



Stress Op Maat

*Een praktijkgericht onderzoek naar de registratie en regulatie van stress bij sporters
door middel van muziektherapie*

Sybe Rietman
1706951
Hogeschool Utrecht
Vaktherapie Muziek

Consulent: Gemmy Willemars

Opdrachtgever: Algemene Utrechtse Studentenroeivereniging Orca

Eerste beoordelaar: Karin van der Wiel
Tweede beoordelaar: Mattijs de Roo

Afstudeeropdracht Praktijkgericht Onderzoek
Focus op onderzoek

Eerste gelegenheid
10 januari 2022



ALGEMENE
UTRECHTSE
STUDENTEN
ROEIVERENIGING

ORCA

Abstract

This research contributes to the theoretical underpinnings of the use of music therapy in the regulation of stress in sports to improve the performance and well-being of athletes. This is for the benefit of the practice fields of professional therapy, sport psychology and top sport. This is a qualitative, eclectic developmental study with respondents and a literature review. It identifies what music therapy can do for the performance and well-being of athletes using the regulation of their stress levels. The data from the interviews with respondents from the fields of sports and music therapy were processed through a qualitative data analysis.

The study suggests that stress can be experienced emotionally both positively and negatively. Stress is experienced physically through the arousal level and mentally in the domains of cognition and emotion. The mental and physical experiences of stress cannot be separated.

Athletes can learn to perceive their optimal level of stress for performance and well-being. The optimal stress level is experienced when a person knows and can indicate to themselves that they feel good, what feels good, and are motivated. The optimal level of stress differs from person to person. Stress can be increased and decreased to the optimal levels through music.

It is crucial that a music therapist first works with an athlete step-by-step on signalling physical and mental stress, to be able to work from there on the regulation of stress by means of a music therapeutic programme. The combination of personal, music therapeutic work on signalling and regulation of stress in active form and the independent use of music in receptive form, could improve the performance and wellbeing of an athlete.

Sybe Rietman, Utrecht, January 2022.

Samenvatting

Dit onderzoek levert een bijdrage aan de theoretische onderbouwing van de inzet van muziektherapie bij de regulatie van stress in de sport om de prestaties en welbevinden van sporters te verbeteren. Dit ten behoeve van de praktijkvelden van vaktherapie, sportpsychologie en topsport. Het betreft een kwalitatief, eclecticisch ontwikkelingsonderzoek met respondenten en een literatuurstudie. Er is in kaart gebracht wat muziektherapie kan betekenen voor de prestaties en het welbevinden van sporters met behulp van de regulatie van hun stressniveau. De gegevens uit de interviews met respondenten uit de sportwereld en de muziektherapie zijn door middel van een kwalitatieve data-analyse verwerkt. Uit het onderzoek komt naar voren dat stress emotioneel zowel positief als negatief ervaren kan worden. Stress wordt fysiek ervaren door middel van het arousalniveau en mentaal in de domeinen cognitie en emotie. De mentale en fysieke ervaringen van stress kunnen niet los van elkaar gezien worden.

Sporters kunnen leren hun optimale stressniveau voor prestatie en welbevinden waar te nemen. Het optimale stressniveau wordt ervaren wanneer iemand zelf weet en kan aangeven dat men zich goed voelt, wat er goed voelt en gemotiveerd is. Het optimale niveau van stress verschilt per persoon. Door middel van muziek kan stress verhoogd en verlaagd worden naar het optimale stressniveau.

Het is belangrijk dat een muziektherapeut met een sporter stapsgewijs eerst gaat werken aan het signaleren van fysieke en mentale stress, om vanuit daar aan de regulatie van stress te kunnen werken door middel van een muziektherapeutisch aanbod. De combinatie van persoonlijk muziektherapeutisch werken aan het signaleren en reguleren van stress in actieve vorm en het zelfstandig inzetten van muziek in receptieve vorm verbeteren mogelijk de prestaties en het welbevinden van een sporter.

Sybe Rietman, Utrecht, januari 2022.

Voorwoord

Met veel plezier roei ik sinds een aantal jaar in Utrecht. Ik ging roeien omdat ik bij een studentenvereniging wilde, maar wel sportvereniging. Al snel bleek roeien wat voor mij vanwege de gouden combinatie van kracht en mentaliteit. Ik ging wedstrijdroeien en dat betekende 6 tot 8 keer per week trainen. Dit was erg gaaf, maar vroeg veel fysiek en mentaal. Soms zoveel dat het me wat teveel werd. Ik zag dit ook om mij heen, mensen die soms niet goed met de stress die van het wedstrijdroeien kwam om konden gaan. Er werd namelijk veel van je verwacht omdat je altijd moest presteren. Naast het roeien was ik ook drummer in een ambitieuze band en daar wilde ik ook veel tijd insteken. Om mezelf te motiveren in aanloop naar en tijdens prestatiemomenten en trainingen maakte ik een muzikale playlist voor tijdens het ergometeren. Deze playlist deelde ik met mijn team en wordt nu nog door veel mensen gebruikt tijdens of in aanloop naar trainingen of wedstrijden. Ik merkte dus dat muziek mijn stressniveau op een positieve manier kon beïnvloeden omdat ik zin kreeg om net dat tandje extra te geven en dat ook lukte. Toch was het omgaan met stress van die prestaties niet zo verholpen. Op basis van het effect dat ik merkte dat muziek had op prestaties, wekte dit mijn interesse naar wat muziek ook kon doen in het verlagen van de stress. Vooral ook vanuit mijn opleiding muziektherapie en als drummer en muzikant. Want was er eigenlijk wel iets bekend van muziektherapie bij sport? En vanuit welke problematieken of hulpvragen?

Omdat ik vond dat het anders kon, wilde ik dit onderzoek. In mijn omgeving binnen het roeien zag ik veel mensen met stressklachten en ik dacht dat had voorkomen kunnen worden. Daarom wilde ik ook graag bij Orca onderzoek doen en die resultaten toepasbaar maken voor mijn werkveld. Want muziektherapie is een therapievorm waarin muziek als middel wordt ingezet om dichterbij een doel te komen, ofwel een hulpvraag te beantwoorden. Therapie komt echter vaak pas als er iets niet goed gaat, terwijl muziektherapeutische inzichten ook heel waardevol kunnen zijn als preventief middel of ondersteunend middel. In muziektherapie komen stress gerelateerde hulpvragen ook aan bod. Wat als inzichten vanuit muziektherapie ingezet kunnen worden bij (top)sporters en op deze wijze sporters stress te laten ervaren op een manier die helpend is voor hun prestaties en welbevinden? Hoe kan de inzet van muziektherapie de prestaties en welbevinden verbeteren, door in te gaan op de stressregulatie? In dit onderzoek staat deze kwestie centraal.

Graag neem ik hier ook de ruimte om de mensen die dit onderzoek mogelijk gemaakt hebben te bedanken. Gemmy Willemars wil ik danken voor alle hulp, flexibiliteit en meedenken. Marjolein Torenbeek, Martina de Witte, Inge Janssen en Anne Knapen wil ik onwijs bedanken voor het delen van al hun ervaringen en meedenken, ik hoop dat jullie tevreden zijn met wat er uit het onderzoek gekomen is. Ik wil mijn medestudenten bedanken voor alle tips, meedenken met elkaar en samenwerking. Ook mijn naaste familie en huisgenoten wil ik bedanken voor hun steun en hulp wanneer ik dat nodig had om door te gaan. Ties Wesseling, Martina de Witte en Loulou Baudoin wil ik van harte bedanken voor hun bijdrage als evaluatiegroep van dit onderzoek. Waardevolle feedback is goud waard. Als laatste wil ik in het bijzonder de begeleiders van mijn opdrachtgever bedanken. Maartje Swartjes en Hanna Ter Braak, dames dank voor jullie begeleiding en feedback. Ik hoop dat jullie vinden dat we iets moois hebben neergezet.

Als finishing touch is er voor **BLAUW** gekozen als kleur voor de kopjes, omdat blauw geassocieerd wordt met rust en kalmte, maar ook een levendige kleur is.

Ik wens ieder die dit onderzoek leest veel leesplezier toe en bij vragen ben ik bereikbaar op:
syberietman@hotmail.nl

Inhoudsopgave

Abstract	2
Samenvatting.....	2
Voorwoord	3
Inleiding.....	6
Inhoudelijke Oriëntatie	7
Stress en arousal	7
Hoe stress ontstaat	8
Prestaties en stress	8
De werking van muziek bij sportprestaties	9
De toepassing van muziek binnen de A.U.S.R. Orca	9
Muziektherapie en stress	10
Onderzoekskwestie.....	12
Hoofdvragen en deelvragen.....	13
Hoofdvraag	13
Deelvragen.....	13
Doelstelling.....	13
Onderzoeksmethode	14
Onderzoeksbenadering	14
Onderzoekstype	14
Databronnen.....	15
Dataverzamelingstechnieken	15
Dataverzamelingsmethoden en data-analyse	16
Kwaliteitscriteria	16
Resultaten	18
Deelvraag 1	18
Oorzaken en uitingen van stress.....	18
Literatuur	18
Respondenten sport.....	20
Optimale stress voor prestaties	21
Literatuur	21
Respondenten.....	21
Conclusie.....	22
Deelvraag 2	23
Literatuur	23
Respondenten.....	23
Conclusie.....	25
Deelvraag 3	26
Voelen van stress	26

Literatuur	26
Respondenten	26
Verhogen van stress	27
Literatuur	27
Respondenten	28
Verlagen van stress	29
Literatuur	29
Respondenten	30
Conclusie	31
Deelvraag 4	33
Literatuur	33
Respondenten	33
Conclusie	35
Deelvraag 5	36
Literatuur	36
Respondenten muziektherapie	38
Conclusie	38
Conclusie	40
Aanbevelingen	42
Opdrachtgever en sportcontext	42
Vaktherapeuten	42
Professionals die werken met cliënten die problemen hebben met de regulatie van stress	43
Toepassing onderzoek	43
Literatuurlijst	44
Bijlagen	50
Bijlage 1: Transcript interview Marjolein Torenbeek	50
Bijlage 2: Transcript interview Inge Janssen	62
Bijlage 3: Transcript interview Martina de Witte	74
Bijlage 4: Transcript interview Anne Knapen	81
Bijlage 5: Topic list interview Inge Janssen	89
Bijlage 6: Topic list interview Martina de Witte	90
Bijlage 7: Onderzoekscontract opdrachtgever	91
Bijlage 8: Pre Race Playlist Inge Janssen	94
Bijlage 9: Evaluatiegroep formulier Loulou Baudoin	95
Bijlage 10: Evaluatiegroep formulier Ties Wesseling	96
Bijlage 11: Evaluatiegroep formulier Martina de Witte	97
Bijlage 12: Yerkes & Dodson Law	99

Inleiding

Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van de Algemene Utrechtse Studentenroeivereniging (A.U.S.R.) Orca en Hogeschool Utrecht te Amersfoort. Het betreft een kwalitatief gericht praktijkonderzoek in de vorm van een ontwikkelingsonderzoek waarbij experts in de gebieden muziektherapie, sportpsychologie en topsport zijn geïnterviewd. Daarbij is een literatuurstudie gedaan om de kwalitatieve data uit de interviews wetenschappelijk te onderbouwen. Dit onderzoek richt zich op de inzet van muziektherapie bij de doelgroep topsporters om tot verbetering van prestaties en welbevinden te komen, door in te gaan op de stressregulatie.

De aanleiding voor deze benadering is dat stress steeds meer wordt erkend als een van de belangrijkste factoren die negatief onze gezondheid beïnvloeden en daarom is het nodig om de dagelijkse stress te reguleren en langdurige stress te voorkomen (de Witte et al., 2021). Stress is ook een veelbesproken onderwerp tegenwoordig. Uit onderzoek van het Nationaal Centrum Preventie Stress en Burn-Out (2021) blijkt dat 82% van de Nederlandse jongeren op het punt staat om uit te vallen door burn-out gerelateerde klachten.

Van de 18- tot 25-jarigen heeft 22 procent vaak stress over een druk leven, tegen 14 procent van de 12- tot 18-jarigen. Jonge vrouwen hebben met 29 procent het vaakst stress hierover (CBS, 2021). In de topsport zijn afgelopen jaar, bijvoorbeeld op de Olympische Spelen van 2021, verschillende atleten uitgevallen door psychologische klachten gelinkt aan stress. Momenteel is er weinig bekend over de toepassing van muziektherapie bij de regulatie van stress en in het bijzonder over de toepassing van muziektherapie bij de regulatie van stress bij de doelgroep topsporters. Dit terwijl de groep topsporters met veel stress moet kunnen omgaan en ook moet blijven presteren.

Daarnaast is er ook een persoonlijke aanleiding van de onderzoeker betreffende dit onderwerp. De onderzoeker heeft zelf een aantal jaar intensief geroeid en heeft daar de positieve en negatieve kanten van stress ervaren. De onderzoeker had een muzikale *playlist* gemaakt om zo muziek in te zetten tijdens trainingen en prestatiemomenten voor toegenomen prestatie. Het effect van muziek op de prestaties en positievere ervaring van de inspanning intrigeerde hem. De interesse naar beter presteren door muziek, maar ook het welbevinden van de sporter waarborgen leidde naar de keuze voor dit onderzoeksonderwerp. De opdrachtgever Orca toonde ook interesse in dit onderzoeksonderwerp en zo is de samenwerking tot stand gekomen.

De hoofdvraag luidt:

Hoe kan de inzet van muziektherapie topsporters helpen om hun stress te reguleren, ten behoeve van het verbeteren van hun prestaties en welbevinden?

In vijf deelvragen wordt er antwoord gezocht op deze hoofdvraag. Soms worden er meer woorden die gelinkt zijn aan stress genoemd, zoals spanning, druk, arousal, activatie en zenuwen. Allemaal zijn ze een onderdeel van stress en dit kan als zowel positief als negatief ervaren worden. Dit wordt ook duidelijk in de beantwoording van de deelvragen.

Bij deelvraag 1 worden de oorzaken, uitingen en het optimale niveau van stress onderzocht.

Bij deelvraag 2 worden doelen geformuleerd waar muziektherapie op zou kunnen aansluiten en bij deelvraag 3 worden vanuit verschillende praktijkvelden mogelijkheden voor de inzet van muziektherapie beschreven. Bij deelvraag 4 komt naar voren hoe een muziektherapeutische aanbod (of interventie) in de doelgroep topsport toegepast zou kunnen worden en waar ingangen daarvoor zijn. Deelvraag 5 gaat in op welke werkvormen in een muziektherapeutisch aanbod voor de stressregulatie van topsporters zouden passen. In de conclusie wordt een antwoord geformuleerd op de hoofdvraag.

Vanuit de resultaten van het onderzoek is een eindproduct ontwikkeld. Dit is een interventiebeschrijving voor de verbetering van de prestaties en welbevinden door in te gaan op de stressregulatie. In het onderzoeksverslag wordt de term 'aanbod' vaker genoemd. In het eindproduct is dit 'aanbod' in de vorm van een interventiebeschrijving geschreven.

In dit onderzoek wordt de sporter meestal als 'hij' genoemd voor de leesbaarheid en consistentie. Uiteraard zijn er sporters van alle genders dus er kan ook 'zij', of 'hen' geïnterpreteerd worden.

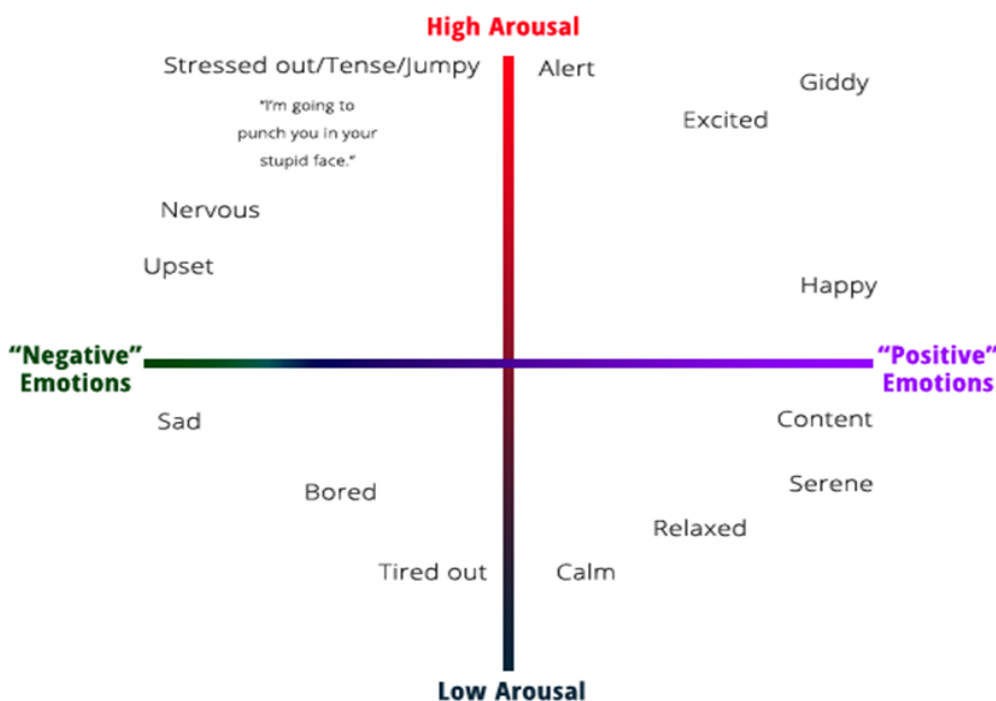
Inhoudelijke Oriëntatie

In deze inhoudelijke oriëntatie worden vanuit verschillende perspectieven en bronnen reeds bekende literatuur en kennis omtrent relevante onderwerpen belicht en beschreven. Thema's die in de inhoudelijke oriëntatie naar voren zullen komen zijn: spanning, arousal, stress, prestaties, de inzet van muziek in sport, toepassing van muziek op de praktijkplek en de huidige inzet van muziektherapie bij stress. Vanuit dit hoofdstuk zal de onderzoekskwestie beschreven worden.

Stress en arousal

Het onderzoek richt zich op het signaleren van stress, met als doel het reguleren van stress om tot de verbetering van prestaties van de topsporter te komen. *"Stress is een aanhoudende geestelijke druk; = spanning"* (van Dale, 2021). Het gaat dus om een mate van spanning, of *arousal*. Arousal wordt aangeduid als de mate waarin het sympathische zenuwstelsel, onderdeel van het autonome zenuwstelsel, wordt geactiveerd. Het beïnvloedt alertheid, reacties op interne en externe prikkels, de instelling van het slaap-waakritme en ervaring van spanning en ontspanning (de Witte, 2014). Spanning wordt zowel mentaal als fysiek ervaren. Tot een bepaald niveau kunnen arousal en stress helpend zijn (De Witte et al., 2020b; Selye, 1956; Yerkes & Dodson, 1908), maar te hoge niveaus van arousal kunnen leiden tot overmatige stress (Munoz de Escalona & Cañas, 2017; Siegel, 1999). Zie figuur 1.

De relatie tussen stress en arousal is asymmetrisch: arousal kan in een bepaalde situatie aanwezig zijn zonder de aanwezigheid van stress, maar stress kan niet aanwezig zijn zonder arousal (Pfaff et al., 2007). Uit ander onderzoek blijkt dat een stressvolle situatie of stimulus psychofysiologische reacties veroorzaakt, zoals activering van het sympathische deel van het autonome zenuwstelsel (Janssen et al., 1999). Het niveau van arousal kan verschillen per moment. Globaal is er een onderscheid te maken tussen toestanden als: lage arousal (zoals bij slaperigheid), gemiddelde arousal (de ontspannen waaktoestand) en over-arousal (bij overmatige stress, inspanning, opwinding of angstigheid) meldt Schukking (2013). Aan de mate van arousal kunnen ook emoties verbonden worden. Zowel aan positieve als negatieve emoties (zie figuur 1).



Figuur 1: The two dimensions of emotions. *Emotions (negative/positive) and arousal (low/high)* (Munoz de Escalona & Cañas, 2017).

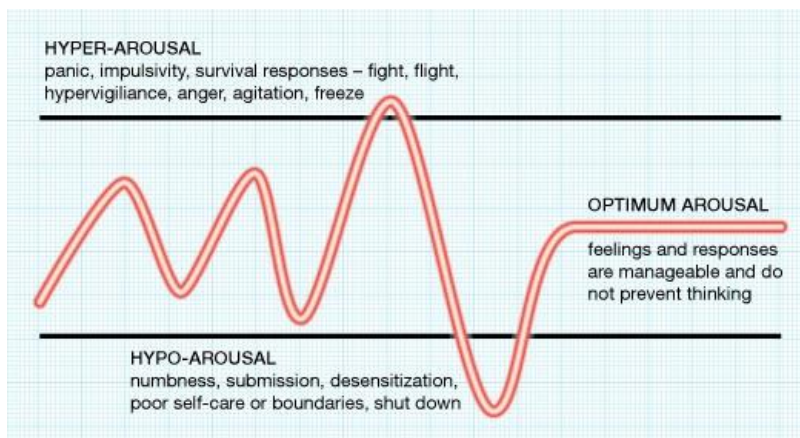
Hoe stress ontstaat

Tijdens een stresssituatie worden cortisol, adrenaline en noradrenaline aangemaakt door de bijnier; de drie stresshormonen. Stresshormonen zijn nuttig tijdens stresssituaties (Nederlands Herseninstituut, 2021). “Stresshormonen stimuleren reflexen, verhogen de hartslag en de bloeddruk en zorgen dat extra energie vrijkomt in de spieren zodat tijdig op situaties kan worden gereageerd door te ‘vluchten’ of te ‘vechten’” (Nederlands Herseninstituut, 2021). Tijdens sport wordt op bepaalde momenten ook veel van de sporter gevraagd en kan het lichaam stresshormonen aanmaken om goed te presteren. Een prestatiemoment van de sporter kan het lichaam dan zien als een stresssituatie. Het potentiële gevaar is dat men tegenwoordig steeds vaker en langer een te hoog niveau van stress ervaart (De Witte et al., 2020b). Het gevolg is dat het lichaam te vaak of te langdurig de stresshormonen aanmaakt wat kan leiden tot verschillende aandoeningen zoals diabetes, hart- en vaatandoeningen, problemen met de spijsvertering, vermoeidheid en depressie (Nederlands Herseninstituut, 2021).

Damasio (2003) stelt dat emoties een belangrijke functie hebben bij gevaar en spanning, omdat ze de overhand kunnen krijgen en voor ernstige (emotionele) problemen kunnen zorgen. Volgens de Witte (2014) heeft stress veel invloed op het emotioneel welzijn van de mens en dragen cognitieve functies bij aan de ontwikkeling van ‘gezonde’ copingmechanismen, die nodig zijn bij emotieregulatie. Een hoge arousal kan zorgen voor een opgewonden toestand, wat als helpend gezien kan worden voor een topsporter en zijn prestaties. Anderzijds kan een hoge arousal ook negatief ervaren worden en zich uiten in overmatige stress en nervositeit (Munoz de Escalona & Cañas, 2017). (zie figuur 1).

Prestaties en stress

De activering van het sympathische zenuwstelsel leidt tot een toename in de hartslag en bloeddruk, een versnelde ademhaling, hogere spierspanning, inhibitie van de spijsvertering en endocriene output (zie figuur 2 en 4). Dit wordt ook wel een staat van ‘hyper-arousal’ genoemd (Porges, 2003). Het lichaam bereidt zich hierbij voor op een vecht- of vluchtreactie (de Witte, 2014). Dit niveau van hyper-arousal zou als nuttig kunnen worden ervaren op een moment van prestatie.



In de Yerkes & Dodson Law wordt een optimaal niveau van arousal benoemd voor optimale prestaties (Yerkes & Dodson, 1908). Het figuur hiernaast (figuur 2) is de *Window of Tolerance* (Siegel, 1999) en beschrijft ook een optimaal niveau van arousal, meer gericht op het welbevinden. Dit model wordt vaak in vaktherapie aangehaald en wordt daarom als relevanter gezien voor dit onderzoek.

Figuur 2: Window of Tolerance (Siegel, 1999)

Als het arousalniveau lager of hoger dan het optimale niveau is, dan heeft dit een negatieve invloed op het welbevinden en prestaties van de sporter (Siegel, 1999; Yerkes & Dodson, 1908). Het onderzoek van Yerkes en Dodson (1908) is fundamenteel voor veel opvolgende theorieën (Calabrese, 2008), bijvoorbeeld de Window of Tolerance. Zie bijlage 12 voor een afbeelding en verantwoording voor gebruik van de Yerkes Dodson Law in dit onderzoek.

Eerder in deze inhoudelijke oriëntatie werden de stresshormonen benoemd. Er wordt nu ingegaan op noradrenaline, de neurotransmitter die ervoor zorgt dat de mens meer aandacht heeft voor datgene hij aan het doen is. Bij weinig noradrenaline treedt verveling op, terwijl bij veel noradrenaline stress optreedt. Bij de juiste hoeveelheid noradrenaline is men scherp en alert, kan men zich goed afsluiten voor afleidende gedachten of omgevingsprikkels en zit men in een productieve flow (Tigchelaar & de Bos, 2019). Hoeveel noradrenaline in het brein aanwezig is hangt af van de complexiteit van de taak. Door taken uitdagender of eenvoudiger te maken verandert het niveau prikkels en de hoeveelheid van dit stofje en daarmee onze focus (Tigchelaar & de Bos, 2019). Er lijkt dus ook een verband te zijn tussen ons spanningsniveau en aandachtsregulatie.

De werking van muziek bij sportprestaties

Uit onderzoek blijkt dat muziek motiveert en men 15% harder kan sporten dan zonder de muziek (Karageorghis et al., 2009). Uit een ander onderzoek blijkt dat het draaien van muziek waar de sporter zelf de voorkeur aan geeft tijdens de warming-up, activiteit en cooling down, voor meer effect zorgt (Lee et al., 2017).

In de muziektherapie geldt hetzelfde effect. In de beoefening van muziektherapie is het bekend dat het meest effectieve muziekgenre om te gebruiken, het favoriete muziekgenre van de cliënt is. In individuele sessies kan de voorkeur van het individu ook in acht genomen worden (Gröcke & Wigram, 2007).

Een groep wetenschappers onderzocht de effecten van muziek op prestaties tijdens een 10 km fietsinspanning. Uit dit onderzoek bleek een significante stijging van fysieke arbeid in de laatste kilometers van de fietsafstand ten gevolge van het horen van muziek. Bij het horen van muziek tussen 5-10 km werd een hogere fysieke arbeid gemeten in de eerste 3 km hiervan in vergelijking met gebruik van muziek tijdens de 0-5 km en zonder muziek (Lim et al., 2005).

Uit ander onderzoek blijkt dat muziek motiverend kan werken. Onderzoekers (Karageorghis et al., 1999) ontwikkelden een conceptueel kader om de motiverende effecten van asynchrone muziek te voorspellen en een bijbehorend meetinstrument om de motiverende eigenschappen van muziek te scoren. Dit staat bekend als de Brunel Music Rating Inventory (BMRI). In later onderzoek geven de onderzoekers aan dat de belangrijkste kenmerken van motiverende muziek zijn dat het een snel tempo (>120 slagen per minuut [bpm]) en een sterk ritme heeft, die de energie verhogen en lichamelijke actie induceren (Karageorghis et al., 2009). Ook zijn er andere studies die aantonen dat sporten met muziek het prestatievermogen kan verbeteren. Dit zou mede veroorzaakt worden door een verlaging van het gevoel van vermoeidheid en verhoogde psychologische arousal (Boutcher & Trenske, 1990; Copeland & Franks, 1991). De soort muziek is eveneens belangrijk. Uit eerder onderzoek bleek dat muziek een persoon moet motiveren en dat het type muziek moet passen bij de persoonlijke voorkeur van de persoon voor het beste resultaat (Karageorghis et al., 1999; Scherder, 2017).

Veruit de meeste sporters luisteren naar muziek in voorbereiding op wedstrijden (Torenbeek, 2021). Onderzoek laat zien dat het luisteren naar muziek voor en tijdens de wedstrijd zorgt voor gevoelens van plezier en blijdschap, arousal naar een optimaal niveau brengt en de inzet en focus verhoogt. Hierdoor neemt de kans toe dat sporters in 'de zone' (optimale prestatietoestand) terechtkomen en beter presteren (Torenbeek, 2021).

Uit Amerikaans onderzoek, waar een volleybalteam gezamenlijk een playlist met muziek voor de wedstrijd samenstelde, blijkt dat het afspelen van muziek plezier en energie brengt bij de individuele spelers. Daarbij is het zien dat (extraverte) teamgenoten opgepept raken door de muziek, helpend voor de rest van het team om ook veel energie te krijgen en zo in de optimale prestatietoestand te komen (Yeats et al., 2014).

De toepassing van muziek binnen de A.U.S.R. Orca

Ter oriëntatie van het onderzoek zijn er met roeiers en coaches van de A.U.S.R. Orca korte interviews gehouden. Onder andere met de heer Huijberts, hoofdcoach van de middengroep dames van Orca (O. Huijberts, persoonlijke communicatie, 14 september 2021). Tijdens het coachen merkte hij dat binnen Orca muziek wordt ingezet voor de stressregulatie. Meerdere sporters die hij coachte hadden een half uurtje voor de start van de wedstrijd een koptelefoon op met als doel hun spanningsniveau op het gewenste niveau te krijgen. Voor de een was de muziek om tot rust te komen, voor de ander was het om de spanning te verhogen en in 'de zone' te komen. Hij ziet ook dat sporters tijdens een ergometer training hun eigen koptelefoons op hebben met eigen muziek. Binnen Orca heeft elke ploeg of individu een eigen of gedeelde playlist om op te sporten. Muziek wordt dus binnen de vereniging ingezet, maar niet heel gericht. Hij spreekt zijn interesse uit naar de inzet van spanningsverhogende muziek, met als doel prestatieverhoging.

De heer de Wolf, professioneel coach in dienst van Orca, benoemt het überhaupt een goed gegeven te vinden dat het gesprek over spanning en stress met elke roeier gevoerd zou worden (I. de Wolf, persoonlijke communicatie, 18 september 2021). Losstaand van de interventies. Hij denkt ook dat muziektherapie tot verbetering van prestaties en welbevinden zou kunnen leiden, door in te gaan op de stressregulatie. Of muziektherapie populair zou zijn weet hij niet.

Roeier Pim Matthijsen ziet muziek ook als een helpend middel om beter te presteren (P. Matthijsen, persoonlijke communicatie, 12 oktober 2021). Ook kan hij zich voorstellen dat muziek kan helpen bij de

stressregulatie van sporters op allerlei niveaus. Hij heeft soms ook stress van roeien en prestaties. Muziek helpt hem om beter te presteren. In een motiverende vorm in aanloop naar en tijdens een prestatiemoment, maar ook om te herstellen of tot rust te komen.

De Wolf, Huijberts en Matthijsen delen de mening dat de begeleiding van een gediplomeerd muziektherapeut kan helpen om tot de oorzaken van spanning en stress te komen en om erachter te komen wat nodig is met betrekking tot het reguleren van het spanningsniveau door de inzet van persoonlijke playlists.

Muziektherapie en stress

Eerder in dit hoofdstuk wordt er ingegaan op stress en arousal. In de muziektherapie en vaktherapie zijn onderzoeken gedaan naar arousal op meerdere vlakken. In deze alinea wordt ingegaan op een aantal van deze onderzoeken, om zo een representatieve weerspiegeling van bronnen te geven vanuit verschillende perspectieven.

De structuur van muzikale emoties kan goed aangeduid worden met de mate van arousal (Gabrielsson & Lindström, 2010; Thayer & Faith, 2001). Muziek heeft een activeerde werking op de amygdala wat leidt tot een verhoogde staat van arousal (Juslin & Sloboda, 2010). *“Muziek heeft tevens een kalmerend effect en kan stress en angst reduceren (Messer & Meldrum, 1995). Dit wordt bevestigd in de meta-analyse van Pelletier (2004) van 22 onderzoeken waarin is aangetoond dat muziek in combinatie met ontspanningstechnieken een sterk effect heeft op het verlagen van arousal tijdens momenten van stress”* (de Witte, 2014, p.15). Dit betekent dat muziek zowel stressverlagend als stressverhogend ingezet kan worden bij topsporters. Het aansluiten met muziek bij topsporters kan hiermee zowel leiden tot een verhoogde arousal voor prestatie, als voor een reductie van stress en angst. De reductie van stress en angst kan mogelijk het welbevinden positief beïnvloeden.

Uit onderzoek blijkt dat het reducerend effect van muziek op stress, groter is als dit geselecteerd wordt door de muziektherapeut (de Witte, 2014). Dat is tegenstrijdig op dat eerder vermeld is dat muziek van voorkeur het meeste effect zou hebben (Gröcke & Wigram, 2007). Uit ander onderzoek, waarbij arousal gemeten is als reactie op muziek, bleek dat intellectueel niveau geen invloed heeft op de werking van muziek op arousal (Hooper et al., 2010). Muziektherapie is daarom waardevol bij het behandelen van angst en spanning, voor stressreductie of stemmingsverandering binnen de context van dit onderzoek (Choi et al., 2008).

Eerder wordt benoemd dat de mate van spanning ook samenhangt met emoties. Spanning kan fysiologisch objectief gemeten worden, maar het heeft ook een mentaal en subjectieve kant. Namelijk hoe iemand spanning ervaart en ermee omgaat. Het blijkt dat het luisteren naar muziek bij een reeks fysieke activiteiten meer positieve affectieve valentie bevordert, fysieke prestaties verbetert (ofwel een ergogeen effect vertoont), waargenomen inspanning vermindert en fysiologische efficiëntie verbetert (Karageorghis & Terry, 1997).

Uit onderzoek (de Witte et al., 2020b) blijkt dat muziek stress kan doen reduceren. Het is zo dat muziek de fysiologische effecten waarmee stress gepaard gaat, zoals toegenomen bloeddruk en ademhalingsnelheid, kan verminderen. Muziek blijkt ook invloed te hebben op de activiteit in hersenstructuren waarvan bekend is dat deze een belangrijke rol spelen bij emotionele processen en dat ze psychologische, aan stress gerelateerde verschijnselen opwekken. Het gevoel het niet meer aan te kunnen, verdriet en emotioneel controleverlies zijn hier voorbeelden van. Muziekinterventies kunnen de fysiologische en psychologische verschijnselen die verband houden met stress, doeltreffend verminderen (Universiteit van Amsterdam, 2019). Muziekinterventies kunnen werkzaam zijn en eenvoudig en zonder hoge kosten worden opgenomen in de sportcontext van een topsporter. Bovendien hebben ze geen bijwerkingen. Daarom zijn de in deze studie aangetoonde matige rustgevende effecten van muziekinterventies, veelbetekenend voor de preventie en behandeling van problemen die verband houden met stress. Mogelijk ook bij de doelgroep topsporters.

Door naar muziek te luisteren kunnen de cortisolwaarden en hartslag verlagen. Beide zijn belangrijk voor het verminderen van stress (Tigchelaar & de Bos, 2019). Muziek kan ook negatieve emoties verminderen, zoals zorgen, angst, rusteloosheid en nervositeit en kan het bijdragen aan positieve emoties, zoals gevoelens van geluk (Universiteit van Amsterdam, 2020). Uit dit onderzoek komt naar voren dat muziektherapie op fysiologisch en psychologisch vlak een positief effect heeft. Het grote verschil tussen het vorige onderzoek en dit onderzoek is dat bij het overgrote deel van de eerdergenoemde muzikale interventies het enkel het individueel luisteren naar muziek betrof, en was er geen gekwalificeerde

muziektherapeut betrokken (Universiteit van Amsterdam, 2019). Er is dus wel sprake van een receptief aanbod, maar zonder de hulp van een gekwalificeerde muziektherapeut. Mogelijk mede hierdoor vonden de onderzoekers in hun vorige studie naar muziekinterventies positieve kleine tot middelgrote effecten van muziekinterventies op stressgerelateerde symptomen (Universiteit van Amsterdam, 2019). In een andere studie (de Witte et al., 2020c) is een systematische analyse gemaakt van onderzoeken naar de effecten van specifiek muziektherapie op fysiologische stressgerelateerde 'arousal' (verhoogde bloeddruk, hartslag, hormoonspiegels) en op ervaringen van stress (angst, rusteloosheid of nervositeit). Op basis van deze analyse werd geconcludeerd dat muziektherapie een middelgroot tot groot effect heeft op stressgerelateerde uitkomsten en dus effectief is bij het verminderen van stressgerelateerde symptomen (de Witte et al., 2020c). Dit onderzoek bewijst de meerwaarde van een muziektherapeut bij de behandeling van stress.

Gezien de vaktherapeutische behandeling van spanningsregulatie is *Affectregulerende vaktherapie* een recent ontwikkelde methodiek. Deze methodiek is ontwikkeld voor kinderen met hechtingsproblematiek tot 12 jaar, maar lijkt ook toepasbaar binnen de doelgroep topsporters. De auteurs stellen dat er drie fases zijn, waarvan de spanningsregulatie de eerste fase is. Volgens de auteurs is de spanningsregulatie van een persoon goed als deze ontspannen aanwezig is, steun, sturing en begrenzing kan verdragen en hulp gaat vragen/verdragen (Nieuwenhuis et al., 2020). Dit zijn pijlers voor de therapeut om te weten of een sporter ontspannen aanwezig is in de therapie, tijdens zijn inspanning of op elk ander moment. De sporter kan dit ook bij zichzelf nagaan, om te checken hoe het zit met zijn of haar spanningsniveau. De definitie van de eerste fase van affectregulerende vaktherapie, spanningsregulatie, heeft raakvlakken met de definitie van optimum arousal van de *Window Of Tolerance*. Deze stelt namelijk dat de optimum arousal is bereikt wanneer gevoelens en reacties beheersbaar zijn en het denken niet in de weg staan (Siegel, 1999).

Een groep Spaanse onderzoekers evalueerden een interventie die *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) en muziektherapie combineert om te komen tot de afname van stress voor examens en de verbetering van studieresultaten van een groep verpleegkunde studenten (Gallego-Gómez et al., 2020). *Progressive Muscle Relaxation* is een techniek waarbij overmatige niveaus van stress gereguleerd kunnen worden, door bewust spiergroepen in het lijf aan te spannen en te ontspannen (McCallie et al., 2006). De muziektherapeutische studie is gericht op het reduceren van spanning en stress, met als doel een prestatieverhogende werking. In deze studie werden de studenten in twee groepen verdeeld die beide het examen zouden maken. Het verschil is dat de ene groep gewoon het examen moest maken (controlegroep), terwijl de andere groep (experimentele groep) PMR en muziektherapie kreeg voor het examen. Voor het examen werden van beide groepen bloedmonsters genomen om variaties in biochemische parameters te onderzoeken. Bij de experimentele groep was een reductie van de hartslag zichtbaar, terwijl bij de controlegroep een verhoging van de bloeddruk, hartslag en cortisol zichtbaar was. De gemeten parameters waren bij de controlegroep significant hoger in vergelijking met de experimentele groep (Gallego-Gómez et al., 2020).

Onderzoekskwestie

Uit de inhoudelijke oriëntatie komt naar voren dat stress een complex maar nuttig gegeven is, dat gereguleerd kan worden door verschillende factoren. Stress kan functioneel zijn en ook positief ervaren worden, maar het kan ook negatief ervaren worden als het niveau stress te hoog of te laag is. Om met de negatieve gevolgen van stress om te gaan, gebruiken miljoenen mensen over de hele wereld kalmerende medicatie, wat talrijke contra-indicaties en negatieve bijwerkingen teweeg kan brengen (De Witte, 2021). Daarom is er dringend behoefte aan innovatieve en niet-farmacologische interventies voor stressvermindering te ontwikkelen en te onderzoeken (De Witte, 2021).

Dit onderzoek richt zich op het signaleren en reguleren van stress tijdens prestatiemomenten, maar ook op momenten daarbuiten. De stress die aanwezig is tijdens prestaties geldt niet alleen op momenten van prestatie zelf, maar wordt ook meegenomen in de aanloop naar de prestatie en daarna. Topsporters krijgen te maken met fysieke en mentale stressoren zoals zware trainingen, tegenslagen en prestatiedruk. Om te blijven presteren moet een sporter goed kunnen herstellen van een stressor, omdat anders blessures en mentale klachten kunnen voorkomen en een sporter met overmatige stress kan niet presteren (Den Hartogh & Frencken, 2021; Torenbeek, 2021). Daarbij is er het gevaar dat bij een te lang en te hoog niveau van stress de mogelijkheid bestaat dat men chronische stress krijgt. Dit was te zien bij verschillende topsporters zoals hardlooper Daphne Schippers, turnster Simone Biles en roeisters Zoe McBride (Algemeen Dagblad, 2021; NRC Handelsblad, 2021; Volkskrant Magazine, 2017). Daarom is ervoor gekozen om in dit onderzoek ook in te gaan op het welbevinden van de sporter. In het onderzoek is de focus gelegd op verbetering van prestaties en welbevinden, door in te gaan op de stressregulatie in de aanloop naar- en tijdens prestatiemomenten.

Uit de inhoudelijke oriëntatie is gebleken dat muziek de prestaties kan verbeteren door een beroep te doen op onder meer de arousal en motivatie van een sporter. Er is daarom gekozen om in het onderzoek ook te onderzoeken hoe muziek de arousal kan verhogen op een manier die als positief ervaren wordt door de sporter.

Muziek prikkelt de amygdala en kan deze activeren of kalmeren (Scherder, 2017). Dit kan leiden tot een verhoogde of verlaagde staat van arousal. Tevens heeft muziek een kalmerend effect en kan stress en angst reduceren. In ander onderzoek (Pelletier, 2004) is aangetoond dat muziek in combinatie met ontspanningstechnieken een sterk effect heeft op het verlagen van arousal tijdens momenten van stress. Dit is interessant in dit onderzoek, omdat muziek een verhogend en verlagend effect kan hebben op het niveau van stress van een topsporter.

In de inhoudelijke oriëntatie komt naar voren dat de interesse van de opdrachtgever voor dit onderzoek ligt in het optimaliseren van prestaties, doormiddel van een individuele aanpak. Coaches gaven aan dat nu meestal muziek wordt ingezet die motiveert en dat dit vaak muziek is waar de sporters zelf voorkeur aan geven of bekend voor hen is. Het is interessant om te kijken naar hoe prestaties verbeterd kunnen worden door motiverende muziek, maar ook naar hoe muziek de arousal kan verlagen, want altijd alleen maar harder willen kan leiden tot negatieve gevolgen blijkt uit de *Window of Tolerance* (figuur 2).

Er kan een verhouding onderzocht worden tussen hoe sporters nu muziek gebruiken en het effect ervan, tegenover hoe zij muziek zouden kunnen gebruiken onder begeleiding van een muziektherapeut en het vergrote effect daarvan. Uit de inhoudelijke oriëntatie blijkt dat er onderzoeken zijn naar de rol van muziektherapeuten bij de regulatie van stress, maar er is nog onvoldoende beschreven over de ervaring van ervaren muziektherapeuten op dit gebied. Ook is er nog onvoldoende onderzoek naar de toepassing van muziektherapie bij de doelgroep topsporters, gericht op de regulatie van stress.

In dit onderzoek zullen die ervaringen uitgevraagd worden bij ervaren muziektherapeuten en professionals in de sport om zo een eclectisch onderzoek vanuit verschillende praktijkvelden neer te zetten.

Bovenstaande leidt het onderzoek naar de hoofdvraag:

Hoe kan de inzet van muziektherapie topsporters helpen om hun stress te reguleren, ten behoeve van het verbeteren van hun prestaties en welbevinden?

Hoofdvragen en deelvragen

Hoofdvraag

Hoe kan de inzet van muziektherapie topsporters helpen om hun stress te reguleren, ten behoeve van het verbeteren van hun prestaties en welbevinden?

Deelvragen

1. **Wat zijn oorzaken en uitingen van stress en wanneer is de stress optimaal voor de prestaties van de topsporters?**
2. **Welke doelen, gerelateerd aan de stressregulatie van topsporters, kunnen in een muziektherapeutisch aanbod behaald worden?**
3. **Hoe kan de stress van een topsporter, door middel van muziektherapie, gereguleerd worden naar een niveau waarop de sporter optimaal kan presteren?**
4. **Hoe zou een muziektherapeutisch aanbod eruit moeten zien, om binnen de context van een topsporter toegepast te kunnen worden?**
5. **Welke muziektherapeutische werkvormen en technieken zouden binnen een muziektherapeutisch aanbod passen?**

Doelstelling

De inzet van muziektherapie binnen deze context en doelgroep topsporters zal worden toegelicht in een muziektherapeutisch artikel. Er is weinig bekend over de toepassing van muziektherapie in sport. Dit onderzoek zal daarom als doelstelling een vermeerdering van kennis binnen de doelgroep sporters zijn. Er zijn wel publicaties over de inzet van muziektherapie bij stress. De toepassing van die publicaties in de praktijk kan versterkt worden. Dit onderzoek zal verder gaan op de reeds verschenen studies over muziektherapie en stress en hoopt hiermee een praktijkgerichte aanvulling te zijn voor het vakgebied. Na beoordeling kan het ook ingezonden worden naar het tijdschrift voor vaktherapie om vaktherapeuten kennis te laten maken met deze inzet van muziektherapie op de stressregulatie van de doelgroep topsporters. Wanneer deze bijdrage als effectief zal worden ervaren, kan de aanpak verder ontwikkeld worden in een product of methodiek. In het eindproduct is nu een aanbod geformuleerd. Het onderzoeksverslag en eindproduct worden na beoordeling overhandigd aan de opdrachtgever roeivereniging A.U.S.R. Orca, om zo de inzichten in te zetten bij hun sporters. Het onderzoek is ontwikkeld op topsporters, maar doelstelling is dat het onderzoek geschikt is voor zowel de praktijk van de vaktherapeut, als voor de praktijk van een sporter, omdat er vanuit verschillende praktijkvelden naar praktijkproblematieken gekeken is en door deze eclectische aanpak is het een onderzoek en aanbod wat door meerdere praktijkvelden gebruikt kan worden.

