

# Muzikale adem



---

## Een onderzoek naar het gebruik van de mondharmonica in de muziektherapie

---

**5-1-2015**

Bert Kock, student muziektherapie 359890 Stenden Hogeschool, Leeuwarden  
Opdrachtgever, Ernst Ellis  
Onderzoeksbegeleider, Ton Turkenburg

### **Voorwoord**

Met dit onderzoek rond ik de opleiding af die ik momenteel volg aan de Hogeschool Stenden te Leeuwarden. Het afronden van de opleiding Creatieve Therapie Muziek geeft mij na het in 1998 eerder behaalde diploma aan de opleiding voor Kunstzinnige Therapie Muziek momenteel een verbreding in het vak muziektherapie op het gebied van methodische toepassing. Ik hoop dat deze verbreding mij een verankering geeft die toekomstbestendig zal zijn. Dankzij mijn werkgevers Fatima Zorg & Schreuderhuizen, Zozijn en Muziekschool Oost-Gelderland ben ik in staat gesteld deze opleiding te kunnen gaan voltooien. Daarvoor wil ik hen hartelijk danken.

Graag wil ik de leden van mijn onderzoeksgroep bedanken voor de medewerking aan de totstandkoming van dit onderzoek. Ook bedank ik Remco van Reen (longfysiotherapeut) die het mogelijk heeft gemaakt dat ik uit zijn patiëntenbestand de onderzoeksgroep mocht uitnodigen en samenstellen. Ernst Ellis (huisarts) bedank ik voor het beschikbaar stellen van zijn ruimte en ook voor de bemoedigende gesprekken over het onderzoek. Herman van der Knaap en Jan Mulleman die beiden aan de wieg staan van mondharmonicatherapie in Nederland wil ik danken voor de gastvrijheid die ik bij hen heb ervaren tijdens mijn bezoek aan hen. Esther Scholten-Huisman, GZ-psychooloog van Fatima Zorg & Schreuderhuizen wil ik ook bedanken. Zij heeft met veel belangstelling mijn tussentijdse vorderingen van het ontstaan van deze scriptie met bijbehorende presentatie van feedback voorzien.

Zonder de bezielende begeleiding en feedback van Ton Turkenburg en Dirk Reedijk was ik nooit zover gekomen met dit onderzoek. Een onderzoek naar de therapeutische mogelijkheden van de mondharmonica.....? Dat had ik me in de jaren '60 toen ik als kind mijn eerste muzikale ervaring met de mondharmonica beleefde niet kunnen bedenken.

Doetinchem, 05 januari 2015

Bert Kock



## **Samenvatting**

Dit is het verslag van een onderzoek naar de muziektherapeutische werking van de mondharmonica als muziektherapeutisch instrument. In Amerika verschijnen regelmatig berichtgevingen over het gunstige effect van mondharmonicatherapie op ademhalingsklachten. Mondharmonicatherapie maakt in een aantal ziekenhuizen deel uit van zorgprogramma's rondom COPD.

Jervis Groeneveld van 'Business Harmonics' heeft de mondharmonicatherapie naar Nederland gebracht. Sindsdien (2004) verbreidt mondharmonicatherapie zich in een aantal ziekenhuizen in de Randstad en in het oosten van Nederland.

In de literatuur wordt veel geschreven over de invloed van muziektherapie op de adem maar er is weinig bekend over de uitwerking van de mondharmonica bij COPD. Voor dit onderzoek zijn therapeutische mondharmonicagroepen in Nederland geobserveerd. Met groepsleden en met een leidende mondharmonicadocent is een open interview afgenomen. Verder is er een enquête verstuurd onder de leden van de verschillende mondharmonicagroepen.

Vervolgens is na uitnodiging een groep COPD patiënten uit een fysiotherapiepraktijk samengesteld. Bij hen is mondharmonica therapeutisch toegepast. Bij de start van deze groep zijn gevalideerde vragenlijsten gebruikt waarmee de kwaliteit van leven gescoord kan worden. Aan het eind van de cyclus heeft dit wederom plaatsgevonden. De korte termijn waarbinnen gewerkt is kan niet leiden tot harde conclusies uit deze lijsten. Wel is het opvallend dat de groepsleden positieve ervaringen delen uit de tijd van actieve mondharmonicabeoefening. Dit blijkt uit gegeven antwoorden uit een door de onderzoeker zelf samengestelde vragenlijst. In de literatuur zijn onderzoeken gevonden over de uitwerking van muziektherapie bij verschillende soorten ademproblematiek in het algemeen en COPD in het bijzonder. Resultaten daaruit kunnen worden meegenomen bij de onderbouwing van mondharmonicatherapie.

## **Abstract**

This is the report of a study of the therapeutic effects of the harmonica as a therapeutic tool. Published reports on the beneficial effect of harmonicotherapy for respiratory complaints appear regularly in the American news. In some hospitals harmonicotherapy is part of COPD care programs. Harmonica therapy is brought to the Netherlands by Jervis Groeneveld of 'Business Harmonics'. Since 2004 Harmonicotherapy is spreading in a number of hospitals in the Netherlands. There is found some literature written about the influence of music on the breath, but little is known about the effect of using the harmonica for COPD. For this research, therapeutic harmonica groups have been observed in the Netherlands. Open interviews took place with groupmembers and with a leading harmonica teacher. There is a survey sent to the members of the different harmonicotherapy groups.

A group of patients with COPD is invited and selected from a physiotherapy group. With them there was an experience of the use of therapeutic harmonica playing.

At the start of these group there is used validated questionnaires which score the quality of life. Also at the end of the cycle. The short period of working cannot lead to firm conclusions from these lists. It is striking that the members of the group share positive experiences from the time of active practice harmonica playing. This is clear from the answers given in a questionnaire compiled by the researcher. By literature search there is found some studies on the effect of music therapy in respiratory problems in general and COPD in particular. Results from these studies can be included in the evidence based practices of harmonica therapy.

<b>Inhoud</b>	
<b>Hoofdstuk 1 Inleiding</b>	<b>5</b>
1.1 Context	5
1.2 Probleem- en situatieanalyse	5
1.3 Doelstelling	6
1.4 Centrale vraagstelling en deelvragen	7
1.5 Vooruitblik op de onderdelen van het rapport	7
<b>Hoofdstuk 2 'In een adem uitgelezen' Literatuuronderzoek</b>	<b>8</b>
Inleiding	8
2.1 Adem, <i>'lucht die levende wezens in zich opnemen en weer uitblazen'</i> .	8
2.2 Ademproblematiek.	9
2.3 Onderzoek naar de verschillende (muziek) therapievormen voor COPD patiënten.	10
2.4 De adem als brug tussen het lichaam en de muziek.	11
2.5 Therapeutische toepassing van muziek in relatie tot adem.	11
2.6 De mondharmonica	13
2.7 De mondharmonica ook voor andere doelgroepen	14
<b>Hoofdstuk 3 Methode</b>	<b>15</b>
3.1 Typering onderzoek	15
3.2 Onderzoekseenheden/-populatie	15
3.3 Onderzoeksinstrumenten	16
3.4 Procedure gegevensverzameling	16
3.5 Analyseplan	17
<b>Hoofdstuk 4 Resultaten</b>	<b>18</b>
Inleiding	18
4.1 Een antwoord op de eerste deelvraag	18
4.2 Een antwoord op de tweede deelvraag	19
4.3 Een antwoord op de derde deelvraag	20
4.3.1 Een antwoord op de vierde deelvraag	20
4.4.2 Participatief uitgevoerd onderzoek: 'Muzikale Adem bij MHT-Venkelveld'	21
4.4.3 Nulmeting eindmeting en resultaten	22
<b>Hoofdstuk 5 Discussie, conclusie en aanbevelingen</b>	<b>25</b>
5.1 Discussie	25
5.2 Conclusie	25
5.3 Aanbevelingen	26
<b>Bronnen</b>	<b>27</b>
literatuur	27
Bijlage 1	30
Bijlage 2	34
Bijlage 3	38

## Hoofdstuk 1 Inleiding

### 1.1 Context

Vanaf de beginjaren '90 werk ik als muziekdocent en muziektherapeut met verstandelijk beperkte cliënten. Bij deze doelgroep wordt het medium muziek doorgaans als een ondersteuningsprogramma orthopedagogisch ingezet (Smeijsters H. , 2006). Via muziek die wordt afgestemd op zich voordoende situaties vinden ontmoetingen plaats met deze doelgroep die tot persoonlijke ontwikkelingsprocessen kunnen leiden. Regelmatig wordt de mondharmonica in combinatie met gitaarspel ingezet. De mondharmonica ondersteunt doorgaans globaal en harmonisch de melodische aard van een lied. De mondharmonica is zeer geschikt voor de toepassing van dynamiek, van zeer zacht tot behoorlijk luid. Daarmee wordt de aandacht van de toehoorder gewekt.

De muziek wordt ook therapeutisch toegepast bij de doelgroep waarmee ik werk. De muziektherapie is vaak receptief van aard. Receptieve muziektherapie wordt doelgericht aangeboden waarbij de cliënt als luisteraar de muziek ontvangt (Smeijsters, 2006). De mondharmonica wordt ook tijdens therapiesituaties ingezet. Tijdens het spel op de mondharmonica kan worden waargenomen of de luisteraar een andere houding aanneemt. De houding kan veranderen van een passieve in een actievere luisterhouding. Bij epileptici kan door het gebruik van de mondharmonica een grotere alertheid ontstaan. Er kan zo maar een stem zacht hoorbaar worden die door de mondharmonica lijkt te worden aangestuurd. Regelmatig komt het voor dat een terneergeslagen hoofdhouding zich opricht tijdens het inzetten van aangeblazen tonen uit de mondharmonica. Het gebruik van de mondharmonica tijdens gitaarbegeleiding geeft een extra toevoeging aan de muziek wat klankkleur betreft. De mogelijkheid tot uitbreiding van klankkleur geeft een muziekkuitvoerder een extra handvat dat ingezet kan worden tijdens de muziektherapie.

Als mondharmonicadocent ben ik verbonden aan de muziekschool in Oost-Gelderland. Vanuit die positie ben ik in 2005 op de hoogte gebracht van een platform voor mondharmonicadocenten en mondharmonicaspelers (Harmonica instituut). Dit platform is opgericht met als doel een bron van informatie te zijn rondom mondharmonica-initiatieven. Via dit platform werd ik door Jervis Groeneveld op de hoogte gebracht van een muziektherapeutisch initiatief dat in het West-Fries Gasthuis te Hoorn gerealiseerd werd. Onder supervisie van longarts Roland Stallaert en een fysiotherapeut startte mondharmonicaspeler Groeneveld in 2005 met een mondharmonicagroep voor COPD patiënten. Dit werd in een later stadium voortgezet door Harry Sjouwerman die als COPD patiënt deel uitmaakte van deze groep. Sjouwerman vertelt tijdens een interview over de positieve uitwerking van de mondharmonicatherapie. Zijn positieve berichtgeving wordt ondersteund door longarts Roland Stallaert dat staat opgetekend in een verenigingsblad voor longpatiënten (Willemse, 2007). In navolging van de mondharmonicagroep in Hoorn is later in Gouda en Rotterdam (Medisch Centrum Rijnmond Ziekenhuis) een vergelijkbaar initiatief ontstaan (Knaap van der, 2010).

Deze eerste initiatieven rondom het therapeutisch gebruik van de mondharmonica zijn in Nederland ontstaan naar aanleiding van contacten tussen Groeneveld en mondharmonicaspeler David Barrett uit Amerika. David Barrett is een van de mondharmonicaspelers die aan de bron staat van de verbreiding van medisch gerelateerde mondharmonicabeoefening in verschillende ziekenhuizen in Amerika, zoals in St. Mary's Medical Center (Davis, 2008) en in het El Camino Hospital (Elcamino, 2014).

De signalen over toename van het gebruik van de mondharmonica binnen therapeutische context maakt het aanvaardbaar op zoek te gaan naar nieuw te ontdekken eigenschappen van de mondharmonica.

### 1.2 Probleem- en situatieanalyse

De aangewakkerde interesse in mondharmonicatherapie ben ik gaan bespreken met één van mijn doorverwijzers huisarts Ellis. Hierdoor heeft in het verleden geleid een aantal doorverwijzingen voor mondharmonicatherapie plaatsgevonden. Deze therapie vindt plaats in het gezondheidscentrum

*Een oudere dame met een ernstige vorm van COPD komt naar muziektherapie om te werken aan ademhalingsoefeningen waarbij de mondharmonica als therapeutisch instrument wordt ingezet. De ademhalingsoefeningen op het instrument doet ze met volle overgave. Het is voor haar een fysiek zware oefening. In combinatie met andere muziektherapeutische oefeningen wordt het ademen getraind en kan deze mevrouw uitademend tot ontspanning komen.*

worden toegeschreven aan de mondharmonica. Een uitgebreid onderzoek naar mondharmonicatherapie heeft namelijk nog niet plaatsgevonden. Onderzoek naar de werkzaamheid van de mondharmonica tijdens muziektherapie kan hierover een verhelderend licht laten schijnen. Dit geeft duidelijkheid voor de patiënt, de doorverwijzer, therapeut en eventuele zorgverzekeraars (in verband met vergoedingen).

