theoretisch opgeleide mensen met een westerse achtergrond. Die beperkte reikwijdte kent methodologische risico's, zoals bevestigingsvooroordelen en tunnelvisie. Bovendien suggereert onderzoek dat iemands favoriete muziek, ongeacht genre en akoestische kenmerken, de meeste positieve effecten heeft op welzijn.⁹

Er is dus niet één soort universeel heilzame muziek die voor iedereen werkt. Als muziekonderzoek wil bijdragen aan brede gezondheidsbevordering, is een inclusieve benadering vereist van zowel muziekstijlen als deelnemers. Ten slotte kan het ook dat de invloed van (live) muziek over het algemeen minder positief is dan verwacht, of zelfs negatief, wanneer je bijvoorbeeld verschillen tussen mensen, hun achtergrond en hun smaakvoorkeuren meeweegt. Met het besef dat verschillende soorten muziek verschillend worden ervaren door verschillende mensen, is een meer sociaal gedifferentieerd perspectief dominant geworden – passend bij de bredere trend richting gezondheidszorg op maat. →

Impact van livemuziek

In het project *Livemuziek & Welzijn* onderzochten we – een team van onderzoekers van het Rotterdams Philharmonisch Orkest, *Muziek als Medicijn* (Erasmus Medisch Centrum) en de Erasmus School of History, Culture and Communication – de impact van livemuziek, zowel klassiek als pop, op het lichamelijk, psychologisch en sociaal-emotioneel welzijn van concertbezoekers. Niet als individuele ervaring, maar als gedeeld sociaal ritueel. Ongeveer zeshonderd deelnemers met diverse achtergronden, geworven in samenwerking met buurtorganisaties, scholen, culturele instellingen en via sociale media, woonden zowel klassieke als popconcerten live bij. Tijdens de optredens registreerden we hun hartslag en hartslagvariabiliteit (HRV). HRV geeft de variatie aan in tijd tussen hartslagen en wordt vaak gebruikt als indicator voor lichamelijke belasting en herstel. Vragenlijsten gaven aanvullend inzicht in de mentale en sociale effecten van de muziekervaring. Ook onderzochten we een specifieke emotie: kama muta. Deze term verwijst, vrij vertaald uit het Sanskriet, naar ontroering die gepaard gaat met een versterkt gevoel van verbondenheid met de mensen om ons heen, zoals medeluisteraars en musici, maar ook met afwezige dierbaren. Of zelfs met de mensheid als geheel. Kama muta dient als voorzichtige aanwijzing voor de mate waarin muziek bijdraagt aan sociale cohesie.

De fysieke aanwezigheid van musici zorgt voor positievere gevoelens, een sterkere betrokkenheid en meer emotionele resonantie

De opzet van het onderzoek is ambitieus: we willen de impact van livemuziek bestuderen in een context die zowel muzikaal, sociaal als disciplinair breed is. Daarom voerden we in januari 2024 eerst een pilot uit met een kleinere groep van 130 eerstejaars studenten Cultuurwetenschappen, in concertgebouw De Doelen in Rotterdam. De ene helft van de deelnemers woonde een klassiek concert en aansluitend een popconcert live bij, de andere helft keek in een andere zaal gelijktijdig naar een livestream van diezelfde concerten op een groot scherm. Belangrijkste verschil was dus de fysieke aanwezigheid van de musici. Tijdens de concerten werd via borstbanden continu de hartslag en HRV van de deelnemers geregistreerd. Direct na elk muziekstuk vulden deelnemers vragenlijsten in over hun waardering voor het betreffende stuk, de richting (positief of negatief; *valence*) en intensiteit (*arousal*) van hun emoties, en de ervaring van de emotie kama muta.

Hoewel de sociale diversiteit van de deelnemers beperkt was, biedt de pilot nu al waardevolle inzichten over de specifieke impact van livemuziek in vergelijking met muziek via een livestream. De liveconditie leverde significant hogere scores op voor waardering, *valence*, (positief), *arousal* (meer opwindend), en kama muta. Ook lag de gemiddelde hartslag hoger bij livemuziek dan bij de livestream. Muzikale toegankelijkheid speelde eveneens een rol: stukken die gemakkelijk te volgen waren en waarop je makkelijk kon meebewegen, ook zonder veel muzikale voorkennis, kregen hogere waarderingsscores. Klassieke muziek kreeg over het algemeen de voorkeur; de hoogste waardering was er voor de meest toegankelijke klassieke werken. Interessant is dat het verschil in waardering tussen live en livestream opging voor zowel klassiek als pop, hoewel dat verschil het sterkst was voor de minst gewaardeerde nummers. Die scoorden gemiddeld een punt hoger (op een 10-puntschaal) wanneer ze live werden ervaren. Multilevel regressieanalyses toonden aan dat de hogere waarderingsscores in de liveconditie konden worden verklaard door de intensere ervaring van kama muta. Dit suggereert dat de fysieke aanwezigheid van musici de sociaal-emotionele respons versterkt en de algehele waardering van de muziekbeleving verhoogt.