Smeijsters (2014) benoemt het belang van praktijkgerichtheid bij onderzoek binnen creatieve therapie (nu vaktherapie), dit om zo goed mogelijk aan te sluiten bij de praktijk. Binnen de vaktherapie is er ook een roep om praktijkonderzoek. Dit onderzoek is tot stand gekomen vanuit praktijkgericht onderzoek. Om de doelstelling te waarborgen, zijn eerst met de opdrachtgever gesprekken gevoerd en met profcoaches en sporters van de A.U.S.R. Orca interviews gehouden. Om tot de doelstelling te komen, is in overeenstemming ervoor gekozen dat het om de stressregulatie zou gaan en dat het in lijn zou staan met de prestaties en welbevinden van de sporters. Dit maakt het een relevant onderzoek voor de beroepspraktijk. Ook omdat er nog weinig bekend is over muziektherapie en stressregulatie bij sporters.

Onderzoeksmethode

Onderzoeksbenadering

Voor dit onderzoek is gekozen voor een kwalitatieve benadering, wat inhoudt dat de benadering open en flexibel is (Baarda et al., 2018). De laatste decennia is het kwalitatieve onderzoek sterk in de belangstelling van therapieonderzoekers gekomen (Smeijsters, 2006). 'Kwalitatief' wordt door Baarda (geciteerd uit reader praktijkgericht onderwijs 2021-2022, p.5) omschreven als volgt:

Kwalitatief onderzoek heeft als doel onderzoekskwesties, gebeurtenissen en personen te beschrijven en te interpreteren, waarbij overwegend gebruik gemaakt wordt van gegevens van kwalitatieve aard.

In dit onderzoek wordt ingegaan op de achtergronden van de verzamelde gegevens. Er is gewerkt met een aantal geselecteerde respondenten die open bevraagd zijn en hun 'subjectieve ervaringen' in dit onderzoek hebben gedeeld. De ervaringen van de respondenten worden in dit onderzoek geanalyseerd doormiddel van *coding* (Smeijsters, 2006) en onderbouwt met een literatuurstudie uit verschillende invalshoeken en beroepsgroepen.

Onderzoekstype

Voor dit onderzoek is gekozen voor het ontwikkelingsonderzoek als onderzoekstype.

Via ontwikkelingsonderzoek (Migchelbrink, 2016) wordt gewerkt aan het tot stand brengen van 'nieuwe' modules, methoden, handleidingen, werkwijzen, onderzoeksinstrumenten, interventies et cetera. In het geval van dit onderzoek gaat het om de ontwikkeling van een nieuw aanbod.

Er is de laatste jaren onderzoek gedaan naar de inzet van muziektherapie bij stress. De aanwezige literatuur richt zich met name op de reductie van stress, terwijl stress niet alleen naar beneden maar ook naar boven gereguleerd kan worden, omdat stress ook nuttig kan zijn. In de muziektherapie is hier nog niet veel over bekend. Een groep die veel met stress te maken krijgt, zijn topsporters. Voor problemen gaan zij naar een sportpsycholoog, terwijl muziektherapie een manier kan zijn om vanuit dat sportlijf te ervaren waar stress zit en waar het vandaan komt. Het ontbreken van een aanbod voor topsporters, met de stressregulatie voorop, is de aanleiding van dit aanbod en de reden dat voor dit onderzoek een ontwikkelingsonderzoek is gekozen.

Een innovatieproces (Migchelbrink, 2016) bestaat vaak uit drie fasen:

1. voorbereidingsfase;
 2. ontwikkelingsfase;
 3. implementatiefase
-
1. In de voorbereidingsfase is voortgeborduurd op de hierboven beschreven aanleiding. Er zijn in de zomer van 2021 ter oriëntatie gesprekken gevoerd met de opdrachtgever, interviews geweest met profcoaches en toproeiers van de opdrachtgever en is er een start gemaakt met het literatuuronderzoek, voorafgaand aan het onderzoek. Vanaf september 2021 is het onderzoek officieel gestart en zijn er werkcolleges gevolgd waar de focus van het onderzoek besproken is en met de consultant van de opleiding zijn verschillende consulten geweest om het onderzoeksonderwerp vast te leggen. De uitkomst is het opdrachtgeversformulier.
 2. In de ontwikkelingsfase is het volgende gedaan: literatuuronderzoek, interviews met de respondenten, consulten consultant en opdrachtgever, werkcolleges studiegenoten.
 3. In de implementatiefase zijn alle kwalitatieve gegevens geordend, literatuur gekoppeld aan de kwalitatieve gegevens, artikel ontwikkeld en overhandigd aan de opdrachtgever voor implementatie op de praktijkplek.

Databronnen

In dit onderzoek is op meerdere databronnen een beroep gedaan. De combinatie van meerdere databronnen, wat leidt tot 360-gradenonderzoek of databronnentraingulatie, is een bewuste keuze van de onderzoeker geweest. Dit om de *trustworthiness* te bevorderen (Smeijsters, 2006).

Individuele personen: respondenten

Er zijn vier respondenten geïnterviewd voor dit onderzoek. Allen zijn geïnterviewd door de onderzoeker. De respondenten zijn experts uit verschillende professies, om de triangulatie vanuit een eclectisch oogpunt te bevorderen en een zo volledig mogelijk onderzoek te presenteren wat door vaktherapeuten, sporters en professionals in de zorg en in de sport gebruikt kan worden. De respondenten zijn professionals en daarom zijn hun namen ook benoemd. De respondenten zijn ermee akkoord als hun naam genoemd wordt in het onderzoek. Alle interviews zijn zo getrouw mogelijk uitgeschreven in transcripties (zie bijlagen 1-4). De respondenten worden in het verslag verantwoording uitgebreider beschreven.

Respondenten:

1. Marjolein Torenbeek – Sportpsycholoog en onderzoeker
2. Inge Janssen – Olympisch atleet
3. Martina de Witte – Muziektherapeut, docent en onderzoeker
4. Anne Knapen – Muziektherapeut en onderzoeker

Bij de meeste deelvragen worden alle respondenten aangehaald. Bij sommige deelvragen is een onderscheid gemaakt in welke respondenten aangehaald worden, op basis van relevantie. Hierom zijn er twee categorieën van respondenten gemaakt:

- Respondenten sport: Marjolein Torenbeek & Inge Janssen
- Respondenten muziektherapie: Martina de Witte & Anne Knapen

Databronnenonderzoek

Om de aanleiding van het onderzoek in beeld te brengen en het onderzoek te onderbouwen op macroniveau zijn mediaproducten zoals bronnen uit kranten en tijdschriften gebruikt.

Om de onderzoekskwestie en resultaten te onderbouwen zijn verschillende databanken en registratiesystemen (Elsevier, Frontiers in Psychology, PubMed, Science Direct, Informa Health Care, Research Gate, HUGO) geraadpleegd. Dit zijn databanken waar de opleiding toegang tot verschaft of daarbuiten. Naast de interviews is literatuuronderzoek gedaan binnen verschillende onderwerpen die het onderzoek betreft en om de ervaringen van de respondenten wetenschappelijk te onderbouwen. Er is daarom onder andere literatuur uit de muziektherapie, maar ook uit de sportpsychologie, muzikwetenschap en neurologische psychologie. Samen met de interviews vormen zij de bronnen voor dit onderzoek.

Dataverzamelingstechnieken

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van een open interview, in de vorm van een half-gestructureerd interview. Voorafgaand aan de interviews is een topiclijst geformuleerd door de onderzoeker, gebaseerd op hetgeen de onderzoeken wilde onderzoeken. Later is voor elk interview deze topiclijst gepersonaliseerd naar de respondent. Een deel van de vragen en onderwerpen komen dus in alle interviews overeen en een deel niet, omdat dit expertisegebonden vragen betreft. In de bijlage zijn twee vragenlijsten ter illustratie bijgevoegd (zie bijlage 5-6). Voor dit onderzoek wordt ook literatuuronderzoek gebruikt. Omdat dit onderzoek op meerdere vlakken vernieuwend is, zou het goed zijn, vooral vanuit het werkveld van de vaktherapie, om dit onderzoek theoretisch te onderbouwen. Er wordt namelijk vanuit dit werkveld wel gevraagd om onderbouwing en verantwoording (Federatie Vaktherapeutische Beroepen, z.d.; Smeijsters, 2006). Gebrek aan theoretische onderbouwing kan resulteren in stagnering binnen het werkveld en communicatie naar professies buiten het vaktherapeutisch werkveld. Er is niet alleen Nederlandse, maar ook bewust internationale literatuur voor dit onderzoek gezocht en gebruikt door de onderzoeker, met als doel om een zo volledig mogelijk beeld te verkrijgen.

Dataverzamelmethode en data-analyse

De kwalitatieve gegevens in dit onderzoek zijn na het verzamelen door middel van een kwalitatieve analyse geanalyseerd. Dit omdat er gekozen is voor het open interview en literatuuronderzoek als dataverzamelingstechnieken. In de analyse van de interviews met respondenten zijn verbanden gelegd tussen overeenkomsten in data om de triangulatie te bevorderen. Deze overeenkomsten zijn benoemd in de resultaten, samen met de literatuur die in verband is gebracht met de verzamelde kwalitatieve gegevens.

Via ordenen, rubriceren, vergelijken, bekijken en redeneren worden uit de verzamelde gegevens zaken gehaald die voor het onderzoek van belang zijn (Willemars, 2021).

Er zijn kleurcodes opgesteld waarmee alle transcripties zijn gecodeerd. Daarbij heeft de onderzoeker alle transcripties voorzien van opmerkingen die gebruikt zijn om de interviews met elkaar en met literatuur te integreren.

Aanvankelijk zijn vier deelvragen opgesteld. In de beantwoording van de vierde deelvraag merkte de onderzoeker dat onder deze kleurcode teveel thema's vielen en er is daarom een vijfde deelvraag opgesteld. De derde deelvraag is een samengevoegde deelvraag vanuit twee kleurcodes. Hierom is de beantwoording van deze deelvraag uitgebreider. Op deze manier heeft de onderzoeker getracht alle kwalitatieve informatie van de respondenten nauwkeurig te verwerken in het onderzoek. Bij elke deelvraag wordt los van elkaar per respondent de geanalyseerde data van de interviews die bij die deelvraag passen beschreven en is de literatuur verweven met die data om zo een antwoord te formuleren. Er is door de onderzoeker voor deze aanpak gekozen om zo inzicht te geven in de koppeling tussen kwalitatieve data en onderbouwing van de kwalitatieve data met wetenschappelijke literatuur.

Elke deelvraag heeft een eigen conclusie waarin alle data van respondenten en literatuur samen wordt gevat, om de lezer een duidelijk beeld te geven van het antwoord op de deelvraag. In de bijlage zijn de transcripties van de vier interviews met de respondenten bijgevoegd.

Kwaliteitscriteria

Om de kwaliteit van dit onderzoek te waarborgen, zijn er bepaalde technieken voor dit onderzoek gebruikt om aan kwaliteitscriteria te voldoen. Er zal worden ingegaan op de bruikbaarheid en betrouwbaarheid van dit onderzoek.

Bruikbaarheid

Volgens Willemars (2021) bestaat bruikbaarheid uit kennis die naar zowel inhoud als vorm op praktisch niveau toepasbaar en bruikbaar is. Voorafgaand aan het onderzoek heeft de onderzoeker zich georiënteerd op de te onderzoeken praktijkproblematiek. Mede ook omdat het niet alleen het muziktherapeutische praktijkgebied betreft, maar ook het praktijkgebied van de sportpsychologie, muzikwetenschap en neurologische psychologie.

De onderzoeksvraagstelling is afgestemd op de wensen die leven in de praktijk bij zowel de muziktherapeuten als bij de topsporters. Bij de muziktherapeuten is een vraag naar meer theoretische en praktische onderbouwing en aanbod van de werking van muziktherapie op stressgerelateerde uitkomsten. In dit onderzoek is vanuit de praktijk ingegaan op de stressregulatie en is verdergegaan op eerder gepubliceerde literatuur om dit te onderbouwen. Vanuit de doelgroep is er in het onderzoek uitgegaan van hun wensen en problemen. Vanuit de interviews met de sportpsycholoog en Olympisch atleet komt de vraag naar een aanbod gericht op stressregulatie naar voren. In deze studie is nauwkeurig geluisterd naar de wensen van alle respondenten en is naar die wensen onderzoek gedaan en is een aanbod uitgewerkt in de vorm van een eindproduct.

Trustworthiness

Voor dit kwalitatief praktijkgericht onderzoek, wordt gekozen voor de focus op *trustworthiness*, in plaats van de focus op betrouwbaarheid en validiteit te leggen (Smeijsters, 2006). Deze keuze is gemaakt, omdat het een kwalitatief praktijkgericht onderzoek betreft en niet een kwantitatief onderzoek.

Dependability: om tot zo volledig mogelijke resultaten te komen, is er kwalitatieve data en literatuur verzameld vanuit verschillende praktijkvelden en is deze geanalyseerd en verwerkt als antwoord per deelvraag. Hierdoor is er sprake van triangulatie in zowel de kwalitatieve data als in de literatuur. Daarbij zijn de overeenkomsten tussen de kwalitatieve data en literatuur uit de verschillende praktijkvelden benoemd.

Confirmability: Om het onderzoek herleidbaar en toegankelijker te maken voor iedereen is per deelvraag een aparte conclusie beschreven. Ook is een conclusie geschreven die antwoord geeft op de hoofdvraag. In de beschrijving van het eindproduct is hier ook op gelet.

Transferability: in de beantwoording van de deelvragen wordt meerdere malen ingegaan op welke raakvlakken dit onderzoek heeft met de huidige praktijk van de vaktherapeut als de sportpsycholoog. Ook de praktijk van de sportpsycholoog is meegenomen omdat dit nu de meest gangbare behandelmethode is voor topsporters, terwijl muziektherapie dit mogelijk ook kan zijn. Waarom muziektherapie een optie is voor een topsporter wordt in dit onderzoek beschreven, doordat er ingegaan wordt op de doelen die een sporter in een aanbod wil behalen en hoe muziektherapie daarop kan ingaan.

Credibility: Middels kleurcodering is weinig data van de respondenten ongebruikt gebleven. De data van de respondenten staat altijd als eerst beschreven per deelvraag en is vervolgens in de tekst onderbouwd vanuit (internationale) literatuur. De resultaten zijn van feedback voorzien door de consulent Gemmy Willemars, neuropsycholoog André Rietman, de opdrachtgever en de drie muziektherapeuten van de evaluatiegroep. De evaluatiegroep bestaat uit Ties Wesseling, Martina de Witte en Loulou Baudoin. In het verslag verantwoording wordt dieper ingegaan op de evaluatiegroep.

Authenticity: de respondenten hebben door gebruik van het half-gestructureerde interview een eerlijke kans gekregen om hun visie op het onderzoek in te brengen. Er is ook naar de visie van de respondenten op thema's van het onderzoek gevraagd, bijvoorbeeld naar wat hun visie is op de toepassing van muziektherapie binnen sport. Dit is ook verwerkt in de data.

Resultaten

Inleiding resultaten:

Soms worden er meer woorden die gelinkt zijn aan stress genoemd. Spanning, druk, arousal, activatie, zenuwen. Allemaal zijn ze een onderdeel van stress en dit kan als zowel positief als negatief ervaren worden. Dit wordt ook duidelijk in de beantwoording van de deelvragen.

Deelvraag 1

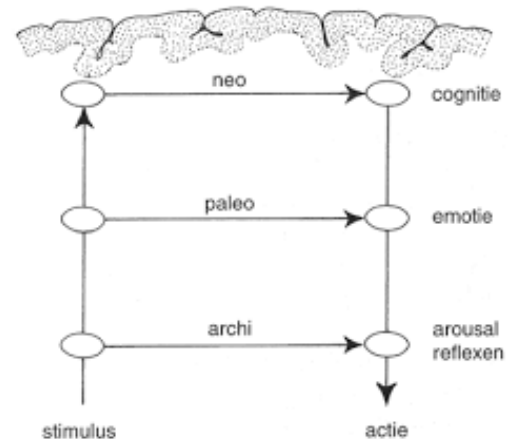
Wat zijn oorzaken en uitingen van stress en wanneer is de stress optimaal voor de prestaties van de topsporters?

Oorzaken en uitingen van stress

Literatuur

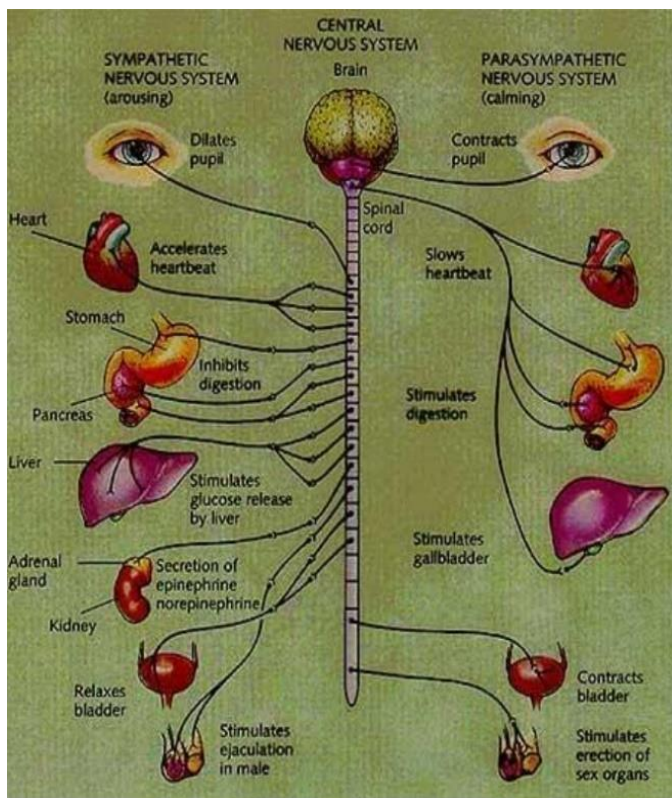
"Stress is een algemene activeringsreactie op een stimulus die zowel een uitdaging (in positieve zin) als een bedreiging (in negatieve zin) kan betekenen" (Selye, 1956, p. 32). Aldwin (2007) daarentegen legde de nadruk op het negatieve deel en definieerde stress als de kwaliteit van een ervaring, geproduceerd door een persoon-omgeving transactie die, door over- of onderprikkeling, resulteert in psychologische of fysiologische onrust. Op deze manier is stress nadelig voor het welbevinden. Welbevinden is wanneer men zich goed, of tevreden voelt (Van Dale, 2021). Stress kan dus een positieve en een negatieve werking hebben. De Witte (De Witte, 2021; De Witte et al., 2020a) stelt dat mensen – en ook sporters - stress nodig hebben om te presteren en is arousal een fenomeen wat gemeten kan worden om het stresslevel inzichtelijk te krijgen, ongeacht of dat een positieve of een negatieve impact is van stress. De onderzoeker gaat uit van de definitie van stress van De Witte en Selye. Eerder werd aangegeven dat topsporters te maken met fysieke en mentale stressoren zoals zware trainingen, tegenslagen en prestatiedruk. Om te blijven presteren moet een sporter goed kunnen herstellen van een stressor, want als dit niet gebeurt liggen blessures en mentale klachten op de loer (Den Hartogh & Frencken, 2021).

Stressoren worden veroorzaakt door stressreacties. Een stressreactie zowel kan zowel ontstaan door onze eigen gedachten, als door onverwachte situaties die ons schrik aanjagen. Deze twee wegen naar stress zijn de cortex-gestuurde (interne) of amygdala-gestuurde (externe) stressreactie (Pittman & Karle, 2015). Bij de cortex-gestuurde stressreactie is gepieker en het zorgen maken de belangrijkste aanjager van ons stress-systeem. Bij de amygdala-gestuurde stressreactie wordt het stress-systeem geactiveerd door een plotselinge doorgaans onvoorziene situatie (Jungmann et al., 2020). Sporters krijgen te maken met beide stressreacties. De cortex-gestuurde stressreactie kan voortkomen uit eigen gedachten, verwachtingen en prestatiedruk. De amygdala-gestuurde stressreactie kan veroorzaakt worden door situaties van buitenaf, bijvoorbeeld bij een prestatiemoment.



Figuur 3: Het fylogenetisch model (Van Cranenburgh, 2002)

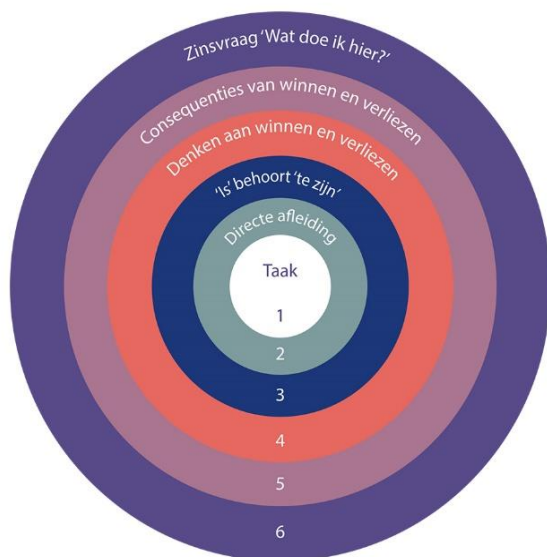
Bij een stressreactie wordt de archicortex aangesproken, omdat uit dit oudste deel van ons triune brein onder andere arousal voortkomt (zie figuur 3). Arousal is de activatietoestand van het sympathische zenuwstelsel, onderdeel van het autonome zenuwstelsel (zie figuur 4). Arousal kan in een bepaalde situatie aanwezig zijn zonder de aanwezigheid van stress, maar stress kan niet aanwezig zijn zonder arousal (Pfaff et al., 2007). De activering van het sympathische zenuwstelsel leidt tot een toename van de hartslag en bloeddruk, een snellere ademhaling, hogere spierspanning, inhibitie van de spijsvertering, endocriene output en alertheid (zie figuur 4). Dit wordt ook wel een staat van 'hyper-arousal' genoemd (Porges, 2003; Siegel, 1999). Deze hyper-arousal kan op prestatiemomenten nuttig zijn voor sporters en positief ervaren worden, maar een constant hoog arousalniveau kan leiden tot chronische stress en burn-out klachten (Nederlands Herseninstituut, 2021). Een hoog arousal kan ook negatief ervaren worden en zich uiten in stress en nervositeit (Munoz de Escalona & Cañas (2017)). (Zie figuur 1).



Figuur 4: Het centrale zenuwstelsel (Purves, 2018)

De emotionele beleving van stress komt voort uit de paleocortex (zie figuur 3). De paleocortex is verantwoordelijk voor de expressie van emoties en sterk geautomatiseerde bewegingen (de Vries, 2008). Uit onderzoek blijkt dat spanning invloed heeft op het verwerken en opslaan van emotionele herinneringen (Diamond et al., 2007).

Ander onderzoek (Damasio, 2003) stelt dat emoties een belangrijke functie hebben in tijden van gevaar en spanning. Prestatiemomenten kunnen in deze context mogelijk gezien worden als tijden van spanning en zo kunnen prestatiemomenten mogelijk ook opgeslagen worden door de paleocortex als emotionele herinneringen, zowel positief als negatief (zie figuur 3). Respondent Janssen (volledige interviewtranscript is opgenomen in bijlage 2) bevestigt dat een sporter geconditioneerd raakt door prestatiemomenten en zo na een negatieve ervaring kan opzien tegen het volgende prestatiemoment. Emoties kunnen de overhand hebben en voor ernstige (emotionele) problemen zorgen, zoals onzekerheid, twijfel en stress zegt respondent Torenbeek (volledige interviewtranscript is opgenomen in bijlage 1). Stress heeft veel invloed op het welbevinden van de sporter.



Figuur 5: Aandachtsmodel (Eberspächer, 2011)

Gedachten die voortkomen uit een stressreactie kunnen afleidend zijn voor een sporter en leiden tot stress. Deze gedachten komen voort uit de neocortex (zie figuur 3). Volgens Eberspächer (2011) wil een sporter tijdens een prestatiemoment alle aandacht op de taak hebben: cirkel 1 (figuur 5). Als een sporter niet meer in die middelste cirkel (taak 1) is met zijn aandacht, dan is hij afgeleid en daar gaat de prestatie aan ten koste. Dit veroorzaakt stress. Hoe verder de sporter van de middelste cirkel verwijderd raakt, hoe meer hij afgeleid is en hoe kleiner de kans is dat hij weer terug kan komen naar de taak. De gedachten die gepaard gaan met de buitenste cirkels veroorzaken stress en uiten zich in een negatieve invloed op de prestatie. Het niet kunnen reguleren van de gedachten die geproduceerd worden door de neocortex, kan een oorzaak zijn van stress en een negatieve impact hebben op de prestatie.

Respondenten sport

Sporters werken naar prestatiemomenten toe en willen daar goed presteren. Dat dit het moment is dat het moet gebeuren, verwachten sporters ook van zichzelf. Inge Janssen, Olympisch atleet in de roeisport, heeft in haar carrière veel prestatiemomenten meegemaakt.

De reden dat het sporters niet lukt om te presteren heeft volgens Torenbeek vrijwel altijd met spanning en stress te maken. Dit start als spanning in het hoofd en uit zich ook fysiek omdat sporters bijvoorbeeld gaan trillen of de spierspanning te hoog wordt en ze eigenlijk de focus kwijt zijn, of ze worden 'overalert' (zie figuur 2 en 4). Dit zijn uitingen van stress, waaruit twijfelende gedachten kunnen voortkomen en daardoor gaan sporters ook twijfelen in de bewegingen. Door deze stress presteren ze niet zoals ze willen.

Torenbeek zegt dat door eigen verwachtingen sporters bang kunnen zijn dat het niet lukt om op het prestatiemoment te presteren en dat kan onzekerheid, twijfel, spanning en stress veroorzaken. Een andere oorzaak van stress is dat de omgeving verwachtingen heeft, zegt sportpsycholoog Marjolein Torenbeek in het interview. Janssen benoemt dat haar eigen verwachtingen meestal motiverend werken, maar ook stress kunnen opwekken. In haar eerste jaren als topsporter had zij weinig last van negatieve stress omdat zij goed presteerde voor haar eigen verwachtingen en de verwachtingen van anderen zag als druk waar zij motivatie en plezier uit haalde. Zij noemt zichzelf fanatiek en vindt competitie en een mate van spanning goed werken voor haar prestaties, omdat zij stress dan positief ervaart. Zij geniet van een fijne sfeer met haar team en een gevoel van onbevangenheid benoemt zij als helpend. Janssen vindt positieve stress, in de vorm van zenuwen, druk en spanning, tijdens prestatiemomenten goed werken. Stress positief ervaren kan dus gezien worden als helpend voor het welbevinden van de sporter.

Later kwamen voor Janssen verwachtingen op basis van haar prestaties van zowel buitenaf als van zichzelf. Zij benoemt dat zij vooral haar eigen verwachtingen belangrijk vond en daar ook wel last van kon hebben als zij niet naar haar eigen verwachtingen kon presteren. Die verwachtingen groeiden mee met haar prestaties en de lat kwam hoger en hoger te liggen.

Janssen noemt een groot verschil tussen stress vanuit sport en stress door werk of studie.

Janssen geeft aan pas de laatste vier jaar van haar carrière last te hebben gehad van stress gerelateerd aan sport. Andere stressfactoren voor haar kunnen externe factoren zijn waar zij geen grip op heeft, zoals de dreiging van het coronavirus op de Olympische Spelen afgelopen jaar. Als Janssen goed voorbereid is, ervaart zij minder interne, negatieve stress. Torenbeek noemt ook dat sporters goed voorbereid zijn als zij hun volle aandacht op de taak hebben, namelijk de wedstrijd. Janssen denkt dat alle sporters altijd het beste van zichzelf eisen, ook als de situatie dat op dat moment niet mogelijk maakt. Sporters kunnen daar negatieve stress van ervaren omdat zij niet voldoen aan hun eigen verwachtingen en zo gevoelens van teleurstelling kunnen krijgen. De aanloop naar een prestatiemoment (Olympische Spelen, zware trainingen) kan zij als stressvol ervaren. Zowel op een positieve als op een negatieve manier.

Positieve en negatieve stress

Zoals eerder benoemd geven verwachtingen stress en dat kan positieve stress zijn, waarbij sommige mensen van gezonde spanning beter gaan presteren. Het kan ook negatieve stress zijn, waardoor sporters vaak minder goed presteren. Torenbeek ziet dat in haar praktijk. Het verschil tussen de positieve en negatieve spanning heeft deels te maken met iemands prestatiemotivatie. Bij positieve spanning is een sporter bij een prestatiemoment gefocust op laten zien wat hij kan, is hij positief en optimistisch ingesteld, en is hij daardoor meer ontspannen. Janssen ervaart overwegend positieve stress en ook op deze manier. Negatieve spanning ontstaat als sporters voor een prestatiemoment bang zijn om te falen en daardoor veel cortex-gestuurde stress ervaren. Zij hebben gedachten die gaan over persoonlijk falen, doemdenken en ze zoeken oorzaken van falen buiten zichzelf. Dit haalt de aandacht van de wedstrijd af, uit zich in spanning en druk en is een oorzaak van negatieve stress zegt Torenbeek. Janssen ervaart dit soms, met name als er zaken zijn waar zij geen grip op heeft waardoor zij niet goed voorbereid, positief ingesteld de wedstrijd in kan gaan. De oorzaak van deze stress ligt in de amygdala-gestuurde stressreactie.

Volgens Torenbeek zijn er ook sporters die te weinig spanning hebben, te ontspannen zijn en de benodigde zogenoemde 'gezonde spanning' missen. Soms ligt dat aan de sporter, maar soms ook aan de situatie. Dit kan te maken hebben met de verwachting van het prestatiemoment, benoemt Torenbeek. Janssen ervaart te weinig spanning als zij niet gemotiveerd is. Voor bepaalde wedstrijden benoemt zij niet gemotiveerd te zijn geweest en zo niet gepresteerd te hebben naar haar kunnen en dat frustreert haar omdat ze niet aan haar eigen verwachtingen heeft voldaan. Er kan gezegd worden dat dit een negatieve invloed heeft op haar welbevinden.

Een andere oorzaak van spanning is als sporters zijn afgeleid. Vaak zijn veel mensen afgeleid door hun gedachten. Die gedachten zorgen voor spanning. Torenbeek haalt het aandachtsmodel van Eberspächer (2011) aan (zie figuur 4). Zij zegt dat hoe verder een sporter van het midden af raakt, hoe meer hij is

afgeleid en hoe meer dat een slechte invloed kan hebben op de prestatie, bijvoorbeeld door het krijgen van negatieve gedachten. Negatieve gedachten hebben ook een slechte uitwerking op het welbevinden van de sporter.

Optimale stress voor prestaties

Literatuur

De Van Dale (2021) stelt als definitie van optimaal: “heel goed; op de beste manier”.

Om tot een optimaal stressniveau te komen zijn een aantal factoren nodig. In dit deel worden deze factoren benoemt, om later uit te werken in de volgende deelvraag betreffende hoe muziektherapie deze factoren ten goede kan komen.

Om tot een optimaal stressniveau te komen, dient de verbetering van prestaties gekoppeld te worden aan het welbevinden van de individuele sporter. Siegel (1999) beschrijft in zijn *Window of Tolerance* (zie figuur 2) een optimaal niveau voor het welbevinden. Yerkes en Dodson (1908) beschrijven in hun *Yerkes & Dodson Law* (zie bijlage 12) een optimaal van arousal voor prestaties. Beide zijn modellen die de koppeling tussen welbevinden en prestaties inzichtelijk kunnen maken. De emoties die een sporter ervaart bij de prestaties worden zo gekoppeld aan de arousal en zo kan een sporter stress positief of negatief ervaren. Dit is terug te zien in figuur 1, waar het verband tussen arousal en emoties gelegd wordt. Als hij zijn stress positief ervaart, is zijn welbevinden goed en kan hij optimaal presteren.

Respondenten

Wat het optimale stressniveau is, verschilt per sporter zegt Torenbeek. Er is niet één bepaald energieniveau dat voor iedereen optimaal is, dat is heel persoonlijk en moeilijk te generaliseren.

Torenbeek definieert het optimale stressniveau als volgt:

Op het moment dat een sporter zelf weet en kan aangeven dat hij zich goed voelt, wat er goed voelt en dat hij gemotiveerd is, dan ervaart hij het optimale niveau van arousal en stress.

Het optimale stressniveau is ook het niveau waarbij de sporter in het lijf de juiste spierspanning heeft, maar die spierspanning ook weer niet zo hoog is dat het zijn bewegen beperkt. Het ervaren van een optimaal stressniveau om te presteren is zowel mentaal als fysiek en dit is niet los te koppelen. De arousal is het fysiologische deel, de emotie-ervaring van de stress is de mentale kant. Op het moment dat de sporter zijn eigen stress kan aanvoelen, reguleren en communiceren, kan hij tot een optimaal stressniveau komen. Dit geldt tijdens het prestatiemoment, maar ook daarbuiten.

Het optimale niveau van stress, ook los van prestaties, verschilt volgens respondent de Witte (volledige interviewtranscript is opgenomen in bijlage 3) per cliënt. De Witte heeft gemerkt dat als in het begin van een behandeling wordt ingegaan op de stressregulatie, de behandeling ook sneller verloopt. Als ze cliënten leert om die spanning te voelen in hun lichaam door middel van een ervaringsgerichte therapievorm zoals muziektherapie, kunnen cliënten daarna ook sneller werken aan het zelfinzicht en sneller gaan reflecteren op hun functioneren.

De Witte kan dit ook plaatsen in de context van een topsporter en haalt de burn-out van Daphne Schippers aan. Als sporters te lang in een te hoge arousal zitten kan daar een burn-out uit voortkomen, zoals eerder ook uit literatuur blijkt. Een hoge arousal hoeft niet altijd te betekenen dat men stress heeft, maar langdurige arousal is ongezond, ook al is men bezig met sporten. Hiervan kan een sporter in een burn-out raken, men hoeft niet altijd mentaal stress te hebben. De Witte denkt dat voor topsporters een uitdaging ligt in het vinden van een balans tussen veel sporten en ontspanning. Dit zou kunnen door muziektherapie in te zetten om die balans teweeg te brengen via de regulatie van stress.

Uitdagingen en competitie helpen Janssen. Zij heeft vaker het optimale niveau van stress ervaren en dat maakt dat zij goed presteert op dat moment. Verwachtingen groeien met een topsporter mee en dat kan de stress ook doen toenemen. Janssen zegt het liefst een onbezonnen houding vast te houden waarin niks te verliezen is. Janssen zou graag realistisch kunnen inschatten wat zij zou kunnen per moment, om zo ook makkelijker te accepteren dat bepaalde gedeeltes van het jaar minder goed gaan en zij de eigen prestatie los kan koppelen van de prestaties van anderen en zo bij zichzelf kan houden.

Om tot een optimaal prestatieniveau qua stress te komen, is voor Janssen een goede voorbereiding van belang. Door het gevoel te hebben een goed voorbereidingstraject naar een prestatiemoment doorlopen te hebben, kan interne stress als positief ervaren worden. Zij bevestigt dit ook in het *Two Dimensions of Emotions* model (Munoz de Escalona & Cañas, 2017) en bevestigt ook dat de *Yerkes & Dodson Law* (Yerkes & Dodson, 1908) voor haar van toepassing is en zij zichzelf daarin herkent.

Conclusie

Er zijn meerdere oorzaken en uitingen van stress. Sporters werken naar prestatiemomenten toe en willen daar goed presteren. Stressreacties kunnen zowel ontstaan door onze eigen gedachten als door externe onverwachte situaties. Uit onderzoek blijkt dat spanning invloed heeft op het verwerken en opslaan van emotionele herinneringen. Emoties kunnen de overhand hebben en voor ernstige (emotionele) problemen zorgen, zoals onzekerheid, twijfel en stress. Een hoog arousal kan zorgen voor alertheid en een opgewonden toestand. Er bestaat een optimaal niveau van arousal om te presteren. Een hoge arousal kan ook negatief ervaren worden en zich uiten in stress en nervositeit. De reden dat het sporters niet lukt om te presteren heeft vrijwel altijd met spanning en stress te maken. Er zijn ook sporters die eigenlijk te weinig spanning hebben en de benodigde 'gezonde spanning' missen. Deze 'gezonde spanning' wordt als helpend ervaren voor de prestatie. Een goede voorbereiding op een prestatiemoment haalt negatieve stress weg. Sporters eisen altijd het beste van zichzelf in de vorm van verwachtingen. De aanloop naar een prestatiemoment kan als stressvol worden ervaren op een negatieve manier.

Verwachtingen geven positieve stress (gezonde spanning) of negatieve stress waardoor sporters vaak minder goed presteren. Bij een te laag of te hoog arousal kan men niet goed presteren. Wat het optimale arousalniveau is, verschilt per sporter. Op het moment dat een sporter zelf weet en kan aangeven dat hij zich goed voelt, wat er goed voelt en dat hij gemotiveerd is, dan ervaart hij het optimale niveau van arousal en het optimale stressniveau. Het optimale niveau van stress verschilt per persoon. Sporters hebben het optimale niveau van stress eerder ervaren. Als sporters te lang in een te hoge arousal zitten kan daar een burn-out uit voortkomen. Een hoge arousal hoeft niet altijd te betekenen dat je stress hebt, maar een arousal te lang ook al ben je bezig met sporten is ook wel ongezond. Er ligt voor topsporters een uitdaging in een balans vinden tussen veel sporten en ontspanning.

Deelvraag 2

Welke doelen, gerelateerd aan de regulatie van stress van topsporters, kunnen in een muziektherapeutisch aanbod behaald worden?

Uit deelvraag 1 komt een aantal oorzaken en uitingen van stress. In de beantwoording van de tweede deelvraag komt naar voren aan welke van deze punten, in de vorm van doelen, gewerkt kan worden in een muziektherapeutisch aanbod.

Literatuur

In de Van Dale (2021) wordt 'doelen' gedefinieerd als: *datgene wat je wilt bereiken*. Van hieruit wordt gekeken waar doelen voor sporters liggen in een mogelijk muziektherapeutisch aanbod. Vanuit de muziektherapie is gebleken dat muziektherapie invloed heeft op stress en arousal (de Witte, 2014). In literatuur is gebleken dat muziek een appel kan doen op de motivatie, stemming en prestatievermogen van sporters (Driehuis, 2009; Karageorghis et al., 1999, 2007, 2009; Priest et al., 2004). Janssen en Torenbeek bevestigen dit, vanuit onder andere de perspectieven aandachtsregulatie (Eberspächer, 2011) en emotieregulatie (Heiderscheit & Madson, 2015; Munoz de Escalona, & Cañas, 2017). De gedachten daarachter kan zijn dat het volhouden van een prestatie makkelijker is als de volgehouden aandacht beter is en de sporter de stress positief ervaart. Eerder blijkt dat negatieve gedachten een negatieve invloed hebben op de prestatie en welbevinden, doordat zij een appel doen op de aandacht van de sporter. De bron van bepaalde negatieve gedachten voor een wedstrijd kunnen mogelijk negatieve associaties of herinneringen zijn aan eerdere negatieve ervaringen van prestatiemomenten. Mogelijk dat dit samenhangt met het feit dat spanning invloed heeft op het verwerken en opslaan van emotionele herinneringen, zoals bijvoorbeeld eerdere wedstrijden die niet goed gingen (Diamond et al., 2007). Volgens respondent Knapen (volledige interviewtranscript is opgenomen in bijlage 4) zou het hoofddoel van een interventie het reguleren van de stress en spanning moeten zijn. Om hiertoe te komen, dient de stress opgebouwd en vervolgens afgebouwd te worden (de Witte et al., 2022).

Respondenten

Torenbeek merkt dat sporters vaak professionele hulp zoeken voor de momenten dat zij onder druk staan. Sporters geven aan op trainingen goed te kunnen presteren omdat sporters in een training vaak geen verwachtingen hebben, maar op een prestatiemoment lukt het hun niet om dezelfde prestatie neer te zetten. Prestatiemomenten kunnen dus voor stress zorgen die niet helpend is voor de prestatie. Torenbeek helpt sporters met hun eigen doelen. Controle krijgen over de eigen prestaties kan een doel zijn. Hoe kan een sporter op een prestatiemoment net zo presteren als bij een normale training? Janssen heeft nooit bewust nagedacht over hoe muziek haar prestaties kan verbeteren. Zij denkt dat de regulatie van stress het overkoepelende doel is om een muziektherapeutisch aanbod op te ontwikkelen. Plezier noemt zij ook als subdoel hier, omdat dat ook voor betere prestaties kan zorgen. Zij denkt dat topsporters verbetering van de prestaties als doel hebben en dit moet opwegen tegen de investering die een topsporter erin stopt. Zij denkt dat hier vraag naar kan zijn, omdat muziek een onschuldige naam heeft en stressregulatie iets is waar sporters nu ook al bij sportpsychologen en coaches hulp voor zoeken.

Signaleren

De eerste stap is een sporter leren signaleren wanneer de stress mogelijk te hoog aan het oplopen is. De Witte benoemt ook dat signaleren van stress stap 1 is. Zij benoemt dat zij dit met cliënten doet door cliënten hun eigen arousal te laten voelen in hun lijf. De Witte zegt dat door muziek te maken op een bepaald level of een bepaalde intensiteit het stressniveau kan worden weergegeven en een muziektherapeut kan dan de sporter stapsgewijs aanleren dat hij daar invloed op heeft. In een aanbod kunnen vaardigheden aan de sporter geleerd worden, met als doel dat de sporter zich bewust wordt van het eigen stressniveau, de oorzaken en uitingen daarvan. Signaleren van stress zou een doel kunnen zijn waar een muziektherapeutisch aanbod op in kan gaan. De Witte zegt dat er doelen in de emotieregulatie liggen, maar dat het ook interessant is om de commerciële kant van de muziektherapie te kiezen voor een aanbod en daarin topsporters te begeleiden als een soort coach, met als doel beter te kunnen presteren.

Reguleren

Na de stap 'signaleren', leert Torenbeek de sporters vaardigheden om negatieve stress tegen te gaan, zowel fysiek als mentaal.

De vervolgstap is dat sporters leren vaardigheden in te zetten om op momenten dat het stressniveau is vastgesteld als een niet fijn niveau, deze te reguleren naar een op dat moment voor de sporter gewenst niveau. Dit kan stress reducerend werken, maar ook stress verhogend. Sporters komen volgens Torenbeek vooral met de vraag om stress te reduceren, maar er zijn ook sporters die te weinig spanning hebben. De stress verhogen kan door op cognitie te focussen, door bijvoorbeeld uitdagende doelen stellen met de sporter, zodat deze zichzelf kan oppeppen om een bepaald doel te halen, want dat geeft energie. Fysiek lijkt het op het nabootsen van een warming up want in een warming up wordt de energie omhoog gebracht en wil een sporter niet alleen de spieren warm maken maar ook het energieniveau verhogen. Men kan bijvoorbeeld gaan springen, op de wangen slaan, enzovoort. Op dit soort technieken zou een muziektherapeutisch aanbod kunnen aansluiten.

Torenbeek zet muziek in bij sporters om hun stress te reduceren, door in te gaan op hun aandachtsregulatie. Zij haalt de aandacht van stressverhogende factoren zoals negatieve gedachten af, door de sporters bewust te laten focussen op muziek. Het doel is dat de stress niet verder stijgt of wordt gereduceerd. Zij maakt gebruik van receptieve technieken. Een muziektherapeutisch aanbod zou hier dieper op kunnen ingaan. Zij zegt ook dat sporters wel muziek gebruiken, maar niet doelgericht. Janssen benoemt ook dat zij muziek wel inzet, maar niet met een specifiek doel of onder begeleiding. Een behandeling gaat sneller als in het begin van een behandeling wordt ingegaan op de stressregulatie heeft de Witte gemerkt in haar jaren ervaring. Vanuit deze literatuur en inzichten uit dit onderzoek kan er gekeken worden naar de ontwikkeling van een aanbod zegt De Witte.

Doelen

Het grote doel dat Torenbeek noemt is het komen tot een optimaal niveau van stress om te presteren vlak voor een prestatiemoment. Subdoelen zijn: energie hebben, gemotiveerd zijn, gefocust zijn en zelfvertrouwen. In de aanloop naar het prestatiemoment is een doel dat de sporter zich niet op een te vroeg moment al zorgen maakt. Na het prestatiemoment is herstel een belangrijk doel waar in een aanbod op in kan worden gegaan.

Voor de lange termijn kan muziek ook ingezet worden. De doelen zijn dan: de motivatie hoog houden, vertrouwen in jezelf houden (ook als het periodes niet goed gaat) en zo muziek inzetten om de vier jaren naar de Olympische Spelen toe op een optimaal niveau van stress voor prestatie te zitten. Het doel van een muziektherapeutisch aanbod zou kunnen zijn om een positieve vibe te houden gedurende de periode dat een sporter naar een prestatiemoment toe traint.