Huisarts Ellis die ook verbonden is aan het Therapeuticum is de formele opdrachtgever van het onderzoek. Ellis vertelt dat de huidige patiënten uit zijn huisartspraktijk doorgaans kiezen voor reguliere therapie mogelijkheden. Bij reguliere therapieën moeten we denken aan medicatietherapie, fysiotherapie, psychotherapie. Deze therapieën zijn algemeen geaccepteerd zowel bij patiënten als bij de verwijzers. Zij hebben hun werkzaamheid vaak bewezen. Daarom is het van belang dat de therapeuten van het Therapeuticum de doorverwijzer(s) en de patiënten goed kunnen voorlichten over de werkzaamheid van de aanvullende zorg

*Een jongeman van 17 jaar met identiteitsproblematiek komt op doorverwijzing van de huisarts naar muziektherapie. De mondharmonica neemt tijdens de therapie een centrale plek in. Slapeloosheid ten gevolge van onrust zijn de klachten bij deze jongeman. Hij heeft moeite met het loslaten van de indrukken van de dag voor het slapengaan. Het maakt hem moe en verzwakt. Met hem worden basale oefeningen op de mondharmonica uitgevoerd. Langzaam maar zeker leert hij het instrument beheersen. De mondharmonica als volwaardig muziekinstrument verbaast hem nogal: "Al die muzikale expressie op een dergelijk klein instrument". De mondharmonica raakt hem in zijn gevoel. Hij neemt het instrument dagelijks ter hand, en beschouwt het als passend onderdeel van zijn identiteit. De mondharmonica wordt een deel van zijn imago. De onrust verdwijnt en de energie wordt gebruikt voor muzikale ontwikkeling. Het gebruik van de mondharmonica heeft waarschijnlijk een rol gespeeld.*

die wordt aangeboden. Informatievoorziening over de complementaire zorg in het Therapeuticum Venkelveld werd tot nu toe door middel van workshops, open dagen, artikeltjes in een patiëntencontactblad en lezingen verzorgd en er is een informatieve website ([www.therapeuticumvenkelveld.nl](http://www.therapeuticumvenkelveld.nl)). Een onderzoek naar de werkzaamheid van mondharmonicatherapie zou voor de patiënten van mijn opdrachtgever een wenselijke aanvulling zijn.

### 1.3 Doelstelling

Zoals in hoofdstuk 1.2 beschreven heeft in Therapeuticum Venkelveld een aantal doorverwijzingen plaatsgevonden voor behandeling met mondharmonicatherapie. Opgedane kennis over en ervaring met de gebruiksmogelijkheden van de mondharmonica heeft daarbij een rol gespeeld. Het uitvoeren van de behandelingen berust grotendeels op het enthousiasme en de inspiratie van de therapeut. Tijdens het vooronderzoek zijn verschillende praktiserende mondharmonicatherapiegroepen gevonden op diverse locaties. Het Longfonds, longartsen, fysiotherapeuten en COPD patiënten omarmen deze nieuwe vrij onbekende vorm van therapie (Longfonds, 2014).

Een uitgebreid onderzoek is wenselijk. Mijn onderzoek beoogt een voorbereiding hiervoor te zijn. Met dit onderzoek wordt beoogt inzicht te geven in de bestaande literatuur over mondharmonicatherapie bij COPD patiënten. Daarmee kan in kaart worden gebracht wat er bij bestaande mondharmonicatherapiegroepen tot nu toe heeft plaatsgevonden. Door in dit onderzoek ook participatief een praktijkonderzoeksgroep te betrekken kunnen er muziektherapeutische interventies worden onderzocht op hun werkzaamheid. Resultaten uit verkregen data worden geanalyseerd om verheldering te krijgen over de inzetbaarheid van de mondharmonica als therapeutisch instrument binnen muziektherapie.

#### **1.4 Centrale vraagstelling en deelvragen**

Om te komen tot heldere kennis over de mondharmonica in relatie met muziektherapie wordt de volgende vraag voor dit onderzoek centraal gesteld.

*Welke kennis uit internationaal literatuuronderzoek en uit praktijkgericht participatief onderzoek naar toepassingsmogelijkheden van de mondharmonica voor COPD patiënten kunnen van belang zijn voor een groots opgezet onderzoek naar mondharmonicatherapie?*

Deelvragen hierbij zijn:

1. Voor welke behandeldoelen wordt in de huidige muziektherapiepraktijk de mondharmonica therapeutisch ingezet?
2. Wat is er uit internationaal onderzoek bekend over meetbare effecten van het gebruik van de mondharmonica binnen een therapeutische context?
3. Welke gebruikelijke therapievormen en behandeldoelen worden gehanteerd bij COPD patiënten met ademhalingsklachten?
4. Hoe kunnen specifiek muziektherapeutische werkvormen met de mondharmonica eventueel worden toegepast tijdens een praktijkgericht participatief onderzoek met COPD patiënten?

#### **1.5 Vooruitblik op de onderdelen van het rapport**

Deze scriptie bestaat uit vijf hoofdstukken. Het tweede hoofdstuk bevat een literatuuronderzoek over wat er bekend en bruikbaar is over muziektherapie in relatie tot COPD. Uit boeken over muziektherapie is informatie verzameld over muziektherapie gerelateerd aan ademproblematiek. Op internet zijn daarvoor de volgende databases geraadpleegd: Google Scholar, PsycINFO, PubMed, Web of Science. De volgende zoektermen zijn daarbij gebruikt: "COPD & harmonicotherapy", "heart rate and respiration", "respiratorytherapy", "breathingproblems & musictherapy". Het derde hoofdstuk geeft inzicht in de methodiek van dit onderzoek. Het beschrijft het type onderzoek dat is uitgevoerd waarna de resultaten van het onderzoek in het vierde hoofdstuk worden beschreven. In het laatste hoofdstuk worden de conclusies, beperkingen en aanbevelingen beschreven.

## Hoofdstuk 2 *'In een adem uitgelezen'* Literatuuronderzoek

### Inleiding

In ons taalgebruik vinden we uitdrukkingen die de diverse functies van de adem onderschrijven: *'een lange adem hebben, zijn adem inhouden, ademloos toeluisteren, zijn laatste adem uitblazen, buiten adem zijn, in één adem noemen, adembenemende schoonheid, zijn adem stokte in zijn keel, naar adem snakken, vrij kunnen ademen'*.

De adem, één van de wezenlijkste voorwaarden van het leven speelt in dit onderzoek een belangrijke rol. Het onderzoek naar de muziektherapeutische toepassingsmogelijkheden van de mondharmonica wordt daarom voorafgegaan door de omschrijving van het begrip adem. Daarna worden de meest voorkomende soorten van ademproblematiek omschreven. COPD wordt eruit gelicht omdat deze in verbinding staat met de centrale vraag van het onderzoek.

In dit hoofdstuk wordt ook beschreven op welke wijze de muziek in verbinding staat met de ademhaling. Wat er zoal op het gebied van muziektherapie wordt gedaan bij de behandeling van COPD patiënten zal hier ook worden onderzocht aan de hand van bronnen in de literatuur.

### 2.1 Adem, *'lucht die levende wezens in zich opnemen en weer uitblazen'*.

Fysiologisch heeft de ademhaling een regulerende functie die zorg draagt voor zuurstofopname dat dient ter verbranding van glucose en vetten in de lichaamscellen. Dit geeft energie. Het besturen van de ademhaling verloopt naar behoefte. Het gewoonlijke, regulaire ademritme wordt door het autonome zenuwstelsel gereguleerd. Per minuut wordt er gemiddeld 16 x geademd. De belangrijkste impuls tot regulaire ademhaling is het koolstofdioxidegehalte in het bloed. Bij normale ademhaling wordt er maar een 1/6 tot 1/8 van de totale longcapaciteit gebruikt. Door extra inspanning kan het twee tot drievoudig volume worden in- en uit- worden geademd. De mens is niet in staat het totaal aan longinhoud uit te blazen. De anatomische structuur van de longen verhindert dat dit zou kunnen plaatsvinden. Het residuaal volume zorgt ervoor dat in het lichaam bepaalde hersenprocessen in gang blijven (Husemann & Wolff, 1991).

Er zijn twee soorten van ademhalingsbewegingen die de borstholte doen vergroten.

1. De borst- of ribademhaling; deze komt voort uit samentrekking van de uitwendige tussenribspieren.
2. De buik- of middenrifademhaling; deze komt voort uit samentrekking van de diafragmaspieren.

Bij het ademen is er meestal sprake van een combinatie van borst- en buikademhaling.

Adem is een primaire levensbehoefte. Zonder adem bestaat er voor ons geen aards leven. De adem wordt beschouwd als de drager van onze levensenergie. Levensenergie wordt bij de geboorte direct tot ons genomen via een diepe ademhaling. Direct daarop volgt de met krachtige klanken gepaard gaande uitademing (Dvorak, 2012). Het proces van in- en uitademen duurt een mensenleven voort tot aan de laatste uitademing. Levensenergie is met het fysieke en met het geestelijke leven verbonden. In oude culturen komt deze verbinding tot uiting via Atman, Adam, Odem (bewustzijn, verwant aan adem) dat symbool staat voor het geestelijke leven. Atman als drager van levensenergie via de adem door het lichaam opgenomen loopt parallel met de Bijbelse beschrijving dat de mens Goddelijke adem als levensenergie door de neus geblazen krijgt. Behalve zuurstof zijn er andere elementen die door de ademhaling in het organisme opgenomen worden. Ingeademde lucht is doordrongen met stoffelijkheid waarvan de uitwerking op ons lichaam niet altijd hetzelfde is. Het maakt immers verschil of de lucht vervuld is met een bepaalde mate van zeezoutgehalte of vervuld is met bloemengeur (Husemann & Wolff, 1991).

De ademhalingsorganen worden beschouwd als bron waar de mens zich expressief mee kan uitdrukken. Daarmee citeert Wolfgang Rüdiger in zijn boek *'der Musikalischer Körper'* de Schotse arts Charles Bell (1774-1842) uit zijn "essays on the Anatomy and Philosophy of Expression" (Rüdiger, 2007).



De directe relatie van de ademhaling met het gevoelsleven ervaart de mens zodra hij zich buiten zijn comfortzone in een hachelijke toestand bevindt. De ademfrequentie verandert mee in dergelijke situaties, deze kan gaan versnellen of in zeer dreigende situaties kan er zelfs een stokkende ademhaling optreden (Bastiaanssen & Jochems, 1993 ).

Naast een regulerende functie worden er andere functies aan de ademhalingsorganen toegeschreven. De spraak waarmee de mens zich uitdrukt en het uiten van gemoedsstemmingen door klank voltrekt zich via de adem (Bastiaanssen & Jochems, 1993 ).

De mens is in staat om de ademhaling eigenmachtig onafhankelijk van het ademcentrum in de hersenen te reguleren. Het autonoom reguleren van de uitgaande ademstroom is van groot belang bij het spreken en bij het bespelen van blaasinstrumenten (Bastiaanssen & Jochems, 1993 ). In deze scriptie wordt met het autonoom reguleren van de ademstroom het bewust gebruik hiervan bedoeld. In medisch taalgebruik wordt het begrip autonoom meestal voor het omgekeerde gebruikt namelijk dat het autonome zenuwstelsel dit aanstuurt en het daarom juist niet door het bewustzijn beïnvloed kan worden.

## 2.2 Ademproblematiek.

Er bestaan meerdere vormen van luchtwegaandoeningen: acute bronchitis, longinfecties, tuberculose, astma, COPD en longkanker (Longfonds, 2014). Mijn opdrachtgever vertelde dat er praktische redenen zijn om een aantal vormen van ademproblematiek buiten beschouwing te laten in het onderzoek. Astmapatiënten zijn vaak goed ingesteld door medicatie en mensen met hyperventilatie zijn als patiëntengroep niet te traceren. Ademproblematiek wat zich uit in benauwdheidverschijnselen zoals bij COPD heeft tot gevolg dat er een behoefte bestaat aan deelname aan een onderzoek. COPD patiënten vormen een afgebakende doelgroep voor het onderzoek.