Hoewel de hartslag gemiddeld significant meer steeg onder het live publiek, zagen we geen verschillen in HRV met de livestream-groep. Ook konden we verschillen in hartslag niet verklaren vanuit gerapporteerde emoties of waardering voor de muziek. Hier liggen nog interessante vragen over de link tussen subjectieve beleving en fysieke indicatoren, die op groepsniveau in de pas lopen, maar op individueel niveau niet direct aan elkaar gekoppeld kunnen worden. De hogere hartslag in de liveconditie kunnen we onvoldoende verklaren vanuit de gerapporteerde aspecten van de concertbeleving.

Sociaal-emotionele kracht

Nu digitale en hybride concertvormen gebruikelijker zijn geworden, is het des te relevanter om de fysieke en emotionele impact van verschillende vormen van muzikale betrokkenheid te begrijpen. De bevindingen uit onze pilotstudie benadrukken met name de unieke sociaal-emotionele kracht van het ter plekke ervaren van livemuziek. De lichamelijke aanwezigheid van de musici zorgt voor positievere gevoelens, een sterkere betrokkenheid en meer emotionele resonantie. Wel rijst de vraag of nieuwe technologieën, zoals virtual of augmented reality, andere resultaten opleveren. Is het bijvoorbeeld mogelijk om de nabijheid van artiesten te simuleren? Aangezien dergelijke innovaties het mogelijk maken om concertervaringen te ontsluiten voor een groter publiek, bijvoorbeeld voor mensen die gebonden zijn aan een (ziekenhuis)bed, is het waardevol om hier meer empirische kennis over aan te boren. Deze kennis kan niet alleen wetenschappers informeren, maar ook musici, programmeurs en beleidsmakers die, in een veranderend cultureel en maatschappelijk landschap, hun publiekservaringen willen optimaliseren. Uit de pilotstudie bleek vooral hoe sterk de fysieke aanwezigheid van musici doorwerkt in de emotionele beleving en waardering van muziek. In het hoofdonderzoek, waarvan we de resultaten in het najaar verwachten, verdiepen we dit verder door te kijken in hoe ver de impact samenhangt met de sociale achtergrond van het publiek. Een stap die van belang is met het oog op een meer gepersonaliseerde benadering van muziekinterventies binnen de gezondheidszorg. •

Noten

- 1 DeNora, T. (1999) [‘Music as a technology of the self’](#). In: *Poetics*, jrg. 27, nr. 1, 31-56.
- 2 Saarikallio, S. en J. Erkkilä (2007) [‘The role of music in adolescents’ mood regulation’](#). In: *Psychology of Music*, jrg. 35, nr. 1, 88-109; Ter Bogt, T. F. (et al.) (2011) [‘Moved by music: a typology of music listeners’](#). In: *Psychology of Music*, jrg. 39, nr. 2, 147-163.
- 3 Fu, V. X. (et al.) (2020) [‘The effect of perioperative music on medication requirement and hospital length of stay: a meta-analysis’](#). In: *Annals of Surgery*, jrg. 272, nr. 6, 961-972; Kühlmann, A. Y. R. (et al.) (2018) [‘Meta-analysis evaluating music interventions for anxiety and pain in surgery’](#). In: *Br J Surg.*, jrg. 105, nr. 7, 773-783.
- 4 Valk Bouman, E.S. van der (et al.) (2024) [‘The impact of different music genres on pain tolerance: emphasizing the significance of individual music genre preferences’](#). In: *Scientific Reports*, jrg. 14, nr. 1, 21798.
- 5 Becker, A. S. (et al.) (2025) [‘Music in healthcare: investigating music preferences for pain management across twenty countries’](#). In: *SSM-Population Health*, 29, 101758.
- 6 Vandenberg, F. (2023) [All together now: live \(streamed\) music as collective practice](#). Rotterdam: ERMeCC, Erasmus University Rotterdam.
- 7 Valk Bouman, E.S. van der (et al.) (2024) [‘The impact of different music genres on pain tolerance: emphasizing the significance of individual music genre preferences’](#). In: *Scientific Reports*, jrg. 14, nr. 1, 21798.
- 8 Beauvais, C. (2015) [‘The “Mozart effect”: a sociological reappraisal’](#). In: *Cultural Sociology*, jrg. 9, nr. 2, 185-202.
- 9 Wilkins, R. W. (et al.) (2014) [‘Network science and the effects of music preference on functional brain connectivity: from Beethoven to Eminem’](#). In: *Scientific reports*, jrg. 4, nr. 1, 6130.

Julia Peters

doet als cultuur-socioloog onderzoek voor het Rotterdam Philharmonisch Orkest naar muziek en welzijn



Koen van Eijck

is hoogleraar culturele leefstijlen aan de Erasmus Universiteit Rotterdam. Hij onderzoekt trends en ongelijkheid in cultuureelname. Fotografie: Roy Borghouts



Julian Schaap

is universitair docent sociologie van muziek aan de Erasmus Universiteit Rotterdam. Hij onderzoekt de relaties tussen ongelijkheid, smaakvoorkeuren en welzijn. Fotografie: M. Muus



Antonia Becker

is arts-onderzoeker bij Muziek als Medicijn van het Erasmus Medisch Centrum en onderzoekt het effect van muziek in de gezondheidszorg. Fotografie: Eline Siersema (Erasmus MC Foundation)