Janssen noemt dat doelen als uitgangspunt hebben dat zij zorgen voor het positief ervaren van stress en het reguleren van het stressniveau naar dat niveau.

Janssen noemt dat muziek tijdens trainingen voor haar de training leuker maakt. Muziek werkt zo als aandachts- en emotieregulatie voor haar en zo kan zij door de inzet van muziek haar aandacht van haar negatieve stress afhalen en binnen één lied intens gelukkig of intens ongelukkig worden.

Net als bij de sporters van Torenbeek kan muziek voor Janssen relativerend werken. Muziek geeft haar een gevoel van houvast, van iets wat niet weggaat, ook als een prestatiemoment niet gaat zoals ze had gewild want er is meer dan alleen prestaties. In een muziektherapeutisch aanbod kan worden ingegaan op doelen binnen de emotie- en aandachtsregulatie, om zo ook met interne en externe verwachtingen om te gaan en de zwaarte van een prestatiemoment te relativeren. Als uitkomst kan het stressniveau als positief ervaren worden.

In muziek kan volgens Janssen een bepaalde motivatie zitten. Met haar ploeggenoot heeft zij playlists rondom bepaalde thema's. Dit ervaart zij als leuk en grappig, maar daar zit soms ook wel echt een bepaalde motivatie in of achter. Zo heeft zij bijvoorbeeld een playlist die zich richt op de aanloop naar de Olympische Spelen in Rio de Janeiro, met als doel motivatie. Rondom wedstrijden heeft muziek het doel om in de goede modus komen, en dat hangt een beetje af van de modus waarin zij dan al is, wat ze dan luistert en wat ze dan doet.

Zenuwachtig zijn ziet Janssen als een factor die het stressniveau ten goede komt, omdat zij een bepaalde focus kan bereiken daardoor. Teveel zenuwen ervaart zij als negatieve stress. Zoals zij nu muziek inzet, kan het in de stressregulatie als zowel verhogend, als reducerend werken voor Janssen.

Uitgaande van reeds gepubliceerde literatuur waaruit blijkt dat muziek kan bijdragen aan sportprestaties, denkt Knapen dat muziek en muziektherapie kunnen bijdragen aan sportprestaties (Elliott et al., 2002; Karageorghis et al., 2007; Lim et al., 2005; Priest et al., 2004). Knapen noemt emotieregulatie in de zin van stemming verbeteren als een doel voor een muziektherapeutisch aanbod. Zij denkt dat

stemmingsverbetering bijdraagt aan prestaties, omdat sporters dan lekker in hun vel zitten en positief in hun stress zitten.

Ontspanning is volgens haar ook een doel, omdat een sporter dan mentaal ontspannen en zelfverzekerd een race in gaat. Wel benoemt ze dat een sporter nog een mate van arousal moet overhouden om te kunnen presteren. Janssen benoemt die ontspanning te halen uit een goede voorbereiding. Torenbeek geeft ook aan dat ontspanning een belangrijk doel is voor sporters.

Als derde doel geeft Knapen motivatie aan. Met name omdat de sporter uit motivatie de kracht kan halen om meer uit het prestatiemoment kan halen, door bijvoorbeeld langer door te gaan. Janssen geeft ook aan dat zij motivatie uit muziek kan halen en zegt ook motivatie een belangrijk doel te vinden.

Vermindering van stress is ook een doel dat benoemd wordt door Knapen. Voorkeursmuziek zou daarbij kunnen helpen en kan mogelijk meegenomen worden in een aanbod.

Knapen denkt dat een muziektherapeutisch aanbod reductie van stress teweeg kan brengen. Zij denkt dat een aanbod misschien ook de prestatie kan verbeteren, maar benoemt dat het van belang is dat de therapeut en de cliënt erachter komen wat er vooraf gaat aan verminderde prestaties.

Conclusie

Sporters willen goed presteren op prestatiemomenten. Sporters zoeken vaak professionele hulp om hun prestaties te verbeteren op momenten dat zij onder druk staan. Reguleren van stress, met daaronder spanning en arousal, is het hoofddoel met een optimaal niveau en positieve beleving van stress om op die manier de prestaties te verbeteren. Daaraan voorafgaand gaat het kunnen signaleren en bewust worden van het eigen stressniveau en oorzaken en uitingen daarvan. Stress kan positief en negatief ervaren worden.

Vanuit drie hoofdcategorieën zijn subdoelen geformuleerd waarop aangesloten kan worden om stress positief te ervaren:

Sensaties: alles wat met de zintuigen te voelen is in en om het lijf (horen, zien, ruiken, proeven, voelen, evenwicht, proprioceptie en interoceptie) (Brewer et al., 2021).

- Lichamelijk ontspanning ervaren
- Spierspanning reguleren tot prestatieniveau
- Energie hebben voor het prestatiemoment
- Arousal voelen in het lijf

Emoties:

- Zichzelf kunnen motiveren
- Stemming verbeteren
- Plezier ervaren
- Zelfvertrouwen vergroten in aanloop en op het prestatiemoment

Cognities:

- Aandacht & focus
- Mentaal ontspanning ervaren
- Negatieve gedachten controleren
- Controle krijgen over eigen prestatie
- Relativeren van prestaties

In aanloop naar een prestatiemoment moet de sporter zich niet te vroeg zorgen maken. Na het prestatiemoment is herstel een belangrijk doel. Sportpsychologie en muziektherapie hebben op dit gebied veel raakvlakken.

Deelvraag 3

Hoe kan de stress van een topsporter, door middel van muziektherapie, gereguleerd worden naar een niveau waarop de sporter optimaal kan presteren?

Voor deze deelvraag worden afwisselend literatuur en respondenten beschreven vanuit drie thema's:

1. Voelen van stress
2. Verhogen van stress
3. Verlagen van stress

Voelen van stress

Literatuur

Arousal wordt aangeduid als de mate waarin het centrale zenuwstelsel wordt geactiveerd. Het bepaalt onder andere hoe we spanning en ontspanning ervaren. Onderzoek (Janssen et al., 1999) heeft uitgewezen dat een stressvolle stimulus of situatie zorgt voor psychofysiologische reacties, zoals activering van het sympathische deel van het autonome zenuwstelsel. Deze activering leidt tot een hyper-arousal (Porges, 2003; Siegel, 1999). Het lichaam bereidt zich op deze manier voor op een vecht of vluchtreactie. Arousal is te meten via verschillende biomarkers: hartslag, bloeddruk en hormoonlevels (de Witte, 2014; Ziegler et al., 2012). Door in te gaan op de arousal en het ervaren daarvan in het lijf in een muziektherapeutisch aanbod, kan een sporter zijn eigen stress gaan aanvoelen op niveaus die helpend zijn en wanneer deze niet (meer) helpend zijn. Door de inzet van improvisatorische muziektherapie kunnen er door de muziektherapeut in de muziek ook verschillende technieken ingezet worden om te werken aan het bewust worden en signaleren van stress (Bruscia, 1987; Wigram, 2004).

Om de spanning en stress in kaart te brengen heeft de Witte (De Witte et al., 2021) een self-report meeteenheid gepubliceerd om met cliënten het niveau van stress te kunnen scoren. Een ander meetinstrument dat gebruikt zou kunnen worden bij topsporters is de *Perceived Stress Scale* van Cohen (Cohen et al., 1983) omdat deze toegankelijk is. Dit is interessant om met sporters bij te houden om zo de progressie van het signaleren en later reguleren van stress te meten. Uit literatuur blijkt dat in receptieve muziektherapie het een positief effect heeft op de behandeling om voorkeursmuziek te gebruiken (Gröcke & Wigram, 2007).

Respondenten

De Witte stelde eerder al dat het van belang is bij de behandeling van stress, dat eerst gewerkt moet worden aan signaleren van stress alvorens er gewerkt kan worden aan regulatie. Uit haar ervaring weet De Witte dat het behandelen van stress vaak primair staat tegenover het behandelen van andere doelen, omdat mensen met een hoog stressniveau eerst dat stressniveau gereguleerd moeten krijgen alvorens ze aan andere doelen kunnen werken. Zij heeft ervaring met de arousal van cliënten, om ze bewust te maken van hoe zij stress fysiek kunnen voelen in hun lijf.

Torenbeek helpt sporters om beter te presteren op prestatiemomenten door ze te helpen om bewust te worden van hun stress en hoe dat effect heeft op hun prestatie.

Een andere manier van meten van de stress van een persoon is gradatievragen stellen tijdens de sessie meent De Witte. In de muziektherapie heeft zij hierop geanticipeerd door improvisatorische muziektherapie technieken in te zetten, waarbij zij actief samen met de cliënt(en) muziek maakte zonder leadteksten, puur focus op het pianospel om de cliënt te laten ervaren hoeveel spanning er in het spel zit, hoe dat klinkt en hoe dat voelt bij de cliënt.

De Witte maakte in haar werk hierbij gebruik van ritmische en dynamische componenten om de stress in de muziek en voor de cliënt te graderen (Bruscia, 1987; Wigram, 2004). De intensiteit van de muziek drukt de stress uit van hoe men die in het lijf kan voelen en door muziek te maken op een bepaald level of bepaalde intensiviteit kan die stress worden weergegeven. Daardoor kunnen mensen onder begeleiding van een muziektherapeut aanleren dat ze invloed hebben op dat stressniveau. De Witte is actief bezig geweest om hetgeen dat in de interventie plaatsvindt, meegenomen wordt door de cliënt in het dagelijks leven, door hier in haar sessies met cliënten ook actief op terug te komen. Dit is een manier waarop het stressniveau van een topsporter naar een optimaal niveau gereguleerd kan worden.

Literatuur

Vanuit literatuur is onderbouwt hoe muziek het niveau van positieve stress kan verhogen, bijvoorbeeld door op doelen als motivatie en stemming aan te sluiten. Motiverende muziek is muziek die door de sporter zelf is uitgekozen, voorkeursmuziek, en die de sporter aanzette tot bewegen (Scherder, 2017). Uit onderzoek blijkt dat specifieke muziekfactoren betrekking hebben op structurele componenten van muziek zoals ritme (Priest et al., 2004). Er bleek een duidelijke voorkeur voor up-beat muziek bij jonge mensen (leeftijd 16-26), die aangeven dat het muziektempo een aanzienlijke invloed heeft op hoe hard sporters zichzelf pushen. Up-beat muziek werkt het beste.

Tempo lijkt een belangrijke muzikale component in het gebruik van muziek bij sportprestaties. Dit blijkt ook uit onderzoek naar de psychologische effecten van het tempo van muziek naar het effect van het tempo op persoonlijke muzikale voorkeur, intrinsieke motivatie en het gevoel tijdens langdurige inspanning (Karageorghis et al., 2007). Gemiddeld tempo (115-120 bpm) scoorde het hoogst op persoonlijke voorkeur als dit vergeleken werd met gemixt tempo (afwisseling van gemiddeld en snel tempo) en snel tempo (140-145 bpm). Ook had het gemiddeld tempo de hoogste waarden voor intrinsieke motivatie en de mate van plezier tijdens het lopen. Hiermee is dit een opvolging op de eerder gestelde doelen in de vorige deelvraag en zou dit Janssen en mogelijk andere sporters kunnen helpen.

In het onderzoek van Priest (Priest et al., 2004) was een algemene trend voor de voorkeur voor luider volume in tegenstelling tot stiller volume. Respondent Janssen benoemt dit ook. Des te luider de muziek is, hoe gemotiveerd men is om meer inspanning te leveren. Met betrekking tot muzikale idiomen, werden verschillende soorten dansmuziek aangeprezen als bijzonder motiverende vormen van muziek. Ook werd er een afkeer van muziek die als saai werd beschouwd geconcludeerd en werd een voorkeur voor muziek die als 'levendig' of 'energiek' wordt beschouwd beschreven (Priest et al., 2004).

Deelnemers aan een ander onderzoek kregen motiverende muziek aangeboden tijdens twintig minuten rust voordat zij vijf kilometer gingen hardlopen (als een soort warming-up), langzame en snelle motiverende muziek hoorden ze tijdens het hardlopen en kalmerende muziek bij het uitrusten na het hardlopen (Bigliassi et al., 2015a). Er werd onder andere ontdekt dat de eerste 800 meter sneller werden afgelegd met muziek en men vond dat er technisch beter gelopen werd. Mogelijk dat dit te maken heeft met het feit dat het lichaam synchroniseert met het tempo (bpm) van muziek (Large, 2000). Ook het lichamelijk herstel verliep voorspoediger wanneer de lopers naar rustgevende muziek luisterden (Scherder, 2017). Net als Janssen, merken de andere respondenten van dit onderzoek op dat het de motivatie en prestatie verbetert als de muziek levendig is.

Edworthy en Waring (2006) concludeerden dat snelle muziek, 200 bpm, het prestatievermogen verbeterde in vergelijking met langzame muziek, met een tempo van 70 bpm. Ander onderzoek (Lim et al., 2005) concludeerden dat sporters meer gemotiveerd waren door de stimulerende kwaliteiten van de muziek, zoals tempo en ritme. Aan andere muzikale componenten (Hogeschool Utrecht, z.d.) zoals melodie, harmonie en songteksten werd minder waarde gehecht. Daarentegen vonden andere onderzoekers (Crust & Clough, 2006) dat sporters meer gemotiveerd waren door de muzikale kwaliteiten van de muziek en niet zozeer het ritme. Uit de studie van Elliott et al. (2002) kwam dat hoog motiverende muziek, die was gescoord op de BMRI (Karageorghis et al., 1999), zorgde voor betere fietsprestaties en een positiever gevoel. Deze onderzoeken ondersteunen de eerdergenoemde doelen en Janssen specifiek, omdat zij motiverende muziek graag gebruikt en noemt dat stemming ook een doel is waar muziek haar voor helpt. Daar sluit het bovenstaande onderzoek van Elliott (Elliott et al., 2002) op aan. Het lijkt vanuit deze literatuur verklaarbaar hoe Janssen muziek inzet om op doelen als motivatie en emoties aan te sluiten en van hieruit haar stress te reguleren. Al doet zij dit niet bewust om haar prestaties te verbeteren en krijgt zij hier geen begeleiding bij.

Janssen geeft ook aan dat muziek een appel doet op haar stemming. Het luisteren naar plezierige muziek verhoogt de activiteit van het striatum en van het ventrale tegmentale gebied en daarmee de productie van dopamine (Boso et al., 2006). Dopamine speelt een belangrijke rol in ons beloningssysteem (Salimpoor et al., 2015). Muziek vindt men onder andere plezierig omdat muziek iets voorspelbaars heeft, het kan als het ware verwachtingen scheppen. Als aan die verwachting wordt voldaan dan voelt dat als een beloning. Dat wil men opnieuw meemaken en dat zorgt voor motivatie (Scherder, 2017). Eerder in dit onderzoek worden verwachtingen als een bron van stress beschreven. Door muziek op een motiverende manier in te zetten, zou muziek een beroep kunnen doen op deze stressor en deze doen afnemen.

Het principe van de regulatie van stress is eigenlijk hetzelfde, voor zowel verhogen als voor verlagen (de Witte et al., 2020a; de Witte et al., 2020b). Vanuit dit principe gaat de muziektherapeut ervan uit dat muziek een bepaald appel doet op de eerdergenoemde biomarkers en in dit geval op de hartslag. Als in een interventie een langzame beat (60-80 bpm) gespeeld wordt, is de gewenste uitkomst dat de hartslag met dit bpm synchroniseert en dat de cliënt hier rustiger van wordt. Andersom werkt dit principe net zo goed zegt de Witte, ook omdat al bewezen is dat muziek een arousal verhogend effect heeft bij sporters (Karageorghis et al., 2007) en het lichaam synchroniseert met het tempo van muziek (Large, 2000). Dit doet het mede omdat muziek en met name tempo een beroep doen op de motivatie van een topsporter (Bigliassi et al., 2015a). In de muziektherapie valt tempo onder het muzikale component ritme, onder andere beschreven in het componentenschema (Hogeschool Utrecht, z.d.). In de studie van Karageorghis (Karageorghis et al., 2007) is rekening gehouden met tempo en voorkeursmuziek. Eerder onderzoek bevestigt dat voorkeursmuziek helpend is voor de motivatie van de sporter (Karageorghis et al., 1999; Scherder, 2017). Knapen geeft net als de Witte aan dat in muziektherapie muziek ook als stressverhogend ingezet kan worden omdat er literatuur is die de positieve effecten bewijst (Bigliassi et al., 2015a; de Witte, 2021; de Witte et al., 2022; Karageorghis et al., 1999, 2007; Priest et al., 2004; Scherder, 2017).

Respondenten

Janssen geeft eerder aan dat zij wel muziek gebruikt om haar stressniveau te reguleren, maar zegt ook dat zij dit niet heel bewust doet. Ook hierbij maakt zij gebruik van voorkeursmuziek. Muziek zet Janssen in om in een bepaalde focus te komen voor een wedstrijd. Ook zet zij muziek in op doelen motivatie en het reguleren van haar stress. Zij gebruikt muziek ook tijdens trainingen om deze leuker te maken om motivatie uit de muziek te halen. Muzikale componenten als motiverende teksten en tempo, in bijvoorbeeld het genre rap, helpen haar om haar stemming te verbeteren en gemotiveerd te worden of te blijven tijdens een prestatie moment. Janssen noemt dat zij daar, net als iedere andere sporter, een persoonlijke voorkeur voor heeft. Toch vindt zij het fijn om tijdens een training met een groep dezelfde muziek te luisteren, ook al is dit niet haar voorkeursmuziek, omdat dit een gevoel geeft dat iedereen dezelfde training doet. Zij benoemt hier dat muziek dus ook een sociaal aspect kan hebben. Zij heeft dit sociale aspect van muziek vaker ingezet, bijvoorbeeld door samen met of voor ploeggenoten een playlist te maken. Janssen maakt bijvoorbeeld playlists die haar motiveren naar bijvoorbeeld de Olympische Spelen. Dit kan voorzichtig gezien worden als een mogelijk, onwetende receptieve aanpak. Uit onderzoek blijkt dat het sociale aspect van muziek tot verbetering van prestaties kan leiden. In dit onderzoek ging het om een volleybalteam dat samen een playlist maakte voorafgaand aan een wedstrijd om zich te motiveren, de stemming te verbeteren en focus te krijgen voor het prestatie moment (Yeats et al., 2014).

Janssen geeft ook aan dat tijdens sommige prestatie momenten het haar niet uitmaakt welke muziek er aan staat vanwege de hoge inspanning, terwijl op andere momenten zij merkt dat zij minder goed presteert omdat muziek op staat die niet haar voorkeur heeft. Een hoog volume en tempo kan soms haar voorkeur hebben tijdens prestatie momenten.

Tijdens trainingen gebruikt zij wel muziek, maar niet gericht met het doel om beter te presteren. Doel van de muziek tijdens training is dat het de trainingen makkelijker maakt, omdat het afleidend werkt. Muzikale componenten die Janssen gebruikt om in een focus te komen als de stress te laag is, zijn nummers met een opbouwende bas en krachtige stemmen die een climax bereiken. Om tot rust te komen gebruikt zij nummers die een beroep doen op haar ontspanning en stemming. Muziek wordt meestal ingezet om de stemming positief te beïnvloeden, dus vrolijke nummers. Zij benoemt dat dit erg persoonlijk is. Janssen heeft verschillende playlists gemaakt voor verschillende momenten en met verschillende doelen: trainingen, toernooien, op de fiets, motivatie, ontspanning.

Rondom wedstrijden zet Janssen muziek in om in de goede modus te komen en dat hangt af van in welke modus zij dan is, wat zij dan luistert en wat ze dan doet. Een optimaal stressniveau ervaren, is volgens Janssen belangrijk om in die goede modus te komen. Ook zet zij in aanloop naar bijvoorbeeld de Olympische Spelen playlists in om zich te motiveren voor dat prestatie moment.

Torenbeek zet muziek niet in om de stress voor een prestatie moment te verhogen, omdat sporters dat vaak al zelf doen. Janssen doet dit ook. Dit doen ze door muziek te zoeken waar de sporters een goed gevoel van krijgen en muziek heeft daarmee een werking op de emoties (Scherder, 2017). Torenbeek begeleidt ze door de inzet van het receptieve aanbod voor stressreductie en niet door te begeleiden bij het inzetten van muziek om stress te verhogen. Torenbeek merkt op dat sporters, net als Janssen, vaak muziek met een hoger tempo en hoger volume prefereren (Priest et al., 2004).

Literatuur

Er zijn verschillende benaderingen vanuit de muziektherapie om stress te reduceren.

Om de stress van sporters te reduceren kan worden aangesloten op het doel ontspanning. Hierbij passen onder andere de inzet van het ISO principe micro-interventie. De Witte noemt het ISO-principaal (Heiderscheit, & Madson, 2015) en de micro-interventie die de Witte met Knapen en andere collega's onderzocht heeft (de Witte et al., 2022) als methode om stress te reguleren. Deze micro-interventie heeft het ISO-principe als inspiratie gebruikt. Waar het ISO-principe uitgaat van aansluiten op de spanning van cliënt in de muziektherapie door actieve muziektherapie in te zetten, gaat de micro-interventie dit eigenlijk ook. Verschil is dat er twee benaderingen zijn:

1. Een actieve benadering waarbij de stress eerst verhoogd wordt en vervolgens verlaagd
2. Een receptieve benadering waarbij gelijk de stress verlaagd wordt.

De actieve benadering doet eerst een beroep op het sympathische zenuwstelsel, door de arousal te verhogen. Daarna doet het een beroep op het parasympathische zenuwstelsel, waarmee het de arousal verlaagt en men kalmeert. De receptieve benadering gaat direct in op kalmeren en dus op het parasympathische zenuwstelsel (Pfaff et al., 2007).

Bij beide benaderingen is het aan de muziektherapeut om aan te voelen wat het niveau van stress is bij de cliënt, meegenomen uit het ISO-principe. De therapeut speelt een belangrijke rol omdat deze actief muziek maakt, ook bij de receptieve benadering. Verschil met het ISO-principe is dat de interventie maximaal 10 à 15 minuten duurt en binnen elke therapeutische sessie in te voegen is, los van hetgeen wat de therapeut al aan het doen is met de cliënt. Het is niet echt geprotocolleerd werken maar de onderzoekers gaan juist ervan uit dat de muziektherapeut zelf heel goed weet wat passend is, ongeacht instrumentkeuze maar dat er wel handvaten zijn om op dat moment het niveau van stress te kunnen reguleren. Misschien is dat ook te gebruiken bij sporters die muziektherapie zouden krijgen, zeggen de Witte en Knapen (De Witte et al., 2022).

In een aanbod in gaan op negatieve ervaringen van prestatiemomenten uit het verleden, kan een manier zijn om de stress te reduceren. De inzet van *Music and Memory Training* uit de neurologische muziektherapie (Thaut & Hoemberg, 2014) zou hierbij toegepast kunnen worden, omdat hierbij door middel van muziek het geheugen getraind wordt. Mogelijk zou ook zijn om positieve ervaringen van prestatiemomenten te analyseren en te kijken wat ervoor zorgde dat een wedstrijd positief ervaren is. Dit zou aansluiten op de eerder beschreven literatuur van Damasio en Diamond, die stellen dat spanning invloed heeft op de emoties en het verwerken en opslaan van emotionele herinneringen (Damasio, 2003; Diamond et al., 2007).

In een aanbod kan ook gespeeld worden met de improvisatietechnieken van Bruscia (1987) en Wigram (2004), met als doel ontspanning. Op receptief gebied zijn er verschillende genres die als ontspannend ingezet kunnen worden en dit kan worden aangesloten op de voorkeur van de sporter (Gröcke & Wigram, 2007). Muziek kan de stemming verbeteren en kan zorgen voor de aanmaak van dopamine (Boso et al., 2006; Salimpoor et al., 2015). Het negatieve effect van stress op de bloedvaten, kan komen door een verhoging van de bloeddruk. Vooral ontspanningsmuziek en vrolijke muziek kunnen zorgen voor daling van de bloeddruk, met name de bovendruk (systole) en zo de negatieve stress verlagen (Radstaak et al., 2014). Dit zou ingezet kunnen worden bij sporters op momenten van herstel, bijvoorbeeld na een prestatiemoment. Uit eerder onderzoek bleek ook al dat rustgevende muziek het herstel bevordert en hiermee ook een positieve werking op het welbevinden van de sporter heeft (Bigliassi et al., 2015a).

Het relativeren van een prestatiemoment kan vanuit deze benadering behaald worden door met muziektherapie in te steken op de aandachtsregulatie. Door te focussen op de muziek haalt dit voor haar de druk van de prestatie af en maakt dit de prestatie kleiner. Zij noemt eerder ook dat dit op haar emoties kan werken en zo haar stemming kan veranderen binnen één lied. Daarbij kwam uit onderzoek dat kalmerende en motiverende muziek effect heeft op de activiteit in de prefrontale cortex, daar waar de emotieverwerking plaatsvindt (Bigliassi et al., 2015b). Zo is te verklaren waarom de stemming beïnvloed kan worden door muziek. Torenbeek beaamt ook deze inzet van muziektherapie.

Motiverende muziek kan hierbij als stressverhogend gezien worden en kalmerende muziek als stressverlagend.

Respondenten

Knapen heeft ervaring met het reduceren van stress doormiddel van muziektherapie. Zij zet met name receptieve muziektherapie in, waarbij zij in muziektherapeutische sessies muziek maakt voor de cliënten. Zij sluit volgens het ISO-principe (Heiderscheit & Madson, 2015) aan bij haar cliënten. Door de inzet van receptieve muziektherapie kan zij in de muziek contact maken met cliënten en de ook in de muziek de stress van de cliënt opbouwen en/of afbouwen. Zij maakt veel gebruik van voorkeursmuziek en kiest muziek die bepaalde emoties kan oproepen. Dit doet een beroep op het therapeutisch vermogen van de therapeut om aan te voelen wat het stressniveau is van de cliënt en om daarop aan te sluiten. Signalen van een hoog stressniveau zijn als cliënten onrustig zijn, om zich heen kijken, op het puntje van hun stoel zitten en zijn beweeglijk. Als de cliënten rustiger worden, ziet zij dat aan non-verbale signalen. Zij ziet bijvoorbeeld dat de beweeglijkheid afneemt, de cliënten weer meer naar achter op hun stoel gaan zitten en het oogcontact weer toeneemt.

Samen met de Witte ontwikkelde Knapen (de Witte et al., 2022) een micro-interventie, dat als doel de regulatie van stress heeft. Deze wordt eerder in dit onderzoek al beschreven. Knapen zet deze micro-interventie in als het stressniveau van een cliënt te hoog is om aan de therapeutische doelen te werken, daarom gebruikt zij het vaak in het begin van de sessie. Naast de receptieve benadering merkt zij dat zingen ook goed werkt ter ontspanning voor cliënten. Knapen kan zich voorstellen dat zowel in de aanloop, als vlak voorafgaand aan een prestatiemoment muziektherapie ingezet kan worden bij sporters. In de aanloop liggen doelen in de regulatie van stress, met name de reductie van stress en stimulans van motivatie om de aanwezige stress als positief te ervaren. Als aanwezige stressfactoren noemt Knapen zenuwen en prestatiedruk, die mogelijk interne of externe stressreacties veroorzaken (Pittman & Karle, 2015). Van belang is dat een sporter op het prestatiemoment genoeg arousal heeft, maar als een sporter teveel arousal heeft in de aanloop kan de sporter al uitgeput zijn voor het prestatiemoment (de Witte, 2021; Siegel, 1999). De Witte en Torenbeek noemen dit ook al als gevaar voor het welbevinden van de sporter.

Knapen denkt dat als de stress van een sporter niet goed gereguleerd is, dat dat een negatief effect kan hebben op de prestaties. Zij impliceert dat als de stress dus wel goed gereguleerd is, dat dit dan een positief of in ieder geval geen negatief effect kan hebben op prestaties. Zij noemt ook dat het belangrijk is om in een interventie altijd eerst naar het stressniveau en de emotionele ervaring (Knapen noemt stemming) van stress te kijken, omdat dit volgens Knapen voorafgaat aan een prestatie. De Witte beaamt dit eerder in dit onderzoek. Vlak voorafgaand aan een prestatiemoment liggen volgens Knapen doelen in de emotieregulatie en motivatie, door in een goede stemming te komen en het aanwezige stressniveau als positieve energie te ervaren. Hiermee komt zij terug op de door haar genoemde doelen in een muziektherapeutisch aanbod voor de stressregulatie van topsporters: motivatie, stemming en ontspanning. Janssen zegt dat het afhankelijk is van haar stressniveau (of modus) per prestatiemoment welke muziek zij aan zet om haar stress te reguleren. Voor sommige prestatiemomenten was zij zo zenuwachtig dat ze dan geen stressverhogende muziek ging luisteren, terwijl zij bij andere momenten van prestatie juist muziek gebruikte om haar stressniveau te verhogen naar een optimaal niveau, omdat positieve stress, zoals zenuwachtig zijn, haar helpt om beter te presteren. Als Janssen te hoog in haar stress zit luistert zij rustigere muziek, terwijl zij soms ook haar stressniveau op een positieve manier wil verhogen en daarvoor kiest zij nummers die wat bombastischer of opbouwender zijn.

In de reis naar de roeibaan, tijdens de warming up en tot het allerlaatste moment dat Janssen de boot pakt voor wedstrijd is het meestal wanneer zij naar muziek luistert.

Soms met grote toernooien luistert Janssen ook de dagen om de wedstrijden heen naar muziek om motivatie te krijgen of om juist ontspanning te vinden.

Meestal gebruikt Janssen muziek voor motivatie, stemming, emoties en dus het verhogen van het stressniveau.

Dit is beide aansluitend op wat Knapen eerder noemde over een moment waarop een muziektherapeutisch aanbod ingezet kan worden. Dit ondersteunt de focus van dit onderzoek, dat zich richt op de week aanloop naar een prestatiemoment tot en met het prestatiemoment zelf.

Bewust worden van de stress is stap 1, daarna kunnen sporters deze technieken inzetten als zij bij zichzelf bewust merken dat zij hun stress negatief gaan ervaren. Zo kunnen zij in het moment leren herkennen wanneer en waarom de spanning oploopt, en dan een techniek inzetten om ervoor te zorgen dat de spanning gezonde spanning blijft.

Torenbeek zet hier een receptieve muziekinterventie voor in, door de sporters uit de stress te halen door ze bewust naar de muziek te laten luisteren. Bijvoorbeeld als een sporter denkt aan een wedstrijd die voor de sporter een negatieve lading heeft gekregen (Diamond et al., 2007). Met deze interventie doet zij een

beroep op de aandachtsregulatie en emotie, want de sporter verlegt zijn aandacht van de stress naar de muziek, en de muziek kan ook de negatieve lading positief beïnvloeden (Gröcke & Wigram, 2007), waardoor de stress kan afnemen. De sporter moet de muziek prettig vinden, dus vaak gebruikt zij voorkeursmuziek (Gröcke & Wigram, 2007; Karageorghis et al., 1999). Zij ziet dit als een mindfulnessoefening die helpt om gedachten die zorgen voor stress te stoppen en door even uit het hoofd te zijn en in de muziek de sporter als een spreekwoordelijke 'reset' bewust te maken van de aanwezige negatieve gedachten of frustraties, hem er bewust voor te laten kiezen de aandacht van de gedachten te halen en weer te focussen op het hier en nu. Dit sluit aan bij het aandachtsmodel van Eberspächer (2011), die zegt dat je in sport de aandacht op de taak (de prestatie) wilt hebben en alles wat de aandacht daarvan afleidt is niet helpend en heeft een negatieve invloed op de taak. Muziek kan helpen om de aandacht (weer) naar de taak te krijgen (zie figuur 4).

Dit kan ook door de geluiden die in het moment aanwezig zijn waar te nemen. Op die manier zijn de omgevingsgeluiden eigenlijk de muziek. Dit zou ook ingezet kunnen worden op momenten dat er geen muziek geluisterd of gespeeld kan worden. Bijvoorbeeld vlak voor de start van een wedstrijd, wanneer volgens Torenbeek sporters de meeste stress ervaren. Janssen gaf ook al aan muziek te gebruiken tot het moment dat dit niet meer kan voor een prestatiemoment, mogelijk zou dit een opvolgende interventie kunnen zijn. Het is natuurlijk per sport afhankelijk tot wanneer er voor of tijdens een prestatiemoment muziek ingezet kan worden.

Torenbeek sluit ook aan op doelen als ontspannen met ontspanningsoefeningen. Deze zijn gericht op het ontspannen van de spieren, maar dit heeft ook een effect op de ontspanning in het hoofd. Afhankelijk van de vraag van de sporter richt Torenbeek de behandeling op een specifiek moment van een prestatiemoment, of op de aanloop van een week naar een prestatiemoment toe. Zo kan de behandeling afgestemd worden op de vraag van de sporter. Deze momenten van behandeling sluiten aan bij de focus van dit onderzoek. Meestal richt zij zich op stressreductie van sporters, bijvoorbeeld door in de behandeling aan te sluiten op doelen als ontspanning in de aanloop naar een wedstrijd. Zij merkt dat sommige sporters al een week van te voren erg hoog in hun stress kunnen zijn en daardoor weinig energie meer hebben op het prestatiemoment zelf.

Torenbeek werkt met stress die voortkomt uit prestaties en dit is vaak dus reduceren van die negatieve ervaringen en uitingen van stress. Soms werkt zij ook met sporters aan het inrichten van hun leven rondom topsport, maar hier komen haar cliënten minder vaak voor. Janssen benoemt eerder wel dat zij ook stress ervaarde van topsport en haar dagelijks leven, maar er is bewust in dit onderzoek gekozen hier niet verder op in te gaan.

Torenbeek ziet een verschil in de interventie vlak voor een wedstrijd en in de aanloop naar een wedstrijd. Vlak voor een wedstrijd zou een sporter gebaat zijn bij een korte interventie, in de aanloop zet zij langer durende ontspanningsoefeningen of mindfulnessoefeningen in.

Zij helpt sporters ook met vragen over motivatie vasthouden, maar de focus ligt nu op de stressregulatie. Hoe heeft die stress invloed op bijvoorbeeld een wedstrijd, wat zou de sporter anders kunnen doen en datgene dan oefenen zegt zij. Torenbeek doet dit door cognitieve vaardigheden in te zetten, met als doel relativeren van een prestatiemoment. Ademhalingstechnieken en ontspanningstechnieken zet Torenbeek in om de arousal te verlagen, mindfulnessstechnieken richten zich op het verleggen van de aandacht in het moment, met als doel dat de stress die gepaard gaat met de prestatie afneemt.

Conclusie

Bij de behandeling van stress moet eerst gewerkt worden aan signaleren van stress, alvorens er gewerkt kan worden aan regulatie. Improvisatorische muziektherapie lijkt effectief en wordt vaak toegepast bij signaleren, graderen en reguleren van stress.

Het principe van de regulatie van stress is eigenlijk hetzelfde, voor zowel verhogen als voor verlagen. Vanuit verschillende invalshoeken is literatuur gekoppeld aan de respondenten. Er is diverse literatuur gebruikt die vanuit verschillende invalshoeken de invloed van muziek op de verhoging en reductie van stress onderbouwd en is aangesloten op de doelen uit de eerdere deelvragen. Naast het ISO-principe en micro-interventie worden er verschillende actieve en receptieve technieken aangehaald. Zowel in de aanloop, als vlak voorafgaand aan een prestatiemoment kan muziektherapie ingezet kan worden bij sporters. Als de stress van een sporter niet goed gereguleerd is, kan dat een negatief effect hebben op de prestaties, als de stress wel goed gereguleerd is, heeft dit een positief of in ieder geval geen negatief effect op prestaties. Vlak voorafgaand aan een prestatiemoment liggen doelen in de emotieregulatie en motivatie.

Sporters gebruiken zelf voorkeursmuziek, vaak om stress te verhogen maar ook om te verlagen. Muzikale componenten als motiverende teksten, ritme, tempo, dynamiek en volume werken stemmingsverbeterend en motiverend vlak voor en tijdens een prestatiemoment. Rondom prestatiemomenten word muziek gebruikt door sporters om tot een optimaal stressniveau te komen om te presteren en afhankelijk van het stressniveau per prestatiemoment kijken sporters welke muziek zij luisteren en wat ze dan doen. Ook geven sporters aan muziek te gebruiken om prestaties te relativeren en om te ontspannen.

In sportpsychologie worden sporters geholpen om beter te presteren op prestatiemomenten door ze te helpen om bewust te worden van hun stress en hoe dat effect heeft op hun prestatie. Hier wordt een receptieve muziekinterventie voor gebruikt, door de sporters uit de stress te halen door ze bewust naar muziek of geluiden die aanwezig zijn in het moment te laten luisteren. Er worden verschillende technieken beschreven waarmee de sportpsycholoog werkt, zoals mindfulnessoefeningen en ademhalingsoefeningen. De behandeling richt zich op een specifiek moment van een prestatiemoment, of op de aanloop van een week naar een prestatiemoment toe. Voor een muziektherapeutisch aanbod is het belangrijk om bij een sporter individueel na te gaan wat voor hem of haar een optimaal niveau van stress is om te presteren. Motiverende muziek kan als stressverhogend gezien worden en kalmerende muziek als stressverlagend.

Deelvraag 4

Hoe zou een muziektherapeutisch aanbod eruit moeten zien, om binnen de context van een topsporter toegepast te kunnen worden?

Om een nieuw aanbod te implementeren binnen een doelgroep waar nog geen vaktherapie gebruikt wordt, word in dit hoofdstuk gekeken naar waar behoefte aan is, waar ingangen zijn en waar op gelet moet worden.

Literatuur

De *Window of Tolerance* (Siegel, 1999) en *Yerkes & Dodson Law* (Yerkes & Dodson, 1908) stellen dat het arousalniveau een invloed heeft op prestaties en welbevinden. Een te hoog arousal niveau uit zich in negatieve stress blijkt uit het *Two Dimensions of Emotions* model (Munoz de Escalona, & Cañas, 2017). Het is daarom relevant om met een muziektherapeutisch aanbod in te gaan op de stressregulatie van een topsporter.

De Federatie Vaktherapeutische Beroepen (z.d.) staat voor een gevarieerd aanbod aan therapeutische behandelingen binnen de gezondheidszorg zodat voor elke cliënt in elke fase de best passende behandeling beschikbaar is. “*Vaktherapie is erop gericht dat elke cliënt een optimaal leven kan leiden waarbij de nadruk ligt op veerkracht, eigen regie en aanpassingsvermogen*” (Federatie Vaktherapeutische Beroepen, z.d.). Vanuit deze missie kan een nieuw aanbod bepleit worden, omdat er nog geen muziektherapeutisch aanbod bestaat voor de doelgroep sporters.

Eerder blijkt dat Janssen, deels onbewust, muziek doelgericht inzette. Gedurende het seizoen zijn er een aantal nummers geweest die bij Janssen bleven terugkomen, bijvoorbeeld om de race te visualiseren (zie bijlage voor deze playlist). Uit onderzoek (Narvacan et al., 2014; Richardson, 1967) blijkt dat visualiseren ook leidt tot verbetering van prestaties. Dit visualiseren zou in een aanbod onderbouwt en ondersteunt kunnen worden vanuit de *Direct music imaging* of de *Unguided Music Imagery* (Gröcke & Wigram, 2007). De voorkeur voor een aanbod gaat uit naar live muziek, omdat de muziektherapeut dan ook echt aanpassingen kan doen op basis van de stress en arousal van de sporter in het moment (de Witte et al., 2021, 2022; Heiderscheit & Madson, 2015).

Respondenten

Torenbeek noemt dat het voor een muziektherapeutisch aanbod belangrijk is om bij een sporter individueel na te gaan wat voor hem of haar een optimaal niveau van stress is om te presteren. Dit kan zich richten op een prestatiemoment, maar ook over een groter tijdsbestek. Dan komen er wel andere doelen bij kijken, zoals herstel en ontspanning, want het optimale stressniveau is dan iets relatiefs zegt Torenbeek. Dit onderzoek kiest ervoor zich niet op dit laatste te richten, maar het onderzoek wel breed te trekken en inzetbaar te maken voor alle sporters in plaats van alleen topsporters.

Volgens Torenbeek zou in een muziektherapeutisch aanbod een overeenkomend doel uit de sportpsychologische benadering zijn, dat de sporter optimaal presteert. Er kan voor een aanbod inspiratie gehaald worden uit de technieken die Torenbeek gebruikt om de sporter goed in z'n vel te laten zitten, plezier te blijven houden in de sport en daar een balans in vinden.

Volgens Janssen en Torenbeek zijn sporters vaak al zelf bezig met het inzetten van muziek. Meestal om hun stress te verhogen, door muziek in te zetten op subdoelen van positieve stress zoals motivatie en verbetering van stemming. Hier begeleidt Torenbeek ze niet mee. Ook Janssen geeft aan geen begeleiding van coaches of professionals te krijgen bij het inzetten van muziek om stress positief te verhogen. Volgens De Witte zou muziek ingezet kunnen worden om de arousal te verhogen, wat positieve stress zou kunnen veroorzaken.

Janssen geeft aan dat muziek een onschuldige factor heeft en heel toegankelijk is voor iedereen. Niemand wordt er slechter van zegt ze. Dit biedt volgens haar een ingang voor een muziektherapeutisch aanbod. Torenbeek sluit hier op aan door voorkeursmuziek van de sporter te gebruiken, omdat ze denkt dat de kans dan ook groter is dat de sporter muziek zelf ook gaat inzetten. Hier kan in een aanbod dus rekening mee gehouden worden.

Bij de intake van een aanbod zou de therapeut de sporter een eigen playlist kunnen laten meenemen die gelinkt is aan een doel waar een sporter aan wil werken. De onderzoeker deelt dit idee met De Witte en Torenbeek, die hier beide enthousiast over zijn. De een heeft last van teveel stress en zal waarschijnlijk rustige muziek meenemen omdat dat bijvoorbeeld door het bpm zijn hartslag doet dalen. Hier zijn Torenbeek en De Witte het over eens en eerder benoemde beiden al dat een aanbod persoonlijk

afgestemd moeten worden. Een ander zal mogelijk muziek meenemen met teksten die hem vertrouwen geven en uptempo zijn om hem te motiveren. Voor Janssen zou dit laatste interessant zijn. Torenbeek benoemt dat het interessant is om te kijken wat iemand heeft meegenomen, wat het doel is en wat er in de muziek zit dat de sporter helpt. Daar kan een aanbod dan verder op ingaan.

De Witte is enthousiast over de receptieve insteek van de playlists, maar pleit ook voor een actief aanbod. Zij benoemt dat dan echt heel gericht en persoonlijk aan het signaleren en reguleren van stress gewerkt kan worden, omdat dit een proces is waar een therapeut een grote hulp kan zijn voor een sporter. Aansluitend kan Torenbeek zich wel voorstellen dat een therapeut een toevoegende waarde heeft als deze aansluit op wat de sporter voor muziek heeft meegenomen en daar dieper op ingaat en betekenis aan geeft, want sporters hebben vaak geen duidelijke onderbouwing waarom ze bepaalde muziek luisteren. Het kan interessant zijn om de muzikale componenten van de meegenomen muziek te analyseren en daar emoties aan te koppelen en zo vanuit dit bewustzijn onder begeleiding van een muziektherapeut gericht zelfstandig muziek op een receptieve manier in te zetten.

Torenbeek is benieuwd of sporters open staan voor een muziektherapeutisch aanbod. Ze vraagt zich af of sporters niet al denken het optimale uit muziek te halen en of een muziektherapeutisch aanbod wel zo nodig is. Muziek wordt namelijk ingezet, maar het kan nog beter en daar moeten sporters van overtuigd worden. Dan is er denkt Torenbeek wel een markt voor. De onderzoeker zou erachter moeten komen waar het probleem zit bij een sporter en wat de rol van muziek daarbij is. Sporters hebben bijvoorbeeld muziek, maar misschien zijn ze zoekende in hoe ze het moeten inzetten omdat ze de ene keer het ene doen en de andere keer wat anders en ze eigenlijk niet zo goed weten wat het effect van muziek dan nou echt is of zijn ze zoekende naar het juiste nummer. Want de ene keer werkt een bepaald nummer wel, maar een andere keer weer niet. Door het probleem of pijnpunten in beeld te krijgen zouden op basis daarvan sporters overtuigd kunnen worden, mogelijk ook omdat meerdere sporters dezelfde problemen ervaren of vraag of doel hebben.

Torenbeek benoemt dat om dit goed in beeld te krijgen er groter onderzoek nodig is met meer respondenten.

De Witte zegt dat op basis van de doelen en het optimale niveau van stress, die de muziektherapeut samen met de sporter in kaart brengt, kan het stressniveau en de invloed van muziek daarop ook gemeten gaan worden om zo de interventie zo effectief mogelijk te laten zijn en te laten aansluiten binnen de context van de topsporter.

Torenbeek denkt dat om aan te sluiten binnen de context van de topsporter het goed is om in te gaan op de stressregulatie. Janssen geeft dit ook aan.

De ingang ligt volgens Torenbeek in een receptief aanbod, door te werken met verschillende playlists. Zij denkt dat een sporter dan meerdere playlists heeft die gelinkt zijn aan momenten en doelen.

Torenbeek denkt dat een muziektherapeutisch aanbod moet aansluiten op de eerdergenoemde doelen waar zij als sportpsycholoog ook aan werkt. Ze denkt dat er deels overlap is en dat dat ook met muziektherapie behandeld kan worden.