COPD is de afkorting van Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Chronische bronchitis en longemfyseem worden COPD genoemd. Bij chronische bronchitis zijn de bronchiën aan de binnenkant continu ontstoken. Door de chronische ontsteking ontstaat er obstructie in de ademhaling. De bronchiën zijn de vertakkingen van de luchtpijp. De kleinste bronchiën gaan over in het longweefsel, de longblaasjes. Roken is een van de grootste veroorzakers van chronische bronchitis. Door blootstelling aan de schadelijke stoffen van het roken breken de longblaasjes en de bloedvaatjes af. De kleine blaasjes veranderen in grote holtes zonder bloedvoorziening. Daardoor ontstaat kortademigheid. De blijvende beschadigingen die optreden worden longemfyseem genoemd. Longemfyseem betekent afbraak van longweefsel (Wentink, 2007). De kleine bloedsomloop vervoert het bloed vanuit de rechterkamer via de longen naar de linkerkamer. Doordat er bloedvaatjes verdwijnen in de longen kan er hartfalen ontstaan (Bastiaanssen & Jochems, 1993 ).

De ademhalingsklachten bij patiënten met COPD zijn: hoesten, opgeven slijm, benauwdheid, prikkelbare luchtwegen, kortademigheid, vermoeidheid en gewichtsverlies. Klachten die zijn ontstaan door schade aan de longen zijn: ontsteking van de luchtwegen, door slijm verstopte luchtwegen, ontstaan van vernauwing van de luchtwegen, beschadiging en afbraak van het longweefsel. (Wentink, 2007). Als gevolg van COPD ondervinden patiënten last van traplopen, tuinieren, huishoudelijk werk, aankleden en ook wordt de slaap verstoord. Met de fysieke beperkingen zal zeer sterk rekening moeten worden gehouden bij COPD patiënten. Het ziektestadium van COPD patiënten wordt ingedeeld in 4 verschillende stadia. Hiervoor wordt de GOLD-stadiëring gebruikt, een classificatie van een **G**lobal initiative voor chronic **O**bstructive **L**ung **D**isease (Nijland, 2007).

Gold I	Licht COPD	Gold IV	Ernstig COPD
Gold II	Matig COPD	Gold IV	Zeer ernstig COPD

Deze stadia waarin een COPD patiënt zich kan bevinden vragen om een deskundig aangepaste therapeutische hulpprogramma's dat in het hierna volgende hoofdstuk staat beschreven.

### **2.3 Onderzoek naar de verschillende (muziek) therapievormen voor COPD patiënten.**

Een COPD patiënt komt doorgaans in aanraking met ketenzorg. Diverse zorgverleners verlenen hulp aan de patiënt: huisarts, longarts, longverpleegkundigen, praktijkondersteuner, fysiotherapeut, ergotherapeut, diëtist, logopedist, psycholoog en apotheker. De meeste COPD patiënten krijgen een medicamenteuze therapie. Het doel daarbij is vermindering van de klachten, optimaliseren van de kwaliteit van leven, verbeteren van het inspanningsvermogen, verbeteren van de longfunctie en het voorkomen van verergering van klachten (Nijland, 2007).

Naast medicamenteuze therapie is het van belang dat de COPD patiënt in goede lichamelijke conditie blijft. Het trainen van spieren is van groot belang bij COPD. Door de longaanandoening wordt minder zuurstof opgenomen in het lichaam met als gevolg gewichtsverlies door afbraak van de spieren. Spieropbouw blijft door training redelijk op peil. Als dit peil daalt dan komen COPD patiënten bij gewone dagelijkse activiteiten in de problemen. Therapeutische training in de vorm van medische fitness, longrevalidatie en longrevalidatie wordt als therapie aangeboden (Luchtpunt, 2013).

Muziektherapie is niet standaard opgenomen in de zorgketen voor COPD patiënten. Vanwege dit onderzoek heeft contact plaatsgevonden met een muziektherapeut uit Schiedam. Zij heeft ambities heeft om muziektherapie voor COPD patiënten als zorgprogramma aan te bieden. Ook wordt er de laatste jaren op dit gebied studie naar gedaan. In Engeland is door het onderzoekscentrum voor kunst en gezondheid "Sidney De Haan", een serie rapporten geschreven over zingen, welbevinden en gezondheid. Deze zijn gebaseerd op eerder gedane onderzoeken naar de effecten van zingen op het welbevinden en de gezondheid (Morrison & Clift, 2013). In deze documenten worden 4 verschillende gebieden beschreven:

1. Zingen en mentale gezondheid.
2. Zingen en mensen met COPD.
3. Zingen en mensen met Dementie.
4. Zingen en mensen met de ziekte van Parkinson.

In Engeland zijn er meerdere initiatieven ontstaan rondom zingen en COPD. Deze groepen hebben zich georganiseerd onder de naam 'Better Breathing singing groups'. Het onder muziektherapeuten welbekende Nordoff-Robbins instituut omarmt deze zanggroepen. Er zijn diverse veelbelovende onderzoeken gedaan naar de effecten op de gezondheid bij de deelnemers van deze zanggroepen (Better Breathing singing group, 2014). Hoewel er hier en daar ook verbetering plaatsvindt op het functioneren van de longen kan niet direct een verband gelegd worden met de deelname aan de zanggroep. Het onderzoek beschrijft positieve effecten op het psychisch welzijn van de deelnemers. Deelnemers beschrijven het gevoel meer controle te krijgen over de ademhaling waardoor de ademhaling verbetert en de benauwdheidverschijnselen verminderen.

Meer evidence-based onderzoek over therapeutisch zingen voor COPD patiënten is samengevat in een rapport met de titel 'Therapeutic singing as an adjunct for pulmonary rehabilitation participants with COPD' (Goodridge, Nicol, Horvey, & Butcher, 2013). Zij concluderen dat de in ontwikkeling zijnde therapeutische zanggroepen een langdurend intensief vervolgonderzoek nodig hebben. Uit de gedane onderzoeken komen geen significante resultaten naar voren.

In Amerika biedt de 'The Louis Armstrong Department of Music therapy' een gevarieerd holistisch complementair zorgprogramma aan voor patiënten in het Beth Israël Medical Center in New York City. Muziektherapie is daar wel opgenomen in de zorgketen voor COPD patiënten met het programma 'Music for Advances In Respiration' programma (Music for AIR). Dit bestaat uit het bespelen van diverse blaasinstrumenten (mondharmonica), deelname aan een therapeutisch zangkoor, het "sing a-lung" koor. Muziektherapie ter ontspanning en geleide imaginatie met als doel het optimaliseren van de ademhaling is onderdeel van het muziektherapie programma (Sinai, 2014).

Muziektherapiestudent Hänninen van de University of Jyväskylä uit Finland beschrijft een gevalstudie als onderdeel van haar onderzoek "Breathing therapy for Asthma and COPD rehabilitation" (Hänninen, 2014). Ze beschrijft een COPD patiënt in een revalidatiecentrum te Joensuu.

Hänninen beschrijft een COPD patiënt die onder meer door de muziektherapie in een verbeterde gezondheidstoestand geraakt.

In het boekje “harps touching hearts” van Jervis Groeneveld staat het verhaal beschreven van Willem Geurtz. Hij was vijfvoudig wereldkampioen mondharmonicaspelen. Hij was met zware COPD en weinig longinhoud toch in staat om gedreven muziek te maken (Groeneveld, 2007).



FIG. 1 WILLEM GEURTZ

De zoektocht naar artikelen en literatuur over muziektherapie en COPD en in het bijzonder in relatie met de mondharmonica levert één evidenced-based onderzoek op. Er heeft een onderzoek plaatsgevonden naar de werkzaamheid van de mondharmonica bij COPD patiënten in Amerika. Het onderzoek heeft geen aantoonbaar effect van de werkzaamheid van de mondharmonica opgeleverd (Alexander, 2012).

Daarnaast worden er artikelen gepubliceerd die een tendens in zich dragen dat mondharmonicatherapie een complementaire therapie kan zijn met positieve resultaten. Deze resultaten zijn beknopt omschreven en vaak geplaatst door mensen die belang hebben bij de verkoop van (medische) mondharmonica's of een praktijk hebben waar deze vorm van therapie wordt gegeven (Keller, 2013). Er zijn veel positieve getuigenissen van ervaringsdeskundigen te vinden op internet (youtube, 2010). Regelmatig worden in ziekenhuizen lezingen en voorlichting gegeven over de mogelijke werkzaamheid van mondharmonicatherapie. In Frankrijk heeft mondharmonicaspeler Jean-Jacques Milteau een project in een ziekenhuis gerealiseerd waarbij kinderen met astma met de mondharmonicatherapie in staat werden gesteld beter om te gaan met de ademproblematiek (musique-santé, 2011).

## 2.4 De adem als brug tussen het lichaam en de muziek.

Bij het zingen en spelen van een muziekstuk zie je aan de uitvoerder dat bij iedere inzet van een muzikale frasering er een muzikaal ademen aan vooraf gaat. Het fysieke lijf lijkt organisch verbonden met de muziek tijdens de gehele duur van het muziekstuk (Rüdiger, 2007).

Muziek en adem lijken daardoor onlosmakelijk met elkaar verbonden. De aanzet en het verloop van de gespeelde muziek wordt gedragen door de adem. Iedere toon staat in directe relatie met de ademende persoon die deze toon voorbrengt. Een dirigent beweegt zijn armen ademend terwijl hij voor een orkest staat. De handen van een pianist bespelen vloeiend de toetsen en de boogvoering van de strijkers worden allen aangestuurd door de ademhaling (Rüdiger, 2007).

Het bewust ademen vanuit muzikale drijfveren maakt je enerzijds gewaar van het lichamelijke functioneren en anderzijds intensiveert het de klank en uitdrukkingmogelijkheden van het muzikale spel. (Rüdiger, 2007).

## 2.5 Therapeutische toepassing van muziek in relatie tot adem.

In 'Lexikon Musiktherapie' beschrijft Gabriele Engert-Timmermann dat een foetus naast het horen van de hartslag de schwing en bewegelijkheid van het diafragma ervaart van de ritmisch ademhalende moeder in de baarmoeder. De foetus neemt deel aan ritmische ademprocessen alvorens het zelf gaat ademen. Zodra de mens geboren wordt zijn adem en de stem de eerste levensuitingen. De mens drukt zich uit en kan hierdoor in relatie treden met de buitenwereld (Decker-Voigt & Weymann, 2009). Engert-Timmermann schrijft dat in het proces van het ritmisch in- en uitademen een basis en verbinding ligt voor de beleving van de muzikale maat. Het ritme kan als snelle of langzame trilling tot uiting worden gebracht en wordt door de ademhaling als maat in de tijd neergezet. Deze is niet star maar beweeglijk en levendig als de ademhaling in overeenstemming is met spanning en ontspanning (Decker-Voigt & Weymann, 2009).

Als de mens in ontspannen toestand verkeert dan staat het ritme van de hartslag en de ademhaling in een redelijk stabiele verhouding van 4:1 tot elkaar. In rust slaat het hart vier keer per ademhaling. Het hart slaat twee keer op een inademing en twee keer op een uitademing. Zodra de ontspanning

overgaat naar een inspanning gaat de frequentie van zowel de hartslag als de ademhaling omhoog (Lievegoed, 1992).

Kees L. Blase, medisch fysisch nuanceert de verhouding van hartslag en ademhaling in het door hem gedane onderzoek naar hartcoherentie. Volgens Blase is de ademfrequentie en de hartslag telkens aan verandering onderhevig. Los van elkaar kunnen hart en adem van elkaar in tempo veranderen. Zodra het tempo van beiden op elkaar wordt afgestemd door bewust in het ademtempo in te grijpen dan vindt er een reactie plaats in ons autonome zenuwstelsel. Hierdoor kan het brein in een veilige modus terecht komen waardoor er een samenhangend verband tussen de ademhaling, hartslag en emoties plaatsvindt. 'Je komt terecht in je eigen resonantiefrequentie waardoor het ademritme optimaal resoneert met het hartritme'. Het trainen van deze afstemming is een bewustwordingsproces dat door muziektherapie kan worden gerealiseerd. Hierdoor kun je in een zogenaamde low frequentie terechtkomen. Zodra je in die low frequentie bent terechtgekomen dan kan er effectief omgegaan worden met de dagelijkse activiteiten. Stichting Papageno omarmt deze methodiek waarbij het mogelijk is via muziek en ritme de gedereguleerde psychofysiologie te reguleren (Blase, 2000).

Hans Helmut Decker-Voigt beschrijft in 'Lehrbuch Musiktherapie' dat muzikale prikkels als stimulans inwerken op het ademsysteem. Dit uit zich door afname van het ademinutenvolume, afname van het zuurstofgebruik en synchronisatie en harmonisering van het adem- en hartritme (Decker-Voigt O. T., 2008).

In hetzelfde boek wordt beschreven dat naast de extern stimulerende muzikale prikkels het waarnemen en het bewust worden (intern) van de ademhaling ook als toepassing binnen de therapie kan worden gebruikt. Dit wordt mogelijk gemaakt door een cliënt tijdens een muziektherapie sessie te vragen naar de wijze van zijn eigen ademhaling.

Psychotherapeuten beamen dat er therapeutische heilzame processen door middel van de adem in relatie tot de stem (zang en muziek) op gang kunnen worden gebracht (Decker-Voigt O. T., 2008). De combinatie adem en muziektherapie maakt het mogelijk om bewust te worden van de voortdurende veranderingsprocessen van de adem. Er kan toegang en inzicht worden gecreëerd tot de diepere gevoelslagen (Decker-Voigt & Weymann, 2009).