Torenbeek denkt nog dat het interessant kan zijn om een team-playlist te maken. Dit is als effectief voor prestatie en stemming gebleken uit literatuur (Yeats et al., 2014).

Dit onderzoek richt zich op een individuele benadering, maar een sporter kan zijn bevindingen wel delen met zijn team om zo de anderen enthousiast te krijgen voor het aanbod en misschien nog beter te gaan presteren.

Sporters zetten vaak al zelf muziek aan, maar meestal zonder begeleiding zegt Janssen. Zij heeft zelf ook nooit met een trainer of professional gekeken naar de mogelijkheden die muziek doelgericht inzetten heeft. Hier kan het aanbod op aansluiten en dit persoonlijk verbeteren. Janssen maakt zelf playlists in met thema's, aanloop naar prestatiemomenten (voorbeeld van een thema: Olympische Spelen), voor ploeggenoten, om te motiveren of om de stemming te beïnvloeden. Deze playlists kunnen samen met een muziektherapeut in een sessie geanalyseerd en verbeterd worden in een aanbod.

Muziektherapie kan volgens Janssen vooral goed helpen bij de regulatie van stress en spanning. Zowel verhogend als verlagend. Ook kan het de stemming volgens haar verbeteren en daarmee ook vaak de prestatie. Zij denkt dat een aanbod niet alleen receptief hoeft te zijn door playlists te maken, maar ook door actief te werken aan de stressregulatie. Bijvoorbeeld door een sporter in sessies bewust te laten worden van zijn arousal en stressniveau.

Muziek is een vrij onschuldig onderwerp noemt Janssen, want niemand vindt muziek stom. Zij denkt dat het daarom een ingang biedt en dat mensen ook benieuwd zijn of muziek nou werkt of niet voor prestaties of stressregulatie van een topsporter. Ze denkt dat er wel tests gedaan kunnen worden in topsporters hun normale trainingsomgeving. Zij noemt dat het van belang is dat de prestaties van de topsporters verbeteren, omdat het anders de inspanning en tijd van de topsporter niet waard is. De timing van een onderzoek is ook van belang zegt ze. Het vinden van een goede onderzoeksgroep van topsporters is erg lastig zegt ze, uit ervaring.

Knapen denkt dat om binnen de context van een topsporter een muziektherapeutisch aanbod te passen, het belangrijk is om voorkeursmuziek te gebruiken. Zij denkt dat de kans dat het aanbod dan aanslaat groter is dan als het voor de sporter onbekende muziek is. In haar eigen werk gaat zij ook veel uit van voorkeursmuziek om aan te sluiten in het moment. Zij kijkt in een sessie altijd naar het moment en beslist ook op dat moment welke muziek haar het meest passend lijkt, met stressregulatie als behandeldoel. Dit kan dus voorkeursmuziek zijn als een cliënt dat graag wil, maar ook iets anders als Knapen dat passender vindt. Het is voor een aanbod interessant om deels in te gaan op de voorkeursmuziek van de sporter, maar om ook als therapeut muziek aan te dragen voor zowel de playlists als in de sessie zelf. Zang inzetten ziet zij ook als een mogelijkheid voor een topsporter, omdat het goed helpt ter ontspanning. Dit zou ook aansluiten op het doel ontspanning. Daarbij kan zingen als stemmingsverbeterend gezien worden en leidt zingen ook af. Dit kan beide nuttig zijn op momenten dat de stress omlaag moet, blijkt eerder uit dit onderzoek.

Knapen noemt dat de inzet van de micro-interventie in een aanbod interessant kan zijn. Omdat het zowel actief als receptief ingezet kan worden en van korte duur is. Mogelijk dat het ook zelfstandig gebruikt kan worden door de sporter op een manier, omdat het een korte stressreducerende interventie is. Zonder dat Knapen van het conceptidee van het eindproduct (ofwel aanbod) wist, benoemde zij dat de inzet van playlists die de sporter zelf kan luisteren een interessant idee is. Knapen benoemt de playlists, omdat zij zich kan voorstellen dat actieve muziektherapie sessies niet altijd mogelijk zijn bij sporters en dat playlists een goed alternatief kunnen zijn. Ze kan zich voorstellen dat het met name voor of na een wedstrijd prettig kan zijn om een playlist te hebben om de stress te kunnen reguleren. Ook denkt zij dat in de topsportwereld altijd wordt gezocht naar manieren om te verbeteren op alle vlakken en dat als blijkt dat een aanbod (zoals beschreven in het eindproduct) ook echt de prestaties kan verbeteren, dat men daar voor openstaat. Knapen denkt dat het aanbod in ieder geval de stress kan reduceren en mogelijk ook de prestaties kan verbeteren. Hiermee ondersteunt zij het eindproduct en denkt dat dit goed kan aansluiten binnen de context van de stressregulatie van een topsporter.

Conclusie

Stress klinkt voor de meeste mensen als een negatief begrip, maar stress kan juist positief werken omdat mensen het nodig hebben om te presten en arousal is een fenomeen wat meetbaar is om het stresslevel inzichtelijk te krijgen, ongeacht of dat een positieve of een negatieve impact is van stress. Sporters zijn vaak al zelf bezig met muziek inzetten, maar zonder professionele begeleiding. Een start is om een sporter naar de sessie een eigen playlist mee te laten nemen die voor hem stressregulerend werkt. Deze kan geanalyseerd worden en verbeterd ingezet worden. De vraag is of sporters niet al denken het optimale uit muziek te halen en of een muziektherapeutisch aanbod wel nodig is. Door hun probleem of pijnpunten in beeld te krijgen zouden op basis daarvan sporters overtuigd kunnen worden van de inzet van muziektherapie op die problemen. Op basis van de doelen en het optimale niveau stress kan het stressniveau en de invloed van muziek daarop ook gemeten gaan worden om zo de interventie zo effectief mogelijk te laten zijn en te laten aansluiten binnen de context van de topsporter. De meerwaarde van actieve en receptieve muziektherapie wordt beschreven, want muziektherapie is een prettige ervaringsgerichte therapievorm waarbij gewerkt kan worden aan het signaleren en reguleren van stress. Het lijkt interessant om een muziektherapeutisch aanbod vanuit de commerciële kant van de muziektherapie te ontwikkelen, waarin de therapeut een coachende rol aanneemt. Communiceren met andere professionals over de behandeling en voortgang is van belang. De kans dat een aanbod aanslaat is groter als er voorkeursmuziek gebruikt wordt. De inzet van zang en de inzet van de micro-interventie kunnen helpen voor stressreductie. Het gebruiken van playlists die de sporters zelfstandig kan inzetten lijkt passend binnen de context.

Deelvraag 5

Welke muziektherapeutische werkvormen en technieken zouden binnen een muziektherapeutisch aanbod passen?

Literatuur

Kijkende naar de context van de stressregulatie van een topsporter, zouden improvisatorische technieken inzetbaar kunnen zijn om te werken aan het signaleren van de stress en arousal van de sporter in een muziektherapeutische sessie. Eerder werden de improvisatietechnieken van Bruscia (1987) al aangehaald, onderstaand worden een aantal van zijn technieken genoemd die toegepast zouden kunnen worden binnen een aanbod om met de sporter aan het signaleren en reguleren van stress te werken. Hierbij zijn de gebieden cognitie (aandacht en gedachten), emoties (stemming) en sensaties (arousal) meegenomen, omdat dit de gebieden zijn waarin sporters (zie deelvraag 1) stress ervaren.

Signaleren

- **Intensiveren:**
Intensiveren van de muziek door de dynamiek en de ritmische en/of melodische spanning te verhogen.
Doelen: aandacht vasthouden, energie en opwindingsgevoelens geven, laten ervaren dat de sporter energie en impulsen kan beheersen en spanning op aanvaardbare manier toelaten.
Dit kan als ontladen worden ingezet, om vervolgens af te bouwen.
- **Holding:**
Cliënt improviseert en therapeut beweegt op de achtergrond mee op de gevoelens van de cliënt.
Doelen: volledig uiten en loslaten van moeilijke gevoelens aanmoedigen, steun verlenen, inzicht verschaffen in gevoelens
- **Doubling:**
De therapeut geeft uiting aan gevoelens die de cliënt niet kan erkennen of volledig kan uiten.
Doelen: onbewuste gevoelens in bewustzijn brengen, volledig uiten gevoelens stimuleren, vergemakkelijken catharsis, accepteren en erkennen eigen gevoelens.

Reguleren:

- **Kalmering:**
Muziek “relaxeren” door dynamiek en tempo gematigd te houden, ritme en melodie eenvoudig en met veel herhaling te brengen en de zinnen neerwaarts te laten lopen.
Doel: Oproepen van ontspanning en emotionele rust.
- **Verankeren:**
De therapeut zorgt ervoor dat een belangrijke ervaring van de cliënt “verankerd” wordt.
Doel: de cliënt kan onthouden wat hij geleerd heeft zodat hij het in een andere situatie, buiten de therapie om, toe kan passen.

Receptieve muziektherapie

Er kan in het aanbod gekeken worden hoe deze technieken ook in een zelfstandig receptief aanbod geïmplementeerd kunnen worden. Betreft het receptieve aanbod met de playlists, is gekeken naar literatuur in de receptieve muziektherapie.

Uitkomsten zijn:

- **Directed music imaging:**
In deze techniek neemt de therapeut de cliënt mee op een soort reis van visualisatie, terwijl de cliënt relaxt is en luistert en focust op de muziek (Gröcke & Wigram, 2007). De muziek die gedraaid wordt zou dan van een van de samengestelde playlists kunnen zijn.
Doelen zouden kunnen liggen in het emotionele spectrum. Negatieve herinneringen rondom prestatiemomenten die stress veroorzaken, kunnen gevisualiseerd worden en onder begeleiding van de therapeut een nieuwe, positieve betekenis krijgen. Hiermee zou de sporter de negatieve herinneringen en emoties van een of meerdere prestatiemoment(en) kunnen loslaten en hiermee de stress doen afnemen en hier controle over hebben.
- **Unguided music imagery (UMI):**
Deze techniek kunnen sporters zelf inzetten. De sporter visualiseert vrij in gedachten terwijl hij luistert naar muziek, zonder richting of dialoog met de therapeut, met of zonder focus (Gröcke &

Wigram, 2007). De muziek is meestal kort, wat het een fijne interventie kan maken om toe te passen voor een sporter. Als hij er tijd voor heeft kan hij er uitgebreid voor gaan zitten om te ontspannen en zo de stress te verlagen. Dit kan in de aanloop naar de wedstrijd van pas komen. Maar als hij vlak voor een prestatiemoment hoge stress ervaart, kan UMI van pas komen om nog even een moment te pakken, muziek te luisteren, even de gedachten te visualiseren en zo tot rust te komen en de stress doen reduceren.

Om dit te laten slagen, kan het nuttig zijn om in een sessie dit te oefenen met een sporter, in combinatie met techniek 'verankeren' zodat de sporter uiteindelijk deze techniek zelf onbegeleid kan gaan toepassen wanneer hij dat nodig heeft. De Witte benoemt ook dat het belangrijk is dat hetgeen in de sessie gebeurt beklijft bij de sporter en dat ze dat ook meenemen in het dagelijks leven. In verschillende sporten worden races van te voren gevisualiseerd, dat kan een ingang zijn. De wetenschap heeft ook aangetoond dat visualisatie werkt, voornamelijk op het gebied van sportpsychologie. Een experiment gedaan door de Australische psycholoog Alan Richardson heeft onthuld dat atleten die in de voorbereiding van een prestatiemoment visualiseerden beter presteerde (Richardson, 1967). Het experiment was met een groep basketballers waarvan de ene groep een week lang het prestatiemoment had gevisualiseerd en de andere groep die daadwerkelijk had geoefend. De groep die gevisualiseerd had, presteerden net zo goed tijdens het prestatiemoment als degenen die daadwerkelijk geoefend hadden (Narvacan et al., 2014).

Stressreductie

Om het niveau van stress te achterhalen in muziektherapie, heeft De Witte een artikel geschreven waarin zij muziektherapeuten van over de hele wereld geïnterviewd heeft over hoe zij werken met stress (de Witte et al., 2020a). Uit dit onderzoek kwam naar voren dat muziektherapeuten weinig tot geen receptieve (bijvoorbeeld muziek luisteren) interventies gebruikten voor stressreductie, maar gaven de voorkeur aan actieve interventies, die voornamelijk gebaseerd waren op muzikale improvisatie. De Witte spreekt in het interview ook haar voorkeur uit naar actieve interventies. De resultaten tonen aan dat drie therapiedoelen voor stressvermindering zouden kunnen zijn: synchroniseren met de patiënt (als uitgangspunt voor stressvermindering), het loslaten van stress of spanning (door zelfexpressie) en het stimuleren van ontspanning. Het doel van "synchroniseren" kan worden gezien als een subdoel omdat het vaak vooraf gaat aan het werken aan de andere twee doelen van "spanningsvrijgave" of "directe ontspanning", wat ook kan worden gezien als twee manieren om stressvermindering te bereiken door middel van muziektherapie interventies. Tempo en dynamiek van de muziek worden beschouwd als de belangrijkste muzikale componenten om stress te verminderen (de Witte et al., 2020a).

Ritme & tempo

Uit eerdere literatuur blijkt dat ritme en tempo belangrijke factoren zijn die invloed hebben op het stressniveau (de Witte et al., 2020a, 2020c; Karageorghis et al., 2007; Large, 2000; Scherder, 2017; Thaut & Hoemberg, 2014). Vanuit ritme en tempo kan in een muziektherapeutisch aanbod gedacht worden aan de *rhythmic grounding* techniek (Wigram, 2004). Deze techniek kan het spel van de cliënt een ritmische basis geven, bijvoorbeeld door een pulse toe te voegen en zo de spanning van de cliënt in het spel een kader te geven, te graderen en zo inzichtelijk te maken. Een andere techniek in het ritmisch spectrum is de *rhythmic thematic improvisation* (Wigram, 2004). Ritme en tempo bieden een belangrijke focus in een klinische improvisatie. Het ritme van het thema kan gebruikt worden voor een improvisatie, waar de andere elementen van het thema verworpen kunnen worden (melodie, harmonie). Er zijn 7 verschillende thema's die door de therapeut gekozen kunnen worden welke geschikt is voor het doel en het moment in een sessie. Ook hier is graderen van spanning en stress het doel, om zo tot het zelf signaleren van stress te komen.

Rhythmic Auditory Stimulation (RAS) kan ook ingezet worden bij sporters, omdat RAS een neurologische techniek is die wordt gebruikt om de revalidatie, ontwikkeling en instandhouding van bewegingen te vergemakkelijken die intrinsiek biologisch ritmisch zijn (Thaut & Hoemberg, 2014). Sporters zijn veel met hun lijf bezig en het kan daarom nuttig zijn om hiervan gebruik te maken in een aanbod. Om de stress te signaleren of te reguleren kan de sporter een beweging die voor hem biologisch ritmisch voelt uitvoeren op muziek. De therapeut gaat met ritme en tempo spelen en observeert wat dit doet met het stressniveau van de sporter en bespreekt dit achteraf met de sporter. Aansluitend op bewegingen die intrinsiek biologisch ritmisch zijn, heeft onderzoek van Thaut (Thaut et al., 1999) aangetoond dat muziek met een langzaam en regelmatig ritme zorgt voor stressreductie door het veranderen van lichaamseigen ritmes, zoals hartslag.

Meetinstrumenten

Om de spanning, arousal en stress te meten en in kaart te brengen, kan er gewerkt worden met verschillende meetinstrumenten. Deze zijn eerder benoemd in deelvraag 3 en wordt uitgebreid op ingegaan in het eindproduct.

Mogelijke meetinstrumenten zijn:

1. *Self-Report Measures* (de Witte, et al., 2021)
2. VAS-schaal (Hayes & Patterson, 1921)
3. *Perceived Stress Scale* (Cohen et al., 1983).

Respondenten muziektherapie

De Witte noemt dat er in bovenstaande studie (de Witte et al., 2021) en in de micro-interventie die met Knapen is ontwikkeld (de Witte et al., 2022) twee belangrijke manieren zijn gevonden waarmee stress en spanning afgebouwd kunnen worden en dat is enerzijds door te ontladen. Dus door de muziek steeds harder en intenser te maken en daarna heel langzaam af te bouwen dus dat je ook dat ritme en dat tempo van de muziek heel erg inzet. Anderzijds is ontdekt dat ook meteen met afbouwen begonnen kan worden, dus soms is ontladen niet nodig en kan meteen begonnen worden met afbouwen. De Witte raadt ook aan om actief te werken in een muziektherapeutisch aanbod, omdat dan echt aangesloten kan worden op het stressniveau van de sporter en er door de therapeut geïntervenieerd kan worden in het moment (de Witte et al., 2020a, 2020b, 2022).

Betreft een receptief aanbod is De Witte minder enthousiast dan over een actief aanbod. Zij is wel enthousiast over de playlists, maar raadt aan om daarnaast ook actief met de sporters aan het signaleren, graderen en reguleren van de stress te werken.

De Witte zegt eerder dat door muziek te maken op een bepaald level of intensiteit, de spanning kan worden weergegeven en dat daardoor een therapeut sporters stapsgewijs kan leren dat sporters invloed hebben op die spanning. Hiervoor kunnen de bovenstaande technieken van Bruscia (1987) gebruikt worden, maar De Witte maakte ook gebruik van ritmische- en dynamische componenten. Zij raadt werken vanuit ritme en tempo ook erg aan voor het muziektherapeutisch aanbod.

Knapen benoemt dat het aanbod nog kan verschillen in intensiteit per moment. Met name in het afbouwen van stress. Zij benoemt dat net voor een wedstrijd zij niet dezelfde afbouw van stress zou doen als na een wedstrijd. Zij denkt aan een gedeeltelijke afbouw van stress, omdat de sporter nog moet presteren. Zij zou in een interventie wel werken aan een afbouw van stress, maar dan stoppen omdat de sporter een mate van arousal moet overhouden voordat het prestatiemoment begint. Na het prestatiemoment kan de stress in een interventie volledig afgebouwd worden, zoals bij de behandeling van een gemiddeld persoon die last heeft van teveel stress.

Om tot het gewenste stressniveau te komen zouden er verschillende (eerdergenoemde) meetinstrumenten ingezet kunnen worden, zodat in kaart gebracht kan worden tot waar de stress moet worden opgebouwd of afgebouwd. Dit zal per sporter kunnen verschillen blijkt eerder uit het onderzoek.

Deze toepassing van 'gedeeltelijk afbouwen' zou onderscheidend kunnen zijn in de praktijk, omdat normaal gesproken bij stressvermindering een cliënt geen stress over wil houden. Knapen denkt dat het soort muziek waar de interventie dan mee eindigt ook anders zal zijn dan bij een normale interventie voor stressreductie. Zij denkt dat zo'n interventie dan in twee delen zou bestaan: gereduceerde stressreductie voor de wedstrijd, volledige stressreductie na de wedstrijd. Voor beide zou voorkeursmuziek volgens Knapen het meeste effect kunnen hebben.

Conclusie

Door muziek te maken op een bepaald level of intensiteit kan de spanning worden weergegeven en daardoor kan een therapeut sporters stapsgewijs leren dat zij invloed hebben op die spanning. Om de spanning en stress te meten kan er gewerkt worden met verschillende meetinstrumenten.

Uit onderzoek blijkt dat muziektherapeuten weinig tot geen receptieve (bijvoorbeeld muziek luisteren) interventies gebruiken voor stressreductie, maar geven de voorkeur aan actieve interventies, die voornamelijk gebaseerd worden op muzikale improvisatie. Ook worden het tempo en de dynamiek van de muziek beschouwd als de belangrijkste muzikale componenten om stress te verminderen. De Witte spreekt ook haar voorkeur uit naar actieve interventies met veel improvisatie, vooral vanuit ritme en tempo. Een recente studie stelt dat er twee manieren zijn om stress te reduceren: ontladen en dan afbouwen (actieve benadering), of gelijk afbouwen (receptieve benadering).

Er worden verschillende improvisatietechnieken beschreven om aan het signaleren, graderen en reguleren van stress te werken en worden deze gekoppeld aan de praktijk van de topsporter. Een interventie zou uit twee delen kunnen bestaan: gereduceerde stressreductie voor de wedstrijd en volledige stressreductie na de wedstrijd. Voor beide zou voorkeursmuziek het meeste effect kunnen hebben.

Conclusie

In deze conclusie wordt antwoord gegeven op de hoofdvraag. In dit onderzoek is vanuit verschillende praktijkvelden een geïntegreerd antwoord gezocht op de hoofdvraag van dit onderzoek, om tot een bijdrage te komen voor de vaktherapeutische praktijk. Binnen het werkveld zijn er publicaties over hoe muziektherapie ingezet kan worden bij mensen die problemen ervaren in het reguleren van stress. De aanwezige literatuur richt zich met name op de reductie van stress, terwijl stress niet alleen naar beneden maar ook naar boven gereguleerd kan worden omdat stress ook nuttig kan zijn. Toepassing van de aanwezige publicaties in de praktijk is met dit onderzoek versterkt door deze publicaties toe te passen op de doelgroep topsporters. In deze studie is ingegaan op de regulatie van stress, waarbij muziektherapie zowel als verhogend als verlagend wordt ingezet. Dit wordt gedaan binnen de doelgroep sporters, omdat zij veel met stress te maken krijgen en er nog weinig muziektherapeutische interventies bestaan voor specifiek de doelgroep topsporters en prestaties.

De hoofdvraag van dit onderzoek luidt:

Hoe kan de inzet van muziektherapie topsporters helpen om hun stress te reguleren, ten behoeve van het verbeteren van hun prestaties en welbevinden?

De prestaties en het welbevinden van sporters worden beïnvloed door de stressregulatie van de topsporter. Er zijn verschillende oorzaken van stress, zoals verwachtingen die de sporter zichzelf oplegt of door prestatiedruk van buitenaf. De sporter krijgt van deze stressoren een stressreactie. Het blijkt dat stress positief en negatief ervaren kan worden. Negatieve uitingen van stress zijn fysiek nervositeit en een te hoge spierspanning en mentaal onzekerheid en een gebrek aan focus. Positief kan stress fysiek ervaren worden als 'gezonde spanning' en mentaal om in de goede focus komen voor een prestatiemoment. Stress wordt fysiek ervaren door middel van het arousalniveau dat een sporter in zijn lijf heeft. Mentaal kan stress worden ervaren in de domeinen cognitie en emotie. De mentale en fysieke ervaringen van stress staan in verband met elkaar en kunnen niet los van elkaar gekoppeld worden omdat de relatie tussen stress en arousal asymmetrisch is. Er bestaat een optimaal niveau van arousal voor een optimale prestatie. In combinatie met de inzet van de cognitie en ervaring van emoties is het optimale stressniveau beschreven: *Op het moment dat een sporter zelf weet en kan aangeven dat hij zich goed voelt, wat er goed voelt en dat hij gemotiveerd is, dan ervaart hij het optimale niveau van arousal en stress. Het optimale niveau van stress verschilt per persoon.*

Er zijn vanuit de domeinen emoties, cognitie en sensaties doelen geformuleerd waar een muziektherapeutisch aanbod aan kan voldoen. Doelen zijn mentaal ontspanning ervaren, zichzelf kunnen motiveren en negatieve gedachten kunnen controleren. Op basis hiervan zijn er vanuit de sportpsychologie en muziektherapie verschillende interventies en technieken genoemd waar een muziektherapeutisch aanbod bij de stressregulatie van sporters gebruik van zou kunnen maken, om tot de verbetering van prestaties en welbevinden te komen. Improvisatietechnieken, receptieve muziekinterventies, de ISO-methode en micro-interventie lijken invloed te kunnen hebben op zowel de reductie als op het verhogen van het stressniveau op een manier die helpend is voor de prestaties en het welbevinden van de sporter.

Het blijkt lastig te zijn om een aanbod binnen topsport toe te passen omdat muziektherapie onbekend is voor de sportwereld, het aanbod nieuw is en het lastig is om dan animo te verkrijgen bij sporters. Er zijn mogelijkheden onderzocht om het aanbod toe te passen binnen de context van de sporter. De ingang om prestaties en welbevinden te verbeteren ligt in de behandeling van de stressregulatie. Een manier om muziektherapie in de context van een sporter toe te passen, is het analyseren en betekenis geven van een playlist die een sporter meeneemt met muziek die hij of zij gebruikt om stress te reguleren. Dit doet de sporter samen met de muziektherapeut om te achterhalen wat een sporter uit muziek haalt en hoe het aanbod afgestemd kan worden op wat de sporter nog mist in muziek om tot het verbeteren van prestaties en welbevinden te komen. Er wordt in een aanbod gekeken naar het zelfstandig inzetten van playlists om stress te signaleren en later te reguleren. Om dit proces meer diepgang te geven en te versnellen zijn er ook actieve muziektherapeutische sessies waar een muziektherapeut met de sporter gaat werken aan het bewust worden van de stress in het lijf, door in te gaan op het arousal. De arousal kan gegradeerd worden in de muziek en door middel van meetinstrumenten. De inzet van improvisatorische muziektherapie technieken lijken effectief bij het signaleren en reguleren van stress, met name de ritmische en dynamische componenten. Na signaleren is de vervolgstap om muziek en muziektherapeutische vaardigheden in te kunnen zetten om de stress te reguleren. Dit kan enerzijds het spelen van muziek zijn met een laag tempo en intensiteit om het stressniveau te verlagen en anderzijds het luisteren naar voorkeursmuziek zijn met

een hoog tempo, sterk aanwezig ritme en krachtige teksten om tot verhoging van stress te komen voor het prestatiemoment. Motiverende muziek kan als stressverhogend gezien worden en kalmerende muziek als stressverlagend. De combinatie van persoonlijk, muziektherapeutisch werken aan het signaleren en reguleren van stress in actieve vorm en het zelfstandig inzetten van muziek in receptieve vorm, maakt dat de prestaties en het welbevinden van een sporter zouden kunnen verbeteren.

Aanbevelingen

Op basis van de uitkomsten van dit onderzoek worden er in dit hoofdstuk een aantal aanbevelingen geschreven. De aanbevelingen worden gecategoriseerd per praktijkveld die met het onderzoek gaan werken.

Opdrachtgever en sportcontext

- Sporters en coaches hebben de neiging altijd beter te willen presteren. Doorgaans betekent dat ze de arousal willen verhogen. In de sport zal net zo goed aandacht moeten zijn voor de reductie van stress voor en na een prestatiemoment, om te voorkomen dat sporters zichzelf overvragen of overvraagd worden.
- Het is verleidelijk om direct aan de slag te gaan met de regulatie van stress door middel van het inzetten van muziek. Hier zou echter een stap aan vooraf moeten gaan. Als een individu inzicht krijgt in zijn eigen stressniveau en de invloed van muziek daarop, zal het aanbod waarschijnlijk ook op lange termijn als effectief ervaren worden.
- Het is voor de opdrachtgever waardevol om de resultaten van het onderzoek te testen binnen de praktijk. Dit onderzoek richt zich op de doelgroep topsporters, maar kan ook gegeneraliseerd worden naar alle niveaus van sporters of mensen die stress willen leren reguleren door middel van muziek(therapie). De conclusies die getrokken zijn op basis van deze interviews, kunnen anders zijn dan bij een onervaren sporter. Bij de opdrachtgever zijn veel onervaren sporters en het is goed om bij het gebruik van dit onderzoek op de werkplek van de opdrachtgever daarmee rekening te houden. Ervaren sporters kunnen wellicht al stress in hun lichaam aanvoelen en aangeven en hebben al ervaring met het reguleren van de stress. Onervaren sporters moeten mogelijk meer aandacht besteden aan het aanvoelen van stress in het lijf en de relatie tussen stress, prestaties en welbevinden. Om een beter beeld te krijgen van welke aspecten sporters stress negatief en positief ervaren, zou het goed zijn om in een vervolgonderzoek ook onervaren sporters mee te nemen.
- Voor de opdrachtgever is het van belang om eerst in beeld te krijgen waar sporters tegenaan lopen en past dat binnen dit onderzoek. Het is van belang om dit bij sporters individueel na te gaan, om later in groepsverband na te gaan welke sporters nog meer last ervaren van stress. Mogelijk kan een therapeutisch aanbod zelfs aansluiten bij sporters die in groepsverband willen presteren, zoals bij teamsporten als roeien en voetbal.
In de afweging of er individueel of in groepsverband gewerkt wordt, is het van belang om de privacy en het welbevinden van elke sporter te waarborgen.
- In een vervolgonderzoek zou de effectiviteit van een toekomstig aanbod getest kunnen worden. Dit zou in de vorm van een gecontroleerd effectonderzoek kunnen zijn, bijvoorbeeld in de context van een masteronderzoek.

Vaktherapeuten

- Gebleken uit de literatuur en respondenten is dat er veelal wordt gewerkt aan de reductie van stress binnen de vaktherapie. Mogelijk omdat nog niet eerder aandacht was voor het verbeteren van prestaties. De kennis over de regulatie van stress leert dat het niet alleen gaat om de reductie van stress, maar om het vinden van een niveau van stress dat past bij de activiteit die mensen willen uitvoeren. Het gevolg is dat vaktherapeuten mogelijk meer aandacht moeten gaan besteden aan de verhoging van arousal en stress.
- Het is belangrijk dat een muziektherapeut met een sporter stapsgewijs gaat werken aan het signaleren van fysieke en mentale stress, om vanuit daar aan de regulatie van stress te kunnen gaan werken door middel van een muziektherapeutisch aanbod.
Deze volgorde is van belang om tot een effectieve en persoonlijk afgestemde behandeling te komen.

- Het is van belang dat de muziektherapeut in het aanbod rekening houdt met het muzikale niveau van de sporter. Het is niet erg als een sporter weinig ervaren is met muziek maken of niet muzikaal is. Dat is niet nodig voor deze interventie. Het gaat er in de interventie om dat de sporter door muziek te maken leert dat hij zijn stress kan signaleren en reguleren. Hier is geen 'instapniveau' voor nodig. De therapeut stelt zich daarom accepterend en ondersteunend op ten opzichte van de sporter om een veilige sfeer binnen de therapiecontext te creëren waarin de sporter kan exploreren in de muziek.
- Om toekomstig onderzoek op dit gebied meer fundering te geven, kan worden overwogen om een meta-analyse uit te voeren. In dit onderzoek is ernaar gestreefd om passende literatuur aan te dragen, maar omdat dit een nieuw onderzoeksterrein is binnen een nieuwe doelgroep, kan het zijn dat in het huidige onderzoek niet uitputtend is ingegaan op de beschikbare kennis uit de diverse praktijkvelden (sportpsychologie, muziektherapie en neuropsychologie).
- Zoals de effectiviteit binnen de sportpsychologie getest kan worden, kan het ook interessant zijn om de verkregen resultaten uit dit onderzoek te testen binnen de vaktherapie. Dit zou kunnen door vaktherapeuten die met behulp van vaktherapie stress proberen te beïnvloeden te interviewen. Hun ervaring en inzichten kunnen van waarde zijn om een concrete, bredere inzetbare interventie te ontwikkelen.
- In een vervolgonderzoek zouden ook andere vaktherapeuten dan muziektherapeuten betrokken kunnen worden. Bijvoorbeeld psychomotorische vaktherapeuten (PMT'ers). Zij werken namelijk veel met het waarnemen van signalen uit het lijf, wat voor een sporter interessant kan zijn. Om het onderzoek breed te trekken binnen de vaktherapie kan een PMT'er betrokken worden om mee te denken hoe de inzichten uit PMT op dit muziektherapeutische onderzoek toegepast kunnen worden.

Professionals die werken met cliënten die problemen hebben met de regulatie van stress

- Dit onderzoek bevat inzichten die verder gaan dan enkel de vaktherapeutische praktijk en is daarmee ook voor bijvoorbeeld sportpsychologen, psychologen en andere behandelaren van stress is dit onderzoek van nut. Het kan voor professionals die werken met stress interessant zijn om de inzichten van dit onderzoek over muziektherapie, welbevinden en prestatieverbetering toe te passen in de praktijk.

Toepassing onderzoek

- Om het aanbod binnen de context van de sport toe te passen, wordt ingegaan op de stressregulatie, prestaties en het welbevinden. Door het probleem of de pijnpunten van sporters in beeld te brengen, kunnen sporters zich meer persoonlijk aangesproken voelen. Als vervolgens sporters ervaren wat de invloed van muziektherapie op die pijnpunten kan zijn, kunnen zij op basis daarvan overtuigd worden van de effectiviteit van een muziektherapeutisch aanbod.

In het eindproduct is een muziektherapeutisch aanbod beschreven, in de vorm van een interventiebeschrijving. Dit is een vervolg op dit onderzoeksverslag.

De onderzoeker is voor vragen te bereiken op: syberietman@hotmail.nl

Literatuurlijst

- Aldwin, C. M. (2007). *Stress, coping, and development, second edition: An integrative perspective*. Guilford Press.
- Algemeen Dagblad. (2021). *Jong, succesvol en ongelukkig: 'Uiteindelijk zijn we allemaal gewoon mensen'*. AD.nl. Gepubliceerd op 29-7-2017. Geraadpleegd op 20-9-2021 van <https://www.ad.nl/olympische-spelen/jong-succesvol-en-ongelukkig-uiteindelijk-zijn-we-allemaal-gewoon-mensen~a94f8de5/>
- Baarda, E., Bakker, E., Fischer, T., Julsing, M., Kostelijk, E., & Van der Velden, T. (2018). *Basisboek Kwalitatief Onderzoek: Handleiding voor het opzetten en uitvoeren van kwalitatief onderzoek*. (4^e editie). Noordhoff Uitgevers BV.
- Bigliassi, M., León-Dominguez, U., Buzzachera, C.F., Barreto-Silva, V., & Altimari, L.R. (2015a). How does music aid 5 km of running? *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 29(2), 305-14.
- Bigliassi, M., Barreto-Silva, V., Altimari, L.R., Vandoni, M., Condrons, E., & Buzzachera C.F. (2015b). How motivational and calm music may affect the prefrontal cortex area and emotional responses: a functional near-infrared spectroscopy (fNIRS) study. *Perceptual and Motor Skills*, 120(1), 202-18. doi: 10.2466/27.24.PMS.120v12x5.
- Boso, M., Politi, P., Barale, F., & Enzo, E. (2006). Neurophysiology and neurobiology of the musical experience. *Functional Neurology*, 21(4), 187-91
- Boutcher, S.H., & Trenske, M., (1990). The effects of sensory deprivation and music on perceived exertion and affect during exercise, *Journal of sport and exercise psychology*, 12(2), 167-176.
- Brewer, R., Murphy, J., & Bird, G. (2021). Atypical interoception as a common risk factor for psychopathology: A review. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 130, 470-508. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2021.07.036>
- Broadbent, D. E. (1965). A reformulation of the Yerkes-Dodson law. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 18, 145–157. doi: 10.1111/j.2044-8317.1965.tb00338.x
- Broadhurst, P. L. (1959). The interaction of task difficulty and motivation: the Yerkes Dodson law revived. *Acta Psychologica*, 16, 321–338. doi: 10.1016/0001-6918(59)90105-2
- Bruscia, K. (1987). *Improvisational Models of Music Therapy*. Charles C. Thomas Publisher.
- Calabrese, E.J. (2008). Converging concepts: adaptive response, preconditioning, and the Yerkes-Dodson Law are manifestations of hormesis. *Ageing Research Reviews*, 7, 8–20. doi: 10.1016/j.arr.2007.07.001
- CBS. (2021). *Welzijn en stress bij jongeren in coronatijd*. Centraal Planbureau Statistiek [CBS]. Geraadpleegd op 2-1-2022 van <https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/rapportages/2021/welzijn-en-stress-bij-jongeren-in-coronatijd/3-stress>
- Choi, A.N., Lee, M.S., & Lim, H.J. (2008). Effects of group music intervention on depression, anxiety, and relationships in psychiatric patients: a pilot study. *The Journal of alternative and complementary medicine*, 14(5), 567-570.
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385-396
- Copeland, B.L., & Franks, B.D., (1991). Effects of types and intensities of background music on treadmill endurance, *The journal of sports medicine and physical fitness*, 31(5), 100–103.
- Crust, L., & Clough, P.J. (2006). The influence of rhythm and personality in the endurance response to motivational asynchronous music, *Journal of Sport Sciences*, 24(2), 187-195

- Damasio, A.R. (2003). *Ik voel dus ik ben*. Wereldbibliotheek.
- Den Hartogh, R., & Frencken, W. (2021). Topsport is een soort arena van stress. *Rijksuniversiteit Groningen*. Geraadpleegd op 14-10-2021 van <https://www.rug.nl/gmw/news/ruud-den-hartigh-top-sport-is-a-like-an-arena-of-stress>
- Diamond, D. M., Campbell, A. M., Park, C. R., Halonen, J., & Zoladz, P. R. (2007). The temporal dynamics model of emotional memory processing: A synthesis on the neurobiological basis of stress-induced amnesia, flashbulb and traumatic memories, and the Yerkes-Dodson law. *Hindawi Publishing Corporation Neural Plasticity*, 2007, 1-33. doi:10.1155/2007/60803.
- Driehuis, F. (2009). *Afstudeerartikel: De invloed van muziek op bewegen; Is het prestatieverhogend?*.
- De Vries, H. (2008). *Afstudeerscriptie: Is hartcoherentietraining volgens de module van Heart Math bruikbaar in het vakgebied fysiotherapie?*
- De Witte, M.J. (2014). Muziektherapie en emotieregulatie: Een pilotstudie bij forensische patiënten met een licht verstandelijke beperking. *Tijdschrift voor vaktherapie*, 3(10), 14-16.
- De Witte, M.J., Lindelauf, E., Moonen, X., Stams, G.J., & van Hooren, S. (2020a). Music therapy interventions for stress reduction in adults with mild intellectual disabilities: Perspectives from clinical practice. *Frontiers in Psychology*, 2020, 11. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.572549>
- De Witte, M.J., Spruit, A., van Hooren, S., Moonen, X., & Stams, G.J. (2020b). Effects of music interventions on stress-related outcomes: a systematic review and two meta-analyses. *Health Psychology Review*, 14(2), 294-324. DOI: <https://doi.org/10.1080/17437199.2019.1627897>
- De Witte, M.J., da Silva-Pinho, A., Stams, G.J., Moonen, X., Bos, A.E.R., & van Hooren, S. (2020c). Music therapy for stress reduction: a systematic review and meta-analysis. *Health Psychology Review*, 1-26. DOI: <https://doi.org/10.1080/17437199.2020.1846580>
- De Witte, M.J., Kooijmans, R., Hermanns, M., van Hooren, S., Biesmans, K., Hermesen, M., Stams, G.J., & Moonen, X. (2021). Self-report stress measures to assess stress in adults with mild intellectual disabilities—A scoping review. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.742566>
- De Witte, M.J. (2021). *Music interventions for stress reduction*.
- De Witte, M.J., Knapen, A., Stams, G.J., Moonen, X., & van Hooren, S. (2022). Development of a music therapy micro-intervention for stress reduction. *The Arts in Psychotherapy*, 77. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2021.101872>
- De Wolf, I. (2021). Informeel interview. Persoonlijke communicatie, 18 September 2021
- Eberspächer, H. (2011). *Gut sein, wenn's drauf ankommt: Von top-leistern lernen*. Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG.
- Edworthy, J., & Waring, H. (2006). The effects of music tempo and loudness level on treadmill exercise. *Ergonomics*, 49(15), 1597-1610.
- Elliott, D., Carr, S., & Savage, D. (2002). Effects of motivational music on work output and affective responses during sub-maximal cycling of a standardized perceived intensity. *Journal of Sport Behaviour*, 27(2), 134-147.
- Federatie Vaktherapeutische Beroepen. (z.d.). *Beroepscode voor vaktherapeuten*. Utrecht.
- Gabrielsson, A., & Lindström, E. (2010). The role of structure in the musical expression of emotions. *Handbook of music and emotion: Theory, research, applications*, 367-400. Oxford University Press.

- Gallego-Gómez, J.I., Balanza, S., Leal-Llopis, J., García-Méndez, J.A., Oliva-Pérez, J., Doménech-Tortosa, J., Gómez-Gallego, M., Simonelli-Muñoz, A.J., & Rivera-Caravac, J.M. (2020). Effectiveness of music therapy and progressive muscle relaxation in reducing stress before exams and improving academic performance in Nursing students: A randomized trial. *Nurse Education Today*, 84. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.104217>
- Gröcke, D., & Wigram, T. (2007). *Receptive Methods in Music Therapy; Techniques and Clinical Applications for Music Therapy Clinicians, Educators and Students*. Jessica Kingsley Publishers.
- Hayes, M.H.S. & Patterson, D.G. (1921). Experimental development of the graphic rating method. *Psychological Bulletin*, 18, 98-99.
- Heiderscheit, A., & Madson, A. (2015). Use of the Iso principle as a central method in mood management: A music psychotherapy clinical case study. *Music Therapy Perspectives* 33(1), 45-52. DOI:10.1093/mtp/miu042
- Hogeschool Utrecht. (z.d.). *Componentenschema muziek*. Instituut voor Social Work. Amersfoort: Hogeschool Utrecht.
- Hooper, J., Wigram, T., Carson, D., & Lindsay, B. (2010). The practical implication of comparing how adults with and without intellectual disability respond to music. *British Journal of Learning Disability*, 39, 22-28.
- Huijberts, O. (2021). Informeel interview. Persoonlijke communicatie, 14 September 2021
- Janssen, P. P. M., Schaufelie, W.B., & Houkes, I. (1999). Work-related and individual determinants of the three burnout dimensions. *An International Journal of Work, Health & Organisations*, 13(1), 74-86
- Jungmann, N., Wesdorp, P., & Madern, T. (2020). *Stress-sensitief werken in het sociaal domein; Inzichten en praktische handvatten voor hulp- en dienstverleners*. Bohn Stafleu van Loghem.
- Juslin, P.N., & Sloboda, J. A. (2010). *Handbook of Music and Emotion; Theory, Research, Applications*. Oxford University Press.
- Landers, D. M. (2007). "The arousal-performance relationship revisited" in *Essential readings in sport and exercise psychology*. eds. D. Smith, and M. Bar-Eli (Champaign, IL, US: Human Kinetics), 211–218.
- Large, E.W. (2000). On Synchronizing Moments to Music. *Human Movement Science*, 19, 527-566.
- Lee, K., Ahn, H.Y., & Kwon, S. (2017). Music's effect on exercise participants by exercise session. *Journal of applied sport psychology*, 29(2), 167-180.
- Karageorghis, C.I., & Terry, P.C. (1997). The psychophysical effects of music in sport and exercise: a review, *Journal of Sport Behaviour*, 20(1), 54-68.
- Karageorghis, C. I., Terry, P. C., & Lane, A. M. (1999). Development and initial validation of an instrument to assess the motivational qualities of music in exercise and sport: The Brunel Music Rating Inventory. *Journal of Sports Sciences*, 17, 713-724.
- Karageorghis, I. C., Mouzourides, D. A., Priest, D. L., Sasso, T. A., Morrish, D. J., & Walley, C. L. (2009). Psychophysical and ergogenic effects of synchronous music during treadmill walking. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 31, 18-36
- Karageorghis, C., Jones, L., & Stuart, D.P. (2007). Psychological effects of music tempi during exercise. *International Journal of Sports Medicine*, 29(7), 613-9
- Lim, H.B.T., Atkinson, G., Karageorghis, C.I., & Eubank, M.M. (2005). Effects of differentiated music on cycling time trial. *International Journal of Sports Medicine*, 30(6), 435-442
- McCallie, M.S., Blum, C.M., & Hood, C.J. (2006). Progressive muscle relaxation. *Journal of Human Behaviour in the Social Environment*, 12(3), 51-66.