Muziekinstrumenten, in het bijzonder blaasinstrumenten worden regelmatig vergeleken en in verbinding gebracht met de fysieke conditie en gesteldheid van de mens. Norbert Visser schrijft in zijn boek 'het mysterie van de toon in mens, ruimte en materie' dat bij een aangeblazen toon de toonvorming plaatsvindt in de binnenruimte van de mens. Bij blaasinstrumenten is de betekenis van de adem duidelijk. De adem is nodig om het instrument te laten klinken. Er is een intensieve verbinding tussen de mens en een blaasinstrument (Visser, 1997). Engert-Timmermann schrijft dat vrije improvisatie het mogelijk maakt harmoniserend met het individuele ademritme te spelen. Gecomponeerde stukken echter kunnen in conflict komen met de eigen ademstroom. Daarom is het mogelijk om juist deze weerstand in te zetten in muziektherapie om de ademruimte te vergroten. Hierdoor kan de innerlijke elasticiteit worden vergroot. Een balans vinden tussen het streven en de haalbaarheid van je eigen kunnen. Beheersing van ademtechniek is vanuit de wil ingrijpen in het natuurlijke ademproces (Decker-Voigt & Weymann, 2009).

De beheersing van ademspieren tot in de kleinste drukverandering is bij het bespelen van een mondharmonica maar ook bij het zingen van groot belang (Michels, 1993). Hoe dat in de praktijk zijn uitwerking heeft wordt door de volgende voorbeelden uit interviews geïllustreerd. Een woordvoerder van Jean 'Toots' Thielemans vertelt dat 'Toots' door het mondharmonica spelen de adem goed onder controle heeft. Tijdens het spelen heeft hij minder last van zijn astma. Viola Barends, mondharmonicadocent vertelt over een leerling met astma dat hij aanvankelijk met moeite één maat (4 tellen) muziek achter elkaar kan spelen. Hij moest na bijna elke noot even uitpuffen. Binnen drie maanden speelde hij liedjes.

## 2.6 De mondharmonica

De mondharmonica is een ademinstrument dat zijn oorsprong in zeer oude tijden heeft liggen. De voorloper van de mondharmonica is de mondharp (fig.2). De oudste vondsten in Aziatische gebieden dateren van 2000 v. Chr. Het voortbrengen van de toon wordt veroorzaakt door luchtstroom langs doorslaande tongen. Dit zijn vrij bewegende stemtongen die door de luchtstroom tot klinken wordt gebracht. De mondharp is een open instrument.



FIG. 3 MONDHARP



FIG. 4 1<sup>STE</sup> MONDHARMONICA

Uit de mondharp is de uit China afkomstige Sheng (fig.2) is rond 1100 v. Chr. ontstaan. Een soortgelijk instrument is de Khene die uit Japan afkomstig is. Pas na het midden van de 18<sup>de</sup> eeuw werd het instrument via Rusland bekend in Europa. Rond 1800 werd in Europa geëxperimenteerd door instrumentenbouwers met deze techniek van toonvoortbrenging. Dat heeft uiteindelijk geresulteerd in het ontstaan van het harmonium.



FIG. 2 SHENG

Rond 1825 (fig. 4) waren de eerste mondharmonica's verkrijgbaar (Wagner, 1996).

De mondharmonica wordt ook wel een mondorgel genoemd. De mondharmonica behoort tot de aerofonen. Een muziekinstrumentgroep waarbij het geluid wordt geproduceerd door de trilling van een luchtzuil. Zoals gezegd heeft deze aerofoon een (metalen) klanktongen. Aan de voorkant heeft het instrument gaatjes (windkastjes) waardoor zowel geblazen als gezogen wordt. Elk windkastje heeft zijn eigen toonhoogte. De toonhoogte wordt bepaald door de verschillende lengtes van de klanktongen die aan de stemplaten aan één bevestigd zijn. Als door de windkastjes geblazen wordt, dan worden de klanktongen omhoog geduwd. Als door de windkastjes gezogen wordt dan worden de klanktongen omlaag getrokken. Zo ontstaan de tonen.

De mondharmonica heeft zich zodanig ontwikkeld dat er complete orkesten gevormd kunnen worden. Van bas tot akkoord tot piccolo (Buchner, 1985). Het voert te ver voor dit onderzoek om al deze soorten mondharmonica's te gaan beschrijven. Voor het onderzoek is het wel van belang om te beschrijven welke mondharmonica's worden gebruikt in mondharmonica groepen met therapeutisch gerelateerde doeleinden. Grofweg kun je de mondharmonica's verdelen in twee groepen: De diatonische en de chromatische. De chromatische mondharmonica is ingewikkelder om te spelen en vergt enige muziektheoretische kennis. De diatonische mondharmonica is door zijn laagdrempeligheid het meest geschikt om te gebruiken in muziektherapeutische situaties. De diatonische (fig. 5) mondharmonica worden onderverdeeld in drie soorten namelijk: "de Richter, Knitlinger en de Weense mondharmonica's " (Buchner, 1985).



FIG. 5 DIATONISCHE MONDHARMONICA

In Amerika waar de mondharmonica al geruime tijd wordt ingezet als therapeutisch muziekinstrument zijn momenteel mondharmonica's speciaal ontwikkeld op kwaliteiten die geschikt zijn voor therapiedoeleinden. Er zijn twee soorten bekend; de Pulmonica en de HarmonicaMD.

De Pulmonica is door zijn ontwerp dieper van klank dan de standaard mondharmonica. Deze klank maakt de mondharmonica zeer geschikt voor het maken van meditatieve klanken die de buikademhaling doen vergemakkelijken (Keller, Pulmonica, 2013).

De HarmonicaMD is een mondharmonica waar je enkel akkoorden op kunt spelen. Het instrument bevat een mogelijkheid tot het spelen van 8 (!) verschillende akkoorden. De ontwikkelaar van de

HarmoniaMD heeft een oefenprogramma ontwikkeld. Het programma H.E.L.P. staat voor Harmonica Excercise for Lung Program (Schaman, 2011).

Op de websites waar deze mondharmonica's samen met oefenprogramma's worden aangeprezen staan ook onderzoeksresultaten vermeld. De resultaten van deze onderzoeken getuigen van een positief effect bij longproblematiek. Ook zijn er vele getuigenissen van ervaringsdeskundigen die zich positief uitlaten over het volgen van deze programma's.

## **2.7 De mondharmonica ook voor andere doelgroepen**

Jervis Groeneveld is de persoon die als eerste in Nederland het gebruik van de mondharmonica als therapeutisch instrument vorm heeft gegeven. Hij werkt momenteel op een geheel andere manier met de mondharmonica. Hij helpt teams succesvol te zijn en hun performance te verbeteren. Daarvoor gebruikt hij de muziek, de blues en de mondharmonica als metafoer. Op deze manier kan inzicht worden verkregen in de wijze waarop een team in elkaar steekt. Hierdoor kan de communicatie verbeteren. Groeneveld gebruikt deze vorm als mogelijkheid tot teambuilding. David Harp is in Amerika op een soortgelijk wijze bezig met mondharmonica in situaties die niet gebonden zijn aan ademproblematiek (Groeneveld, 2007).

Van der Knaap gebruikt de mondharmonica behalve bij COPD ook bij een andere doelgroep. Hij gebruikt de mondharmonica in een psychiatrische instelling bij patiënten met een psychose (Knaap, 2014).

Aan ervaren mondharmonicaspelers is voor dit onderzoek een vragenlijst toegestuurd. Eén van de vragen uit de lijst had betrekking op de doelgroepen die in aanmerking kunnen komen voor mondharmonicatherapie. Kunt u zich voorstellen dat de mondharmonica ook op andere gebieden therapeutisch kan inwerken? Het merendeel van de ondervraagden antwoordden dat ze op de hoogte zijn van de doelgroepen zoals van der Knaap beschrijft. De aanvullende antwoorden werden door Hans Westerveld en Jan Verwey als volgt geformuleerd. "Mondharmonica spelen en muziek maken kan op veel gebieden therapeutisch ingezet worden: mensen met psychische problemen, voor sociale doelen (samen muziek maken, luisteren naar elkaar enz.) Mondharmonica is dan een geschikt instrument omdat het laagdrempelig is" schrijft Westerveld. Verwey antwoordt als volgt: "Jazeker, heel goed om tijdens het spelen je hoofd leeg te maken en problemen opzij te zetten".

Na deze opgedane kennis uit de literatuurstudie kan het praktijkonderzoek van start gaan met een onderzoek in de praktijk.

## Hoofdstuk 3 Methode

### 3.1 Typering onderzoek

Dit onderzoek is breed van opzet waar triangulatie een rol speelt. Het verkrijgen van onderzoeksgegevens geschiedt door een combinatie van zowel kwalitatieve en kwantitatieve dataverzamelingmethoden. Het verkennende en inventariserende uitgebreide literatuuronderzoek is kwalitatief van aard. Naast het literatuuronderzoek heeft participerende observatie plaatsgevonden. Er heeft praktijkonderzoek plaatsgevonden waar gebruik gemaakt is van zowel kwalitatieve als kwantitatieve onderzoeksgegevens uit verschillende onderzoeksgroepen. Dit wordt in hoofdstuk 3.2 en 3.3 nader beschreven.

### 3.2 Onderzoekseenheden/-populatie

In het onderzoek worden in totaal vier mondharmonicatherapiegroepen onderzocht. Voor de leesbaarheid worden deze groepen aangeduid als MHT-groep. Van deze vier groepen zijn er twee groepen die reeds langer bestaan namelijk; MHT-groep Meddo en MHT-groep Maasstad.

Eén van de overige twee groepen is speciaal geformeerd voor dit onderzoek door de onderzoeker. Deze groep wordt MHT-groep Venkelveld genoemd. De laatste groep is toevalligerwijs precies op het tijdstip opgericht waarop dit onderzoek van start ging. Deze groep noemt zich zelf een MHO-groep (MondHarmonicaOefengroep), MHO-groep Hohner Boys.

MHT-Maasstad is in 2007 begonnen onder leiding van Herman van der Knaap. Van de Knaap is naast bevestigd mondharmonicaspeler psychiatrisch verpleegkundige en heeft via de longafdeling van het Maasstad Ziekenhuis 23 deelnemers voor MHT.

MHT-Meddo is in 2013 opgericht door Jan Mulleman. Die oproepen heeft gedaan in de media waardoor er 17 deelnemers bij MHT-Meddo zijn.

Jan Mulleman is als MHT-groepsleider van Meddo ook een onderzoekseenheid. Met hem heeft een interview plaatsgevonden door de onderzoeker.

Er zijn 6 (semi-) professionele mondharmonicaspelers benaderd d.m.v. een vragenlijst om informatie te vergaren over de mondharmonica(therapie).

MHT-Venkelveld is een onderzoekseenheid die via een praktijk voor fysiotherapie (Janssen-van Dijke uit Zelhem) is benaderd. In eerste instantie wilde ik patiënten uit het bestand van de opdrachtgever aanschrijven. Een longverpleegkundige van het Slingeland Ziekenhuis raadde mij aan om een fysiotherapie te benaderen. Zij verwachtte uit zo'n bestand een stabiele opkomst omdat deze mensen gewend zijn te trainen en te oefenen voor hun gezondheid.

Een groep van 30 COPD patiënten is aangeschreven. Aan hen is gevraagd mee te doen aan een onderzoek naar de muziektherapeutische werking van de mondharmonica. Er hebben zich 14 mensen aangemeld. Van de overige 16 is niet bekend waarom ze zich niet hebben aangemeld. 1 persoon heeft zich na aanmelding afgemeld omdat deze niet op de onderzoeksdagen in staat was te komen. 1 persoon is vanwege een heupoperatie pas op de helft ingestapt. 1 persoon heeft zich na drie keer afgemeld vanwege de verslechterde gezondheidstoestand. En een andere persoon is na zes keer door verslechterde gezondheid in het ziekenhuis opgenomen. Uiteindelijk heb ik 10 personen kunnen volgen over de gehele periode van 9 weken. 6 mannen en 4 vrouwen. De leeftijd van de groep varieerde tussen 61 en 89 jaar (tabel 3 p. 21). De gemiddelde leeftijd is 71 jaar.