- Messer D., & Meldrum C. (1995). *Psychology for nurses and health care professionals*. Financial Times/Prentice Hall.
- Migchelbrink, F. (2016). *Handboek Praktijkgericht Onderzoek; zorg, welzijn, wonen en werken*. (3e editie). Uitgeverij SWP.
- Munoz de Escalona, E., & Cañas, J. (2017). Online measuring of available resources. *H-Workload 2017: The first international symposium on human mental workload*, 28-30. doi:10.21427/D7DK96.
- Nationaal Centrum Preventie Stress en Burn-out. (2021). AD: Tachtig procent van jongeren zit door corona tegen burn-out aan. Geraadpleegd op 17-12-2022 van <https://nationaalcentrumpreventiestressenburn-out.nl/ad-tachtig-procent-van-jongeren-zit-door-corona-tegen-burn-out-aan/>
- Narvacan, N.F.L., Atienza-Bulaquiña, E., & Evangelista, E.D. (2014). Effects of visualization on academic performance of college students. *International Journal of Information and Education Technology*, 4(2), 156-160. doi: 10.7763/IJiet.2014.V4.389.
- Nederlands Herseninstituut. (2021). *Stresshormonen*. Herseninstituut.nl. Geraadpleegd op 18-11-2021 van <https://herseninstituut.nl/het-brein/begrippenlijst/stresshormonen/>
- Nieuwenhuis, L., Smelt, C., van der Vlugt, S., van der Ende, W., & Vos, P. (2020). *Affectregulerende Vaktherapie Basisboek; Vaktherapeutische behandeling voor kinderen van 4 tot 12 jaar*. Garant Uitgevers nv.
- NRC Handelsblad. (2021). *Hoe lichte roeiers een eetstoornis ontwikkelen*. Uitgave van 24&25 juli 2021, p.21-23.
- Pelletier, C. (2004). The effect of music on decreasing arousal due to stress: A Meta-Analysis. *Journal of Music Therapy*, 41(3), 192-214.
- Pfaff, D.W., Martin, E.M., & Ribeiro, A.C. (2007). Relations between mechanisms of CNS arousal and mechanisms of stress. *Stress*, 10(4), 316-325.
- Pittman, C.M., & Karle E.M. (2015). *Rewire Your Anxious Brain; How to Use the Neuroscience of Fear to End Anxiety, Panic and Worry*. New Harbinger Publications.
- Porges, S.W. (2003). The Polyvagal Theory: phylogenetic contributions to social behavior. *Psychology & Behavior*, 79, 503-513.
- Priest, D. L., Karageorghis, C. I., & Sharp, N. C. (2004). The characteristics and effects of motivational music in exercise settings: the possible influence of gender, age, frequency of attendance, and time of attendance. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 44(1), 77-86.
- Purves, D. (2018). *Neuroscience*. (6e druk). Oxford University Press.
- Radstaak, M., Geurts, S.A., Brosschot, J.F., & Kompier, M.A. (2014). Music and psychophysiological recovery from stress. *Psychosomatic Medicine*, 76(7), 529-537. doi: 10.1097/PSY.0000000000000094.
- Richardson, A. (1967). Mental practice: A review and discossion part 1 & part 2. *Research Quarterly. American Association for Health, Physical Education and Recreation*. 38(1), 95-107 & 263-273.
- Salimpoor, V.N., Zald D.H., Zatorre, R.J., Dagher, A., & McIntosh, A.R. (2015). Predictions and the brain: how musical sounds become rewarding. *Trends in Cognitive Sciences*, 19(2), 86-91
- Scherder, E. (2017). *Singing in the brain: over de unieke samenwerking tussen muziek en de hersenen*. Athenaeum – Polak & Van Gennep
- Selye, H. (1956). *The stress of life*. McGraw-Hill

- Schukking, N. (2013). *Spanning, hoe werkt het in je lijf?* Praktijk 360
- Siegel, D.J. (1999). *The Developing Mind; How Relationships and the Brain Interact to Shape Who We Are*. Guilford Press.
- Smeijsters, H. (2006). *Handboek Muziektherapie*. Bohn Stafleu van Loghum.
- Smeijsters, H. (2014). *Handboek Creatieve Therapie*. (3e druk). Coutinho.
- Teigen, K. H. (1994). Yerkes-Dodson: a law for all seasons. *Theory Psychology*, 4(4), 525-547. doi: 10.1177/0959354394044004
- Tigchelaar, M., de Bos, O. (2019). *Focus aan/uit. Dicht de 4 concentratielekken en krijg meer gedaan in een wereld vol afleiding*. Uitgeverij Unieboek Het Spectrum bv.
- Thaut, M.H., & Hoemberg, V. (2014). *Handbook of Neurologic Music Therapy*. Oxford University Press.
- Thaut, M. H., Kenyon, G. P., Schauer, M. L., & McIntosh, G. C. (1999). The connection between rhythmicity and brain function. *Engineering in Medicine and Biology Magazine*, 18, 101–108. doi:10.1109/51.752991.
- Thayer, J. F., & Faith, M. L. (2001). A dynamic systems model of musically induced emotions. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 930(1), 452-456.
- Torenbeek, M. (2021). *Slim gebruik van muziek helpt teams beter presteren*. NLcoach.nl. Geraadpleegd op 12-10-2021 van <https://www.nlcoach.nl/mentaal/slim-gebruik-van-muziek-helpt-teams-beter-presteren/>
- Universiteit van Amsterdam. (2019). *Muziekinterventies verminderen stress*. Geraadpleegd op 9-9-2021 van <https://www.uva.nl/shared-content/faculteiten/nl/faculteit-der-maatschappij-en-gedragwetenschappen/nieuws/2019/07/muziek-interventies-verminderen-stress.html>
- Universiteit van Amsterdam. (2020). *Muziektherapie tegen stress*. Geraadpleegd op 9-9-2021 van <https://www.uva.nl/shared-content/faculteiten/nl/faculteit-der-maatschappij-en-gedragwetenschappen/nieuws/2020/12/muziek-en-stress.html>
- Van Cranenburgh, B. (2002). *Neurowetenschappen: een overzicht*. (2^e editie). Elsevier Gezondheidszorg,
- Van Dale Groot woordenboek van de Nederlandse taal. (2021). Vandale.nl. Geraadpleegd op 28-12-2021 van <https://www.vandale.nl/>
- Volkskrant Magazine. (2017). *Het is veel te veel geweest*. De Volkskrant. Gepubliceerd op 29-4-2017. Geraadpleegd op 8-12-2021 van <https://www.volkskrant.nl/sport/het-is-veel-te-veel-geweest-b9a1527f/>
- Wigram, T. (2004). *Improvisation: Methods and Techniques for Music Therapy Clinicians, Educators, and Students*. Jessica Kingsley Publishers.
- Willemars, G. (2021). Reader Praktijkgericht Onderzoek (PGO) 2021-2022. Instituut voor Social Work. Amersfoort: Hogeschool Utrecht.
- Yeats, J.T., Rhoads, M., Smith, M.A., & White, L.O. (2014). High school volleyball athletes' perceptions of creating and using pre-competition warm-up music. *Sport Science Review*, 23(3-4), 127-150.
- Yerkes, R. M., & Dodson, J. D. (1908). The relation of strength of stimulus to rapidity of habit formation. *Journal of Comparative Neurology and Psychology*, 18, 459-482. doi: 10.1002/cne.920180503
- Ziegler, A., Koch, A., Krockenberger, K., & Großhennig, A. (2012). Personalized medicine using DNA biomarkers: a review. *Human Genetics*, 131 (10), 1627-1638. doi:10.1007/s00439-012-1188-9.

Respondenten interviews:

Marjolein Torenbeek. Geïnterviewd op 28 oktober 2021
Inge Janssen. Geïnterviewd op 2 november 2021
Martina De Witte. Geïnterviewd op 12 november 2021
Anne Knapen. Geïnterviewd op 22 november 2021

Bijlage 1: Transcript interview Marjolein Torenbeek

Marjolein Torenbeek | Sportpsycholoog VSPN | Torenbeek Sportpsychologie | Onderzoeker

Kun je mij misschien eerst wat vertellen over je werkervaring betreft doelgroepen en spanningsregulatie en stress?

Ja, ik ben sinds 2006 werkzaam als sportpsycholoog en dat betekent dat ik met sporters werk 1 op 1 en met groepen sporters en met coaches. Vaak komen sporters naar mij toen met een vraag hoe kan ik beter presteren onder druk want in de trainingen weet ik dat ik goed kan presteren en weet ik wat ik kan laten zien en in wedstrijden komt het er niet uit. En dat heeft vrijwel altijd met spanning te maken. Spanning beginnend in het hoofd en dat uit zich fysiek bijvoorbeeld omdat ze gaan trillen of de spierspanning wordt te hoog en ze zijn eigenlijk hun focus kwijt of ze krijgen een 'overfocus', een soort van tunnelvisie. Dan krijg je heel veel twijfelende gedachten en daardoor gaan ze ook twijfelen in de bewegingen. Ze hebben last van spanning, stress in hun hoofd en dat uit zich op allerlei manier en daardoor presteren ze niet zoals ze willen en daar coach ik ze bij om ze bewust te maken. 'wat gebeurt er nou bij jou in een wedstrijd, waarom gebeurt dat, wat zou je anders kunnen doen' en dat oefenen. Dat is heel kort gezegd wat ik doe. En dat is maar een onderdeel van mijn werk, dat 1 op 1 coaching en het onderwerp presteren onder druk. Want het gaat ook over terugkomen van blessures of hoe houd ik mijn motivatie vast. Maar het presteren onder druk en het omgaan met stress en spanning is daar wel een belangrijk deel van.

Ja heel gaaf. Dit doe je dan al best lang. Want wat voor factoren van spanning zie je bij sporters?

Wat bedoel je met factoren?

Wat zijn redenen van spanning wat ze hebben?

Dat is een goede vraag. Nou ze willen eigenlijk gewoon zelf heel goed presteren, dus ze hebben ergens naartoe gewerkt, een bepaald moment soms. Zeker als het gaat om roeien dan heb je een paar belangrijke wedstrijden, daar werk je naartoe en daar wil je goed presteren en dan is dat het moment waarop het moet gebeuren. Dat zeggen ze ook tegen zichzelf en dat maakt het spannender, dat levert stress op. Wat nog verder kan meewerken is dat de omgeving verwachtingen heeft. Dus mensen die vragen naar een wedstrijd, of de ontwikkeling, of de prestaties, of mensen zeggen 'nou vorig jaar heb je zo gepresteerd, we verwachten dit jaar dit'. Misschien niet met zoveel woorden, maar dus de omgeving zorgt voor druk. En het is belangrijk voor mensen om te presteren, dat vinden ze persoonlijk belangrijk. En ze zijn bang dat het niet lukt en dat zorgt voor onzekerheid en twijfel en spanning.

Dus heeft ook met een soort van verwachtingsmanagement te maken?

Ja.

Van waar je noemt anderen, maar ook van zichzelf?

Ja en ja. Want in een training hebben ze vaak geen verwachtingen, een training is een training. Daar ga je naartoe om beter te worden. In een wedstrijd verwacht je of hoop je eigenlijk een goede prestatie neer te zetten. Dat is eigenlijk waar je al die tijd voor hebt getraind. Ja. Dus je hebt een verwachting bij een wedstrijd, daar begint het al mee. Of je hebt een hoop dat iets gaat lukken of gaat gebeuren. En dat geeft spanning en dat kan positieve spanning zijn, dus sommige mensen gaan van gezonde spanning beter presteren en het kan dus ook negatieve spanning zijn, kan allebei, en daardoor gaan ze vaak minder goed presteren.

En waar zie je dat verschil dan tussen de positieve en negatieve spanning?

Nou het heeft deels te maken met iemands prestatiemotivatie. Is iemand gefocust op het behalen van successen? Dus ziet iemand een wedstrijd als een kans om te laten wat hij kan? Of wil iemand fouten of falen vermijden, dus ziet hij een wedstrijd als 'oei dit zou ook wel eens kunnen betekenen dat het mij niet gaat lukken of dat ik het niet laat zien' en daardoor gaan ze anders denken, anders een wedstrijd in eigenlijk. Dus bij de ene zijn ze gefocust op 'nou ik ga wel eens even laten zien wat ik hier kan', dus

positief, optimistisch, daardoor zijn ze meer ontspannen. Meer gezonde spanning. En als ze bang zijn om te falen dan komt daar heel veel druk bij. 'wat nou als ik ga falen, wat nou als er dit gebeurt, wat nou als de tegenstander heel goed is'. Dus dat zorgt voor spanning en druk.

Dus jij richt je zeg maar vooral op prestaties?

Nou ja dat is waar de sporter voor komt, die wil graag presteren. Ja, ja. Dus daar help ik hem dan bij. Hoe krijgt zo'n sporter nou controle over zijn prestaties. In een training denk je daar niet over na, dan gaan de dingen vanzelf, in een wedstrijd hebben ze opeens dat ze het gevoel hebben van 'ik verlies de controle erover want gaat het nu niet meer vanzelf'.

Nee.

Begrijp je dat?

Ja. Ja dat is wel hoe het zit. Ik heb zelf ook wedstrijdroeien gedaan en kan me er wel iets bij voorstellen, maar daar gaat het niet om. Wel gaat het om dat stuk prestatie, dat heeft dus zeg jij wel degelijk te maken met of gaat hand in hand met het kunnen reguleren van je spanning.

Ja, absoluut. Ja.

Ja. Want he, spanningsregulatie kun je zien als..

Een soort omgekeerde U.

Ja een omgekeerde U inderdaad. Ja als je dan nu vooral bezig met spanning verlagen?

Ja dus ik help ze eigenlijk om te voorkomen dat de spanning te groot wordt. Dus ik leer ze waaraan ze kunnen merken dat het bij hen misschien gaat gebeuren. Dus als ze bepaalde gedachten hebben over een wedstrijd, over wat heel belangrijk is en dat ze niet mogen falen of mislukken. Dat moeten ze bij zichzelf gaan herkennen en dan kunnen ze vaardigheden toepassen om die spanning dan tegen te gaan, dus dat is aan de voorkant.

En wat voor vaardigheden zijn dat dan bijvoorbeeld?

Nou bijvoorbeeld dus met cognitief, tegen jezelf zeggen van 'ja weet je eigenlijk is dit ook maar een training, want dit is niet het hoogtepunt van mijn carrière maar dat ligt misschien pas over vijf of tien jaar ofzo, dus dit is eigenlijk ook maar een traingsmoment waar ik heel veel van kan leren. Dus zo kunnen ze misschien wel relativeren, zo'n moment. Dus dat kan, maar je hebt ook technieken. Ademhalingstechnieken, ontspanningstechnieken die kunnen zorgen dat je fysieke spanning omlaag gaat. Je hebt ook meer de aandacht, de mindfulnesstechnieken die ervoor zorgt dat je even stopt met denken maar met je aandacht in het hier en nu komt. Dus dat zijn technieken die ze kunnen proberen of toepassen op het moment dat ze merken 'hé mijn spanning wordt nu wel echt hoog, of het loopt nu op.

Dus het gaat eerst bij jou om signaleren?

Ja, ze moeten zich er bewust van zijn. Ze moeten op dat moment leren herkennen 'oh wacht ff nu loopt de spanning op want ik ben dit aan het doen, ik ben aan het doemdenken bijvoorbeeld'. En dat ze dan leren 'oké ik ga nu dit doen om ervoor te zorgen dat die spanning gezonde spanning blijft.

Ja precies, want wanneer is de spanning van een sporter optimaal?

*Dat verschilt per sporter, dus je kunt niet meten. Je kunt niet zeggen bij dit energieniveau is het voor iedereen optimaal. Dus de ene heeft behoefte aan een hoger energieniveau dan de ander en dat is heel persoonlijk. Op het moment dat zo'n sporter zelf weet of kan aangeven van 'he dit voelt goed, ik voel me super goed en heb er zin in', **dat is het optimale niveau**. En dat is ook het niveau waarbij hij in zijn lijf de spierspanning heeft, maar die spierspanning is ook weer niet zo hoog dat het zijn bewegen beperkt.*

Oké, dus het zit dan mentaal, maar ook fysiek.

Ja het zit mentaal en fysiek. Ja.

Dus dat gaat dan hand in hand.

Ja, je kunt het niet los van elkaar koppelen, het lichaam en de mind.

Nee precies, gaaf.

Want wat nog interessant is, is dat als je bijvoorbeeld ontspanningsoefeningen doet die gericht zijn op het ontspannen van je spieren, dat heeft ook weer een effect op het ontspannen van je hoofd. Dus dat is gekoppeld. Dus met je gedachten zorg je ervoor dat je lijf meer gespannen raakt, maar andersom kun je dus ook door je hele lijf te ontspannen rustiger worden in je hoofd.

Ja precies. Want dit gaat om, ik hoor veel over prestatiemomenten, maar is er nog iets, een bepaald moment waar je op focust? Een moment van prestatie, of dat iemand over het algemeen z'n spanning leert reguleren?

Ja dat hangt echt af van de vraag van de sporter. *Als het probleem is 'ik moet een penalty schieten, of de start van een roeiwedstrijd en ik merk dat ik te gespannen ben en niet kan presteren', dan focussen we op dat moment. Maar als de sporter eigenlijk al een week voor een wedstrijd heel gespannen is, dan leer ik hem ook technieken om dat tegen te gaan. Want als je heel gespannen bent al een hele week lang, terwijl je nog niet hoeft te roeien of te voetballen, dan kost dat vreselijk veel energie. Dus dat is zonde. Dus dan help ik ze om gedurende de week eigenlijk meer ontspannen te zijn.*

Ja.

Dus het hangt erg af van de vraag en het probleem waar iemand tegenaan loopt.

Precies, maar dan gaat het toch wel om, het is toch wel een soort moment gebonden spanning. In de zin van dat het vaak gaat om de aanloop naar een prestatie of om een moment tijdens een prestatie.

Ja, ja.

Het is niet zo dat iemand zegt 'ik heb over het algemeen door mijn carrière zoveel spanning of stress, help me over het algemeen'.

Nou ja dat kan natuurlijk als het gaat om.. dat het niet per se gebonden is aan een wedstrijd. Maar sporters hebben vaak moeite om de balans te vinden tussen school en studie of werk en sport. En soms ook hun gezin. Ja ik sprak gisteren bijvoorbeeld een sporter van 16, die heeft school en doet eindexamen dit jaar en haar sport en zit nog bij een RTC. Dus dat is ook heel veel spanning, los van een bepaalde wedstrijd. Die balans moeten vinden, op school goed presteren, ontwikkelen in je sport, je hebt ook nog vrienden. Dus dat, daar help ik ze dan ook bij, ja, dat zorgt ook voor stress.

Ja precies, dus dat is dan ook juist weer de brede aanpak,

Ja, meer algemeen. Dat ook. Maar daar komen ze minder voor, dat speelt wel vaak mee. Dus in eerste instantie is de focus toch veel meer op de prestatie en dan merk ik soms dat daar omheen in het leven ook veel spanning zit en dan kan ik daar ook mee aan de slag.

Want is er een verschil in wat jij doet qua interventies tussen het behandelen van zoiets als algemeen spanning, of tussen zo'n prestatie?

Ja ik denk in de kern niet. Het enige is, stel je neemt de roeier die vlak voor de wedstrijdstart heel gespannen is of die voetballer die een penalty moet nemen, dan is het eigenlijk een heel kort moment waarop je nu iets moet doen, wat mij nu helpt. En als je meer in het algemeen in je leven spanning hebt, omdat je het bijvoorbeeld heel druk hebt, dan hoeft het niet per se een techniekje te zijn die je in een minuut kan doen of in 10 seconden. Dus dan is dat het verschil.

Nee precies, want wat bedoel je dan met die lange termijn spanning?

Nou dan heb je het misschien over ontspanningsoefeningen die langer duren, of mindfulnessoefeningen die langer duren. Daar kun je aan denken.

Oké.

Dus als je in een roeiboot zit en je moet over een minuut starten, dan ga je niet een uitgebreide oefening doen. Dan kun je wel een mini mindfulnessoefening doen, maar niet een hele uitgebreide.

Ja gaaf.

Ja want de essentie is natuurlijk in de basis hetzelfde.

En de essentie is?

Je spanning kunnen verlagen of onder controle houden.

Want jij focust je dus vooral op spanning verlagen denk ik?

Ja ik focus vooral op spanning verlagen.

Ja want je kunt met je spanning natuurlijk ook omhoog.

Ja er zijn ook sporters die eigenlijk te weinig spanning hebben, dus die een beetje te ontspannen zijn. soms ligt dat aan de sporter, maar soms ook aan de situatie. Bijvoorbeeld als je een wedstrijd hebt waarvan je denkt 'dit is een eitje, dit wordt gemakkelijk', dan kan die gedachten ervoor zorgen dat je te weinig spanning hebt en je die gezonde spanning mist. Als dat een keertje gebeurt dan ligt het aan de situatie, maar als iemand dat heel veel heeft dan zijn er ook technieken om iemand te helpen om die energie weer omhoog te krijgen.

Tof! En wat voor een technieken zijn dat dan?

Dat kan ook weer cognitief zijn, dus bijvoorbeeld jezelf uitdagende doelen stellen. Dus bijvoorbeeld een roeier, die ook al is het veld heel zwak, dat hij voor zichzelf doelen gaat stellen 'ik wil zo hard roeien of ik wil deze tijd halen'. Of een voetballer die een x aantal keer van de tegenstander de bal af wil pakken. Dus dan ga je jezelf oppeppen om een bepaald doel te halen, dat geeft energie. En fysiek is het eigenlijk een beetje het nabootsen van een warming up want in een warming up wat je doet is je energie omhoog brengen en je wilt niet alleen je spieren warm maken maar ook je energie omhoog. Dus je kan gaan springen, je kan jezelf op je wangen slaan, dat soort technieken.

Oké ja heel gaaf. Ja ik vind juist die twee kanten op heel gaaf.

Ja, ja.

Oké laten we het over muziek gaan hebben. Gebruik je dat nu, gewoon over het algemeen?

Ja ik gebruik muziek om sporters te leren om als ze bijvoorbeeld spanning ervaren en ze merken van 'oh ik kreeg heel veel gedachten, doemgedachten of ik ga balen of ik ben gefrustreerd.' Dan leer ik ze om muziek daar even uit te stappen. Eigenlijk is dat mindfulness en dus als je aan het nadenken bent of gefrustreerd bent dan zit je in je hoofd, dan ben je heel erg aan het terugdenken over iets wat er gebeurt is of je bent bang voor wat er gebeurt. En met een mindfulnessoefening, zoals bijvoorbeeld naar muziek luisteren. Je kan je aandacht maar op één ding gericht hebben, dus als je echt luistert naar muziek, dan kan je niet doemdenken. Dus wat ik ze dan bijvoorbeeld laat doen is dan zetten we een muzieknummer op en dan zeg ik 'kies maar één instrument of één stem', en dan wil ik dat je daarop gaat focussen. En dan moeten ze dat doen. en dat oefen ik met ze, dat kunnen ze natuurlijk ook zelf doen als ze bij een wedstrijd zijn. vaak niet tijdens de wedstrijd, maar wel daarvoor kunnen ze muziek op zetten en kunnen ze, ook al is het maar 10 seconden, dan kunnen ze heel bewust focussen op die muziek.

Dus jij zegt eigenlijk dat het meer managen van je aandacht, spanning doet afnemen?

Uhm, nou dat kan want waar je eigenlijk mee stopt is die gedachten die zorgen voor de spanning. Dus daarmee kun je de spanning doen afnemen. Hoe je het ook kan gebruiken.. Ik weet niet precies hoe het zit met oorzaak en gevolg, maar wat ook werkt is dat je door even uit je hoofd te zijn, even te focussen op de muziek, is het een soort van reset en kun je je ook even bewust worden 'oja ik was bezig met doemdenken of frustraties en ik heb nu even een reset gehad door naar die muziek te luisteren, door daar op te focussen. En nu kies ik er bewust voor om in het hier en nu te blijven met mijn aandacht en te focussen op wat ik nu moet doen om goed te presteren'.

Ja ja.

Dus het kan spanning verlagen, maar het kan ook helpen om eruit te komen en daarna weer een bewuste keuze te maken in plaats van heel onbewust te doemdenken en te ergeren of te irriteren.

Ja want het doet me heel erg denken aan dat college wat je had gegeven over aandachtscirkels.

Ja ja.

Is daar ook een verband mee?

Ja zeker. Want je wil je aandacht graag op de taak, maar als je aan het denken bent dan is je aandacht niet op de taak. Dan doe je dat automatisch maar niet heel goed. Dus als jij even focust op muziek, dan focus je nog steeds niet op de taak maar dan zorg je dat je even uit die cirkel 4 bijvoorbeeld komt en als je daarmee klaar bent dan is het vervolgens veel makkelijker om in die middelste cirkels eigenlijk te blijven. Want doel van die middelste cirkels is dat je aandacht hier is, wat er nu moet gebeuren. En door muziek te luisteren ben je daar ook wel met je aandacht, in het nu.

Ja precies. En wat is dan het verband tussen die aandachtscirkel of aandacht en die spanningsregulatie?

Ja, heel goed. Als je niet meer in die middelste cirkel bent, dan ben je dus afgeleid. En heel vaak, heel veel mensen zijn afgeleid door hun gedachten en die gedachten zorgen voor spanning. Dus daar moet je weer uit. Dus door daar uit te gaan, blijft die gedachten eigenlijk voor wat ze zijn en laat je niet verder je spanning opvoeren. Daar stap je gewoon uit. En dan kunnen er twee dingen gebeuren: Of die spanning blijft op hetzelfde niveau, of de spanning neemt weer af omdat je die gedachten niet meer aandacht geeft eigenlijk.

Ja tof. En dan zou muziek daarbij een manier...

Muziek is een middel. En dat verschilt ook per persoon, want sommige mensen vinden het fijn om hun aandacht naar buiten te richten, volgens mij hebben we dat in die workshop ook gedaan dat je moest kijken welke groene dingen zie je?

Ja.

Dus dat kan ook een goede manier zijn. Wat hoor je om je heen. Want stel je zit in de roeiboot dan kun je geen muziknummer aanzetten. Maar je kunt wel als je heel erg aan het denken bent kun je gaan luisteren naar 'wat hoor ik steeds.' Dus daarnaar luisteren. Of 'wat voel ik, wat voel ik gewoon'. Dan breng je je aandacht ook naar het hier en nu. Dus muziek is een manier, maar in heel veel sporten niet in het moment zelf maar ervoor. Want je kunt de muziek vaak niet luisteren.

Nee precies. Dus dan is het daarvoor, meer vlak voor een prestatie?

Ja, de meeste sporters hebben dan de hoogste spanning. Heel veel sporters die ik spreek zeggen 'als ik eenmaal van start ga of de wedstrijd eenmaal begonnen is dan gaat het wel'. Maar die laatste minuten, en misschien die eerste minuten van de wedstrijd; daar is die spanning het allerhoogste. Dus dat is dan ook het moment waarop je het zou willen gebruiken.

Ja.

En het verschilt per sport denk ik tot hoever van te voren je het nog kan doen, muziek luisteren. Want kun je muziek meenemen in de boot?

Nee.

Nee. Dus daar werkt het niet, maar er zullen wel sporten zijn waarbij je wel muziek langer kan gebruiken.. Ik denk bijvoorbeeld aan judo, je staat te wachten te wachten te wachten en op een gegeven moment ga je de mat op en je begint. Dus zolang je daar staat te wachten, ik denk dat er ongeveer een minuut zit tussen dat het wachten stopt en het moment dat je begint. Dus daar kun je tot vlak voor je start nog heel lang je muziek luisteren.

Ja. Bij roeien is dat inderdaad wat anders.

Ja daar zit natuurlijk veel meer tussen het moment dat je je eigen muziek, als je dat al doet met je team, je eigen muziek luisteren en het moment dat je pas echt van start gaat. Daar zit heel veel tijd tussen, dat je daar ligt.

Ja. Nee dat klopt gewoon inderdaad.

Ja.

Maar ik weet wel dat roeiers het doen, als op die dag zelf inderdaad.

Ja.

En zet je ook wel eens muziek in om juist spanning te verhogen bij mensen?

Dat kan, in sommige sporten hebben we eigenlijk het nodig om een soort van... lef ofzo, het is even zoeken naar het woord. Als je wilt presteren moet je ook lef hebben. zeker als je een duelsport hebt. Misschien is dat in het roeien wat minder, maar ja jezelf oppeppen daar kan bepaalde muziek bij helpen. En dat verschilt heel erg per persoon welke muziek dat is.

Maar vaak is het wel muziek met een wat hoger tempo en vaak zetten ze die ook goed hard zodat het zorgt voor dat je opgepept raakt en lef krijgt. Je weet vast wat ik bedoel.

Een soort hype?

Ja precies. Ik moet zeggen zo zet ik het bijna nooit in omdat sporters dat vaak zelf al doen. Ze zijn vaak zelf al op zoek naar muziek waar ze een goed gevoel van krijgen. Dus dat doen ze zelf altijd al wel merk ik. Hoe ik het inzet zo gebruiken ze het vaak niet, namelijk even echt goed luisteren en verder in de omgeving even niks.

Dus jij gebruikt muziek meer om de spanning te verlagen?

Ja om te verlagen en het hoofd kalm te krijgen.

En zij zijn wel bezig met voor zichzelf een soort hype-lijst of muziek of ik weet niet of ze playlists hebben?

Ja dat zal wel verschillen.

Precies. En wat jij ze geeft, zijn dat vaste nummers die je kent?

Nee helemaal niet, nee. Het gaat er om dat ze dat zelf prettig moeten vinden. En het allerbelangrijkste is dat alle muziek is, ook al vinden ze het geen prettige muziek, dan nog kan het helpen. Want het doel is dat ze luisteren naar de muziek en dan maakt het niet uit of dat fijn is of niet fijn. Dat doet er niet toe..

Zijn er bepaalde nummers die jij inzet, of is dat heel sporterafhankelijk?

Nee, meestal vraag ik aan de sporter zelf wat die fijn vindt om te luisteren. Maar ik heb ook wel eens out of the comfort zone klassieke muziek opgezet. Dan is het soms makkelijker om bepaalde instrumenten te horen of te volgen.

Vaak in popmuziek is het wat lastiger om 'wat ik hoor ik nou precies voor instrument?'

Ja dat is weer wat anders.

Nee dus het maakt niet uit.

Maar jij gaat het liefste uit van de voorkeur van de sporter?

Ja. Ik denk ook dat de kans dan ook groter is dat die sporter dat dan ook zelf gaat gebruiken. Als iemand niks heeft met klassieke muziek dan zal die dat er zelf ook niet bij pakken en je kunt eigenlijk het beste iets oefenen op dezelfde manier als dat je wilt dat ie het gaat toepassen. Dus als ie toch niet die muziek, toch liever zijn eigen muziek luistert dan kan je beter die gelijk erbij pakken.

Ja, dat is ook zo.

Ja, dat denk ik. Ik heb daar geen bewijs voor maar dat is wat ik doe.

Ja, dat werkt, voorkeursmuziek. Dat helpt heel erg.

Kan je het je voorstellen dat het beide kanten op kan helpen bij de spanningsregulatie dus? Van een sporter, muziek zeg maar.

Ja, zeker, ja.

En we hadden het over dat receptieve muziektherapie. Zou je kunnen voorstellen dat de inzet van receptieve muziektherapie zou kunnen helpen.

Kun je me nog eens vertellen wat je daarmee bedoelt?

Ja. Dat gaat om dat je eigenlijk heel gericht dus muziek kunt inzetten op de persoon. Bijvoorbeeld met voorkeur, maar ook vanuit kennis, BPM, dat soort dingen. En dat je onder begeleiding van een muziektherapeut dus eigenlijk heel gericht gaat luisteren. Wat mijn eindidee is, is om een reeks van 5 à 6 sessies te houden met een sporter waarin je begin in die sessies gaat kijken van wat is er eigenlijk voor spanning enzo, wat is er aanwezig, waar wil je aan werken? Je spanning omhoog, omlaag, gaat het om een prestatie, gaat het over algemeen bijvoorbeeld. En waar komt het vandaan.

Uhum.

Vooraf dus dat therapeutische aspect is echt kijken waar zit die kern en de oorsprong van bijvoorbeeld stress of waarom heb je zoveel spanning, heb je zoveel stress, waar kan dat vandaan komen of juist de andere kant op waarom lukt het je niet om jezelf te motiveren en waarom is je spanning zo laag.

Uhum (knikt).

Dat je echt diep gaat zoeken wat kan zijn. Bijvoorbeeld door de thuissituatie van eerder bijvoorbeeld. Kan je heel veel naar herleiden.

En hoe zou je muziek dan inzetten, want dan ga je ook praten neem ik aan? Wanneer komt dan de muziek, hoe zet je muziek dan in?

Nou je zou dus heel erg gaan kijken naar de voorkeuren van een persoon, dus in het begin bij de intake zou ik ook iemand een eigen lijst mee laten nemen. Gewoon, neem een lijstje van 10 nummers mee met welk doel, ik bedoel de een heeft een ander doel dan de ander. Dat zeg jij ook, de ene komt voor dit, de ander komt voor dat.

Uhum.

En welke 10 nummers dan helpen om dat doel te dienen, bijvoorbeeld die wil minder spanning voor de start. Dan heb je dus 10 nummers die voor die persoon misschien spanningsverlagend werken en dan is

het mijn inzet om dus te gaan denken wat de kern is ervan, maar ook wat voor muziek vanuit mijn kennis en ook uit literatuur, wat zouden ideeën kunnen zijn of hoe kan ik vooral de sporter zoveel mogelijk zelf aan het werk zetten. Wat aan muziek zou kunnen helpen? En dan ook op muzikale componenten, houd je ervan als er een bas in zit, moet er een pulse inzitten, gewoon een dreun, of juist niet? Moet het een hoog tempo hebben of niet? en wat doet het bijvoorbeeld met je spanning als het een hoog tempo heeft?

Ja precies want daar zat ik ook aan te denken nu je dit zo zegt. Als je mensen die nummers laat meenemen. Stel iemand heeft last van spanning, de een zal rustige muziek meenemen omdat dat hij, je noemt al het BPM, en dat kan zorgen dat de hartslag omlaag gaat. Maar de andere zal misschien muziek meenemen met teksten die hem vertrouwen geven. Daar zal die denk ik de spanning bij een ander doen zakken. Ja en dat kan ook uptempo zijn denk ik. Maar dat is wel interessant om nog te kijken wat daar de lijn in is. 'Wat heb je nou meegenomen en wat zit er nou in wat jou helpt?'.

Ja.

Toch? Ja, dat denk ik.

Ja, want je kan je wel voorstellen dat dat dus zou kunnen helpen? Voor bijvoorbeeld de spanningsregulatie van iemand.

Ja...? Maar dan ben ik nog wel benieuwd naar heb je daar dan bijvoorbeeld 5 sessies voor nodig? Want als iemand al 10 nummers meeneemt waarvan hij weet 'dit spreekt mij aan of dit geeft mij vertrouwen of ik word hier ontspannen van', dan heeft die dat al lijkt me. Begrijp je wat ik bedoel? Dan vraag ik me af of ie zijn dan niet al heeft.

Ja.. Dat kan. Ergens wel en ergens ben je... Ik ben heel erg aan het zoeken wat een rol van de muziektherapeut kan zijn over die 5 sessies. Want mensen hebben veel playlists, maar heel veel mensen hebben met de instelling 'ja vind ik wel een leuk nummer'.

Ja dat klopt, dat kan ik me wel voorstellen. Dat je op zoek gaat naar 'hoe kunnen we dit eigenlijk beter maken, dus hoe kan ik jou nou echt ondersteunen?' En wat ook interessant kan zijn is dat als je die 10 nummers naast elkaar legt, dat je kijkt wat zit daar nou in? 'Wat is dat nou wat jou vertrouwen geeft en wat mis je dan blijkbaar? Dus als je een of andere rapper hebt die met zijn teksten jou vertrouwen in praat, dan is dat misschien wat jij mist. En als jij ergens hele rustige muziek nodig hebt omdat je hartslag omlaag moet, dan heb je daar meer behoefte aan. dus je hebt eigenlijk niet zo zeer teksten nodig om jezelf aangemoedigd te krijgen. Dat is misschien ook nog interessant en dan kun je kijken wat zou er dan nog beter werken? Dus misschien een combinatie van rustige muziek en die teksten, zou dat nog helpen of zou jij wel uptempo moeten hebben met die teksten? Moet je rustige muziek hebben met of zonder zang? Dus daar zou je dan nog naar kunnen kijken, wat zegt het nummer over jou als ik de 10 nummers naast elkaar leg. En hoe kan het nog beter? Dus in plaats van dat het gewoon een lekker nummer is, dat misschien het een fijn nummer is én je helpt. Dat kan ik me ook voorstellen.

Nou daar zit 't 'm ook precies in. Welke emotie roept het ook bijvoorbeeld op? Want emoties en spanning dat gaat ook wel...

Uhum.

Ik denk vanuit jouw ervaring ook wel gepaard.

Uhum.

Toch?

Ja. Dat hangt allemaal samen. Gedachten en gevoelens en die fysieke spanning. Want emoties zijn eigenlijk een soort van mentale spanning. Dus ja dat hangt zeker allemaal met elkaar samen.

Ja het is een gaaf gebied waarin nog niet zoveel bekend.

En denk je dat sporters zouden openstaan voor zo'n muziektherapeutisch aanbod zeg maar.

Nou daar ben ik inderdaad benieuwd naar, dat weet ik niet zo goed. Ook omdat ik denk veel sporters die gebruiken al muziek en die zijn over de jaren heen komen ze erachter wat fijn werkt, wat niet fijn werkt, wat goeie emotie geeft en wat niet. Dus ik vraag me af of ze zelf of er zeg maar... want je uitgangspunt is eigenlijk van nou ze hebben muziek, maar het werkt nog niet voldoende. Dus daar moeten ze eigenlijk van overtuigd zijn dat het inderdaad nog beter kan. Dus als je daar ja, als je daar een goede, als je daarmee kan triggeren of kan overtuigen dat het nog veel beter kan, dan denk ik dat er wel een markt voor is. Maar ik denk dat heel veel sporters zelf het idee van nou, ik zeg wel prima, want ik kan zelf elk moment kiezen, welk nummer ik wil horen, ik weet inmiddels precies wat ik fijn vindt, dus dan kan ik me voorstellen dat ze er geen behoefte aan hebben.

Nee, en hoe zou je dat doen?

Hoe bedoel je?

Hoe zou zo'n voor gemotiveerd kunnen raken?

Ja, dan zit je een beetje in de marketing- en communicatie-achtige hoek. Ja, dan moet je eigenlijk moet je je erachter komen door met sporters zelf in gesprek te gaan, achter komen waar zit het probleem? Hè, dus je hebt dan muziek, maar misschien zijn ze zoeken naar de ene keer, doe ik dit dan dat en ik weet eigenlijk niet zo goed wat het effect is, of ik ben zoekende want ik heb het juiste nummer nog niet gevonden. Dus ik kan me voorstellen, als je dat soort uitspraken uit ze krijgt, dan krijg je een beetje het probleem, de pijnpunten en dan kun je op basis daarvan kun je mensen gaan overtuigen en dan kun je ze aanspreken in de zin van: hé, herken jij dat ook. Iedere wedstrijd heb je een ander nummer en het helpt op zich wel. Maar ja, je bent nog niet helemaal achter dat noemen je nou echt kan helpen om vertrouwen te krijgen. Of dat zou dan je aandacht moeten zijn. Maar ik zou dan vooral bij die doelgroep gaan navragen of er een probleem is en waar het probleem dan daadwerkelijk zit. Het is goed dat je die roeier spreekt.

Ja, die heb ik wel zeker nodig. De vraag is inderdaad of je je kan voorstellen dat er voordelen kunnen zijn van de begeleiding van de muziektherapeut.

Ja zou kunnen, maar ik zit er onvoldoende in om te weten of dat dus ja, of die meerwaarde d'r ook echt is. Ja, en ik denk ook, want je gaat dan Inge spreken en nog een toproeier of wat.

Ja, Pim Matthijse die heeft de oude vier gegooid en die zit nu ook al een paar jaar in middengroep zwaar. Ja, ik heb er expres voor gekozen om, dat noem ik dan even m'n topsporters, om gewoon mensen, kijk Inge Jansen is professioneel sporter en Pim die roeit middengroep Zwaar die traint ook zo'n tien keer per week.

Mmm.

Dat definieer ik nu als ouderejaars middengroep roeiers, dat definieer ik als topsporters.

Ja precies.

En ik wil dat natuurlijk wat hier uitkomt breed trekken, want elke sporter moet dit kunnen gebruiken.

Ja, precies, maar ik denk dat je uiteindelijk, als je het echt zou willen weten, moet je meer dan twee sporters vragen, want in theorie zou zijn dat ze zo goed zijn omdat muziek hen zo goed helpt, dus dan heb je die verkeerde mensen te pakken.

Ja, natuurlijk zou dat kunnen, nee, dat is inderdaad dat dat. Dat zou ik heel graag willen. Dat wordt nu te groot. Het is inderdaad het topje van ijsberg, maar dat is wel heel ja, heel gaaf inderdaad. En de hoofdvraag bij mij is: hoe kan de inzet van receptieve muziektherapie topsporters van Orca helpen bij de regulatie van hun spanningsniveau, met als met welk doel dat ze? Welk doel denk jij dat die respectieve muziektherapie die spanningsregulatie het best kan pakken?

Ja, ik denk dat je dat je ze eigenlijk in een ideale prestatie toestand wil krijgen, dus vlak voordat ze die wedstrijd beginnen, dat ze zich, dat ze energie hebben, dat ze er zin in hebben, dat ze gefocust zijn op succes.

Hmm.

Dat vertrouwen hebben dus ik denk dat dat dat de doelen moeten zijn. Als je muziek gaat inzetten, en dat verschilt per persoon is hoe je daar komt, of welke muziek je dan nodig hebt. Dat verschilt per persoon, dat lijkt me het doel.

Dus dat is eigenlijk op zoek gaan naar echt het optimale spanningsniveau voor prestatie?

Ja en dat verschilt per persoon. Dus eigenlijk moet je dan eerst met zo'n individu, zo'n sporter, kijk je naar wat wil je. Wat is jouw ideale prestatietoestand? Nou, ik heb energie, ik heb er zin, ik heb vertrouwen, ik ben gefocust, ik noem maar iets.

Mmm.

En dan zou je nou ja, muziek kunnen gaan gebruiken, en dan zou je iedere keer kunnen dat gaat proberen en die persoon dan laten scoren van hé, hoe is het nu met die focus en energie? 'Nou het zijn zeventjes' Oké nou kan misschien nog beter, gaan we op zoek naar andere muziek die jou daar beter bij kan helpen.

Ja, en dat zou dus ook wel moment gebonden zijn.

Wat bedoel je met moment gebonden?

Op een prestatie gericht, voor een moment van prestatie, dus voor een training of wedstrijd.

Dat kan, maar ik kan me voorstellen: als jij een Olympisch roeier bent, dan moet jij vier jaar lang, werk je ergens naar toe, dan moet je je motivatie hoog houden, je vertrouwen, je zult periodes hebben waarin het wat minder gaat, waarin je misschien in een dip zit dus ik kan me voorstellen dat dan is de ideale prestatietoestand eigenlijk iets wat vier jaar lang duurt en dat muziek je daarbij kan helpen, hè, dus dat je muziek niet is om te vlammen in zo'n wedstrijd, maar dat het veel meer jouw in een positieve vibe houdt gedurende die die maanden waarin je trainen bent.

Ja, want dat is dat interesseert me juist zo. Ik ben ook aan het zoeken van is het echt puur alleen voor zo'n moment of is er eigenlijk?

Ja, ik denk dat je het breder in kan zetten.

Veel breder, ja, dat denk ik, zou ik zelf ook een hopen, maar dan heb je het eigenlijk dat wat die prestatietoestand, wat denk je dat die link met die prestatietoestand en je spanningsrelatie is?

Nou, je spanning moet eigenlijk optimaal zijn en dat is dat is een onderdeel van die optimale prestatie toestand dat je spanning optimaal is, dus ofwel om te vlammen in die wedstrijd, ofwel om gefocust te blijven in die maanden waarin je trainer bent en waarin je voldoende rust neemt en feestjes afzegt, of dat soort dingen.

Dus eigenlijk is die dan die.

Het is onderdeel van die prestatietoestand, die gezonde spanning.

Ja, want dan is eigenlijk je spanningsniveau iets relatiefs, want binnen die vier jaar heb je ook momenten dat je gewoon juist effe een koptelefoon opzet en op je bank gaat liggen

Ja.

Om juist dan is je optimale spanningsniveau juist dat je...

Ja, je ontspant of herstelt, dat kan.

Ja en dan is die, is je optimale spanningsniveau bij een wedstrijd, dat is natuurlijk..

Ja, daar is die andere fysiek.

Ja, en dan is die eigenlijk veel hoger, maar er zit toch op hetzelfde puntje binnen die..

Want als je moet herstellen, dan moet jouw spanning hoeft niet optimaal op het hoge punt te zitten. Die kan dan ergens onderaan zitten.

Nee. Maar dan is die op dat moment optimaal.

Ja, het is natuurlijk dat moment optimaal.

Ja, ja, precies dat is ja, iets heel gaafs inderdaad om inderdaad bezig te houden met wat je wat meer, nou je optimale spanning is. D'r zijn natuurlijk heel veel vette theorieën. Je kent de Yerkes Dodson Law, dat ken je wel, denk ik sowieso.

Ja.

Maar dat is dat de optimale, spannend, in ieder geval dat dat. Dat is op dit moment. Hoeveel spanning dat is, is op dat moment op de bank of tijdens een training of vlak voor een wedstrijd, is echt heel anders.

Uhm, ja.

En stel dat het gaat om die behandeling gaat om het ontwikkelen van een playlist zou dat dan één lijst zijn? Zouden dat er meer zijn, denk je?

Ik zou denken dat je dan meerdere playlists heb. Dan heb je er eentje voor presteren en eentje voor herstel en eentje misschien voor motivatie gedurende de weken of maanden dat je aan het trainen bent. Dat zou zomaar drie kunnen zijn, en misschien nog wel meer.

Oké, ja, allemaal gericht op dat inderdaad, dat dat wel, dat spanningsniveau, misschien nog wel meer.

Ja, motivatie, vertrouwen. Ja. Herstel.

Ja, zijn natuurlijk allemaal belangrijke dingen.

Ja.

Ja, gaaf en wat denk jij? Wat denk je dat nodig is om inzichten uit bijvoorbeeld muziektherapie sportpsychologie toe te passen binnen de context van de spanningregulatie van zo'n sporter.

Wat is precies je vraag?

Ja, hoe zeg je dat nou goed, wat nodig is?.

Dus nu in Jip en Janneke taal, kan dat?

Wat is denk je nodig om dat allemaal, om al die inzichten vanuit sportpsychologie en muziek, om dat te bundelen tot nou bijvoorbeeld, die interventie, zeg maar.

De interventie die jij maakt?

Ja.

Wat daarvoor nodig is?

Ja.

Dat is een lastige vraag.

Ja, en denk vanuit jouw expertise.

Nou, ik denk dat je vooral goed moet nadenken over wat was eigenlijk mijn doel en dat je dan op basis van de theorie dus eigenlijk literatuur, maar ook interviews, dat je gaat kijken naar hoe past dat in mekaar, ondersteunt het één en ander, en dan moet je iets gaan bedenken en dan moet je het gaan uitproberen is dat wat je bedoelt, of?

Ja het is natuurlijk heel veel meer op het stukje: hoe denk je vanuit jouw ervaring met sportpsychologie, hoe je dat op de muziektherapeutische manier of binnen een muziektherapie zou kunnen inzetten. Dat meer, denk je dat daar een combinatie is?

Ik denk het wel, want ik denk dat het overlap heeft want als ik met sporters werk dan heb ik het ook over optimaal presteren, in de juiste prestatietoestand komen, goed herstellen, je niet al een week van tevoren zorgen maken, dus ik denk dat dat muziektherapie zou daar ondersteunend daar kunnen we zijn. Ik denk dat je deels daar op hetzelfde vlak zit. Ja, en het is een beetje zoeken, denk ik, van hoe precies dan. Maar

ja, ik denk dat je daar wel achter komt als je zegt al die interviews straks terugleest. En waar je denk ik, voor moet waken, is dat je alles wil, alles wat er gezegd worden, dat allemaal mee wil nemen, dat je straks ook keuzes moeten maken en ergens heel klein en simpel moet houden.

Ja.

Jouw interventie.

Ja, juist. Want wat zijn, denk je, raakvlakken tussen muziektherapie en sportpsychologie.

Nou, ik denk als je, ik weet het niet van muziektherapie in het algemeen, maar als je het in wilt zetten voor in de sport, topsport, dan denk ik dat de raakvlakken zijn is dat je hebt, als doel, dat de sporter optimaal presteert en dat kan in die wedstrijd. Maar dat kan ook zijn in alles daaromheen dus je wil iemand zorgen dat die goed presteert, maar ook dat die goed in z'n vel, dat ie plezier blijft houden in wat ie allemaal doet, dat jullie daar balans in vind. Ik denk dat is wat, ja, waar ik als psycholoog mee bezig ben en ik denk dat muziektherapie zou daar aan bij kunnen dragen, denk ik. Dus ik denk dat het ondersteunend kan zijn. Ja.

Ik denk dat ik een heel eind ben.

Mooi, want ben ik de eerste die je hebt dan?

Ja, oké, ja is de eerste, inderdaad, jij bent eerste. Het is voor mij ook.

Nog een beetje zoeken, ja, dat is logisch.

Ja, nog dingen die je wel meegeven of wil zeggen tegen mij?

Mmm nee, de enige is dat denk ik, niet hier direct mee te maken en misschien ook wel dat ik denk dat je mensen die muziektherapie, ik denk je bent vooral één op één meestal bezig te zijn. Ja, want ik, je kan natuurlijk ook met een team of met een groep daarmee iets doen en dan ook indirect werken aan de bonding tussen de roeiers in het geval.

Oké, en hoe zou dat dan?

Ik kwam bijvoorbeeld een onderzoek tegen waarbij, dat was dan een volleybalteam dat gingen samen een playlist maken, waarbij ze allemaal een nummer gingen aandragen maar het idee was wel dat alle nummers, dat iedereen dat oké vond. Want als er een nummer op staat dat jij vreselijk irritant vindt, dan werkt het weer niet voor jou. Hè, dus dan ga je het met elkaar erover hebben over van wat zegt dit liedje dan over jou of hoe helpt jou dit dan? Wat is jouw verhaal achter of welk gevoel krijg jij ervan? En dan samen het daarover hebben en dan samen zo'n team playlist samenstellen, dat dat zorgt er ook nog voor een gevoel van bonding hè, dus je bent bezig met hoe kunnen wij nou zo optimaal trainen en je kunt 'm ook bij een training misschien wel inzetten of ervoor. Nou ja, goed, dus daar dacht ik nog even aan.

Ja, ik kan me herinneren, dat is voor mij ook zoiets gestuurd.

Ja, dat zou kunnen, ja.

Ja, vet zou ik nog op Orca kunnen inzetten.

Maar goed, dat gaat waarschijnlijk te ver en de andere kant.

Niet binnen dit onderzoek, maar het, het is ik, dit is één op één, maar het is wel een hele leuke, het is wel een hele gave.

Ja.

Denk dat dit het is wel ja.

Ja, neem het mee, zou ik zeggen. Ik ben heel benieuwd wat je ervan maakt.

Bijlage 2: Transcript interview Inge Janssen

Inge Janssen – Olympisch atleet I Roeier bij NOC-NSF & KNRB

Interviewer (Sybe)

Respondent (Inge Janssen)

Ik dacht eerst, kun je een beetje vertellen wat je aan ervaring in de topsport hebt?

Ja, ik ben begonnen met roeien in.. Ik ben lid geworden bij Orca in 2007. Niet het idee om topsporter te worden, is wel gebeurd. Toen werd ik overgehaald om in Dames 2008 plaats te nemen, Eerstejaars acht. Dat was een heel succesvol jaar. Ja supervet zo! Die eerste paar jaren vlogen eigenlijk voorbij, zonder dat ik er echt voor mijn gevoel heel serieus mee bezig was. Ja, gingen we gewoon heel erg lekker en verbaasde ik mezelf, maar ook als ploeg bleven we eigenlijk gewoon wel echt heel goed presteren. Nou ja, dat is eigenlijk een beetje gebleven, die vibe, of in ieder geval toen tot en met 2012. Toen plaatste ik me, niet onverwacht, maar wel in een soort van underdogpositie voor de Olympische spelen in een jaar waarin ik eigenlijk nou ja, dat in het begin van het jaar absoluut niet als doel had gehad. Nou ja, en toen, toen was ik opeens ook voor mezelf dat ik dacht o, nu ben ik echt een topsporter want ik ga naar de Spelen. Ja en sindsdien eigenlijk vast onderdeel geworden van het Nederlands team. En ja, drie Olympische spelen geroeid. Ik denk vier, WK's, ik weet niet eens hoeveel EK's, Wereld kampioen geweest, Europees kampioen geweest, zilver gepakt op de Spelen, ja, en daarnaast nog heel veel andere dingen. Maar goed, dat is een beetje de hoofdlijn denk ik, in totaal sinds 2007 tot zomer 20/21 roeier geweest, waarvan denk ik, een jaar of tien echt op het hoogste, het hoogste niveau, dus ja, behoorlijk deel van mijn leven.

Ja ik kan me voorstellen dat nu met stoppen een deel nu ook echt afsluit.

Ja, maar het voelt ook heel erg als een nieuw iets beginnen, en dat overheerst vooral eigenlijk denk ik. Maar je merkt wel dat ik tijd nodig hebt om af te sluiten, zowel lichamelijk als mentaal, zeker.

Ja, en moet, je zei net van nou, je presteerde best wel goed en je had dat eigenlijk niet echt door, hoe kan dat denk je?

Nou niet echt door, misschien is dat niet het goede woord. Het is een nieuwe wereld waar je dan in stapt, en dingen gingen gewoon best wel goed en ook boven verwachting goed ook boven mijn eigen verwachtingen. En die verwachtingen waren er niet echt ergens, zijn ook niet altijd ergens op gebaseerd, want je kent de wereld niet zo goed. Ik denk dat ik het geluk heb gehad dat ik in precies het goede jaar hier ben ingestroomd met een heel professioneel plan, waardoor ik en snel over getuigt was om daaraan mee te doen. Maar ook wel het geluk gehad dat er gewoon een hele goeie groep meiden hadden met een professioneel plan, waardoor de eerste, twee drie jaar al echt een ja, goede coaching hadden, elkaar naar een hoger level tilde. Vervolgens ben ik in het derde jaar Amerika gegaan, daar voor mijn gevoel gebeurde daar hetzelfde. Ik kwam toevallig op de plek waar dat jaar het beste team was, in heel Amerika, terwijl het echt puur toeval was dat ik daar terecht was gekomen. Ook daar was het competitief, ik vond het super leuk ik me er zelf heel erg, vooral fysiek verbeterd kwam ik terug. Ben ik hier gaan skiffen echt m'n eigen plan meer gaan trekken, nou wel meer zeggenschap over wat je zelf wilt. Het werkt heel goed en ook daarna, het jaar daarop, eigenlijk ook weer de perfecte timing dat we het konden gaan proberen in een jaar dat de Olympische Spelen waren. En dat dat dan ook in één keer lukte. Dus voor mijn gevoel is het soms is het deels een beetje geluk van zowel de juiste timing hebben als de juiste mensen ontmoeten en op de juiste plekken zijn. Maar goed, achteraf is natuurlijk ook wel, ja, ik had het talent, ik was ook sterk, ik wilde, ook al voelde het niet zo was ik denk ik, heel hard werken om die tussendoelen en die kleine wedstrijden te behalen. Ik haalde er heel veel plezier uit, we hadden een super goede groep met meiden, waardoor het er heel erg leuk was, maar je elkaar wel echt heel veel beter kan maken. Ik denk dat dat de eerste paar jaar een soort van de hoofdfactoren zijn geweest waardoor het zo snel is gegaan in ieder geval. En ik denk wel dat ik zelf gewoon qua fysiek, maar ik denk dat ik ook gewoon qua mentaal dat ik mega fanatiek ben niet zo snel uit het veld te slaan en als ik iets doe ook wel weer goed doe, ook al voelde dat misschien toen helemaal niet per se zo, denk ik wel dat ik stiekem al vrij serieus bezig was. Maar ook wel gewoon geluk en op de juiste plek zijn en de juiste mensen ontmoeten. Die combinatie.

Gaaf! Kan ik me voorstellen, dat er natuurlijk best wel druk op kan komen te staan. Heb je dat ervaren?

Ja, ik denk ik, toen, ons tweede jaar hadden we wel een druk, ook omdat onze eerste jaar al zo goed was gegaan, onze coach had weer hele ambitieuze plannen. Dan voel je wel de druk opeens om dat wel te gaan halen, terwijl je eigenlijk in zo'n eerste jaar. Ja, je hoort wel dat je coach coaches positief zijn, dat ze, dat ze een beetje blaterig zijn hè, maar ja, als je zelf geen idee hebt ga je daar gewoon een beetje in mee. Ervaar je dan niet per se veel druk, tweede jaar denk ik wel een beetje. Maar eigenlijk ben ik pas serieus druk gaan voelen toen ik eenmaal echt gewoon na de spelen in Londen, dat je gewoon serieus in dat team zit en je van jezelf ook steeds meer gaat verwachten, omdat je het ook nog serieuzer aan gaat pakken. Maar ik, ik heb ook altijd, ik dat ook een keer in een ander interview gezegd, ik vind de druk die je hebt als sporter een compleet andere druk of stress die je hebt van bijvoorbeeld studeren of werken. Er is een druk om goed te presteren. En dat heb je nou, ja, om bepaalde momenten het goed te doen en dat is soms van buitenaf. Daarnaast heb je je eigen interne doelen, standaarden en dat is wel iets wat ik heb gemerkt dat hoe langer je roeit, dat gaat gewoon steeds verder mee omhoog. Dus de dingen waar ik m'n eerste twee, drie jaar bij de bond blij mee was daar kon ik nu strontchagrijnig van worden als ik hetzelfde zou presteren dus dat, die druk is er zeker wel, en met name bijvoorbeeld naar zo'n laatste Olympische spelen. Ja, dan weet ik, het zijn m'n laatste spelen, dus ik wil het per se goed doen, dit is mijn laatste kans om nog een Olympische medaille te pakken. Maar omdat je me ook wel hebt, verwacht je voor jezelf ook wel als je dat gewoon ja, dat je dat minimaal nog een keer moet halen. Andere verwachten dat misschien ook. Ik denk dat dat niet eens zo is, maar zo ervaar je dat natuurlijk soms wel. Dus ik denk dat ik met name als je het hebt over druk van zowel jezelf als van buitenaf, dat dat die afgelopen jaren veel meer is geweest dan in de eerste vijf. Toen was alles gewoon leuk en we waren wel mega ambitieus maar ja, dat komt ook omdat het gewoon steeds beter ging dat we verwachten kon het eigenlijk niet, ja, was het gewoon hoe dan ook heel erg vet en dat stimuleerde gewoon heel erg om door te gaan en nog beter te willen worden en vooruit te kijken in plaats van naar te kijken wat je al kan of doet. Dus die druk, de eerste paar jaar heb ik het eigenlijk helemaal niet extreem ervaren, sowieso denk ik pas de laatste drie, vier jaar dat ik dat een beetje, maar dat is meer, denk ik, ook wat ik voor mezelf dan verwacht, dat dat dan meer druk is dan van buitenaf.

Je voelde meer een soort prestatiedruk naar jezelf toe?

Ja, je merkt ook de stijgende lijn is eruit na wat je bijna de eerste tien jaar hebt. Dus je wordt gewoon steeds van al maar beter, mits alles goed gaat en ik heb ook vrij weinig tegenslagen gehad en de laatste paar jaar wilde ik alles. Ik ben één jaar gestopt. Toen ben ik weer doorgaan met het idee nog twee jaar over voor de Spelen. Toen voelde ik wel druk, maar dat motiveert mij ook wel. Een bepaalde druk van oké, ik moet terugkomen, dan moet ik wel laten zien dat ik goed genoeg ben, want ik sta vrij hoog in de ranking denk ik op basis van eerdere resultaten, maar op dezelfde wijze, dus die druk voel je dan. Maar daarna wil je eigenlijk gewoon steeds weer weten als bijvoorbeeld de Speler waren uitgesteld, inderdaad van oké, verwacht je dan nu volgend jaar weer beter van jezelf? Of moet je op een gegeven moment genoeg nemen met dat dit het plafond is en wie bepaalt dat? Maar ja, weet je, uiteindelijk wil je altijd beter. Beter kunnen dan je zelf ooit kon maar vooral ook beter dan je tegenstanders. Dus ja, die druk die bouwt zich wel op maar over het algemeen ga ik heel erg goed op druk en het doen op de juiste momenten. En heb ik zelfs juist wedstrijden gevaren die helemaal niet zo goed gingen, zoals bijvoorbeeld EK's afgelopen jaar merkte ik dat ik het zelf minder belangrijk vindt. Dan doe ik het ook minder goed. Dat baseer ik niet naar kunnen, omdat ik misschien juist heel de druk niet ervaar, terwijl ik dan wel heel vervelend vinden om onder mijn rang of onder mijn stand te eindigen. Maar dan komt dat misschien wel omdat het gewoon niet meer je hoofddoel is en niet meer de druk erop zit of ook vanuit jezelf, om dat dus heel erg belangrijk te vinden.

Ja

Is dat een antwoord?

Ja! Ik richt mij natuurlijk een beetje op spanning. Heb je wel eens momenten van spanningen of druk? Waarom ik het vraag, kijk we gaan even een plaatje kijken. (Model: 'Two dimensions of emotions'). Er zijn natuurlijk momenten dat je natuurlijk heel lekker gaat op druk,

Ja.

En dan zou je ze eigenlijk, als je naar afbeelding kijkt, zou je een beetje daar zitten (wijst naar rechtsboven). Dan bij het super hoog in je arousal zitten. Weet je wat dat is?

Ja ja ja.

En dan ga je waarschijnlijk, dat denk ik wel. Waar zou je jezelf hier dan neerzetten?

Hangt heel erg af van waar, inderdaad, welk deel van mijn carrière, en ook wel een beetje wel wat van. Dat zijn vaak ook wel momentopnames. ik denk over het algemeen als je m, als ik naar mijn hele carrière kijk, dat ik het heel goed doe in hele competitieve omgevingen, dat ik hou van die uitdaging en dat ik daar dan wel goed op ga op het moment dat ik het van tevoren al te veel verwachtingen heb en mijzelf ja dan, of als dingen te veel op elkaar gaan lijken, of als bijvoorbeeld die groeicurve minder te zien is, dat ik dan ook onzeker wordt en dat dan dat dan daarmee de druk ofzo op een negatieve manier toeneemt.

Dus dan ga je eigenlijk meer van die kant die kant op, bijvoorbeeld. (negatief naar positief)

Ja, want dan heb je wel, nou, ja, dan wordt je inderdaad wat onzekerder inderdaad wat sneller. Dat je inderdaad, ja.

Ja, dit zijn ook maar woorden.

Wel, ik denk dat ik, ik heb niets, dus ja ik denk over het algemeen dat ik wel hou van veel uitdagingen en veel gedoe en mezelf daarin constant willen bewijzen. Maar op het moment dat het natuurlijk niet lekker gaat en die momenten zijn denk ik ook zeldzaam geweest, dan komt het soms ook wel weer extra hard aan, want dan weet je niet hoe je dat terug te gaan vinden. Ja, maar goed, ik denk wel, ik vind het wel een heel groot verschil tussen spanning en druk. Ik kan heel veel druk mezelf opleggen en daar heel erg van genieten, soms bijna eh, maar spanning, ook al dat je heel goed in je vel en heb je zeg, maar dat is er soms wel, soms niet.

Ja tuurlijk.

En dat heeft ergens heel veel met elkaar te maken en soms ook helemaal niet. Ja, je kan ook gespannen zijn voor iets dat niet heel belangrijk is, waarvan je bijvoorbeeld weet dat gewoon heel erg pijnlijk gaat zijn: bepaalde test of een bepaalde ergo training. Maar ja, ook omdat je wilt dat het gaat zoals je hoopt dat het gaat daar zit ook een bepaalde druk achter.

Nee, want het is inderdaad gek dat wat je zegt, met hetzelfde soort niveau van. Op het ene moment ga je echt lekker.

Ja.

En op het andere moment niet.

Nou, ja, je kan je, ja, maar dat is dat. Je hebt ook niet altijd alles zelf in de hand natuurlijk. A je zit in een ploeg B er zijn andere, dus maar d'r zijn momenten geweest dat ik denk ik voor mijn gevoel nou ja niet te veel druk, maar druk op de verkeerde manier heb ervaren of mezelf te veel druk heb opgelegd op de verkeerde manier, waardoor je minder goed presteert, terwijl er in het gros van mijn carrière het gros, meest grootste gedeelte van m'n carrière.. Ik heb ook heel veel in de underdog positie in het begin gezeten en dan kun je ook niks verliezen. Dus dan is de spanning er misschien wel maar de druk niet zo. En hoe meer, hoe hoger je komt en hoe stabiel je daarin bent, hoe meer verwachting je hebt, dan komt natuurlijk ook wel, of dat van buitenaf of van binnenuit is, komt er gewoon wel meer druk bij kijken, omdat je gewoon een bepaalde standaard aan het verleggen bent. Het liefst wil je altijd een soort van die onbezonnen houding vasthouden waarin je niks hebt te verliezen. Maar zo werkt dat denk ik niet, tenminste bij mij niet.

En wat helpt wel?

Nou ja, ik weet niet of het wat we wel of wel niet dat helpt. Ik zou niet zo goed weten zo erg nu met je twee kanten op ons aan de ene kant zo wordt. Even kijken hoor, wat wel of niet. Het liefst wil je, ongeacht waar je staat, dat je gewoon kijkt naar zowel het proces als naar je eigen kunnen en dat je altijd heel realistische kunt inschatten wat je zou kunnen. En dat je bijvoorbeeld ook makkelijker accepteren dat bepaalde gedeeltes van het jaar je minder goed bent dan andere gedeelte van het jaar of dat je altijd wint van een bepaald persoon, dan opeens niet meer maar dat je dan je eigen prestatie kan loskoppelen van het feit dat iemand anders misschien harder gaat. Dat zijn natuurlijk dingen, die soms wel moeilijk zijn. Wat mij denk ik heel goed, snel, heel goed heeft gemaakt, dat ik heel ambitieus bent of fanatiek ben, gewoon per se altijd

wel winnen. Zolang het goed gaat, krijg je natuurlijk alleen maar energie van. Ja, op een gegeven moment is die rek er een beetje uit. In het begin hoef je niet eens van iedereen te winnen, maar als je maar wint van degenen die niet verwachten, dan ben je al soort van waarvan jij nog niet verwacht dan ben je jezelf aan het opwerken en als je eenmaal daar staat, komt natuurlijk ook een punt dat, ook al blijf jij beter worden of op hetzelfde niveau kan dat iemand anders of beter wordt of een keer beter is. Dat zijn natuurlijk processen. Bijna niemand is stabiel. Tien jaar lang, altijd fit altijd goed en beter dan andere. Dus dat is een beetje. Hoe fanatieker je bent en hoe slechter je tegen je verlies kan, wat meestal in mijn geval een hele positieve drijfveer was, kan dan ook opeens omslaan op het moment dat dat niet lukt, terwijl je misschien eigenlijk beter roeide dan de keren dat je wel won. Dat is het een beetje. Kijk, het liefst wil je dat je dat altijd heel erg helder kan zien en daar een beetje ontspannen in kan staan. Maar ik denk, als je heel erg ambitieus bent, dat je daar niet zo goed in bent en dat daar dan een bepaalde druk vanuit wordt gecreëerd, en die kun je of gebruiken, die moet je dan gebruiken, eigenlijk als incentive, om weer beter te worden en niet, ja, je niet laten misleiden door daar onzeker van te worden, of zo.

En welke geldt voor jou? De eerste dan.

Er zijn dus dat hangt af van welk moment van mijn carrière je naar refereert. Er zijn wedstrijden geweest die niet goed gingen maar die me hebben gemotiveerd om het jaar erop veel beter te doen. Maar er zijn ook momenten geweest waardoor ik echt het veld verslagen was door een bepaald resultaat en ik het heel moeilijk vond om uit te zoomen en gewoon realistisch te kijken waar je zelf dan staat en waar je dan wel niet tevreden mee kunt zijn. Dat ik gewoon als je je ontevreden kan zijn met resultaten waar je soms best wel trots mag zijn en soms komt dat later alsnog en soms is dat heel erg moeilijk en sowieso verschuift dat denk ik bedoel de resultaten in Tokio. Daar ben ik niet blij mee, daar baal ik nog steeds van en terwijl puur het resultaat is, beter dan wat ik bijvoorbeeld in Londen heb gehaald. Maar goed doen was een hele andere periode. Toen was mijn eigen standaard nog helemaal niet daar. Maar waar ik het eigenlijk van baal bij zo'n laatste finale is gewoon dat ik niet hebt gedaan, want ik kon en dat is denk ik, een beetje op het moment dat je voor je gevoel niet doet wat je kan. Dan ga ik er echt van balen maar hoe voel ook al meteen terug, met volgende keer wel goed doen, maar het is ook wel weer motivatie, ja precies hetzelfde. Over het algemeen kan ik er voor ik druk niet als iets negatiefs en gebruik ik het juist om nou ja, om beter te presteren, om grote doelen voor me te zien en daar gaan we stapsgewijs naartoe te werken. Maar op het moment dat je niet lekker in, kan het inderdaad ook gewoon zwaar op je schouders. Maar dat is dan, denk ik, met name de druk die jezelf oplegt.

Meer, die intern, dan de externe?

Ja, ik heb nooit heel erg, ik ben het aan m'n eigen stand verplicht, maar ik heb nooit het idee dat andere mensen daardoor meningen over zouden. Ja, vast wel, maar dat is niet de hoofd druk die ik ervaar.

Minder dan bijvoorbeeld zo'n, Simone Biles.

Zo die gewoon geleverd wordt aan alle kanten en maar ik denk wel dat zij dat en waar zij doorheen gaat, dat is denk ik, gewoon puur dat proces van vooral als je op een moment heel goed bent, iets dan is je eigen verwachting heel hoog, maar ook die van de mensen om je heen. In haar geval is natuurlijk extreem dat iedereen zijn mening over en kun je bijna niet goed doen. Maar ik denk dat dat in micro wel is wat elke atleet gewoon ook hier, als je hier roeit, gewoon op gegeven moment meemaakt. Jij bent gewoon iets aan jezelf verplicht voor je gevoel. Maar bij haar is natuurlijk gewoon extreem, bijna onmenselijk om dat van één persoon zo te vragen. Maar goed zijn ook mensen die er wel heel veel energie uit halen. Dus dat is, denk ik het. Ik denk in haar geval als zij er gewoon mentaal iets beter in had gezeten, of fysiek misschien wel. Het is, denk ik ook het gevoel van het niet kunnen doen wat zij heel erg en dat is natuurlijk wel wat. Nou ja, als dat elke sporter wel eens heeft in die situatie waarin je ook al weet je dat je misschien niet helemaal op je best mens, alsnog eis je, het allerbeste voor mezelf, ook al weet je misschien dat dat die dag of die week of die periode het er niet in zit, als het dan niet lukt, dan stelt toch teleur ofzo.

Dan kan dat vervelende gevoel bijvoorbeeld. Kun je dan bijvoorbeeld iets van stress ofzo hebben?

Moet dus ja, ik weet niet zo goed. Echt stress van roeien heb ik niet echt gehad, of ooit gehad, voor mijn gevoel of nauwelijks gewoon echt de zenuwen dat je het goed wilt doen en ook onder druk om goed te doen. Maar het is niet. Het is totaal geen stress, zoals je dat ervaart met halen van een deadline of het, het

is ergens een sport, heel erg zwartwit je moet je best doen, je moet het schema volgen en er zijn natuurlijk momenten dat je wel of niet ploegen voor ploegen geselecteerd wordt. Dat kunnen stressvolle momenten zijn. Als je het moet wachten tot andere, oordeel je of je er wel of niet. Maar in principe heb je gedaan, want je komt en met zowel werk als studie heeft natuurlijk gewoon én je moet dingen op tijd af hebben en daarnaast wordt je dan ook nog eens beoordeeld op een hele subjectieve manier of zo.

Ja.

En met sport is het gewoon heel duidelijk. Je traint zolang je volledig roeier bent train je zo goed als je kan en daar komt dan uit wat het waard is. Zeg maar als zowel fysiek als mentaal als team op orde is en dat is dan weer heel anders als je weet ik, veel presentatie moet houden of paper moet. Ja, ik heb nooit, dus ik heb nooit stress gevoeld, voor een wedstrijd. Wel gewoon heel veel zenuwen, maar ik vind dat toch wel iets heel anders.

Ja, ja, want uiteindelijk wil je in een soort optimale soort prestatietoestand zijn. Heb jij een soort idee wanneer jij die hebt? Of wat die voor jou is?

Nou, ik denk, op het moment dat jij een belangrijke wedstrijd gaat starten, zeg maar, is er wel een verschil als je voelt van: oké, ik heb alles gedaan wat ik kon, we hebben goed getraind, we weten hoe het moet voelen. Nu gaan we het doen. Dat dat een heel veel, dat je dan veel zelfverzekerder alsnog zijn die zenuwen gigantisch. Ja, je weet nooit precies wat het waar het gaat zijn, ook niet ten opzichte van andere. Het gaat sowieso pijn doen. Maar dan, dat geeft wel veel zelfverzekerder gevoel dan als je niet dat hele proces volledig hebt kunnen doorlopen, of als bijvoorbeeld die laatste oefenen afstandjes heel slecht gaan of wat dan ook, of als iemand geblesseerd geweest en daar niet helemaal fit is of wat dan weet je ook niet zo goed wat je wat je er uit kan halen, terwijl als je gewoon echt een goede voorbereiding heeft gehad en je hebt echt het idee dat je er alles aan gedaan en ploeggenoot ook, dan ben je echt alleen maar zenuwachtig voor die race, het resultaat, maar niet zozeer voor dat je niet zo goed weet of het er uit gaat komen, daar gewoon dat, dat weet je eigenlijk wel, daar ben je in ieder geval zelfverzekerd in. Dus ik denk dat dat gewoon voorbereiding, het gevoel hebben dat je gewoon volledig voorbereid bent en daar klaar voor bent. Dat is echt een heel lekker gevoel en dan ben je alsnog zenuwachtig. Maar dat is anders dan op het moment dat je dat gevoel niet hebt, want dan ben je zenuwachtig omdat er een bepaalde onzekerheid zit. En mijn echt goede races in m'n leven was ik wel er gewoon klaar voor ook al wist ik soms echt niet wat de uitslag zou gaan worden, maar dat je wel je zegt van: oké, kom maar op, ik heb, ik weet hoe het moet gaan voel, ik moet gaan doen, het plan is duidelijk en dat dat is ergens dan weer hetzelfde als met bijvoorbeeld een presentatie geven. Zolang je voorbereid bent, is alles minder stressvol en ben je dan weer klaar voor. Dus dat is wel een beetje hetzelfde te doen.

Gaaf. En zeg maar, wat is daar? Is muziek daar wel eens een rol in geweest?

Nou, ik denk waar muziek bij mij met name tenminste het waar muziek van mijn rol speelt, is met name echt vlak voor wedstrijden. namelijk, nou ja, het helpt je tenminste het helpt mij om in een bepaalde focus te komen. Maar het helpt me ook wel om eh om me te motiveren of een bepaalde spanning te reguleren. En op die manier gebruik je het ook wel gewoon in trainingen, al gebruiken wij natuurlijk alleen maar muziek met ergometers eigenlijk over het algemeen in de boot niet, als ik ga fietsen ofzo ook niet, met krachttrainer wel maar dat is het meer een sociaal iets, dus dan is het meer op de achtergrond. Dus het is het is het is denk ik zo tijdens trainingen kan het een rol spelen en is er gewoon muziek waar ik meer van wat het trainen op dat moment A leuker maakt, maar B waar soms inderdaad ook wel bepaalde motivatie in kan zitten, dat heb je denk ik ook wel heb ik ook wel gewoon als sporter als je gewoon in het dagelijks leven af en toe muziek luistert, je hebt natuurlijk ik, maar ook mijn ploeggenoot we hebben ook een playlist inderdaad rondom een bepaald thema en dat is natuurlijk ergens gewoon heel erg leuk en grappig. Maar daar zit soms ook wel echt een bepaalde motivatie in of achter. Rondom wedstrijden is het wel gewoon echt oké in de goede modes komen, en dat hangt een beetje af van welke modes je al bent, wat je dan luistert en wat je dan doet.

Kun je daar een voorbeeld van geven?

Nou, er zijn zeg maar, er zijn races geweest waarin ik gewoon zo zenuwachtig was voor wat komen zou gaan of zo dat je, dat ik niet nog hele opgefokte muziek gaan luisteren, maar er zijn ook wel races geweest

waarin ik juist het idee had van nou, dat kan nog wel effe zeg, maar in principe zenuwachtig zijn helpt mij om beter te roeien. Zeg maar het gevoel vlak voor een reis van oh God, wat ga ik doen en hoe zal het gaan aflopen en dat is gewoon, dat is best wel, zie, dat is zenuwslopend alleen hoe vaker je dat doet, hoe meer je weet dat je dat eigenlijk kan omzetten in energie in de eerste paar 100 meter en dat het helpt bij een bepaalde focus. Maar dat natuurlijk een balans, ergens waar je tussen wil zitten. je wil ook niet helemaal hyper, niet meer gefocust zijn en eroverheen gaan. En je hebt soms moment dat je eigenlijk gewoon iets te mat bent voor. En dan zit je ook niet in die juist bandbreedte dus er zijn wel momenten geweest dat ik, ja, meestal heb ik wel gedurende het seizoen een paar liedjes of zo die je dan opzet en zo warming up of als je nog die race visualiseert in je hoofd. En er zijn ook wel momenten geweest dat ik dacht: nou, ik ga dat toch nu even niet luisteren, want ik zit al hier zeg maar en dan luister je weer wat rustigers en andersom soms denk je van: oké, kan nog wel wat en dan zoek je weer een nummer uit, wat misschien net wat bombastischer of opbouwender is, dan je al dacht. Dus dat is denk ik een beetje en dan echt in de reis naar een roeibaan toe tot en met de warming up. Tot het allerlaatste moment dat je eigenlijk de boot pak is het meestal wanneer ik naar muziek luisteren. Maar ook soms wel met echt grote toernooien, de dagen eromheen dat je ook gewoon de avonden daarvoor gewoon iets luistert om of extra zin te krijgen of om gewoon effe relaxed nou ja, relaxter te worden. Maar dat vind ik het meest waarbij. Dat is eigenlijk het enige waarbij ik muziek echt als een soort van tool gebruik.

Ja.

In mijn topsportcarrière.

Ja, dat is eigenlijk, heb je dit wel eens gezien, de Yerkes Dodson Law? Dat is eigenlijk waar je het een beetje over had, dan denk ik. (laat Yerkes Dodson Law zien).

Ja.

Dat je hier wilt zitten, en soms zit je hier.

Ja.

En dan ga je iets rustig luisteren

Ja.

En soms ben je hier en dan denk je: ja?

Ja, mag nog wel effe. Ja, zeker, dat is denk ik precies. Het is gewoon ja, je moet in een bepaalde focus komen.

Ja.

En dat moet je uiteindelijk, je kan dit ook door een hele goede voorbespreking ofzo kun je ook daar komen. Maar dingen als muziek helpen daar wel bij ook richting echt grote toernooien en dat is dan misschien 1. Ik denk dat het ook die gedachte, die dan misschien helemaal niet, zo heel erg goed. Maar ik denk wel dat veel sporters die hebben, bijvoorbeeld richting zo'n spelen. Daar ben je gewoon vijf jaar voor aan het trainen of vier normaal, dat zo belangrijk en je wilt zo graag dat het goed gaat en als je dan.. Ik heb best wel vaak het jaar ook als je dan of richting een 2K test gaat, dat je denkt: ah shit ergens heb ik er echt wel zin in, ergens niet, gaat heel pijnlijk worden. Ik hoop dat ik dit haal, maar je weet het niet. wat mij dan soms wel helpen dus als je gewoon op weg naar de Bosbaan of naar een wedstrijd, dan als ik dan gewoon muziek luisteren die ik heel erg vet in, dan is dat bijna een soort van comfortabel idee van: oké, roeien is belangrijk en dit is echt wat ik, waar ik nu alles voor opzij zet. Maar ook al loopt alles fout, dan kan ik sowieso nog van dit nummer gaan genieten. En los van muziek is er dan natuurlijk heel veel waar je blij van worden, los van het roeien, maar dat is dan een soort van bevestiging van: dit gaat niet weg. Maar dat maakt gewoon eigenlijk een hele prestatie kleiner, waardoor je even kan focussen op andere dingen en muziek is gewoon net even zo iets wat je dan soort van binnen één lied, kun je een soort van of intens gelukkig of intens ongelukkig worden. Maar meestal blij als het goeie muziek, waardoor je ook een soort van kan relativiseren, dat het doel waar je naartoe werkt, dat dat niet, dat het heel belangrijk is, maar dat het niet alles is, ofzo zeg maar en dat is soms ook nodig om je zenuwen soort van te onderdrukken van oké, ga nou maar gewoon doen, je weet dat je kan en als het mislukt, dan zou dat heel kut zijn, maar dan zijn ook

echt nog wel andere dingen in het leven, het is niet dat alles dan verpest is in je hele leven. Zeg maar dus dat dat dat is, dat is wel weer net een andere vorm, denk ik, wel iets waar, waar wat dan? Nou ja, wat, wat, wat? Wat je niet alleen, maar natuurlijk ook sporten kan betrekken, wat je ook hebt in periodes waarin dingen gewoon kut gaan, welk deel van je leven ook, dat de muziek dan soms echt kan zijn: oh gelukkig is dit er nog ofzo en daarmee dus heel veel andere dingen ook. Maar dat is dan effe heel duidelijk, oké ik kan dit nummer opzetten en instant blij worden. Ook al voel ik me verder niet blij, of zo ben ik te gespannen, of denk ik te veel na over de negatieve kanten, of weet ik veel, wat. Dus dat, dat heeft muziek ook wel in zich en dat dat nou ja, dat gebruik ik. Ik weet niet of dat echt heel erg sport gerelateerd is, maar in ieder geval wel. Het helpt wel. Soms dingen relativeren en mensen helpen doelen stellen en in een bepaald framework ja stoppen waar ze staan, en wat er nog meer is buiten dat ene doel dat je voor ogen hebt, of dat ene spannende moment dat er aan komt.

Een soort zekerheid als een soort vastigheid.

Ja, een soort van herbevestiging van dat er ook kleine dingen, ja, ik weet niet dat dat dat ook al voelt het soms alsof één moment of één ding voor jou allesbepalend gaat zijn, dat het eigenlijk niet zo is ofzo.

Dat zo'n nummer juist misschien de druk er juist een beetje vanaf haalt.

Ja, ja, precies ja, eigenlijk wel, dat had ik bijvoorbeeld ook andersom nou ja, voor mij waren de Spelen gewoon één grote stressbende eigenlijk gewoon niet eens op de goeie manier, maar door omstandigheden en positieve tests die daar waren en mijn vriend, die had een boekje gemaakt met allemaal een stukje tekst van vrienden en familie, en oud roeiers en dingen en dat helpt dan ook. Als ik dat dan doorleest denk van: oké, weet je er is hier niemand, er is geen publiek en het is mega spannend en ik wil het heel graag maar los van alles zijn zij er sowieso.

Ja.

En dat vind ik een beetje hetzelfde idee als wat je met muziek hebt dat je denkt o, ja, weet je, ook al gaat straks de aarde voor mijn gevoel, als ik die race niet goed ga varen of als ik dit niet goed gaat doen of als ik opeens niet mag starten door corona hoe kut dat dan ook is, dan heb ik altijd deze hele groep met hele lieve mensen, die, waarmee ik ook een heel leuk leven kan hebben.

Ja of inderdaad dat of dat ene nummer.

Ja en dat kan, want met muziek is dat een beetje hetzelfde, dat zelfs ook al weet je oh als ik nu zin krijg om te dansen van dit nummer, dan kan ik dat later ook nog gaan doen. Maar het is gewoon een soort van ja, besef dat er ook een hele andere dingen zijn die heel belangrijk en leuk vindt, en dat maakt het dan heel even wat minder. Dat verkleint die druk eigenlijk, vooral op dat moment, maar ik weet niet of het positief is of niet, maar het zo.

Het helpt jou, maar helpt het om bijvoorbeeld, ja, om dat arousalniveau in ieder geval te optimaliseren omdat je gewoon dan weer even zit van in dit geval, weer naar beneden krijgt.

Ja. En of het nou voor een wedstrijd is of juist in zo'n periode waarin van alles gaande is en je je daar zorgen over maakt. Ik denk wel, dat is ik wel iets wat ik eigenlijk pas dit jaar voor het eerst op die manier, maar dat kwam omdat er dus misschien was op dat gebied was er dus wel stress afgelopen jaar. Maar dat kwam dus eigenlijk omdat er heel veel dingen, waar, waar, waar wij zelf geen invloed hadden. En dan krijg je dat je als sporter ben je gewend je kan je eigen.. Ik ben ervan overtuigd dat je je eigen prestaties kan afdwingen door gewoon heel goed te trainen, volgens plan en uiteindelijk een plan uit te voeren. Ja, op het moment dat opeens allerlei oorzaken daaromheen waar je echt nul, ja voor je gevoel echt nul, niets aan kan doen, dat, daar kreeg je dan weer wel stress van, zeg maar dat dan had ik echt mijn hele roeicarrière nooit zo meegemaakt.

Nee.

En dat moet je allemaal proberen te lokken, een soort van oké, maar ik heb daar geen invloed op of een stoïcijnse mindset en ik heb daar geen invloed, dus ik moet er ook geen energie verspillen. Maar ja goed, hoe meer, dat is op een gegeven moment wel moeilijker, makkelijker gezegd.

Ja, ja, want weet jij of er binnen team NL of zo wat daar een beetje de of daar ook veel muziek wordt gebruikt, of?

Nee, ik heb één keer bij een meeting gezeten, heeft verder niet echt met prestaties te maken, maar ze waren we op zoek naar een nieuw soort van thema lied. Ik weet niet het was vanuit een reclamebureau die filmpjes maken voor het team NL en die waar we op zoek naar een nieuwe soundtrack daarachter. Dat was dan een sessie met atleten. Ja, dat ging dus wel over: oké wat voor gevoel roept dit bij je op en wat voor muziek zou je dan verwachten bij zoiets, waar wordt je gemotiveerd van? En dat bleek ook echt compleet uit elkaar te liggen allemaal wat iedereen vond. Was wel gewoon best wel interessant, was wel gewoon een geinige meeting, door een bedrijf. Ja, goed, zij maken ook reclamemuziek en zo.

Maar daar waren allemaal verschillende disciplines atleten enzo?

Ja maar dat niet echt prestaties gericht eigenlijk, maar meer, gewoon wat representeert Team NL goed, en wat vinden jullie daar dan bij passen?

Van alle takken sport enzo?

Ja, maar verder bij ons, nee, ik, ik heb niet het idee dat dit ook maar ooit een onderwerp.. Kijk er, we hebben een keer gelobbyd voor een betere geluidsinstallatie bij ons op het roeicentrum en die is er gekomen, volgens mij hebben we daar ook allemaal zelf aan bijgedragen ook. Omdat we wel gewoon, vooral met de indoor-trainingen, mensen muziek gewoon heel erg fijn vinden. Dus het is met name gewoon afleiding, want vind maar is voor een groep van 20 man dezelfde muziek die werkt. Dat zorgt ook vaak genoeg voor debatten tijdens het ergometeren of discussie.

Ja heb je dat ervaren?

Nou nee maar je hebt wel eens dat dan. Ja, ik heb wel, er zijn genoeg nummers die ik zelf nooit in een playlist zou zetten. Maar ja, zeg, maar het is niet iedereen, steeds iemand anders die een playlist aan zet dat zijn vaak wel een beetje dezelfde meiden, hetzelfde als muziek, dus waar je het ook gewoon helemaal niet per se.

Wat voor jou niet werkt.

Nou, ja op zich tijdens het ergometeren moet je soms ook gewoon, zolang je iets hebt om naar te luisteren is het allemaal niet zo heel erg. Maar ja dan was er één gast, die was gewoon heel erg van de heavy metal en dan ging hij dat opzetten maar ja, er zit het, dan, weet ik, dan zie je gewoon dat 15 andere zitten van ja, hier worden we gewoon echt niet blij van en dan komt er ergens een compromis. Of niet. Maar goed dat dat is, er is verder nooit gekeken naar wat qua prestatie goed werkt. Dus ook een discussie hoe hard die wel of niet moet de een vind het chiller en wat je nu gewoon steeds meer ziet is dat, en ergens vind ik dat best wel jammer, is dat met al die draadloze oortjes heeft iedereen gewoon zijn eigen muziek op terwijl ik het ook wel weer juist vet vindt als je met z'n allen hetzelfde luistert, dan dat iedereen in z'n eigen wereldje zit te trainen. Daar voelt het toch minder alsof je de training hetzelfde doet. Ja, maar ja, goed iedereen heeft natuurlijk gewoon het recht om zijn eigen muziek op te zetten.

Welk doel zou muziek dan hebben?

Nou ja, ik denk gewoon tijdens de training is het A gewoon vermaak. Wij moeten soms 90 minuten ergometeren, dus ook gewoon, ja, je moet gewoon. Het helpt als je kan luisteren en als je blij wordt soms van nummers. Nou ja, er zijn natuurlijk ook wel nummers die wel motiveren. ik bedoel er zijn wel playlists die ik heb gemaakt richting toernooien waar natuurlijk bepaalde thema 's meer in voorkomen. Dan gaat het sneller over winnen, over goud of over gewoon muziek die je meesleept dan langzame, meer depressieve liedjes. Dus dat veel mee. Maar ik heb soms, als ik een nummer leuk vindt of dit goed ken, dan ga ik, heb ik de neiging om mee te gaan zingen. Maar dat is echt helemaal niet handig als je aan het ergometeren bent, want met bijvoorbeeld met fietsen of met spinnen bijvoorbeeld kun je nog een soort van, kun je soms iets met zo'n soort van de RPM's in een liedje. Met ergometeren werkt dat echt voor geen meter. Maar je kan niet in een bepaald ritme, of het moet heel traag zijn. Dus voor mij is het wel gewoon echt, dat soort training is dan gewoon echt puur vermaak eigenlijk en het helpt je gewoon om het leuker te maken.

Ja, en hoe je dat net vertelde, om die spanning te verlagen, dat was meer naar de opbouw toe.

Ja, en als dat niet per se tijdens die training, dat is gewoon als je de fiets zit of als je thuis bent, en je bent zenuwachtig heeft, ja, ik denk dat dat de, dat is gewoon wel echt meer. Want op het moment dat ik aan het trainen ben, ben ik nooit zo erg zenuwachtig, want dan ben je het aan het doen. Er zijn meerdere momenten soms op trainingskamp, of rondom toernooien dat je gewoon echt voor jezelf moet, nou ja, of tot rust moet brengen of juist gewoon effe klaar moet maken dat je dat je daar meer mee speelt denk ik. Ja, met m'n trainer heb ik nooit bewust nagedacht over of muziek mijn prestatie kan verbeteren of niet. Het is wel, bijvoorbeeld er zijn testen, je hebt 20 minuten testen, dan heb je echt wel de tijd en de soort van de awareness om te luisteren naar muziek. Dus dan kun je nog wel eens bewust playlist maken van tevoren van oké, de trest gaat 20 minuten duren, ik doe er een paar liedjes in waarvan ik weet, oké, die vind ik gewoon lekker en daar ga ik goed op. Wat het dan precies is, weet ik niet eens. Maar op een 2K test: I don't care ik luister niet eens, het is gewoon ja, je bent er gewoon niet mee bezig. En dus dat is hoe langer het is en hoe, hoe minder intensief het is, hoe meer je kan luisteren en dan kan het soms inderdaad wel leuk zijn om richting Rio liedjes over Rio erin te stoppen of weet ik veel wat. Maar dat is niet per se dat dan nagedacht word over dit soort type muziek is goed voor je, nee helemaal niet.