### 3.3 Onderzoeksinstrumenten

In het onderzoek wordt gebruik gemaakt van meerdere onderzoeksinstrumenten, triangulatie. De onderzoeksinstrumenten bestaan uit de volgende onderdelen:

- OI-1: Verkennende literatuurstudie (zie hoofdstuk 2).
- OI-2: Half open interview met Jan Mulleman, leider MHT-Meddo. Ter voorbereiding van praktijkgericht participatief onderzoek met COPD patiënten (zie bijlage).
- OI-3: Enquêtes met gesloten en open vragen aan de deelnemers van MHT-Maasstad en Maasstad voor het verkrijgen van ervaringsdeskundige informatie over MHT (zie bijlage).
- OI-4 Groepsinterview met deelnemers tijdens participatieve observatie
- OI-5: Open vragenlijsten gericht aan (semi)professionele mondharmonicaspelers voor toegevoegde kennis over de mondharmonica en de invloed van speeltechniek op de adem (zie bijlage).
- OI-6: participierend observatieonderzoek met een in overleg met de opdrachtgever samengestelde eigen onderzoeksgroep (zie hoofdstuk 4).
- OI-7 Herman van der Knaap heeft zijn ontwikkelde meettest voor algemeen gebruik ter beschikking gesteld. De instructies die bij de test horen waren bij de start bij van MHT-Venkelveld nog niet door Herman op papier beschikbaar gezet. Vanuit de aantekeningen van de observatie in Maasstad is deze oefening aangeboden bij MHT-Venkelveld. De test is bij MHT-Venkelveld daarom voornamelijk gebruikt als een oefening en niet puur als een meetinstrument.
- OI-8: Door de onderzoeker samengestelde vragenlijsten voor de deelnemers aan MHT-Venkelveld die aan het begin en aan het eind van de onderzoeksperiode worden ingevuld.
- OI-9: gevalideerde CCQ-onderzoeksvragenlijst. Met behulp van deze vragenlijst wordt de gezondheidstoestand van COPD patiënten gemeten (zie bijlage).

### 3.4 Procedure gegevensverzameling

Met de contactpersoon van MHT-groep Maasstad is een afspraak gemaakt om tijdens een bezoek eenmalig participierend te observeren in het Maasstad Ziekenhuis te Rotterdam. De participerende rol van de onderzoeker was open van karakter. Er heeft geen deelname aan de activiteit plaatsgevonden. De onderzoeker heeft een grote betrokkenheid getoond met MHT in het algemeen. Er zijn aantekeningen gemaakt tijdens het observeren waarvan later een verslag is gemaakt. Na afloop heeft een groepsinterview plaatsgevonden met de deelnemers en de mondharmonicagroepsleider. De verkregen gegevens zijn digitaal opgeslagen, gecodeerd en geanalyseerd.

Via de contactpersonen van MHT-groep Meddo en Maasstad is een door de onderzoeker opgestelde enquête onder de MHT deelnemers verspreid. De gegevens uit de enquête zijn digitaal beantwoord. De antwoorden zijn opgeslagen in een Excel bestand waaruit een analyse kan worden verkregen.

Met de groepsleider van MHT-Meddo heeft een half gestructureerd interview plaatsgevonden. Het interview is op band opgenomen handmatig uitgeschreven, gecodeerd en geanalyseerd. Er zijn afspraken gemaakt over de mogelijkheid tot inzien van het interview alvorens deze gebruikt en gepubliceerd wordt in dit onderzoek.

Over een periode van 9 weken hebben muziektherapeutische interventies met de mondharmonica bij deze groep plaatsgevonden. Bij aanvang en op het eind hebben de deelnemers de CCQ-vragenlijst ingevuld waardoor er een 0-meting en een eindmeting beschikbaar is. Door de onderzoeker is een vragenlijst opgesteld die aan het begin en aan het eind van de periode door de deelnemers is ingevuld. De gegevens uit de CCQ-vragenlijsten en de door de onderzoeker samengestelde vragenlijsten zijn digitaal verwerkt en konden worden geanalyseerd. De onderzoeker heeft bij MHT-groep Venkelveld als participerende deelnemer de voortgang van de onderzoeksperiode beschreven.

Uit deze verslaglegging worden gegevens gerelateerd aan de onderzoeksvraag.



Synchroon aan MHT-groep Venkelveld is er een MHO-groep Hohner Boys gestart en op afstand gevolgd. Bij aanvang is er bij MHO-groep Hohner Boys een CCQ-vragenlijst ingevuld als 0-meting. Tijdens het schrijven van deze scriptie zijn de eindmetingen van deze groep nog niet binnen. Met de contactpersoon van MHO-groep Hohner Boys heeft een telefonisch vraaggesprek plaatsgevonden. De gegevens uit dit gesprek zijn opgetekend en worden meegenomen bij het verwerken van de resultaten.

In de nieuwsbrief van de vereniging voor muziektherapeuten heeft de onderzoeker een oproep geplaatst om ervaringen te verkrijgen van muziektherapeuten die werken met de mondharmonica. Dit heeft geen enkele resultaat opgeleverd.

Er is een vragenlijst ontwikkeld voor professionele en semiprofessionele mondharmonicaspelers. De vragenlijst is via de mail verstuurd en ingevuld terugontvangen. Daarna zijn de gegevens hieruit gecodeerd en geanalyseerd.

### **3.5 Analyseplan**

De gegevens afkomstig uit de onderzoeksinstrumenten OI-1 t/m OI-9 zijn verzameld en digitaal ingevoerd in de computer. Ze zijn opgeslagen in daarvoor bestemde databestanden. Bij het invoeren is er gecontroleerd op de juiste invoering. De betekenis van de gegevens is afgelezen aan de hand van de uitkomsten. De verschillende data worden beoordeeld op samenhang om ze eventueel aan elkaar te koppelen. Er wordt een afweging gemaakt welke onderwerpen niet relevant zijn. Bij irrelevantie kunnen ze worden weggelaten.

De gegevens worden gekoppeld aan de deelvragen en de hoofdvraag van het onderzoeken. Uit de analyse kan worden vastgesteld of er aanleiding is tot nieuwe vragen (Verhoeven, 2011).

## Hoofdstuk 4 Resultaten

### Inleiding

In dit hoofdstuk worden de deelvragen uit hoofdstuk 1.4 beantwoord m.b.v. de gevonden onderzoeksresultaten. Aan het eind van dit hoofdstuk leidt dit tot de beantwoording van de hoofdvraag in hoofdstuk 5.

Alvorens de antwoorden worden verkregen is het van belang dat van een aantal begrippen uit de hoofdvraag en bijbehorende deelvragen de betekenis gedefinieerd en geoperationaliseerd wordt.

- therapeutische context
- Participatief praktijkonderzoek
- Behandeldoelen in huidige muziektherapiepraktijk
- Muziektherapeutische werkvormen

*Therapeutische context* vanuit het perspectief van een muziektherapeut omschrijft Kenneth Bruscia het als volgt: Het systematisch aanbieden van begeleiding, hulp en behandeling ter bevordering van de gezondheid door middel van interventietoepassingen (Bruscia, 1998).

*Behandeldoelen in huidige muziektherapiepraktijk.* In het Handboek Creatieve Therapie beschrijft Smeijsters het verschil tussen behandelen en begeleiden. Bij behandelen speelt de doorwerking van problemen een belangrijke rol terwijl bij begeleiden er meer uit wordt gegaan van adviseren en ondersteunen. In deze scriptie wordt uitgegaan van beide kwaliteiten (Smeijsters H. , 2008).

*Participatief praktijkgericht onderzoek* is onderzoek wordt door Nel Verhoeven beschreven als een vorm van onderzoek waarbij de onderzoeker zich begeeft onder de groep personen die worden onderzocht (Verhoeven, 2011).

*Muziektherapeutische werkvormen* zijn volgens Smeijsters het door de therapeut bewust inzetten van een aantal ervaringen die gericht zijn op de problemen van de cliënt die gebaseerd zijn op leer- en ontwikkelingsprocessen (Smeijsters H. , 2006).

### 4.1 Een antwoord op de eerste deelvraag

*Voor welke behandeldoelen wordt in de huidige muziektherapiepraktijk de mondharmonica therapeutisch ingezet?*

Uit het literatuuronderzoek dat beschreven staat in hoofdstuk 2.3 en hoofdstuk 2.7 blijkt dat de mondharmonica voor vier verschillende behandeldoelen wordt ingezet.

#### 1. *Ter verbetering van ademhalingsklachten zoals COPD.*

In het verpleeghuis Argos te Schiedam werkt muziektherapeute Mirjam Groot Jebbing. Zij heeft ambitie om MHT voor COPD patiënten aan te bieden. In verband met dit onderzoek is er telefonisch contact geweest met haar. Groot Jebbing werkt vanuit de kennis die ze heeft opgedaan bij van der Knaap van MHT-Maastad. Na MHT-Maastad en MHT- Meddo (p. 21) is in het Havenziekenhuis te Rotterdam is onlangs onder leiding logopedisten een start gemaakt met een MHT-groep (Longfonds, 2014).

#### 2. *Bij psychiatrische stoornissen (angst, paniek en psychose)*

Van der Knaap zet MHT ook in bij mensen met psychiatrische problematiek waar momenteel in het psychiatrisch centrum Delta gebruik van wordt gemaakt. De therapie kan worden toegepast bij angst, paniek en psychotische klachten (Knaap, van der, 2014).

#### 3. *Bij chronisch zieke kinderen*

In Frankrijk loopt een project dat door mondharmonicaspeler Jean-Jaques Milteau en Greg Szlapczynski is geïnitieerd (musique-santé, 2011). Zij gebruiken de mondharmonica als onderdeel van muziektherapie voor kinderen die vanwege een chronische ziekte in het ziekenhuis moeten verblijven. Dit zijn kortdurende projecten waarvoor de mondharmonica zeer geschikt is vanwege de laagdrempeligheid (p. 11).

#### 4. *Support bij teambuildingprocessen*

Groeneveld evenals David Harp in Amerika (p. 16) gebruiken de mondharmonica als onderdeel van teambuildingprocessen (Groeneveld, 2007).

Uit de door de onderzoeker samengestelde enquête blijkt dat het merendeel van de leden van MHT-groep Meddo en MHT-groep Maasstad MHT beschouwt als een doelmatige vorm van training bij ademhalingsklachten voortkomende uit COPD. Bij de leden van MHT-Maasstad en MHT-Meddo wordt het 1<sup>ste</sup> behandeldoel *verbetering van ademhalingsklachten* als zodanig ervaren.

MHT wordt meestal niet door muziektherapeuten aangeboden. Jervis Groeneveld heeft MHT in Nederland overgebracht via David Barrett vanuit Amerika. Zowel Groeneveld (Groeneveld, 2007) als Barrett (Barrett, 2013) zijn geen muziektherapeuten. Na Groenevelds inbreng van MHT is het zich aan het verspreiden in het land en wordt door het gebruik van de naamgeving MHT als therapie ingezet. In vrijwel alle gevallen wordt MHT in groepsverband door enthousiaste mondharmonicaspelers in gang gezet.

#### **4.2 Een antwoord op de tweede deelvraag**

*Wat is er uit internationaal onderzoek bekend over meetbare effecten van het gebruik van de mondharmonica binnen een therapeutische context?*

Uit literatuuronderzoek en door het gebruik van internet databases blijkt dat er op diverse locaties meetinstrumenten worden ingezet voor onderzoek naar de effecten van het therapeutisch gebruik van de mondharmonica.

Via Pubmed is een artikel gevonden over de effecten van MHT bij COPD patiënten (Alexander, 2012). In het beschreven onderzoek wordt een MHT-groep (N=9) vergeleken met een controlegroep (N=16). Voorafgaand is een uitgebreide anamnese uitgevoerd. Tijdens het onderzoek is door gebruik te maken van gevalideerde vragenlijsten (HRQL & SOBQ) gelet op kortademigheid, kwaliteit van leven. Er hebben ook metingen plaatsgevonden op het gebied van bloeddruk, zuurstofgehalte en hartslag.

Op de website van Dana en Mary Lou Keller ([www.pulmonica.com](http://www.pulmonica.com)) staat een onderzoek met kwantitatieve resultaten vermeld. Een N=9 onderzoek waarbij diverse meetinstrumenten zijn ingezet. Eind en begin interviews, spirometrie, 6-minuten wandeltest, diagnostisch levenskwaliteit onderzoek. Voor de 9 patiënten was MHT een onderdeel van een longrevalidatieprogramma. Op internet zijn er via de websites van Pulmonica en HarmonicaMD vele getuigenissen te lezen en te zien van COPD patiënten die beweren baat te hebben bij MHT.

Zoektermen als “harmonica therapy” of “harmonica for health” te gebruiken worden PowerPointpresentaties van enkele lezingen die worden gegeven over mondharmonicatherapie gevonden. Ook worden informatiefilmpjes gevonden over MHT waarin een longarts uitgelegd wordt op welke manier MHT een positieve uitwerking heeft bij COPD patiënten (New York Harmonica School, 2014). In deze filmpjes wordt met lovende woorden gesproken over de kracht van de mondharmonica. Häninnen uit Finland (p. 13) beschrijft in haar onderzoek onder andere een gevalstudie uit een revalidatiecentrum (Hänninen, 2014). Häninnen maakt gebruik van piekflow metingen en de patiënten schrijven bevindingen in een dagboek.