Hé, want jij maakt dus wel playlists.

Ja.

En je zet muziek wel in. Dus eigenlijk om dus laten we noemen eh ten doel van die prestatie, arousal van boven naar beneden in de ene keer zeggen: je wil het wat naar beneden hebben om naar dat nadat ultieme prestatie, moment of die toestand te komen, en de andere keer denk je: nou, dat mag wel wat meer bij. Zou je, kun je je voorstellen of zou je kunnen bedenken dat waar we het net voor het interview hadden, dat het kan helpen als dus een muziektherapeut jou helpt bij dat soort lijsten maken. Of nou niet alleen maar lijst te maken.

Ja, ja, ik weet niet heel moeilijk inschatten ik denk, ik denk wel dat het er zijn bepaalde, nou ja, of types muziek of nummers, artiesten waar ik energie van krijg en wat ik als ik bijvoorbeeld op een fiets of binnen op een wattbike zit, heb ik soms door dat als een nieuw nummer is begonnen, dat ik dan 30 seconden later gewoon echt significant harder aan het trappen ben. Maar dat is dan wel, ik vind muziek heel erg leuk, een grote kans bij iemand anders, dat dan weer dat nummer, niet zo werkt.

Nee, maar daar gaat natuurlijk om dat het voor jou werkt.

Dus er is vast iets te bedenken wat in bepaalde trainingen kan ondersteunen. Maar ik denk ook wel weer, puntje bij paaltje heb je natuurlijk een bepaald potje energie en het is ook vaak helemaal niet gunstig om dan harder te gaan trappen want je zat als het goed is al hard genoeg te trappen. Alleen, je merkt wel dat daardoor een soort van extra energie ergens vrij komt, dus ergens zou dat super interessant zijn. Ik denk dat ik relatief gezien ten opzichte van ploeggenoten meer doe met muziek dan zij, er zijn ook mensen die misschien nog wel meer daarmee bezig zijn, misschien dat dat heel erg persoonlijk ligt. Maar ik denk dat sowieso dat spanning reguleren is, dat dat wel iets is wat nog best wel interessant is. Uiteindelijk moeten wij onze wedstrijd ook zonder muziek doen en een hele hoop trainingen eigenlijk ook en ik denk niet dat muziek in de boot.. Ja het zal vast kunnen. Maar ik weet niet genoeg van en ik weet wel dat muziek af en toe je meer energie kan geven, of je extra gefocust kan maken, of je extra veel zin in iets kan geven. Dus daar moet vast iets meer mee te doen zijn dan wat er nu mee gebeurt, dat denk ik wel, maar ik denk dat het heel persoonlijk is.

Ja, dat is het sowieso. Want voor jou zou meer zijn, zou dan meer zijn met muziek die je dus motiveert.

Ja, juist.

Waar misschien voor een ander muziek, meer is van..

Ja, even rustig, ja. Dat kan ik me wel voorstellen.

Maar voor jou zou muziek echt meer doel hebben van als je gaat, zeker als je kijkt naar ten behoeve van uiteindelijk eindelijk prestaties..

Ja.

Of misschien nog los daarvan gewoon muziek is iets...

Ja muziek helpt je om, zowel gewoon de muziek zelf, zeg maar kun je, als je er gewoon energie van krijgt, zoals elk mens af en toe bij een nummer echt denkt yeah, weet je ik wil meebewegen wat dat kan tijdens sporten ook helpen in net iets meer kunnen leveren. En tegelijkertijd kan muziek helpen, maar dat is dan meer de symbolische kant in dromen, over de dingen en de doelen die je hebt gesteld, en dan heb je het inderdaad weer meer ook over nou ja, ik heb wel eens een playlist gemaakt voor een vriendinnetje die die haar rib gebroken had en die alleen nog maar op een wattbike mocht trainen drie maanden lang. Dus heb ik een playlist gemaakt waar natuurlijk ook wel heel veel grapjes in staan van weet ik veel een of ander Belgisch liedje over fietsen, maar ook wel gewoon dingen van oké the show must go on, en dat was richting Londen, of richting Rio. Dus inderdaad ook gewoon liedjes over Rio en die dingen wel gewoon op te beuren in de hoop dat het een soort van, dat je daar een bepaalde motivatie uit haalt dat je weet waarvoor je het blijft doen. Ik denk wel dat dat dat soort dingen kunnen helpen en dat is natuurlijk ook een soort van sociale aspect achter, want het is gewoon, het is extra leuk als iemand anders dat voor je heeft gemaakt of zo dat dat daardoor. En maar ik denk ook wel weer dat hoe vaker je dat doet, hoe minder speciaal.. Zeg maar hoe vaker je muziek zo specifiek inzet hoe minder speciaal het wordt. Maar ik zie muziek wel echt als een positieve stimulans sowieso in m'n leven, maar met sport denk ik al helemaal. Ik gebruik het wel eens om rustiger zou worden, maar meestal andersom.

Meestal om te motiveren dan inderdaad voor jou.

Ja, ja.

En zou je denken met mensen uit jouw ploeg ofzo, die zijn er wat minder mee bezig, maar zouden die, denk je, bijvoorbeeld voor zo iets openstaan zeg maar.

Ja, ik denk op zich wel en dit klinkt heel stom, maar het is natuurlijk een vrij onschuldig onderwerp. Niemand vind muziek stom, de één heeft er meer mee dan een ander, maar niemand vind het stom. Dus het heeft ook een heel groot baat het niet dan schaadt het niet gehalte denk ik, en ik denk wel dat een hoop mensen misschien benieuwd gewoon zijn, of het nou echt uitmaakt of niet. En of je ergens, je kan natuurlijk relatief, nou ja, op onafhankelijk wat je wil onderzoeken natuurlijk, kun je misschien best wel snel dingen testen in mensen hum normale trainingsomgeving. Zeg maar muziek is er toch wel en hoe dat wordt ingezet, kun je wel makkelijker in variëren of zo. Maar goed, ik vind het moeilijk inschatten wat mensen, ja, ook omdat er denk ik zo weinig over bekend is. Ik denk dat ook mensen heel sceptisch heel eerlijk gezegd. Ook al denk ik dat iedereen wel weet wat muziek met je kan doen, maar zolang niet.. Sporters zijn ook wel weer, want er is heel veel wat eventueel beter kan, dus sporters zijn ook altijd vrij sceptisch over onderzoeken waar ze energie in moeten stoppen, ja of nee. Maar dat dit misschien juist wel weer zo bijna in de, omdat heel veel mensen muziek wel heel erg leuk vinden, dat mensen dat sneller geneigd zijn om dat soort dingen te proberen dan hele in hun ogen misschien hele serieus andere dingen dus ja, ik denk dat het best interessant kan zijn.

Zou jij het doen?

Nou ja het hangt er natuurlijk ene beetje vanaf wat er uit te halen is en wat de investering is om daarachter te komen. Als je onderzoek gaat doen bij topsporters dan denk ik altijd : Is het leuk om eraan mee te doen? Wat moet je er helemaal anders voor gaan doen, ook al is het maar één of twee trainingen? En hoe snel kun je er zelf achter komen of iets werkt of niet? Want dat is uiteindelijk waar sporters gewoon alleen maar mee bezig zijn.

Ja echt wel op prestatie, zeg maar de inzet van die relatief muziektherapie dat zou voor jou betreft dat zou echt als doel hebben de prestatie moet omhoog.

Ja, ja.

Of een ander doel?

Of het moet het heel veel leuker maken, maar uiteindelijk als sporter als het de prestaties niet omhoog brengt: Zou je het dan doen? Ja, en dus het moet wel, ja, het moet wel een resultaat bereiken en als het leuker maakt, kan het ook het resultaat zijn. En vaak wordt daar je prestatie ook beter van. Maar alles wat meer moeite kost, maar geen resultaat, extra resultaat veroorzaakt, gaan mensen sowieso niet doen.

Nee precies.

Maar goed er zijn, ik denk wel dat dat dit zijn ook wel interessant qua timing is dan weer interessant moment dat mensen er in willen, de tijd voor hebben en minder strikt aan het. Dat is vaak. Het is gewoon best wel moeilijk, wat je ook test binnen de topsportwereld, om te kunnen zien, ik denk dat je heel klein moet houden, zeg maar wat je test, want het is heel moeilijk in de topsportwereld om te zien wat echt effect heeft, of in ieder geval op lange termijn, want dan moet je eigenlijk gewoon. Je hebt vaak geen controlegroep want mensen worden ook als je mensen langer tijd gaat volgen, ze worden waarschijnlijk toch beter gedurende het seizoen of jaar zeg maar dus dat is een beetje het lastige soms. En de groepen zijn vaak weer te klein om dat echt, zeg maar: oh de groep A heeft iets wel en groep B niet. Er zijn best wel wat onderzoeken geweest, waar we mee aan hebben gedaan afgelopen jaar. Ja, het is gewoon echt best wel lastig om. Maar goed, je kan natuurlijk wel juist hele kleine elementen van zo'n muziektherapie zou je denk ik wel relatief makkelijk kunnen testen. Zeg maar wat voor gevoel geeft het je tijdens trainingen. Wat verbeterd, score, scores tijdens een bepaalde training, wat doet het met je focus, maar als je die dingen los van elkaar gekoppeld, kun je denk ik wel proeven opzetten.

Dan zou dat heel erg, dus gericht zijn op de muziek die tijdens een training wordt gedraaid, bijvoorbeeld.

Nee, dat weet ik niet. Jij, jij weet hoe überhaupt muziektherapie ingezet kan worden. Ik weet dat allemaal niet, ik denk dat de grootste winst erin zit, is gewoon die spanningsregulatie, dat denk ik echt. En dat is sowieso een onderwerp wat natuurlijk bij topsporters best een groot ding is ja. En waar voor mensen ook wel met sportpsychologen of met de coaches dat.. en ik denk dat muziek daar zeker een grote rol in kan spelen. Misschien ook al wel doet, maar ik denk dat dat niet per se gestoeld is op een onwijze wetenschappelijke basis, ofzo.

Nee.

Dus dat daar zit, denk ik wel. Ik denk dat je daar, dat daar hele vette onderzoeken in te doen kunnen zijn.

Maar goed, dus jij denkt u dat de inzet vooral zit op, of dat de spanningsregulatie..

Nou ja dat weet ik niet. Ik ben geen expert en ik denk dat dat is hoe ik het meest gebruik.

Jij gebruikt muziek vooral spanningsregulerend?

Nou ja ik gebruik ook heel veel muziek tijdens trainingen, maar niet per se om beter te presteren, dat is meer gewoon om de training makkelijker door te komen. Wat ook helpt, want het maakt de training verdraaglijker, maar het is niet dat als ik het niet zou doen en ik zou me er wel doorheen zetten, dan zou ik hetzelfde fitheid hebben aan het einde, denk ik. Het zou ook interessant zijn om te onderzoeken, maar ik denk dat dat nou, ja, ik denk dat dat, dat dat het grootste is waar je, ja, ik weet eigenlijk niet. Dat denk ik, maar ja, ik weet er eigenlijk ook niet zoveel vanaf. Dit ook gewoon maar puur mijn eigen inschatting.

En wat voor soort muziek zou jou dan helpen? Bijvoorbeeld?

Om meer in focus te komen?

Ja bijvoorbeeld.

Ja, god, ja, sowieso muziek die ik leuk vind, maar dan niet de.. Nou ja, wat ik meestal luister zijn opbouwende nummers met veel bas bijvoorbeeld of met hele krachtige stemmen die vaak ergens wel echt een soort van losgaan ofzo. Terwijl ik heb ook heel veel muziek die ik heel mooi vindt, die ik nooit zo luisteren voor een wedstrijd. Wat gewoon heel rustig is of heel mellow, of heel happy. Als ik echt zenuwachtig ben, ga ik liever gewoon feel good muziek luisteren, maar eigenlijk anders luister ik bijna altijd LCD soundsystem of Pearl Jam, of dingen waar een soort van, ja, maar goed dat is denk ik ook heel persoonlijk. Ik ken ook mensen die keiharde techno gaan luisteren.

Ja nee ik wil het van jou weten.

Ja. Ik kan je zo 10 nummers doorsturen die vaak geluisterd worden voor wedstrijden, maar dat is nog best een verschil in dat soort, in het type genre waar je dan in zit zeg maar.

Nou als je dat wilt doen zou ik dat heel gaaf vinden.

Ja ik denk dat ik dat wel kan doen zo.

Ik denk wel dat het echt, als hier een andere, willekeurige toproeier had gezeten, dat het misschien een hele andere uitkomst was geweest. Dat weet ik gewoon niet.

Nee, maar dat is ook, dat zal ik ook niet weten.

Nee, nee, dat is waar. Nou ja, leuk!

Bijlage 3: Transcript interview Martina de Witte

Martina de Witte – Muziektherapeut, PhD, researcher | lecturer | Muziektherapeut | University of Amsterdam | KenVaK | HAN University | STEVIG

Interviewer (Sybe). Respondent (Martina de Witte)

Kun je wat vertellen over je werkervaring in het kort?

Nou, ik heb natuurlijk ook de bachelor gedaan, een tijd geleden alweer de tijd vliegt. En daarna ben ik gaan werken in de verstandelijk gehandicaptenzorg en op een gegeven moment ben ik terecht gekomen in de forensische psychiatrie waarbij ik cliënten met een licht verstandelijke beperking heb behandeld. En dan heb ik met de forensische titel of psychiatrische problematiek. En toen merkte ik eigenlijk dat deze groep cliënten eigenlijk continue verhoogde spanning in hun lijf hadden en dat je vaak hele mooie aanvragen binnen krijgt van 'goh wil je wat met die emotieregulatie doen of met dat zelfinzicht of ja dat ze emoties leren herkennen.' Maar ze waren heel vaak zo gespannen van alles in hun dagelijkse leven in zo'n kliniek zitten, allemaal gespannen cliënten om hun heen. Er is natuurlijk altijd wel van alles te doen daar. En wat ik heel erg merkte is dat je eigenlijk eerst bezig moet met die arousal, dat ze leren aanvoelen 'hey hoe zit ik eigenlijk in mijn lijf?'. En anders kun je eigenlijk geen andere vragen behandelen. Dus zodoende ben ik dat gewoon jaren gaan doen eigenlijk. Ook met psychologen, dus op een gegeven moment krijg je ook andere vragen. Dan gaat het meer over stress of spanning en ik merkte eigenlijk altijd met improvisatorische muziektherapie, dus dat is zelf muziek maken maar wel zonder leadteksten echt gewoon puur op de piano samenspelen, samen kijken van 'hey hoeveel spanning zit hierin, hoe klinkt dit, hoe voelt dit' en kun je ook sneller langzamer spelen en hoe gradeer je eigenlijk de spanning. Wat je veel ziet bij die cliënten is dat ze heel hard en heel snel echt van zich laten horen, of dat ze eigenlijk bijna niks durven te laten horen en daar tussenin zit eigenlijk heel weinig. Dat is natuurlijk hetzelfde met arousal he, nou ja of heel hoog of heel laag en dat is bij hun in het dagelijks leven ook. Als die arousal heel hoog is dan hebben ze vaak ruzie, zijn ze agressiever en komen ze sneller tot confrontaties. En dat is iets wat ik wel veel heb gedaan, met die arousal aan de slag gaan met muziek. Dus ja, echt wel met actief muziek maken.

Ja precies, want hoe heb je muziektherapie eigenlijk ingezet?

Ja wat ik net eigenlijk zei. Dat je muziek eigenlijk gebruikt om de spanning, de intensiteit van de muziek die drukt eigenlijk de spanning uit van hoe je die in je lijf kan voelen. En door muziek te maken op een bepaald level of een bepaalde intensiteit kan je die spanning weergeven en daardoor kun je ze eigenlijk stapsgewijs aanleren dat ze daar invloed op hebben. Dus dat het ook een bepaalde gradatie kan hebben zo'n spanning in de muziek en dan hoop je dat dat beklijft en dat ze dat ook meenemen naar de afdeling of naar huis en dat het ergens ook wat teweegbrengt en dat ze dat dan ook terug vertellen. Ik vraag dat dan ook altijd wel na van 'hoe is het deze week gegaan, heb je nog gedacht aan de oefening?'. Dus op die manier kun je daar mee aan de slag gaan.

Ja gaaf! Dus dan eigenlijk gaat het eerst om het doorhebben van dat arousal niveau?

Ja dus ook het aanvoelen, dus hoe zit dat in mijn lijf. Is dat lijf gespannen of niet en waar voel ik dat dan precies en dat kun je natuurlijk ook met andere therapievormen doen maar ik merkte dat via de muziek dat daar heel goed werkte om eigenlijk dat ervaringsgericht te doen zonder dat het Appel gelijk op die spanning ligt. Want ja muziek maken of muziek luisteren is vaak heel prettig en ja dat is heel prettig om te doen. Het motiveert en zo kun je eigenlijk op een prettige manier bezig zijn met die spanningregulatie. Dus ja zodoende ben ik eigenlijk terecht gekomen bij mijn promotietopic en ben ik dat ook gaan onderzoeken omdat ik erg nieuwsgierig was van hoe werkt dat nou en kun je dat ook bewijzen? Hoe zit dat met die hartslag, hoe zit dat met die arousal want die arousal kan je meten via verschillende biomarkers: de hartslag, de bloeddruk, maar ook de hormoonlevels. Je kunt mensen ook bevragen 'hoe voel je je, hoe zit je in je vel, ben je gespannen en hoe is dat op een schaal van 1 op 10? bijvoorbeeld'. Al die zaken samen geven een beeld van hoe die persoon erin zit. En het is natuurlijk heel interessant om dat tijdens de muziektherapie te kunnen meten dus dat wilde ik wel gaan doen en ik wilde ook een interventie ontwikkelen dus dat heb ik al die jaren gedaan.

Ja super gaaf, sowieso nog gefeliciteerd daarmee. Ik bedoel je hebt 'm echt net he?

Ja, twee weken geleden. Ik bedoel ja ik vond het echt een mooi moment.

Ja gaaf. Ik mocht een keer bij de promotie van mijn vader zijn, dat vond ik ook heel leuk.

Oh die is ook gepromoveerd?

Ja

Nou ja wie weet he wat de toekomst brengt

Wat voor een werkvormen deed je bijvoorbeeld? Je benoemde op allemaal manieren achter die spanning te komen. Hoe deed je dat met muziektherapie dan? Dus echt specifiek.

Ja dat heb ik ook onderzocht. Dat kun je ook teruglezen, ik kan het je ook nasturen. Ik heb een heel praktisch artikel ook gemaakt. Ik heb allerlei muziektherapeuten geïnterviewd over hoe zij eigenlijk met spanning en arousal omgaan in de sessie. Want wat het vaak is, van te voren kun je het niet helemaal bedenken want ik vind bij stress en spanning is het belangrijk dat je aansluit bij wat er op dat moment is bij de client. Je weet van te voren niet hoe die binnenkomt. Als je inderdaad die boog hebt, waar je zelf ook over verteld, weet je eigenlijk niet precies waar die client zit en moet je dus veel interveniëren in het moment zelf. En wat wel interessant is, is dat we eigenlijk twee belangrijke manieren hebben gevonden waarmee je stress en spanning kunt afbouwen en dat is eigenlijk door te ontladen. Dus door de muziek steeds harder en intenser te maken en daarna heel langzaam af te bouwen dus dat je ook dat ritme en dat tempo van de muziek heel erg inzet. en we hebben ontdekt dat je ook meteen daarmee beginnen dus soms hoeft je niet te ontladen maar kun je meteen beginnen met afbouwen. Dat kun je doen doormiddel van een pianospel, je kunt ook receptief werken door bepaalde muziek te gebruiken waarbij echt een spanningsafbouw is en een tempo-afbouw is. Nu moet ik eerlijk zeggen dat dat wel moeilijk te vinden is. Want de meeste muziek hebben gewoon een bepaald tempo wat zo blijft. Er is echt weinig muziek wat daar echt in wisselt. Maar goed, je hebt ook speciale apps daarvoor, dat je daar muziek in laad en dat dat dan automatisch langzamer wordt. Maar het mooiste is denk ik wel, dat receptief werken kan natuurlijk ook zijn dat je zelf muziek maakt voor een cliënt, gitaar speelt of wat dan ook. Dan zal ik wel echt aanraden moet ik heel eerlijk zeggen. Want dan kun je echt direct inspelen op 'hé wat zie ik bij de client' en daarop aansluiten. Dat leren wij natuurlijk heel erg ook tijdens de opleiding. Dat zul je nu ook willen gaan leren om aan te sluiten, en je tempo (Sybe laat gitaren aan de muur in beeld zien aan Martina) "Kijk, haha!". Dat tempo van die client dan over te nemen en dat als startpunt te nemen van je interventie. Laatst dat artikel wat ik heb gemaakt, ik heb allerlei technieken en interventies in een grote tabel bij elkaar gezet. En ook eigenlijk, of het receptief is of actief. Nou ja dat zul je wel zien, ik heb een hele selectie gemaakt. En ik heb het helemaal in een bepaalde structuur gezet, maar ik weet dat er ook zoiets bestaat, dat is het ISO principal. Dat is al een hele tijd geleden door muziektherapeuten opgezet en dat is ook een soort van interventie om de arousal te verlagen dus dat zou wel eens kunnen Googlen. Ik ben daar toen ook tegenaan gelopen. Dat is ene hele interessante methode ook, dat heeft ook te maken met die spanningsopbouw en afbouw. Dus dat is misschien ook goed om een s te bekijken. En daarnaast heb ik een artikel, dat komt echt binnen nu en een maand uit. Daarin heb ik een micro-interventie ontwikkelt voor stressreductie en arousal verlaging en dat wordt dus op korte termijn gepubliceerd. Het is een korte micro-interventie, het is een heel interessant gegeven. Het is eigenlijk 10 à 15 minuten maximaal en je kunt het eigenlijk binnen elke therapeutische sessie invoegen met hetgeen wat je al aan het doen ben met de client. Het is niet echt geprotocolleerd werken maar juist gaan we ervan uit dat de muziektherapeut zelf heel goed weet wat passend is. Of dat nou gitaar is of viool of van achter een piano maar dat je wel handvaten hebt om op dat moment met die spanning en stress om te gaan. Dus misschien is dat ook te gebruiken bij jouw sporters die je muziektherapie wilt geven.

Ja misschien wel. Want jij houdt je dan met name, van wat ik ook heb gelezen, bezig met de reductie van spanning en arousal he.

Ja

Echt het verlagen ervan, niet echt het verhogen, toch?

Nee daar heb ik me minder mee bezig gehouden, alleen ik kan me voorstellen dat dat bij sommige patiënten of cliënten ook handig is. Maar eigenlijk het principe wat ik ook beschrijf in die twee grootste studies is eigenlijk hetzelfde. Je gaat er eigenlijk vanuit dat muziek een bepaald appel doet ook op de hartslag van een mens. Dus op het moment dat je dus een langzamere beat hebt, zoals 60 tot 80 bpm, dan hoop je dus dat die hartslag daarmee synchroniseert en dat de patiënt iets rustiger wordt. Maar andersom, het principe werkt natuurlijk net zo goed andersom.

Ja ja.

En nu zijn er natuurlijk wel wat 'mitsen en maaren' die een beetje te ingewikkeld zijn om allemaal uit te doeken te doen maar het is wel interessant om te kijken of je, ja je weet eigenlijk al dat het werkt natuurlijk. Er zijn heel veel mensen die gebruiken natuurlijk tijdens het hardlopen bepaalde dance muziek met een bepaalde beat om in het tempo te blijven. Maar ik weet ook niet precies waarop je gericht bent, wat is nou eigenlijk de therapeutische vraag bij die topsporters? Is het om ze in een beter humeur te houden, of is het puur bedoelt om een betere prestatie te leveren?

Nou ik ben begonnen op stressreductie en toen ging ik meer naar spanningsregulatie en nu ben ik meer naar arousal aan het gaan. Omdat ik merk dat het sturen van je arousal, dat dat met het doel wel moet zijn prestaties. Het gaat er echt om hoe dat receptief ingezet kan worden of kan helpen om tot een optimale arousal te komen ten behoeve van het verbeteren van prestaties zeg maar. Maar prestaties zijn natuurlijk niet alles, want prestaties komen niet zomaar of niet vanzelf.

Nee zeker, ja ik ben heel benieuwd hoe je het gaat framen omdat het natuurlijk als ik, ja ik vind het eigenlijk ook wel heel interessant omdat het ook wel bijna commercieel aandoet. Dus is het dan ook een beetje een commerciële kant van de muziektherapie om eigenlijk topsporters zo op die manier te begeleiden zodat ze nog beter kunnen presteren, of is het echt bedoelt om topsporters beter in hun vel te laten zitten ofzo. Is het meer een psychologische vraag of is het meer een vraag om de prestatie te verhogen? Dat is wel heel interessant, hoe ga je dat framen he in je inleiding en hoe ga je arousal daaraan koppelen. Dat is natuurlijk een werkje wat je nog te doen staat, maar da's heel interessant.

Ja het is eigenlijk een beetje een combi van beide, want de opdrachtgever die ik heb is een roeivereniging en die..

Oké, ja dan snap ik 'm al iets beter volgens mij. Dan heb je toch altijd een persoon in het bootje zitten en die zingen vaak liedjes he?

Ja de stuurtjes.

Ja ja die ken ik. Ik woon in Nijmegen vlak bij het maas en waal kanaal en daar gaan die roeiers ook vaak doorheen en die zingen dan ook vaak liedjes. Ja.

Nee het gaat echt naar dat optimale arousalniveau komen en nu richt het zich op prestatie, maar het is zo moeilijk namelijk vind ik om hem anders veel breder te maken. De mentale toestand wordt zo moeilijk meetbaar.

Ja. Nou dat valt op zich, ik heb op zich ook een studie gedaan naar meetinstrumenten, self report. Ik kan het je allemaal nog even sturen want ze zijn ook allemaal in exis gepubliceerd dus je kan er ook gewoon bij. Maar dat heeft te maken, en daar staan al die vragenlijsten ook in genoemd die om stress en arousal gaan. En sommige zijn heel simpel ook. Maar ja dat is wel vaak de negatieve impact van stress dus ja..

Ja daar richt ik mij voornamelijk op. Het richt zich daar voornamelijk over en juist op bijvoorbeeld een week voor een wedstrijd. Dan wil je niet de hele tijd heel hoog zitten, maar op een moment van prestatie dan wil je zeg maar, ik richt me op de hoge arousal, dus echt dat hoge niveau maar dan dat positief ervaren. Dus je kan hetzelfde hoge niveau van arousal de ene keer ervaren als alertheid en excitement, en de andere keer wordt het meer ervaren als stress en anxiety en dat soort. Dus ik ben meer benieuwd hoe het kan zijn dat je hetzelfde arousalniveau hebt, maar dat het de ene keer voelt als stress en de andere keer is het optimaal, eigenlijk.

Ja ja, ik zou uh, wat wel interessant is, jij hebt stress eigenlijk vanuit de biomedische literatuur en dat staat ook uitgelegd in een van mijn artikelen is dat stress voor ons klinkt als een negatief begrip, maar stress is eigenlijk precies wat je omschrijft. We hebben het nodig om te presteren, en arousal is een fenomeen wat je kunt meten om eigenlijk het stresslevel inzichtelijk te krijgen en of dat nou positief of negatieve impact is van stress. Het is denk ik A heel belangrijk dat je het goed gaat framen van wat meet ik nou precies, wat wil ik nou precies weten? En als ik dan muziek ga inzetten waartoe lijdt dat dan? Ik weet niet precies, je zit op de HU he?

Ja

Ja wat ik weet van de HAN is dat het belangrijk is dat er dan een deelvraag wordt geformuleerd van 'goh wat zou dit dan mogelijk kunnen betekenen voor de praktijk van de muziektherapeut. Want je maakt dan van alles inzichtelijk bij die roeiers of ja topsporters, hoe kan ik dit allemaal dan meten en wat kan muziek betekenen denk ik en vervolgens wat kan een muziektherapeut daar dan weer mee? Dat is natuurlijk ook weer een interessante vraag.

Ja

Zo van 'goh we weten dan dat muziek invloed heeft op die arousal, op die stress. We weten dat receptieve muziek daar ook iets mee kan. Maar hoe gaan we dat dan inzetten of wat betekend dit dan? En dat zou je misschien ook nog een paar als je data hebt verzameld, nog een paar muziektherapeuten die in een beetje in dat veld zitten of een beetje er tegenaan zitten, ze kunnen interviewen van 'goh hoe kunnen we deze kennis die ik heb verzameld nou concreet gebruiken?' want dat is natuurlijk een hele interessante vraag.

Dat is ook een van mijn deelvragen. Hoe kunnen de inzichten uit muziektherapie en sportpsychologie binnen de context van de spanningsregulatie van topsporters toegepast worden.

Ja, ja. Want ik denk dat PMT'ers daar wat vaker iets mee doen. en nu weet ik die zitten daar ook wat meer ook. Dus je zou ook eens kunnen kijken of er misschien een PMT'er is die ik kan interviewen of die kan meedenken hoe het dan op muziektherapie... want het klinkt wel, zoals ik net al zei, bijna een beetje als een commerciële inslag van de muziektherapie maar ik vind het juist eigenlijk heel interessant. Want ik denk van ja.. Je zou het zelfs nog kunnen verschuiven naar 'oké dit gaat dan over topsporters, maar er zijn ook heel veel van die leefstijlprogramma's die veel gaan over bewegen en het stimuleren van sporten voor mensen die chronisch ziek zijn of ziek zijn geweest, hoe zou je dit dan ook kunnen vertalen naar dat soort groepen, van hoe je muziek kan inzetten om mensen meer te gaan laten bewegen ofzo. Nou ja, dat zou een mooie voor in je discussie kunnen zijn.

Ja bijvoorbeeld, dat kan in de aanbevelingen.

Ja precies (lacht).

Het is inderdaad een interessante. Even kijken. Wanneer merk jij dat, bijvoorbeeld cliënten waarmee je hebt gewerkt, zitten die op dat niveau waar zij willen zitten?

Ja dat verschilt eigenlijk wel echt helemaal per cliënt. Dat hangt ook een beetje van het niveau af, soms heb je ook wat cliënten die functioneren net wat hoger, sommige zitten echt op een heel basaal niveau en wat ik wel echt heb gemerkt is dat als je dit in het begin van een behandeling meteen invoegt, dat de behandeling ook sneller gaat. Als je ze echt leert om die spanning te voelen in hun lichaam doormiddel van een ervaringsgerichte therapievorm zoals muziektherapie, dat ze daarna ook sneller kunnen werken aan het zelfinzicht en sneller kunnen gaan reflecteren of hoe ze eigenlijk functioneren en ja want het is echt wel heel belangrijk om dat ook duidelijk te maken aan gedragskundige, psychologen, want die willen vaak veel te snel valt mij ook op weet je wel. Die willen direct dat al die doelen behaald worden, maar als iemand gewoon continue te hoge spanning heeft, dan kan je ja, dat merk je misschien zelf ook wel als je heel gestrest bent, dan kun je eigenlijk ook niet meer helder nadenken. Dan kom je ook tot niks, dan ben je maar aan het piekeren en aan het heen en weren en dan bedenk je aan het eind van de dag 'wat heb ik nou eigenlijk gedaan? Nou eigenlijk niet zo veel.' En dat is eigenlijk hetzelfde als bij cliënten die voor behandeling komen, als je gespannen bent dan kom je gewoon ook tot niet zo veel. Je moet dus eerst zorgen dat je die spanning weer wat omlaag kan brengen.

Ja want kun je je voorstellen dat een sporter dat ook heeft?

Ja natuurlijk, ja weet je het is zelfs zo dat sporters ook te lang in een veel te hoge arousal kunnen zitten en zelfs daar een burn-out van kunnen krijgen zoals Daphne Schippers zelf heeft meegemaakt. Dat voorbeeld haal ik ook altijd aan, dat een hoge arousal niet altijd hoeft te betekenen dat je stress hebt, maar een arousal te lang ook al ben je bezig met sporten is ook wel ongezond. En daar kun je ook van in een burn-out raken dus je hoeft niet altijd mentaal stress te hebben, maar dat stresslevel continue hoog is gewoon niet goed.

Nee dat gaat lichamelijk ook doorspelen.

Ja joh, dat is zo uitputtend. Ik kan me voorstellen dat als je topsporter bent, dat je ook continue geneigd bent om jezelf aan te jagen en aan te slingeren en vandaag ook maar weer en dat het ook wel moeilijker is om te ontspannen denk ik als je zoveel sport. Tenminste als je iets minder veel sport is het juist weer goed en kun je weer goed ontspannen. Maar ik denk dat het bij topsporters wel een kunst is om die balans te houden.

Ja dat lijkt mij ook een kunst inderdaad. We hadden het net over het aansluiten op het tempo van de cliënt en ook die hartslagen bijvoorbeeld je wilt dus verlagen, wat bedoel je precies met het tempo?

Het tempo van de muziek. Dus bijvoorbeeld, je sluit eigenlijk aan bij het tempo van de cliënt en wat je ziet. En als een cliënt al zo binnenkomt en beweegt heen en weer, dan ga je daar als muziektherapeut eigenlijk bij aansluiten. Dus je pakt dat ritme over. Vaak als een cliënt dus zo gespannen is dan ligt dat ritme en tempo van de muziek vaak ook hoger. Dat is eigenlijk altijd het startpunt.

Dus daarom is het ook moeilijk om met bestaande muziek, dus vanuit een CD of een playlist, om dat in te zetten binnen de muziektherapie omdat het dan lastig is om aan te sluiten bij dat tempo van de cliënt. Dus receptief werken ben ik wel voorstander van, maar als het niet 'music medicine' is bijvoorbeeld of in een ziekenhuis en dan gebruik je playlists en dan werkt dat uitstekend, maar als het echt muziektherapeutische praktijk binnen de GGZ is dan raad ik echt aan om dat zelf te gaan spelen zodat je aan kan sluiten.

Ja precies. Want hoe denk jij dat receptieve muziektherapie spanningsregulerend ingezet kan worden bij sporters?

Ik kan me dus voorstellen dat het, ik zou dat dan wel als psychologische behandeling zien, dus echt meer op die balans en het zoeken van die balans en die spanning. Bewegen doen ze al de hele tijd, dus ik zou dan juist geen vorm inzetten waarbij ze moeten bewegen maar ik zou echt insteken op tempo van de muziek en daar dus mee leren omgaan. Dus ook die gradatie in die spanning met improvisatievormen zou denk ik wel een mooie manier zijn. Maar ja ik kan me ook voorstellen, ik weet niet of topsporters daarvoor open staan. Dat is een beetje mijn idee van topsporters, die hebben het al zo druk waarschijnlijk en gaan hier dan tijd voor nemen dat is de volgende vraag.

Ik hoop het.

Ja dat hoop ik ook. Daarom heb ik ook het idee om samen met een sporter, dat wordt mijn eindproduct, een soort module te maken waar je eerst een sessie begint als een soort intake

Ja..

En dan vijf à zes sessies bezig gaat met eigenlijk receptieve muziektherapie en samen werken aan een playlist.

Ja. Dat is ook een hele mooie vorm. Ja.

Dat is nu bij mij een idee dus dat het begint met wat meetinstrumenten en kijken wat nu eigenlijk het probleem is. En iemand een eigen playlist laten meenemen.

Ja.

Wat voelt iemand zelf met dat doel. Bijvoorbeeld ik heb hoge spanning, of ik kan mezelf niet motiveren of ja geen idee. Want ik weet ook niet, misschien jij wel, waar zou deze interventie zich meer op kunnen richten denk je? Meer op algemene stress verlagen of meer op een momentopname, een prestatiemoment?

Oeh, ja ik denk dat dat met die playlist, dat vind ik wel een mooie dus dan zou je ook beter kunnen afbakenen van een aantal sessies. En dan hoeft je ook niet (kind wordt wakker en huilt hard).. Dat je dus een aantal sessies doet en daarin adviezen geeft misschien, wat meer coachend. Ja dat samenstellen van een lijst is wel wat, want ik weet dat heel veel mensen niet zo'n lijst hebben. Ze gebruiken wel lijsten van Spotify natuurlijk, maar het is denk ik wel heel interessant om te kijken naar welke muziek ze rustig maakt. Wat maakt ze rustig en op welke momenten zou je dat nodig kunnen hebben bijvoorbeeld? En dat je bijvoorbeeld ook bijna een beetje een simuleringslijntje kunt maken. Hoe voel je je dan op die momenten en wanneer zou je die playlist aanzetten dan voor jezelf?

Ja want dan zou het zich echt meer gaan richten op het verlagen van de spanning.

Momentje hoor ik moet even bij m'n kind kijken.

> Opname pauzeert.

Nou ik moet het even korthouden want mijn kind moet drinken.

Snap ik prima, dan gaan we er even snel nog doorheen. We waren bezig met die playlists en jij zei dat die zich dan met name zou kunnen gaan richten op het verlagen van die spanning. Wat zou er dan belangrijk zijn in zo'n playlist.

Nou, wat ik ervan weet is dat het dus rustige muziek is, dus zonder hele grote dynamisme verschillen. Want je hebt natuurlijk als je zegt klassiek, je hebt ook echt klassieke stukken die best wel spanningsverhogend zijn waar hele grote dynamische verschillen in zitten en veel triggers in de muziek zijn ingebracht en dat wordt echt wel eigenlijk afgeraden vanuit de literatuur. En ook muziek zonder lyrics zou ik aanraden. Dus ik zou eigenlijk een beetje de kabbelende, rustige pianomuziek, gitaarmuziek gebruiken. Ik heb zelf ook een voorbeeld gemaakt ook voor mijn promotie op Spotify, maar goed er zijn allerlei lijsten die een beetje die kenmerken wel hebben. maar ik moet zeggen er zijn ook een hoop lijsten die zichzelf wel stressverlagend noemen maar die ik eigenlijk tja, dat is bijna dance-achtige muziek waarvan ik denk ja ik weet het niet of dat echt.. ja.

Want hoe zou je dat therapeutisch maken, hoe houd je dat muziektherapeutisch, het inzetten van die lijst?

Uhm, nou ja ik zou het dan ook wat ik zei coachend inzetten. Dus dat je de lijst bijvoorbeeld deelt zodat je ook zelf nummers kan aandragen maar deels ook nummers van die persoon. En dat je dan ook vraagt hoe het is geweest om bijvoorbeeld die lijst te gebruiken, welke momenten gebruik je de lijst, wat heb je ervaren. Dus dat je bijvoorbeeld ook een VAS-schaal kan gebruiken. Dat is zo'n lijntje van 10 centimeter en dan vraag je bijvoorbeeld hoe gespannen iemand is van te voren en dan zet iemand een kruisje en dan meet je eigenlijk de millimeters op en dat is eigenlijk je data. Dus ja dat zou wel mooi zijn, dat je ook een beetje kan kijken van wanneer zet zo iemand zoiets dan ook echt in, hoe vaak en ja.

Want wat zou dan de rol blijven of zijn van de therapeut?

Nou wat ik zei, ik zou echt coachend werken. Dus echt vragen stellen, ja, dus ik denk dat dat wel ja.. En dan ook het maken van een lijst en daarna ook kijken wanneer wordt het gebruikt en misschien kan je ook wat metingen doen.

In theorie ja.

Ik moet helaas gaan afronden. Maar ik kan je nog wel wat artikelen doorsturen.

Dat heel graag. En ik vroeg me af of jij misschien, want ik zoek nog een muziektherapeut of PMT'er om te interviewen, nog iemand kent die hiermee werkt.

Iemand die met spanning en stress bedoel je dan?

Ja.

Ja ik kan wel wat namen aandragen.

Dankjewel in ieder geval ook voor je tijd!

Ja en jij heel veel succes! Ik ben heel benieuwd, ook naar het eindproduct. Ik hoop dat ik het mag lezen, dat je het me dan ook even opstuurt. Ja ik vind het heel erg interessant allemaal.

Ja ik ga het je sturen als het af is, dat zal ergens rond februari zijn.

Oké ja veel succes ermee en heel veel plezier met het onderzoek ook!

Bijlage 4: Transcript interview Anne Knapen

Anne Knapen | Muziektherapeut bij Mijzo | Onderzoeker

Interviewer (Sybe)

Respondent (Anne Knapen)

Oké kun je eerst om te beginnen wat vertellen over je ervaringen met muziektherapie en dan met spanning en stress en zo.

Ja, ik werk in een verpleeghuis en daar is regelmatig onrust en spanning en als muziektherapeut kom ik langs voor die mensen om die onrust en die spanning te verminderen. En vaak doe ik dat doormiddel van receptieve interventies dus dan ga je bij iemand zitten, of als iemand heel bewegelijk is, dan loop ik mee met die gitaar en dan ga ik voor hen bekende liedjes zingen, op een rustige manier en vaak is het op die manier mogelijk om ze te kalmeren en weer rustig te krijgen, zodat ze, ja na een tijdje je gewoon weer in de huiskamer kunnen zitten of ja, soms vallen mensen in slaap. Maar dat gebeurt niet elke keer helaas.

Nee.

Maar eh, ik merk in die doelgroep in ieder geval wel echt ja, de resultaten van muziek bij stress.

Ja gaaf, want wat je zegt receptief, wat voor dingen doe je?

Ik neem ik vaak een gitaar mee. Dat vind ik altijd praktisch, het meest praktische instrument. En dan, met deze doelgroep zing ik dan vooral oud Hollandse liedjes of andere artiesten, als ze daar specifieke voorkeur voor hebben. En ja, ik heb helaas geen muziekruimte, dus vaak ben ik dan gewoon op de afdeling, of in de huiskamer, of op de kamer van de cliënt en dan ga ik bij hen zitten en dan probeer ik aansluiten bij hun energieniveau, probeer ik contact te maken, want het is soms ook wel lastig als ze helemaal hoog in de stress zitten. Ja, ik probeer dan door de muziek contact te maken en als ik merk dat het contact hebt, dan ga ik muziek langzaam afbouwen naar een rustiger tempo, naar rustige liedjes. En dan probeer ik ze ook mee te nemen in die boog naar beneden.

Ja, want hoe probeer je aan te sluiten?

Ja, dat is deels aanvoelen. Dat is natuurlijk een beetje lastig om echt specifiek te noemen. Ja, deels aanvoelen, deels ook wel spiegelen op sommige vlakken. Je probeert als het.. Vaak lukt het niet meteen om ze mee te nemen in een laag tempo, rustige muziek. Dus dan probeer ik eerst, ja, net wat hoger tempo, wat vrolijke liedjes om ze dan toch op die manier mee te krijgen in de muziek en in het contact en dan vanaf daar ga ik het afbouwen.

Oké. En hoe doe je dat afbouwen?

Heel geleidelijk. Ik, ja, ik maak in mijn therapie vaak een onderscheid tussen de vrolijke liedjes en de rustige liedjes. Dus ja, ik begin met wat vrolijkere liedjes en dan bouw ik af in dynamiek, tempo, in de complexiteit van de liedjes. En dat breng ik dan terug in sommige gevallen kinderliedjes of slaapliedjes of gewoon heel rustige, oud Hollandse liedjes in mijn geval.

Ja precies, want hoe kies jij je muziek?

Dat kies ik in het moment vaak. Ik heb bij sommige cliënten die wel specifieke voorkeur hebben, ja dan neem ik die liedjes mee. Maar ik heb bijvoorbeeld ook geen map ofzo. Ik kijk gewoon echt naar dat moment en ik beslis ook op dat moment, wat mij het meest passend lijkt.

En dan ga je gewoon naar, dus wat die rustig, rustigere liedjes, zeg maar.

Ja, ja klopt.

En hoe merk je dat het werkt?

Nou vaak merk ik dat ze dan ook meer rust vinden in het zitten. Dus als mensen onrustig zijn en ze zitten op een stoel, dan zitten ze meestal het puntje van hun stoel of zitten ze zo te bewegen en als ik merk dat ze rustiger geworden, dan gaan ze wat meer naar achteren zitten, is er wat minder beweging in de handen

en benen, is er vaak ook wat meer oogcontact, dus dat zijn een beetje de non-verbale dingen waaraan je het merkt. En ja bij dementie zijn mensen vaak ook verbaal onrustig, dat merk je dan ook afnemen dat ze gewoon wat stiller worden, meer gaan luisteren, soms ook wel meezingen.

Ja, precies, maar dat is echt wel dat receptieve wat je doet in de zin van jij speelt veel voor hen.

Ja, vaak wel.

Of doen ze wel eens mee of doe je nog andere receptieve vormen?

Ja ze doen soms wel eens mee, ligt ook echt een beetje aan de client, of ze echt meezingen of alleen luisteren, maar ik weet dat zingen ook goed helpt ter ontspanning. Verder doe ik soms wel klassieke muziek voor mensen die niet zo van de ja gewoon liedjes met tekst houden. Dus dan ja, bijvoorbeeld Andre Rieu of andere lichtere klassieke stukken pianostukjes, dat kan ook helpen. Dus dat doe ik ook wel eens.

Daar ga je samen naar luisteren dan?

Ja, ja, en dan probeer ik ze betrokken te houden bij de muziek door af en toe een stukje mee te neurien of zachtjes mee te bewegen op de muziek. Want vaak hebben ze dat toch wel nodig om betrokken te blijven.

Mmm.

Dus zo pak ik dat meestal aan.

Oké gaaf, en kun je wat, want ik zit een beetje een bruggetje te maken van hoe dat hè met topsporters zou kunnen werken. Kun je mij iets vertellen over die micro interventie?

Zeker. We hebben er twee ontwikkeld: een actieve en een receptieve.

Mmm.

En hij is doelgroep overstijgend dus je kunt er eigenlijk voor alle doelgroepen die stress ervaren inzetten. We hebben 'm ontwikkeld op basis van interviews, op basis van literatuur en daarnaast is er ook nog een Delphi-methode overheen gegaan om 'm consent-based te maken. Zowel de actieve als de receptieve gaan eigenlijk ook een beetje uit van het ISO principe, ik weet niet of je dat kent?

Noemde Martina ook.

Ja.

Ik weet het niet helemaal.

Dat is in principe eigenlijk al vrij oud. Ja, het gaat wel eventjes mee. Ja, jaren '70 zoiets inderdaad. Het is een theorie die gaat ook uit van het aansluiten bij de persoon en dan vanuit daar kleine, geleidelijke aanpassingen doen naar de staat die je wilt bereiken, dus dat kan zowel rustgevend zijn als activerend. En voor de micro-interventie hebben we natuurlijk de rustgevende kant opgezocht. En ja met de actieve ga je spelen met de client en dan ga ik eerst ook een beetje opbouwen om de spanning te uiten en vervolgens ga je afbouwen. Bij de receptieve variant ga je eigenlijk meteen afbouwen, ook met voorkeursmuziek.

Voorkeursmuziek.

Ja.

Oké, en wat is het? Wat houdt de interventie precies in?

Hoe bedoel je precies?

Nou wat je gaat, wat je is het wat je de precies doet, zeg maar.

Ja, ja, ik zou het ook kunnen sturen als je wil.

Ja, dat lijkt me leuk.

Ja, het komt erop neer dat je eerst gaan kijken welke van de twee varianten het best aansluit bij de client op dat moment: de actieve of de receptieve. Dan ga je eerst aansluiten bij de client, zoals het ISO-principe.

Dus je gaat aanvoelen, ja, hoe hard moet ik spelen, hoe snel moet ik spelen, soms moet je checken bij een client of het mogelijk is, want bij sommige doelgroepen zal het natuurlijk niet mogelijk zijn. Eventueel doe je dan weer aanpassingen en dan ga je beginnen met het afbouwen van de muziek of het eerst opbouwen en dan weer afbouwen. En achteraf is er dan nog tijd voor reflectie als dat van toepassing is bij de doelgroep.

Ja.

Het is echt bedoeld voor in het moment stress verminderen zodat erna weer verder gewerkt kan worden aan de ja, de doelen die vooraf zijn gesteld.

Ah zo vandaar ook een micro interventies.

Precies een klein onderdeel van de sessie, want wat veel muziektherapeuten merkte is dat cliënten vaak ja, vooral bij mensen met een lichtverstandelijke beperking dat die veel stress ervaren en ook bijvoorbeeld bij aanvang van de sessie al gestrest zijn, waardoor het lastig is om aan de doelen te werken. Dus daarvoor is de interventie ook ontwikkeld om dan aan het begin van de sessie de stress te verminderen. Dus dat er daarna meer ruimte is en tijd om aan de therapeutische doelen te werken.

Ja, precies en dan ga je ervan uit dat dat anders een ander doel is dan stress.

Ja in veel gevallen zal het wel zo zijn.

Hoe zou je, zou je, stel je ziet het voor je, dat dit bij topsporters met stress dus hè, hoe zou je dat toepassen?

Ik denk dat ik voorkeursmuziek zou gebruiken. Ik weet niet precies wat natuurlijk de setting is van jouw onderzoek, of dat dan echt op de baan is, of op het veld of dat het voorafgaand of naderhand is. Maar dan zou je bijvoorbeeld gebruik kunnen maken van afspeellijsten die dan spelen of de atleet dan zelf kan luisteren, want je voorkeur gaat natuurlijk uit naar live muziek zodat dan ook echt aanpassingen kan doen, ja, en echt af kan stemmen op dat moment, maar ik kan me voorstellen dat dat bij topsporters niet altijd kan. Dus dat de afspeellijsten een goed alternatief zijn.

Dat is nu inderdaad leuk dat je dit zegt. Dat is ook het doel nu.

Mmm.

Om dat samen te gaan, om die als therapeutisch aspect om die samen te gaan maken, maar Martina was weer heel erg van: Nee, je moet actief doen! Actief is veel leuker! Vanwege het aanpassen en het is ook eigenlijk wel zo. Lijkt ook wel gaaf. Maar nu gaat het dan daar meer om.

Echt het vormgeven van de interventie.

Ja. Want jij zei wou inderdaad dat wat je zegt dat klopt. Is het op een moment of gaat het meer over het algemeen?

Ja

Waar denk jij dat muziektherapie kan helpen?

Ja, ik kan me voorstellen dat voorafgaand aan de wedstrijd of prestatie de speler of de atleet in een goeie mindset en een goeie energie kan krijgen. Ik kan me voorstellen dat dat het voorafgaand verder voorafgaand aan een wedstrijd om spanning te verminderen. Ja, ik heb zelf nooit echt topsport gedaan, dus ik kan me dat natuurlijk denk ik niet zo goed voorstellen. Maar waar het me wel in een klap aan doet denken is dat je voorafgaand aan een wedstrijd zenuwachtig kan zijn en dat je prestatiedruk voelt. Dus wat dat betreft zou muziek ook die stress kunnen verminderen voorafgaand aan een wedstrijd. En dan echt voor aanvang van de wedstrijd zou je muziek weer kunnen gebruiken om iemand in een goeie energie in een goede stemming te krijgen.

Het is even zoek inderdaad, het is natuurlijk nieuw.

Want had je wel al iets in je hoofd?

Nou, ik probeer juist niet zoveel te hebben. Ik vind het wel lastig om te focussen, want ik zit een beetje met: wat is het verschil nou precies tussen stress, spanning en arousal. Het heeft natuurlijk heel veel met elkaar te maken.

Mmm.

Misschien dat jij me daar een beetje bij kan helpen wat een beetje het verschil is met die termen of water hetzelfde is: spanningsregulatie stress, arousal.

Ja, arousal dat is meer het lichamelijke stukje, lichamelijke reactie van een stressvolle gebeurtenis, of een gevoel van stress. Spanning en stress zijn een beetje termen die door elkaar heen lopen. Je zou spanning als ook een algemene emotie kunnen zien dat je je soms ook, gespannen voelt zonder dat je echt een aanleiding hebt. En stress daar gaat vaak wel meer een specifieke gebeurtenis, een stressvolle gebeurtenis aan vooraf. Ik denk dat je op die manier een beetje het onderscheid zou kunnen maken.

Mmm.

Maar ja, je hebt wel gelijk, het zijn wel een beetje termen die door elkaar heen worden gebruikt, dus dat dat helpt niet in de duidelijkheid.

Nee, want ik zit, denk je waar ik he, sporters en spanningsregulatie, ergens is ook stress natuurlijk ergens ook heel nuttig.

Hmm hmm.

Natuurlijk kan, super handig. Het is iets heel handigs eigenlijk, alleen als je gewoon te ver gaat dan ben je de lul. Maar als je er te veel onder zit.. Het is gewoon, je kent het misschien de Yerkes Dodson Law, die boog en als je gewoon te laag zit, dan in, dan verveel je je en heb te weinig arousal, maar als je er overheen gaat over die piek, dan ben je natuurlijk te ver.

Ja ik kan me voorstellen dat je prestaties als sporter ook goed kan verbeteren als je van tevoren genoeg arousal hebt, maar ja tegelijkertijd, als je vooraf al zoveel arousal hebt dat je uitgeput bent op je racedag of op je wedstrijd, is dat natuurlijk ook weer teveel van het goeie.

Ja, zeker, dat is een ding. Maar jij zou dan dus misschien, wat je eerder zij, gaan voor de therapie richten op voor de race, zeg maar.

Ja, ik denk het wel, en dan kun je natuurlijk een onderscheid maken tussen echt een kwartier voor de race of een paar dagen voor de race, of een combinatie van.

Want dan merk je misschien bij je cliënten: wanneer is iemand z'n spanning optimaal?

Optimaal. Ja het ligt er natuurlijk aan voor wat. Want bijvoorbeeld voor mijn cliënten met dementie is optimale spanning natuurlijk ook minder dan voor topsporters denk ik. Maar bij mij is het zo dat mijn cliënten in optimale spanning zijn als ze goed alert zijn, als ze contact aangaan, als ze in staat zijn om een rondje te lopen, ja, en als ze positief gestemd zijn bij voorkeur, als ze gewoon lekker in hun vel zitten en een beetje energie zijn.

Dat is inderdaad een. Daar merk je dat ook aan. Als die spanning op een ja, hoe noem je dat op die optimale arousal bereikt is, dat merk je ook dan?

Ja, dat is meestal wel te merken. Ja, bij sommige mensen is die arousal gewoon weer net wat anders ligt er ook een beetje aan per persoon, want sommige mensen die lopen zo veel bijvoorbeeld, die zijn op een gegeven moment zo moe dat je in zo'n geval ze het liefst gewoon weer helemaal terug naar rust, het liefst in slaap wil zingen omdat ze gewoon die rust ook nodig hebben. Dus ja, dat is per persoon, per situatie natuurlijk verschillend.

Ja, tuurlijk, ja, dat is ook zo. Dat verschilt ook heel erg natuurlijk. Se ene keer wil je voor de race, wil je.. Ik heb ook sporters geïnterviewd. En de ene keer willen ze muziek die de spanning omhoog werkt en de andere keer juist de andere kant op. Dan weer wat verlagen, zeg maar. En dat verschilt natuurlijk heel erg, maar in die zin kun je.. Heeft natuurlijk ook met prestaties te maken. Kun je je voorstellen dat muziektherapie kan helpen bij de verbetering van prestaties?

Ja, ik denk het wel. Volgens mij zijn er al artikelen over muziek en hardlopen, bijvoorbeeld dat mensen langer volhouden of sneller rennen, zich over het algemeen beter voelen over een bepaalde afstand. Dus wat dat betreft denk ik wel dat muziek en muziektherapie echt bij kan dragen aan sportprestaties.

En hoe zou dat dan zijn? Stel jij zou doen?

Ja, ik denk dat het deels, ja, het stukje is dat muziek je stemming verbetert. Dus deels het stukje stemmingsverbetering, dat dat bijdraagt aan je prestaties, dat je gewoon lekker in je vel zit, dat je misschien sneller het gevoel hebt dat je de hele wereld aan kan en er gewoon heel positief in zit. Ik denk ook deels een stukje ontspanning, dat je gewoon met een rustig gevoel er in gaat. En een stukje motivatie dat je er misschien uit kan halen om langer door te gaan. Ik denk dat dat een beetje de hoofdpunten zijn die prestatie zou kunnen verbeteren, of in ieder geval waar ik zo aan moet denken.

Ja, ja, ja, en waar zou je op focussen? Op een moment van een prestatie? Zeg maar een wedstrijd of zo. Of zou je 'm algemener maken? Gewoon stress?

En algemener is dan?

Gewoon, als iemand kom met ik heb last van stress.

Mmm.

En dat wel te maken heeft met het sporten. Maar ik zit meer met of ik meer focus echt op een prestatiemoment, dat je de therapie daarop gaat zetten, of meer op overkoepelende...

Stress door sport.

Ja.

Ja, dat is een goeie. Ik denk, dat het ook is wat je leuk lijkt om te doen en wat je leuk lijkt om je verder in te verdiepen. Ik weet niet goed of er meer vraag is voor het ene dan voor het andere, want dan zou je daar natuurlijk ook nog naar kunnen kijken. Als er bijvoorbeeld heel veel mensen zijn die stress hebben door sport, of juist mensen die voor een wedstrijd graag muziektherapie of muziek zouden willen, ja, dan kun je daar naar kijken. Maar ik, ja, het is inderdaad een lastige afweging. Heb jij een voorkeur voor wat je leuker lijkt? Want dan zou ik daar gewoon voor gaan.

Ja, zo, nee. Wat denk jij? Waar zou bijvoorbeeld die micro interventie, of vanuit je ervaring met receptieve muziektherapie. Wat denk je dat meest zou aanslaan?

Ja kijk, ik zie bij allebei op zich wel mogelijkheden. Ik weet niet of ik meteen kan zeggen: dit zou beter werken dan het andere of dit zo makkelijker dan het andere.

Neem me even mee in die mogelijkheden.

Ja, als je voorafgaand aan de wedstrijd dat doet. Ik denk dat dat voor veel mensen kan helpen, maar dan ga je natuurlijk net wat anders kijken, qua muziek en qua de spanning, qua level van arousal, dan als je het verder voorafgaand gewoon voor stressvermindering doet en die verder afgaan van stressvermindering. Dat kan dan in principe misschien ook voor mensen die niet sporten, want dan kom je misschien meer op een algemeen stukje.

Ja, dat kan inderdaad, ja, hij is heel, hij is leuk, hè.

Ja, ik ben wel benieuwd hoe je dan, als je stress door sport, of je dat dan op een andere manier zou verminderen dan mensen die gewoon stress hebben door iets anders. Of dat dan nodig is.

Ja, nou ja, mijn onderzoek gaat natuurlijk over de spanningsregulatie van een sporter, want het is natuurlijk belangrijk dat je op een moment dat je ook je spanning weer ook omhoog kan krijgen. Ik zat eerst heel erg op de stressreductie maar nou ook spreken over wat vind ik interessant, vind ik dat verhogen, hoe de hele spanningsregulatie werkt vind ik heel interessant, hoe je ook weer juist meer aroused moet raken bijvoorbeeld voor een wedstrijd, maar ook weer niet, want dan krijg je op de lange termijn zo'n Simone Biles zeg maar zo'n topturnster die gewoon uitvalt op de Spelen omdat ze te veel stress heeft.

Ja, dus die balans eigenlijk bewaren.

Ja, daar wil ik mij op richten, inderdaad, en dat vind ik ook heel interessant.

Ja zeker.

En daar dus dan goed kijken: wat kan muziektherapie doen? Nou moet ik zeggen dat ik eerst heel erg receptief, nu eigenlijk receptief zit, maar actief zou natuurlijk ook kunnen. Maar ja dan wordt het een ander onderzoek.

Ja want je hebt nu eigenlijk al toegespitst op receptief? Maakte ik uit je mail ook al op.

Ja, ja, ja, nee, ik.

Ja dan kan Martina wel zeggen: ja, je moet ook actief doen, maar als je het inderdaad al hebt vastgelegd is dat is ook helemaal niet handig.

Nee, ja, ik neem het wel mee, maar ik dacht meer voor de toepassing weet je wel van topsporters die kunnen handig zelf een bepaalde lijst die met een therapeut gemaakt zijn dan inzetten. Gewoon, ja, ja, dat zei je net, jij zou meer op stemming bijvoorbeeld dus aansluiten?

Bijvoorbeeld, en dan weet ik niet of ik net voor een wedstrijd ook diezelfde afbouw zou doen, maar misschien wel, ja, iets van een afbouw maar halverwege ofzo? Ja, ik weet niet precies hoe je die schaal zou zien met dat optimale level en een normale level van optimale stress of spanning zeg maar. Ja, ik zou denk ik wel die afbouw doen, maar dan misschien wat eerder stoppen dan bij de gemiddelde persoon.

Hoe bedoel je?

Nou ja, als je wat je net zei, je moet wel een soort van spanning en arousal overhouden voordat je begint met de race, terwijl je dat normaal gesproken bij stressvermindering niets over wilt houden. Dan ga je gewoon terug naar nul, bijvoorbeeld.

Ja, dan wordt je helemaal zen.

Ja, precies dus wat dat betreft, denk ik dat het soort muziek waar je mee eindigt wel anders zal zijn.

Ja, want dan zou je dus een verschil hebben, helemaal afbouwen dat zou dan bijvoorbeeld na een wedstrijd zijn.

Bijvoorbeeld als je in twee delen de interventie laat bestaan.

Ja, dat is wel interessant, en wat voor soort muziek zou je inzetten?

Ik zou denk ik weer kijken naar voorkeursmuziek van de sporter, dus dat gaat weer per persoon afhankelijk zijn.

Ja he dat is dan wel weer leuk. Dat verschilt dan toch wel heel erg.

Nee, want er zijn ook onderzoeken naar dat voorkeursmuziek ook echt wel het beste werkt voor verbetering van stemming en vermindering van stress. Dus ik zou dat zeker meenemen in je interventie. Ja, dus ik zou dan inderdaad kijken naar de voorkeursmuziek.

Ja, dat is wel een, dat heb ik vaker veel gelezen. Inderdaad, dat dat wel een ding is, inderdaad.

Ja.

Hoe denk je dat de inzichten van muziektherapie binnen de context van een topsporter kunnen vallen? Of toegepast kan worden?

Oké dus de inzichten van muziektherapie...

Ja, hoe dat binnen de context van de spanningsregulatie van een sporter toegepast kan worden.

Ja, ik denk dat je inderdaad wat jij nu aan het doen bent, dat dat al een goed voorbeeld is van ja, wat zou muziek kunnen betekenen voor sporters? Ja, zo tijdens het sporten wordt het ook wel veel gebruikt

natuurlijk muziek, muziektherapie ook in sommige gevallen. Ja, qua spanningregulatie denk ik dat het ISO principe goed zou kunnen ondersteunen qua theorie dan zeg maar. Sowieso de artikelen van Martina, met haar hele proefschrift over muziek en stress. Ik weet zo even niet heel veel andere artikelen zo te noemen over muziektherapie en stress of muziektherapie en sport bedoel ik. Maar ze zullen vast te vinden zijn.

Ja, bar weinig eigenlijk.

Ja?

Ja echt amper. Muziektherapie en sport, er is niet echt wat.

En ook niet vanuit PMT dat daar iets zit met muziek?

Daar zit wat inderdaad, maar weinig. Dat is ook een beetje de aanleiding van dit onderzoek. Dat ik echt dacht van: waarom heeft niemand ooit naar sport gekeken?

Want dat is jouw richting, waar je graag naartoe wilt, sport?

Het interesseert me heel erg, ja.

Oh ja.

En spanningsregulatie vind ik ook heel interessant en dan is de context van de topsport is natuurlijk. Ja. Daar ziet wel wat met spanningsregulatie, zeg maar.

Zeker.

Daar kun je wel wat mee zeg maar. En ja, maar dat hoop ik tenminste dat ze daar voor openstaan. Denk jij dat er vraag naar zou zijn?

Ik ben natuurlijk niet helemaal in die wereld thuis, maar ik kan me wel zo voorstellen dat zeker zo voor een wedstrijd of na een wedstrijd dat dat wel heel prettig kan zijn. Ja, om toch, ik denk ook dat in de echte topsport dat ze gewoon naar alles kijken wat kan verbeteren en dat als blijkt dat zo'n interventie ook echt de prestatie kan verbeteren, dat ze daar zeker voor openstaan.

Ja.

Ze willen natuurlijk de beste prestaties.

Ja, dat willen ze zeker. Ja, dan zou dat een beetje, dan moet het zich een beetje gaan bewijzen inderdaad wel. Maar denk jij dat het, de interventie, dat het wel zou kunnen aanslaan?

Ja, ik denk het wel. Met alles wat tot nu toe is gevonden over muziektherapie en stress, denk ik zeker dat het, ja in ieder geval de stress kan verminderen, en misschien inderdaad ook wel de prestatie van verbeteren, dus ik denk zeker dat het kan aanslaan.

Want denk jij dat er een link is tussen stress verminderen of spanning reguleren en prestatieverbetering?

Ik denk wel omdat je merkt dat als hun spanning niet goed geregeld is, dat dat ook wel negatief effect heeft op de prestaties. Dus dat impliceert eigenlijk als je dan wel goed spanning kan reguleren, dat het dan een positief effect kan hebben, of in ieder geval niet een negatief effect. Dus wat dat betreft, ja, dat denk ik wil dat het in verband staat met elkaar ja.

En dan zou je dan meer focussen op de prestatie, of meer op de stress verminderen? Of spanningsregulatie bedoel ik meer dan. Ja, daar gaan we dus met die termen.

Ja, ik snap wat je bedoelt.. Ja, ik zou dan sowieso altijd eerst kijken naar de stress, omdat dat er gewoon altijd aan voorafgaat.

Ja.

Zou ik eerst kijken naar de stress, wat ja.. Want volgens mij is er nog niet echt iets van muziek over puur alleen maar prestatieverbetering. Prestatieverbetering gaat eigenlijk altijd wel iets aan vooraf. Vaak is dat inderdaad de spanning of stemming. Dus wat dat betreft zou ik kijken naar de spanningsregulatie.

Ja, en dan weer dan kijken of het algemeen is, of dat dat met die prestatie te maken heeft?

Hoe bedoel je precies?

Op zo'n moment bedoel ik, waar we het eerder over hadden. Dat het echt zich op zo'n moment gaat richten of meer van: ik heb gewoon heel veel stress.

Ja precies.

In plaats van: ik kan dat in de training, maar het lukt niet op de wedstrijd.

Oh ja, ja.

Gaaf ik eh. Dank je wel. Ik denk dat ik wel een beetje een idee hebt van hoe muziektherapie wat beter kan ingezet worden, zeg maar.

Ja?

Ja, dan denk ik wel.

Oké, dat is fijn.

Ja, heb je nog tips, of zo van trouwens als je iets van literatuur je te binnenschiet doen?

Mmm.

Kun je het me graag mailen?

Ja, ja, ik kan ook wel een stukje winkel. Interventie doorsturen naar rond ligt nog bij de, bij de, maar ik kan wel een stukje sturen als je dat wil.

Ja, want we hadden het Martina inderdaad over dat het bijna dat gepubliceerd ging worden.

Ja, we hebben feedback verwerkt en nu weer teruggestuurd, dus als het goed is binnenkort.

Is dat een maandje of zo?

Dat ligt er een beetje aan per journal, hoelang dat duurt, maar een maandje daar hopen we op inderdaad.

Ja, ik wil het heel graag lezen.

Maar ja, heel goed.

Ik denk dat ik genoeg weet even.

Mocht je nog vragen hebben, mail dan gerust.

Ja, nee, hartstikke top! Heb je nog tips voor me?

Oh, ja, het is ja, ik denk inderdaad gewoon kijken naar de artikelen die er zijn van bijvoorbeeld Martina. Ik zou het ISO principe ook even uitzoeken inderdaad en verder. Ik denk ook onderzoeken wat je leuk vindt, want dat motiveert het meest.

Helemaal top, dank je wel en inderdaad als nog iets te binnenschiet dan weet dat je me vinden.

Ik zal het je laten als er nog iets te binnen schiet.

Ja, helemaal goed, dank je wel.

Graag gedaan.

Bijlage 5: Topic list interview Inge Janssen

Ervaringen olympisch roeien.
Ervaringen spanning en prestatiedruk.
Factoren spanning bij jou? Bij anderen?
Ervaar je wel eens stress? Wanneer?

Arousal (zie arousal emotiefiguur)
Wanneer arousal optimaal? (binnen en buiten de boot)
Wanneer stress?

Wanneer is je prestatietoestand optimaal?
Hoe zorg jij dat je prestatietoestand optimaal is? Hoe reguleer jij je arousal?
Wat heb je daarvoor nodig?
Wat is de rol van muziek daarin?

Wat doe jij tegen stress?
Hoe wordt stress nu behandeld binnen Team NL?

Inzet muziek bij jou? Welk doel?
Wat luister je? Wat in de muziek helpt je?
Inzet muziek bij de bond en Team NL?
Inzet muziek Olympiërs?

Kun je het je voorstellen dat :

- muziek kan helpen bij de verbetering van je prestaties?
- muziek kan helpen bij het optimaliseren van je arousal?
- In welke vorm?
- Receptieve Muziektherapie kan helpen voor optimaliseren van je arousal?
- Receptieve Muziektherapie kan helpen voor verbeteren van je prestaties?
- In welke vorm? (playlist begeleiding)

Zou je gebruik van een playlist om je spanningsniveau te reguleren aanraden? Waarom?
Met welk doel betreft arousal zou je een playlist gebruiken? (verhogen of verlagen)
Wanneer zou je een playlist gebruiken om je spanningsniveau te verhogen?
Wanneer zou je een playlist gebruiken om je spanningsniveau te verlagen?
Kun je je voorstellen dat er voordelen kunnen zijn van de begeleiding van een muziektherapeut?
Zou receptieve muziektherapie kunnen werken voor jou? Binnen Team NL? (mederoeiers)
Zouden sporters openstaan voor zo'n muziektherapeutisch aanbod?
Welk doel? (hoofdvraag)

Bijlage 6: Topic list interview Martina de Witte

Wie ben je en waar heb je aan gewerkt?

Ervaringen muziektherapie en arousal/stress.

1. Wat is de huidige inzet van muziek en muziektherapie bij arousal?
En bij stress?
Hoe wordt het ingezet? (actief/receptief), welke doelgroepen?
2. Welke invloed zou muziektherapie kunnen hebben op de prestaties van topsporters?
3. Hoe kan receptieve muziektherapie spanningsregulerend ingezet worden bij sporters?
4. Wat is een optimaal arousal en hoe kun je weten wanneer deze is bereikt?
5. Hoe kunnen de inzichten uit de muziektherapie en sportpsychologie binnen de context van de spanningsregulatie van een topsporter toegepast worden?

Arousal (zie arousal emotiefiguur)

Wanneer arousal optimaal? (binnen en buiten de boot)

Wanneer stress?

Kun je het je voorstellen dat :

- Receptieve muziektherapie kan helpen bij het optimaliseren van je arousal?
- Hoe?
- Receptieve muziektherapie kan helpen bij de verbetering van je prestaties?
- In welke vorm? (verhogen of verlagend?)
-

Met welk doel betreft arousal zou je een playlist gebruiken? (verhogen of verlagen)

Kun je je voorstellen dat er voordelen kunnen zijn van de begeleiding van een muziektherapeut?

Zou receptieve muziektherapie kunnen werken voor jou? Binnen Team NL? (mederoeiers)

Zouden sporters openstaan voor zo'n muziektherapeutisch aanbod?

Welk doel? (hoofdvraag)

Hoe kan de inzet van receptieve muziektherapie topsporters helpen om tot optimale arousal te komen ten behoeve van het verbeteren van hun prestaties.

Bijlage 7: Onderzoekscontract opdrachtgever

Opdrachtgeversformulier Praktijkgericht onderzoek en Eindproduct	
Naam student: Sybe Rietman	
Naam consulent of verantwoordelijk docent: Gemmy Willemars	
Datum:	28-9-2021
Gegevens van de opdrachtgever	
Naam opdrachtgever:	Maartje Swartjes en Hanna ter Braak
Functie opdrachtgever:	Maartje Swartjes: Voorzitter der A.U.S.R. Orca Hanna ter Braak: Commissaris Wedstrijdroeien der A.U.S.R. Orca
Naam instelling:	A.U.S.R. Orca
Adres:	Verlengde Hoogravenseweg 13
Postcode en woonplaats:	3525 BB Utrecht
Email:	voorzitter@orcaroeien.nl
Telefoonnummer:	030 289 0860
 Handtekening opdrachtgever: Maartje Swartjes	 Hanna ter Braak
Omschrijving opdracht en randvoorwaarden	
Wat is de onderzoeksvraag, onderzoeksonderwerp of onderzoekskwestie van de opdrachtgever t.a.v. van het onderzoek en eindproduct?	Hoe kan receptieve muziektherapie voor stressvermindering zorgen bij topsporters? Onderwerpen: spanningsregulatie, aandachtregulatie, focus/flow.
Wat is de doelstelling van het onderzoek?	Ervaring van stress verlagen tot een functioneel niveau van spanning.
Wat zijn de ideeën/ wensen voor de onderzoeksopzet?	Ouderejaars middengroep wedstrijdroeiers van de A.U.S.R. Orca interviewen naar hun ervaringen met spanning en stress (door de sport) en de (helpende) rol van muziek hierbij. Er is een bewuste keuze gemaakt om ouderejaars wedstrijdroeiers te interviewen vanwege hun ervaringen met roeien op hoog niveau en blootstelling aan spanning en stress. Roeiers zijn onderdeel van Middengroep Dames (MGD) of Middengroep Zwaar (MGZ).

Wat zijn de ideeën/ wensen t.a.v. het eindproduct?	Product ontwikkelen van een intake en vijf sessies waarin de sporter samen met de muziektherapeut gaat onderzoeken wat de herkomst van stress en spanning is, en van daaruit samen een receptieve playlist opstellen die de spanning- en stressregulatie van de sporter ten goede komt. Met als doelen dat de sporter minder negatieve stress ervaart.
Hoe is de globale planning?	September: Inhoudelijke oriëntatie: Literatuurstudie, oriëntatie-interviews (MGD coach Olof Huiberts, Ian de Wolf Profcoach Orca en 1 roeier). Respondenten kiezen (roeiers) Opdrachtgeversformulier inleveren. Oktober: Hoofd- en deelvragen opstellen Interviews roeiers uitvoeren. Onderzoeksmethoden schrijven Onderzoekskwestie schrijven Contact leggen Martina de Witte, sportpsycholoog en roeiers voor interviews. November: Interviews uitwerken. Zoeken naar professionals die mijn scriptie willen doorlezen (André Rietman voor respondenten Erasmus MC, Martina de Witte) December: - Conceptversie onderzoeksverslag en eindproduct inleveren opdrachtgever - Verwerken feedback opdrachtgever - Evaluatiegroep eindproduct vragen feedback - Feedback evaluatiegroep verwerken - Inleveren PGO
Welke afspraken zijn gemaakt over: - ethische of privacyregels? - de mogelijkheden inzage te hebben in documenten? - mogelijkheid beeldopnamen te maken? - contacten te hebben met cliënten en medewerkers van de instelling? - gebruik te maken van andere middelen/mogelijkheden van de instelling?	- Ethische of privacyregels: De gedeelde informatie zal anoniem gepubliceerd worden en louter binnen opleidingscontext gedeeld worden. - Inzage in documenten: Toestemming moet gevraagd worden per roeier voor inzage in documenten (Tracklete gegevens). - Beeldopnamen: In overleg met respondenten. - Contacten hebben met anderen binnen de vereniging:

	Ja dit is mogelijk en Maartje en Hanna faciliteren hierin. Bijvoorbeeld om de juiste respondenten te vinden. - Gebruikmaken van middelen/mogelijkheden: Ja dit kan, zoals vergaderruimte. Orca faciliteert hierin.
Welke afspraken zijn gemaakt over het contact en het overleg met opdrachtgever?	Op aanvraag van Sybe kan er op flexibele momenten een gesprek worden aangevraagd of informatie gedeeld worden.
Op welke manier worden de resultaten en adviezen aan de opdrachtgever gepresenteerd?	Het PGO zal met de opdrachtgever volgens de richtlijnen gedeeld worden. Daarbij kan er een presentatie/workshop gegeven worden binnen de context van A.U.S.R. Orca, dit is optioneel.
In te vullen door consulent of verantwoordelijk docent:	
Feedback:	
Akkoord	JA Handtekening consulent of verantwoordelijk docent: 
Alleen in te vullen bij akkoord	Afspraken: Datum vervolcontact:

N.B. De beoordeling van het onderzoek valt onder de verantwoordelijkheid van de opleiding Vaktherapie Hogeschool Utrecht. Dat betekent dat docenten van de opleiding het onderzoek beoordelen. Als de student het Praktijkgericht onderzoek heeft afgerond wordt de opdrachtgever gevraagd feedback te geven op het onderzoeksverslag en het eindproduct.

Bijlage 8: Pre Race Playlist Inge Janssen

<https://open.spotify.com/playlist/3BJbGVLng4dmDsfyMtklrV?si=b5cf63d1a3d44015>

PreRace

 **Inge Janssen**

46 min.







Royals
LYRICS Lorde



Dance Yrself Clean
LYRICS LCD Soundsystem



If I Had A Heart
LYRICS Fever Ray



Flutes
LYRICS Hot Chip



Hurricane Drunk
LYRICS Florence + The Machine



Fire
LYRICS Kasabian



Double Bass
LYRICS Gorillaz



Joker And The Thief
LYRICS Wolfmother



List Of Demands (Reparations)
LYRICS Saul Williams



Gold on the Ceiling • The Black
DESKTOP-Q7TOG1E



Bijlage 9: Evaluatiegroep formulier Loulou Baudoin

Evaluatieformulier met focus op Onderzoek

1. Hoe beoordeelt u de onderzoeker op 'kennis en inzicht'	
a) Hoe beoordeelt u de mate waarin kennis en inzicht in de vaktherapeutische discipline, binnen de context, is verworven	- onvoldoende - matig - voldoende - goed - uitstekend
b) Hoe beoordeelt u de mate van kennis, binnen de context, van recente ontwikkelingen in het vaktherapeutische werkveld	- onvoldoende - matig - voldoende - goed - uitstekend
2. Hoe beoordeelt u de toepassing van 'kennis en inzicht'	
a) Hoe beoordeelt u de mate waarin de kennis en inzichten in het onderzoeksdocument toegepast zijn? (U kunt hierbij denken aan de analyse van de vraagstelling of het probleemgebied, en de manier waarop de onderzoeker resultaten heeft beschreven, onderbouwd heeft met vaktherapeutische visie.)	- onvoldoende - matig - voldoende - goed - uitstekend
3. Wordt voor u duidelijk hoe de onderzoeker tot de conclusies of oordeel is gekomen	
a) Hoe beoordeelt u de mate waarin de onderzoeker relevante gegevens heeft verzameld, geïnterpreteerd en geanalyseerd?	- onvoldoende - matig - voldoende - goed - uitstekend
b) Hoe beoordeelt u de conclusies die de onderzoeker maakt? Of het standpunt dat de onderzoeker inneemt? Of het eindoordeel dat de onderzoeker geeft?	- onvoldoende - matig - voldoende - goed - uitstekend
4. Wat vindt u van de communicatie?	
a) Hoe beoordeelt u de mate van communicatie/samenwerking die de onderzoeker heeft ondernomen, binnen de context, om kennis en inzichten op te doen en de opgedane kennis en inzichten over te brengen?	- onvoldoende - matig - voldoende - goed - uitstekend
b) Hoe beoordeelt u de mate van het overbrengen van informatie, ideeën, aanbevelingen, ontwikkelingen, etc. aan het lezer/publiek waarvoor het bedoeld is?	- onvoldoende - matig - voldoende - goed - uitstekend

Graag uw feedback in eigen bewoording:

Mooi onderzoek dat de deur opent naar een potentieel nieuw werkveld voor de muziektherapeut. Het onderzoek is uitgebreid gedaan, uitvoerig beschreven en breed onderbouwd. Op muziektherapeutisch vlak mis ik nog de kennis vanuit bijvoorbeeld de neurologische muziektherapie, waarbij veel binnen de aandachtsregulatie gedaan wordt en daarmee ook interventies biedt op het beïnvloeden van arousal, of over de functie van het gebruik van parameters in de context van stress/arousal. Meer informatie over de werking van muziek(therapie) zou het onderzoek inhoudelijk sterker kunnen maken, maar is op dit moment voor dit onderzoek niet per se noodzakelijk.

Bijlage 10: Evaluatiegroep formulier Ties Wesseling

2.3. Evaluatieformulieren voor evaluatiegroep

Voor het ontvangen van feedback van je evaluatiegroep op de onderzoeksdocumenten maak je gebruik van één van de onderstaande evaluatieformulieren. Hieronder staan 2 evaluatieformulieren, één te gebruiken bij focus op onderzoek en één te gebruiken bij focus op eindproduct.

Evaluatieformulier met focus op Onderzoek

1. Hoe beoordeelt u de onderzoeker op 'kennis en inzicht'		
a) Hoe beoordeelt u de mate waarin kennis en inzicht in de vaktherapeutische discipline, binnen de context, is verworven	- onvoldoende - matig - voldoende - goed - uitstekend	ik zie dat er veel moeite is gestoken in het zoeken naar literatuur en informanten, daarbij heeft de student ook veel belangrijke terminologie uitgewerkt.
b) Hoe beoordeelt u de mate van kennis, binnen de context, van recente ontwikkelingen in het vaktherapeutische werkveld	- onvoldoende - matig - voldoende - goed - uitstekend	
2. Hoe beoordeelt u de toepassing van 'kennis en inzicht'		
a) Hoe beoordeelt u de mate waarin de kennis en inzichten in het onderzoeksdocument toegepast zijn? (U kunt hierbij denken aan de analyse van de vraagstelling of het probleemgebied, en de manier waarop de onderzoeker resultaten heeft beschreven, onderbouwd heeft met vaktherapeutische visie.)	- onvoldoende - matig - voldoende - goed - uitstekend	ik vind het met name bijzonder dat de hoofdvraag zelf een gezondheidsrisico met zich mee kan brengen zonder dat daar duidelijk op in wordt gegaan
3. Wordt voor u duidelijk hoe de onderzoeker tot de conclusies of oordeel is gekomen		
a) Hoe beoordeelt u de mate waarin de onderzoeker relevante gegevens heeft verzameld, geïnterpreteerd en geanalyseerd?	- onvoldoende - matig - voldoende - goed - uitstekend	in mijn ogen is dit niet heel planmatig gebeurd.
b) Hoe beoordeelt u de conclusies die de onderzoeker maakt? Of het standpunt dat de onderzoeker inneemt? Of het eindoordeel dat de onderzoeker geeft?	- onvoldoende - matig - voldoende - goed - uitstekend	sommige conclusies zijn helder, andere onjuist.
4. Wat vindt u van de communicatie?		
a) Hoe beoordeelt u de mate van communicatie/samenwerking die de onderzoeker heeft ondernomen, binnen de context, om kennis en inzichten op te doen en de opgedane kennis en inzichten over te brengen?	- onvoldoende - matig - voldoende - goed - uitstekend	via linked-in, daarna over de mail dit verslag gestuurd. dat is voldoende
b) Hoe beoordeelt u de mate van het overbrengen van informatie, ideeën, aanbevelingen, ontwikkelingen, etc. aan het lezer/publiek waarvoor het bedoeld is?	- onvoldoende - matig - voldoende - goed - uitstekend	Matig: het verslag is wat warrig en van de hak op de tak. ook is het wat veel. daarnaast lopen sommige zinnen niet lekker. Al met al zou het een meerwaarde zijn om het een keer voor te lezen in plaats van het door te lezen.
Graag uw feedback in eigen bewoording:		
zie verdere opmerkingen in het verslag		

Bijlage 11: Evaluatiegroep formulier Martina de Witte

Evaluatieformulier met *focus op Onderzoek*

1. Hoe beoordeelt u de onderzoeker op 'kennis en inzicht'	
a) Hoe beoordeelt u de mate waarin kennis en inzicht in de vaktherapeutische discipline, binnen de context, is verworven	- onvoldoende - matig - voldoende - goed - uitstekend
b) Hoe beoordeelt u de mate van kennis, binnen de context, van recente ontwikkelingen in het vaktherapeutische werkveld	- onvoldoende - matig - voldoende - goed - uitstekend
2. Hoe beoordeelt u de toepassing van 'kennis en inzicht'	
a) Hoe beoordeelt u de mate waarin de kennis en inzichten in het onderzoeksdocument toegepast zijn? (U kunt hierbij denken aan de analyse van de vraagstelling of het probleemgebied, en de manier waarop de onderzoeker resultaten heeft beschreven, onderbouwd heeft met vaktherapeutische visie.)	- onvoldoende - matig - voldoende - goed - uitstekend
3. Wordt voor u duidelijk hoe de onderzoeker tot de conclusies of oordeel is gekomen	
a) Hoe beoordeelt u de mate waarin de onderzoeker relevante gegevens heeft verzameld, geïnterpreteerd en geanalyseerd?	- onvoldoende - matig - voldoende - goed - uitstekend
b) Hoe beoordeelt u de conclusies die de onderzoeker maakt? Of het standpunt dat de onderzoeker inneemt? Of het eindoordeel dat de onderzoeker geeft?	- onvoldoende - matig - voldoende - goed - uitstekend
4. Wat vindt u van de communicatie?	
a) Hoe beoordeelt u de mate van communicatie/samenwerking die de onderzoeker heeft ondernomen, binnen de context, om kennis en inzichten op te doen en de opgedane kennis en inzichten over te brengen?	- onvoldoende - matig - voldoende - goed - uitstekend
b) Hoe beoordeelt u de mate van het overbrengen van informatie, ideeën, aanbevelingen, ontwikkelingen, etc. aan het lezer/publiek waarvoor het bedoeld is?	- onvoldoende - matig - voldoende - goed - uitstekend

Graag uw feedback in eigen bewoording:

Sybe heeft een prachtig en relevant onderwerp gekozen, wat tevens aansluit bij de eigen interesse.

Stress als outcome bij vaktherapie zal in de toekomst steeds meer relevant zijn, als ook de verschillende doelgroepen op wie dat van toepassing is. De keuze om topsporters als doelgroep te kiezen is enerzijds gewaagd (want zij zijn immers lichamelijk vaak gezond en goed bezig en hebben niet altijd de indruk dat zij therapie nodig zouden kunnen hebben) en anderzijds ook een nieuwe ingang voor vaktherapie (preventief werken), waar zowel werkveld als opleiding zich meer op zou kunnen richten in de toekomst.

Het topic heeft Sybe heel goed uitgewerkt met relevante literatuur. Hier en daar zie ik nog wel dubbelingen in uitleg, en definities worden wat verschillende gepresenteerd. Desalniettemin is het zichtbaar dat hij zich heel goed heeft verdiept en veel werk heeft verzet.

Het onderzoeksmatige deel (hoe heb je antwoord kunnen vinden op je vraagstelling/deelvragen) is hier en daar nog een beetje ondoorzichtig, wat betekent dat het niet altijd heel helder is voor de lezer hoe hij gekomen is tot de gepresenteerde resultaten, het mag op sommige plekken nog wat duidelijker naar voren komen hoe er bijv. de data gereduceerd is tot het deel wat in de resultaten sectie beschreven staat.

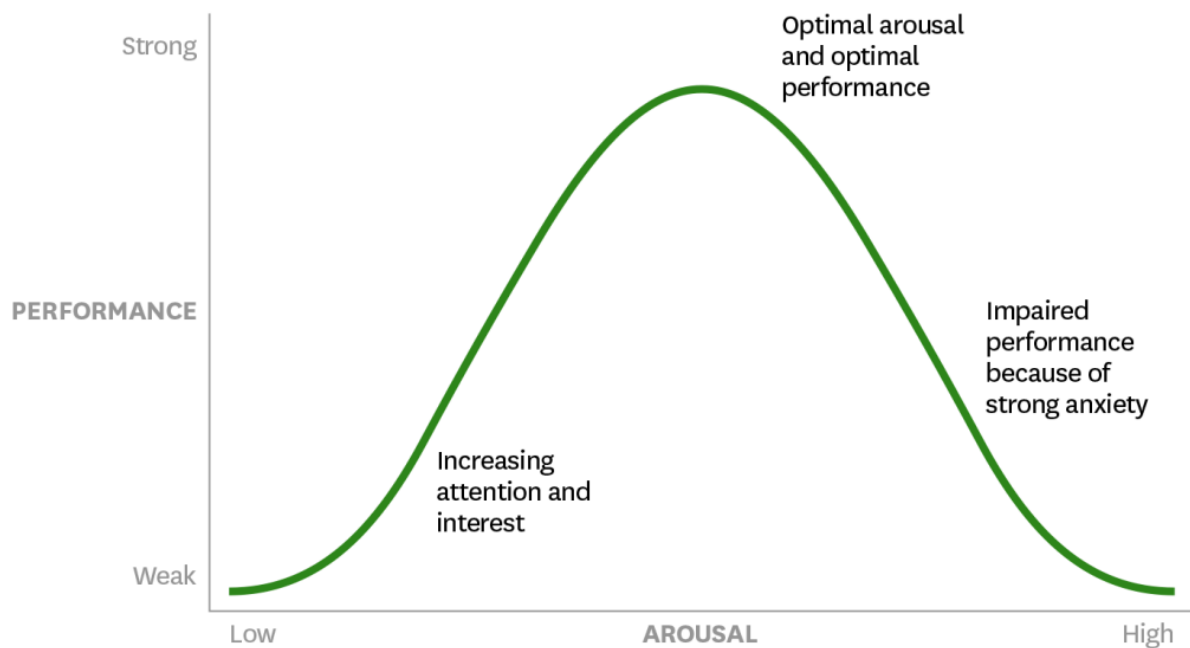
Tot slot zou ik Sybe willen aanmoedigen vooral door te gaan met dit topic en zijn nieuwsgierigheid te laten groeien en expertise uit te bouwen!

Bijlage 12: Yerkes & Dodson Law

Het onderzoek van Yerkes & Dodson (1908) is oud, maar fundamenteel voor veel opvolgende theorieën (Calabrese, 2008). De Yerkes Dodson Law is meerdere malen herzien en wordt in vele onderzoeken betreft dit onderwerp nog steeds aangehaald ((zie bijvoorbeeld de reviews van Broadhurst, 1959; Broadbent, 1965; Teigen, 1994; Landers, 2007 in de literatuurlijst), de *Zone of Delusion* (Martin, 2020), onderzoek naar de biologische werking van stress van Calabrese (2008) en het boek 'Focus' van Tigchelaar & de Bos (2019)).

The Yerkes-Dodson Law

How anxiety affects performance.



SOURCE ROBERT M. YERKES AND JOHN D. DODSON

© HBR.ORG

Bron: Yerkes en Dodson Law (Yerkes & Dodson, 1908)