In 2008 is Herman van der Knaap met MHT-Maasstad in Rotterdam een onderzoek gestart naar de uitwerking van MHT. Hij maakt in zijn onderzoek gebruik van gevalideerde CCQ-vragenlijsten en zelf ontworpen vragenlijsten. Resultaten zijn gepubliceerd in ‘Inspiratie’, een vakblad voor longverpleegkundigen (Knaap van der, 2010). Van der Knaap heeft onlangs in 2013 een methodisch meetinstrument ontworpen dat op de mondharmonica uitvoerbaar is.

Met behulp van bovenstaande literatuurbronnen kan een antwoord worden gevonden op de eerste deelvraag. Er is op diverse plaatsen in de wereld onderzoek gedaan naar de effecten van MHT met verschillende meetinstrumenten. Ook is bekend dat getuigenissen worden gebruikt om deze effecten te onderstrepen. Uit de onderzoeken blijkt dat er een langdurig uitgebreid vervolgonderzoek nodig is om significante effecten van MHT te vinden.

### **4.3 Een antwoord op de derde deelvraag**

*Welke gebruikelijke therapievormen en behandeldoelen worden gehanteerd bij COPD patiënten met ademhalingsklachten?*

COPD patiënten ervaren voortdurend klachten. Behalve fysiologische klachten ervaart de COPD patiënt ook beperkingen op het gebied van het dagelijks functioneren. Samen vormen deze klachten integrale gezondheidsklachten. Het doel van de gebruikelijke behandeling van COPD is een verbetering van de integrale gezondheidstoestand. Dit wordt geoperationaliseerd door bij de controles de FEV1 (longfunctie) te meten, de CCQ-vragenlijst af te nemen, het aantal exacerbaties (longaanval) bij te houden en de BMI (Body Mass Index) te meten. Verbetering van deze grootheden wordt nagestreefd. Verbetering kan plaatsvinden door het gebruik van luchtwegverwijderaars en ontstekingsremmers. Wanneer er een tekort aan zuurstof optreedt dan kan het extra toedienen van zuurstof noodzakelijk zijn. Daarnaast bestaat de behandeling uit begeleiding bij leefstijl die gericht is op behoud en verbetering van lichamelijke conditie. Het stoppen met roken, aandacht voor voeding, bewegingstherapie en trainen van de ademhalingsspieren bevorderen de algemene conditie van de COPD patiënt. De klachten hebben ook invloed op het psychosociale leven daarom wordt zo nodig in de behandeling ook aandacht geschonken aan psychosociale hulpverlening (Klein, 2013). De gebruikelijke therapievormen naast therapietrouw medicijngebruik bij COPD zijn fysiotherapie, medische fitness, diëetiek, ergotherapie, logopedie (Nijland, 2007). De inzet van mondharmonicatherapie bij COPD wordt in toenemende mate in Nederland en op een aantal plaatsen in Amerika toegepast (p. 23).

#### **4.3.1 Een antwoord op de vierde deelvraag**

*Hoe kunnen specifiek muziektherapeutische werkvormen met de mondharmonica eventueel worden toegepast tijdens een praktijkgericht participatief onderzoek met COPD patiënten?*

Om inzicht te krijgen in de manier waarop specifieke werkvormen met de mondharmonica kunnen worden toegepast is een bezoek gebracht aan MHT-groep Maasstad in het Maasstadziekenhuis te Rotterdam. MHT-Maasstad bestaat sinds 2007 onder leiding van Herman van der Knaap. De wekelijkse bijeenkomst van de groep bestaande uit 23 personen begint na het gezamenlijk koffiedrinken. Er wordt gestart met het uitvoeren van een meettest door middel van een MHT-oefening die door Herman van der Knaap is ontworpen om het uithoudingsvermogen te meten. Naarmate de test vordert wordt steeds meer gevegd van de uitademing in relatie tot de inademing. Na deze test werkt de groep aan voor hen bekend repertoire dat geleidelijk aan uitgebreid wordt. Het repertoire staat op een CD met een orkestbegeleiding. Alle deelnemers hebben een CD in bezit wat als stimulans kan dienen om thuis te oefenen. Er wordt gebruik gemaakt van mondharmonicatablatur wat het noten lezen sterk vereenvoudigt. Deze manier van werken lijkt veel op een muziekles die sterk is aangepast aan het karakter van de groep. Methodisch gezien valt deze manier van werken binnen therapeutische setting die door Smeijsters is gerangschikt onder supportief creatieve muziektherapeutische werkwijze (Smeijsters H. , 2008). Het repertoire is met zorg ontwikkeld en progressief qua opbouw. In het repertoire wordt ook aandacht geschonken aan eenvoudige bluesmuziek. Als een swingende ademhalingsoefening wordt het uitgevoerd. Deze zeer laagdrempelige blues leidt tot veel plezier van de deelnemers. Ondanks de gezondheidsproblemen die door de verslechterde longfunctie wordt veroorzaakt is het opvallend dat de deelnemers zeer gedreven drie kwartier achtereen met muzikaal ademen bezig kunnen zijn.

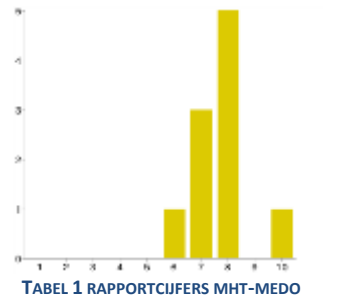
Tijdens het bezoek vindt een half gestructureerd groepsinterview plaats met de leden. Tijdens dit interview vertellen de MHT-leden dat MHT het lotgenoten-contact bevordert. Het samen delen van de ongemakken geeft opluchting. Samenspelen werkt ontspannend en doet de problemen vergeten. De ademhaling lijkt beter onder controle. Uithoudingsvermogen en doorzettingsvermogen wordt vergroot. Door het spelen lijkt er meer ruimte te ontstaan in de borstkast. Er zijn mensen die makkelijker het slijm kunnen ophoesten. Een open vraag uit de enquête voor MHT Meddo en MHT Maasstad luidt als volgt: "Hoe ervaart u de mate van baat hebben bij MHT?" geeft op deze vraag

eenzelfde beeld als wat er tijdens het open interview in Maasstad werd gezegd. Ze hebben de mate van baat bij MHT in een cijfer uitgedrukt.

Op de enquêtevraag om een rapportcijfer te verbinden aan de mate van werkzaamheid dan komen daar de volgende waarden uit voort:

MHT Meddo:

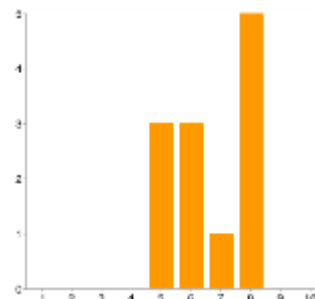
- 1 persoon geeft een 6;
  - 3 personen geven een 7;
  - 5 personen geeft een 8
  - 1 persoon geeft een 10.
- Gemiddeld een 7,75 (tabel 1).



TABEL 1 RAPPORTCIJFERS MHT-MEDO

Bij Maasstad is de verdeling als volgt:

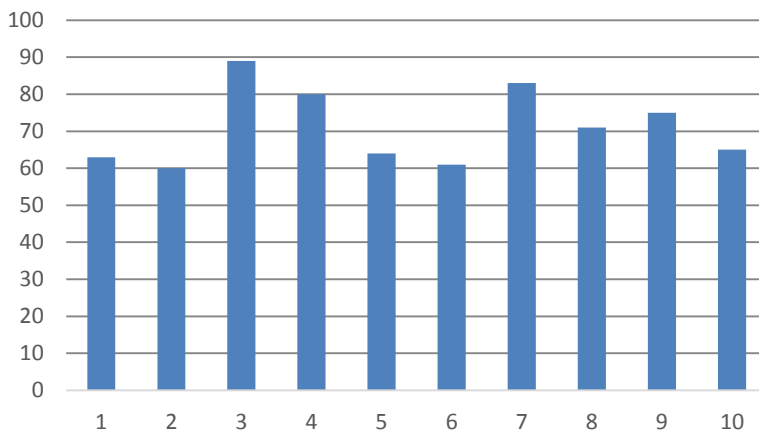
- 3 personen (18 %) geeft een 5;
  - 3 personen (18 %) geeft een 6;
  - 1 persoon geeft geen cijfer
  - 1 persoon (6 %) geeft een 7;
  - 5 personen (29 %) geeft een 8.
- Gemiddeld een 6,5 (tabel 2).



TABEL 2 RAPPORTCIJFERS MHT-MAASTAD

Met de gegevens uit de gevonden literatuur, het participerende onderzoek bij MHT-Maasstad, de enquêtes en interview met MHT-leider is voldoende informatie vergaard om een onderzoeksgroep te formeren waarbij de onderzoeker participierend praktijkgericht onderzoek bij uit kan voeren.

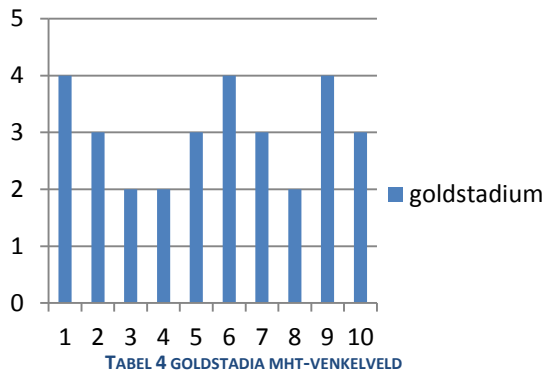
**4.4.2 Participatief uitgevoerd onderzoek: ‘Muzikale Adem bij MHT-Venkelveld’**



tabel 3 leeftijd van de onderzoeksgroep

Door het uitvoeren van een participierend praktijkgericht onderzoek kan het tot nu toe verkregen beeld over de toepassingen van de mondharmonica worden vergroot. Uiteindelijk heb ik 10 personen kunnen volgen over de gehele periode van 9 weken. 6 mannen en 4 vrouwen. De leeftijd van de groep varieerde tussen 61 en 89 jaar (tabel 3). De gemiddelde leeftijd is 71 jaar.

De groep bestaat uit mensen met ademproblematiek dat uiteen loopt van het Gold stadium 2 tot en met 4. Het gemiddelde goldstadium is 3 (tabel 4). De werkwijze die ingezet wordt bij de



onderzoeksgroep is gebaseerd op de werkwijze van de MHT-groepen Maasstad en Meddo. MHT-Maasstad en MHT-Meddo hebben een eigen ontwikkeld en beschermd MHT-lespakket. Voor MHT-Venkelveld is daar geen gebruik van gemaakt. Daarom is er gebruik gemaakt van bij elkaar verzameld repertoire uit diverse mondharmonicalesmethodes.

Van de 10 deelnemers hebben er 3 in het verleden ervaring opgedaan met muziekinstrumenten. Er was in de groep een verschil te merken tussen mensen die eerder ervaring hadden opgedaan in het musiceren. Voor

hen was het minder moeilijk om langere adembogen te maken. Omdat de meeste deelnemers nog nooit op een mondharmonica hebben gespeeld is aan uitleg over het gebruik van de mondharmonica als ademinstrument veel tijd besteed. In eerste instantie is het van belang dat de deelnemers feeling krijgen met het instrument. Tijdens de eerste bijeenkomst wordt het belang van de buikademhaling in combinatie met het spelen op de mondharmonica benadrukt. Deze informatie is uitgebreid op papier uitgeschreven waardoor de deelnemers deze oefeningen eenvoudig thuis kan herhalen. Het is in een groep met COPD patiënten met uiteenlopende klachten moeilijk om voor iedereen een comfortabel gemiddeld tempo aan te bieden zodra er een lied wordt aangeboden na de ademhalingsoefeningen. Het tempo wordt telkens aangepast aan de individuele verschillen. Vanwege de ademproblematiek is het niet altijd noodzakelijk oefenstof in een langzaam tempo aan te bieden. Het is bij kortademigheid soms nodig juist een 'up tempo' te gebruiken om zodoende de mogelijkheid te creëren lange tonen te kunnen spelen. Een ander opvallend element is dat sommige COPD patiënten moeite hebben met de uitademing terwijl de ander moeite heeft bij het inademen. Dat maakt het lastig om groepsgewijs therapeutische interventies toe te gaan passen omdat ze persoonlijk van elkaar verschillen. Ademhalingsoefeningen zijn geschikte therapeutische oefeningen die groepsmatig aangeboden kunnen worden.

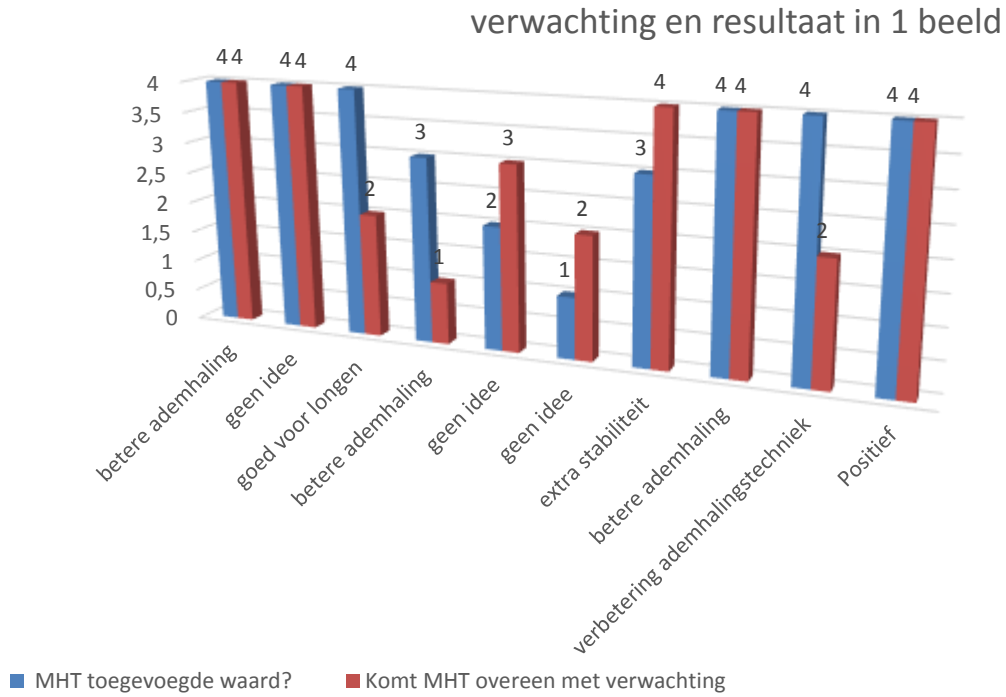
#### 4.4.3 Nulmeting eindmeting en resultaten

Om een indruk te krijgen hoe de deelnemers de therapie hebben ervaren wordt bij de nulmeting gevraagd de verwachtingen van de MHT te omschrijven. Deze werden door ieder als volgt omschreven:

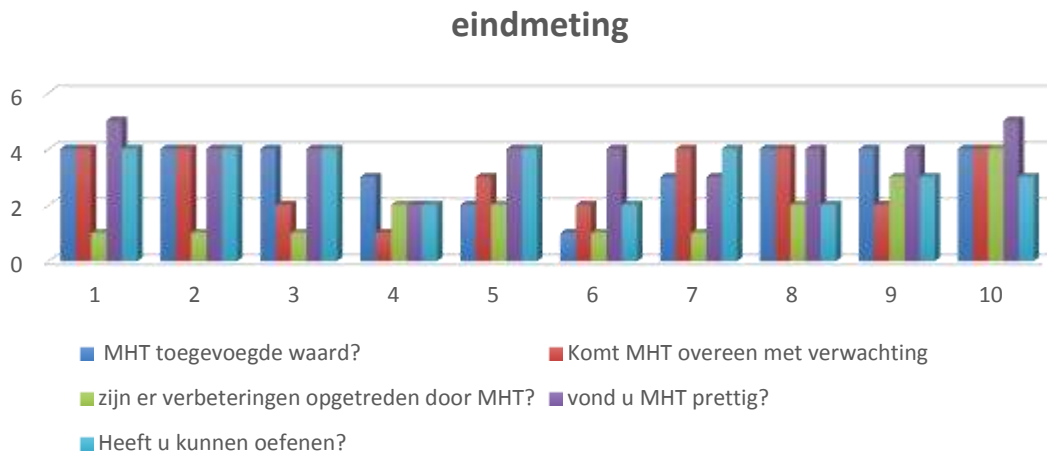
- |                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| 1. betere ademhaling | 6. geen idee             |
| 2. geen idee         | 7. extra stabiliteit     |
| 3. goed voor longen  | 8. betere ademhaling     |
| 4. betere ademhaling | 9. verb. ademhalingtech. |
| 5. geen idee         | 10. positief             |

Bij de eindmeting wordt de vraag gesteld of de MHT-periode een toegevoegde waarde heeft en of deze aan de verwachtingen voldeed (tabel 8). Deze worden gescoord op een schaal van 1 tot 4. 1=helemaal niet 2=een beetje 3=veel 4=zeer veel.

- Bij 50% van deelnemers MHT *zeer veel* overeenkomst met de verwachtingen.
- Bij 60% heeft MHT *zeer veel* toegevoegde waarde.
- 30% had *geen idee* wat betreft de verwachting over MHT.
- Bij 1 persoon (=10%) is er bij de eindmeting *zeer veel* toegevoegde waarde gescoord en ook *zeer veel* overeenkomst met de verwachting. Terwijl hij geen idee had wat de verwachtingen waren.
- Een andere die '*geen idee*' had heeft de mondharmonica *geen* toegevoegde waarde. En dat komt een beetje een (2) overeen met de verwachting. Geen idee betekent bij die persoon zeer waarschijnlijk dat er wel een verwachting aanwezig is maar geen hoge.



TABEL 5 TOEGEVOEGDE WAARDE MHT GERELATEERD AAN EERDERE VERWACHTING



TABEL 6 SAMENGESTELD TOTAALINDRUK

Tabel 6 geeft een totaalindruk van de resultaten uit de vragenlijst die bij de 0-meting en de eindmeting zijn ingevuld door de deelnemers van MHT-Venkelveld.



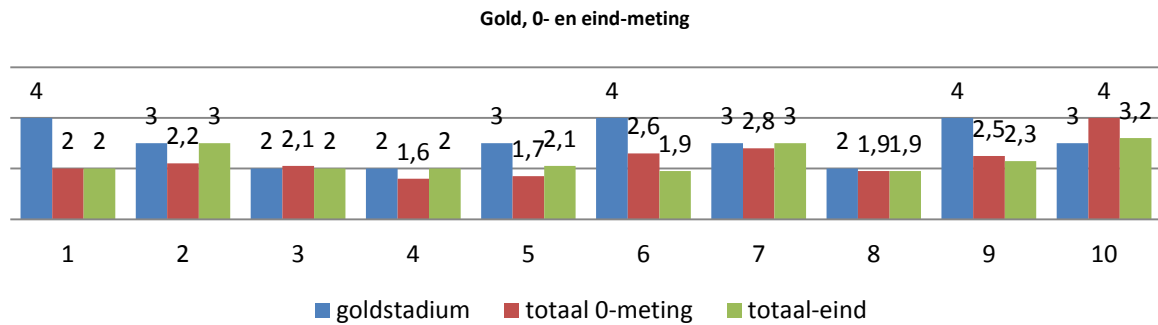
TABEL 6 OEFENDISCIPLINE

kunnen oefenen en 30 % heeft *matig* kunnen oefenen.

Een enquête aan het eind van de periode was onderdeel van het onderzoek. Daarin wordt o.a. gevraagd of de deelnemers thuis vaak hebben kunnen oefenen. Alle 10 ondervraagden geven op een schaal van 4 aan hoe ze in de onderzoeksperiode thuis na ademhalingsoefeningen hebben kunnen oefenen (tabel 7).

1=niet, 2=matig, 3=vaak, 4=heel vaak. Uit de tabel kun je aflezen dat 50 % *heel vaak* heeft kunnen oefenen 20 % heeft *vaak*

In tabel 8 staan de totaal resultaten van de ingevulde CCQ-vragenlijsten. De scores lopen van 0 (=geen klachten) tot 6 (=zeer veel klachten). In de tabel de zie je geen grote veranderingen optreden vanaf de nulmeting tot aan de eindmeting gedurende 9 weken.



FIGUUR 7 EINDMETING

Zoals hierboven is beschreven worden er muziektherapeutische werkvormen met de mondharmonica worden toegepast.



## Hoofdstuk 5 Discussie, conclusie en aanbevelingen

In dit hoofdstuk wil ik als beginnend onderzoeker een bescheiden conclusie trekken uit de resultaten die in hoofdstuk 4 beschreven staan. Met een kritische blik zal worden teruggekeken op de periode waarbinnen het onderzoek heeft plaatsgevonden. Van daaruit zullen er aanbeveling worden beschreven richting toekomst.

### 5.1 Discussie

Mondharmonicatherapie zoals deze momenteel in opkomst is in het land wordt door enthousiaste mondharmonicadocenten uitgevoerd. De mondharmonica als therapeutisch instrument neemt via aangepaste lesprogramma's een toenemende plek in. Overal wordt het aanbod als therapie aangeboden wordt terwijl deze niet door therapeuten wordt gegeven. Dat kan een eventuele therapeutische werking van MHT moeilijker aantoonbaar maken. Ook specifieke therapie-effecten spelen een rol bij mondharmonicatherapie. Denk aan het effect van samen muziek maken dat een positief effect kan hebben op het welzijn van de mens.

Het resultaat van het trainen dat in de muziek wordt beleefd is moeilijk in scores uit te drukken.

Door de COPD patiënt ervaren benauwdheid is een subjectief ervaren gevoel en laat zich slechts beperkt door parameters als longfunctie, CCQ-vragenlijsten meten. Elementen die hierbij een rol kunnen spelen zijn de weerstand van de luchtwegen, de FEV1-waarde, de hoogte van de ademhaling, de reserve longcapaciteit, de kracht en beheersing van de ademhaling, het verdragen van benauwdheid en daarmee het isoleren van de benauwdheid zodat niet het gehele lichaam verkramppt raakt.

Al deze elementen spelen een rol van betekenis bij een onderzoek. Bij onderzoek dient dus goed gespecificeerd moeten worden wat er precies bij wie gemeten is.

In dit onderzoek heeft de onderzoeker een participerende rol gespeeld. Er kan door de COPD patiënten sociaal wenselijk gedrag optreden. Ook is de onderzoeker zelf zeer enthousiast over de mondharmonica en heeft alvorens het onderzoek van start ging positieve ervaring opgedaan met het uitvoeren van MHT. Dit moet worden meegenomen in de beoordeling van de resultaten van het onderzoek. De onderzoeksgroep zelf is uit 30 voorgeselecteerde mensen tot stand gekomen. Er zijn uiteindelijk maar 10 mensen in het onderzoek betrokken. In hoeverre kun je spreken van een representatieve groep. De schriftelijke antwoorden die door de onderzoeksleden zijn ingevuld terwijl de onderzoeker aanwezig was waardoor mogelijk sociaal wenselijke antwoorden worden gegeven.

### 5.2 Conclusie

Vanuit Amerika is er in ons land een stijgende tendens waarneembaar wat betreft toename van MHT-groepen. Ook in de praktijk van de opdrachtgever vindt af en toe een doorverwijzing voor MHT plaats. Longartsen, fysiotherapeuten, longverpleegkundigen en COPD patiënten staan welwillendheid tegenover MHT. Onderzoek naar de werking van MHT heeft nog niet plaatsgevonden. Een onderzoek naar de uitwerking van MHT is een logische vervolgstap.

Internationaal zijn er diverse onderzoeken gedaan naar MHT voor COPD patiënten. Op het gebied van muziektherapie voor COPD patiënten wordt onderzoek gedaan. De mondharmonica neemt binnen de muziektherapie voor COPD patiënten en andere doelgroepen een plek van betekenis in die naast andere behandelvormen steeds vaker geconstateerd wordt.

Daarmee wordt de centrale vraag relevant.

*Welke resultaten uit praktijkgericht onderzoek naar toepassingsmogelijkheden van de mondharmonica voor COPD patiënten zijn bekend uit literatuuronderzoek waarmee een participatief praktijkgericht onderzoek opgezet kan worden?*

Tot op heden zijn er diverse onderzoeken gedaan die in dit rapport worden beschreven. Met behulp van kennis uit de muziektherapieliteratuur en medische literatuur en de aanwezige stijgende tendens van MHT kan er een praktijkonderzoek goed worden onderbouwd. MHT wordt door het Longfonds (Longfonds, 2014) aangeprezen als een werkzame therapie. Om muziektherapeutische werkvormen

met de mondharmonica toe te passen in de behandeling van COPD patiënten kan een muziektherapeut zich juist sterk maken voor het doen van vervolgonderzoek.

### 5.3 Aanbevelingen

Dit onderzoek is in het kader van de opleiding gedaan terwijl daarnaast een fulltime baan veel aandacht opeiste. Het onderzoek heeft daardoor onder tijdsdruk gestaan. Voor een vervolgonderzoek is het raadzaam om een MHT-groep gedurende langere tijd met meerdere meetinstrumenten te volgen. Een longverpleegkundige zou in het onderzoek kunnen worden betrokken waardoor medische meetinstrumenten kunnen worden gebruikt.

Een vervolgonderzoeker moet rekening houden met het feit dat de mondharmonica een oubollig imago heeft. In Duitsland waar de mondharmonica zoals deze zich nu aan ons voordoet vandaan komt werd hij al snel als 'Ohren Pflage' bestempeld. Het is daarom zaak dat de mondharmonicaspelers die deze vorm van therapie aanbieden het instrument herwaarderen. Daar wordt in mondharmonicaland veel aandacht aan besteed. Verbetering van het imago kan plaatsvinden door de mondharmonica op diverse muziekscholen in het muziekonderwijs aan jonge kinderen aan te bieden. Dit gebeurt o.a. op de Muziekschool Oost-Gelderland waar ik zelf werkzaam ben. Er kan uiteraard ook gebruik worden gemaakt van rolmodellen zoals Stevie Wonder, Jean 'Toots' Thielemans en Hermine van Deurloo. Er bestaat een prachtig informatief filmpje over de mondharmonica waar van Deurloo uitleg geeft over de mondharmonica (van Deurloo, 2012).

Contacten met Longfonds, Harmonicainstituut, Jervis Groeneveld en de bestaande MHT-groepen Herman van der Knaap en Jan Mulleman dienen bij een vervolgonderzoek te moeten worden onderhouden. Het door van der Knaap ontwikkelde meetinstrument zal in een vervolgonderzoek goed moeten worden onderzocht op validiteit

De medische mondharmonica's, Pulmonica en HarmonicaMD kunnen worden onderzocht en vergeleken met de gebruikelijke mondharmonica. De diversiteit aan mondharmonica's behoeft een nader onderzoek.

In een vervolgonderzoek moet goed worden gekeken wat er precies bij wie gemeten wordt. Omdat de klachtervaringen van COPD patiënten subjectieve klachten zijn dient het subjectieve oordeel voorop te staan. Dit moet in verbinding worden gebracht met het goldstadium, de lengte van de therapie, wanneer trad verbetering op, wat was daarbij het subjectieve oordeel. Als er gunstige verbeteringen optreden dan rijst de vraag hoe dit in verband en verklaard kan worden wat eruit inspanningstesten (bijvoorbeeld longfunctie en ademtype) naar voren komt.

Bert Kock  
B.kock5@chello.nl

## Bronnen

### literatuur

- Alexander, Jeffrey L., and Carolyn L. Wagner. "Is harmonica playing an effective adjunct therapy to pulmonary rehabilitation?." *Rehabilitation Nursing* 37.4 (2012): 207-212
- Balfourt, B., & Dixhoorn, J. v. (1982). *ademen wijzelf*. Baarn: Bosch en Keuning N.V.
- Bastiaanssen, & Jochems. (1993 derde druk). *De mens: Bouwstenen en functies van het lichaam*. Houten/Zaventum: Bohn Stafleu.
- Bonila A.G., O. F. (2009). Effects of singing classes on pulmonary function and quality of COPD patients. *International Journal of COPD*, 1-8.
- Buchner, A. (1985). *Handboek van de muziekinstrumenten*. Zutphen: Thieme.
- Decker-Voigt, H., & Weymann, E. (2009). *Lexikon Musiktherapie*. Göttingen: Hogrefe Verlag GmbH & co.KG.
- Decker-Voigt, O. T. (2008). *Lehrbuch musiktherapie*. München: Ernst Reinhardt, GmbH & Co KG, Verlag.
- Dvorak, H. (2012). *Atem und Musik in der Heilkunst*. Wiesbaden: zeitpunkt musik Reichert Verlag.
- Groeneveld, J. (2007). *Harp's touching hearts*. Broek op Langendijk: Giga Boek.
- Husemann, F., & Wolff, O. (1991). *Das Bild des Menschen als Grundlage der Heilkunst*. Stuttgart: Freise Geistesleben.
- Knaap van der, H. (2010). *Mondharmonicatherapie & COPD resultaten*. inspiratie, vakblad voor longverpleegkundigen, 17-19.
- Lievegoed, B. (1992). *Maat, ritme, melodie*. Zeist: Vrij Geestesleven.
- Luchtpunt, U. v. (2013, ). *Alles over COPD*. Brochure COPD. Alkmaar, Nederland: Scefferdrukkerij bv .
- Lürsen, M. (1978). *grondslagen van de muziektheorie*. Katwijk: Servire.
- Michels, U. (1993). *atlas van de muziek, deel 1*. Baarn: Bosch en Keuning nv.
- Rüdiger, W. (2007). *Der musikalischer Körper*. Mainz: Scott Music.
- Selie, M. (1999, september-oktober). Lange noten speel ik soms in twee keer. *Contrastma*, pp. 22-25.
- Smeijsters, H. (2006). *Handboek muziektherapie*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Visser, N. (1997). *het mysterie van de toon in mens, ruimte en materie*. Schoorl: Choroï Foundation.
- Wagner, C. (1996). *Die Mundharmonika*. Berlin: Transit.
- Wentink, E. (2007). *Medische kennis*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Willemse, C. (2007,). *Door het blazen gaat het steeds beter met mijn longen*. Luchtwijzer.

### Internet

- Blase, K. (2000). *info over hartresonantie*. geraadpleegd op oktober 13, 2014, van website van Kees Blase: [www.hartfocus.nl](http://www.hartfocus.nl)
- Davis. (2008). *verzameling artikelen*. geraadpleegd op oktober 26, 2014, van <http://www.courierpress.com/lifestyle/health-and-fitness/healthful-harmony-st-marys-support-group-finds>
- Deurloo, Hermine (2012). *Info over mondharmonica*. Geraadpleegd op januari 03,2015 van <http://www.hetklokhuis.nl/tv-uitzending/2313/Mondharmonica>
- Elcamino, H. (2014, november 09). *info over Pulmonary Rehabilitation*. geraadpleegd op oktober 26, , van website van El Camino Hospital: [http://www.elcaminohospital.org/Heart\\_Vascular\\_Institute/Programs\\_Services/Cardiac\\_Pulmonary\\_Rehab/Pulmonary\\_Rehabilitation](http://www.elcaminohospital.org/Heart_Vascular_Institute/Programs_Services/Cardiac_Pulmonary_Rehab/Pulmonary_Rehabilitation)
- Goodridge, D., Nicol, J. J., Horvey, K. J., & Butcher, S. (2013, juli 15). *International association for music and medicine*. Geraadpleegd op oktober 26, 2014, van web site van sage publications: <http://mmd.sagepub.com/content/5/3/169>

- Hänninen, S. (2014). *Music therapy*. Geraadpleegd op oktober 26, 2014, van website van University of Jyväskylä: <https://jyx.jyu.fi/dspace/handle/123456789/43839>
- Kayser, S. U. (2011, 14 05). Geraadpleegd 18 november, 2014  
<https://bora.uib.no/bitstream/handle/1956/5388/82631336.pdf?sequence=1>
- Keller, D. (2013, december 03). Geraadpleegd op 10 oktober 2014 van prweb:  
<http://www.prweb.com/releases/Pulmonica2013/COPDstudyresults/prweb11363723.htm>
- Keller, D. (sd). *Info over Pulmonica*. geraadpleegd op oktober 23, 2014, van  
<http://www.pulmonica.com>
- Morrison, I., & Clift, S. (2013, juni). *Canterbury.ac.uk*. Geraadpleegd op oktober 23, 2014, van  
<http://www.canterbury.ac.uk/research/centres/SDHR>
- Schaman, J. (2011). *info over HarmonicaMD*. Geraadpleegd op 26 oktober, 2014 van website van Schaman: <http://harmonicamd.com>
- Sinai, I. S. (2014). *info over pulmonary rehabilitation*. Geraadpleegd op Oktober 24, 2014, van website van the Louis Armstrong Department of Music Therapy: <http://www.musicandmedicine.org>
- Youtube. (2010, januari). Geraadpleegd op oktober 26, 2014, van  
<https://www.youtube.com/watch?v=-bduWSM92X8>
- 
-

## **Bijlage 1.**

### Interview met Jan Mulleman

Op vrijdag 8 augustus 2014 had ik een afspraak met Jan Mulleman in zijn woonplaats in Overijssel. Jan heeft sinds 2013 een mondharmonicagroep in het leven geroepen. Het is niet zomaar een mondharmonicagroep. Deze groep bestaat uit mensen met een longaandoening. Het zijn veelal mensen met COPD. De groep bestaande uit 17 personen oefent wekelijks in Meddo, een plaatsje in de Achterhoek dicht bij Winterswijk. Als ik bij hem binnenkom passeren we in de hal een grote contrabas. Op dat moment vermoedde ik nog niet dat dit instrument aanleiding is voor Jans ontwikkelde passie voor de mondharmonica. Jan heeft een missie, wat blijkt uit zijn enthousiasme waarmee hij direct van wal steekt over de mondharmonicatherapie.

Nadat ik inleidde dat mijn interview ten doel heeft een bijdrage te kunnen leveren aan onderzoek naar mondharmonicatherapie vertelde Jan over bevindingen uit een onderzoek over mondharmonicatherapie in Amerika. De conclusie van dit onderzoek is dat mondharmonicatherapie geen effect heeft op de verbetering van de gezondheidsklachten bij mensen met COPD. Daarop vertelt Jan direct dat hij hierover samen met Herman van der Knaap, een mede-initiator van MHT hierover van gedachten heeft gewisseld. Samen zijn ze het er over eens dat zodra bij hen de indruk bestaat dat mondharmonicatherapie niet zou helpen dan zouden ze vandaag stoppen met het uitdragen van mondharmonicatherapie. De indrukken van patiënten die hun verhaal doen over de mondharmonicatherapie en wat het bij hen doet is een reden om hiermee door te gaan. Wel heeft Jan overwogen om met zijn groep in samenwerking met de Universiteit van Twente een onderzoek te starten naar de effecten van mondharmonicatherapie. Het is er helaas nog niet van gekomen. Hij zou graag willen dat de groep over een langere periode gevolgd zou worden. Wellicht kan mijn onderzoek als voorwerk worden beschouwd voor een dergelijk onderzoek.

Jan vertelde over de zogenaamde bijwerking van het mondharmonica spelen. Deze bijwerking houdt in dat de kwaliteit van leven van een COPD-patiënt kan verbeteren door deelname aan een mondharmonicatherapie groep. Vergroting van levensplezier zoals Jan het zegt. Jan geeft als voorbeeld een patiënt met COPD die door de ziekte in een isolement is geraakt. Hij heeft weinig levensvreugd. Dit zou door het deelnemen aan een MHT groep kunnen worden doorbroken. In de MHT groep vinden lotgenoten elkaar. En omdat iedereen met hetzelfde problemen kampt, ontstaat er een verbondenheid. Iedereen heeft moeite met goed ademen waardoor een wij-gevoel ontstaat. En doordat er samen muzikaal resultaat wordt geboekt ontstaat er motivatie om iedere week naar de repetitie te komen. Jan stelt ook een aantal bijzondere activiteiten centraal. Bijvoorbeeld een familiedag.

Tijdens een zodanige dag krijgen de deelnemers de gelegenheid om met elkaar te laten horen aan het thuisfront wat de resultaten zijn van de MHT na veelvuldig oefenen. Jan haalt de vergelijking aan met het eten van een maaltijd: Bij MHT is het hoofdgerecht de ademhalingsoefeningen en het toetje het samen muziek maken.

Jan zegt resoluut dat deze uitwerking door deelname aan mondharmonicatherapie niet gerelateerd is aan de mondharmonica zelf. Het muziek maken op een ander instrument kan namelijk ook leiden tot levensplezier. Later in het gesprek vertelt Jan wat er zo speciaal is aan de mondharmonica waardoor blijkt dit bij uitstek een werkzaam instrument is. Jan vertelt dat op een dergelijke familiedag mondharmonicaspelers uit het oosten van het land gratis hun medewerking verleend. Voor volgend jaar wordt gedacht om Bas(sie) van Toor uit te nodigen. De reden hiervoor is dat Spiekerman (café-restaurant) gratis ruimte beschikbaar stelt aan MHT Meddo. Een activiteit daar samen met Bas(sie) van Toor organiseren zal Spiekerman zeker financieel gewin brengen. Een vorm van compensatie.

Zodra Jan vertelt over Bas van Toor, beter bekend als clown Bassie lijkt me dit het moment iets over Jan en zijn mondharmonicaverleden te ontboezemen.

Als ik vraag hoe Jan is begonnen als mondharmonicaspeler komt de contrabas weer om de hoek kijken: Op 11 jarige leeftijd is Jan althoorn gaan spelen en op zijn 15de is Jan in dienst getreden bij het Korps Mariniers in Rotterdam. En op zijn 18de ontmoette hij zijn huidige vrouw in Rotterdam. Haar vader was contrabassist in een trio. Toen zijn schoonvader overleed erfde hij behalve de contrabas ook een paar mondharmonica's waaronder een basmondharmonica. Deze is Jan gaan bespelen omdat hij hem nog van vroeger kende. Hij wilde van alles uitproberen. Maar zijn vrouw vertelde hem; "Dat klinkt nergens naar, stop daar maar mee". Maar ondertussen is zij een mondharmonicaleeraar gaan zoeken en vond die in de persoon van Herman van de Knaap. Toen is Jan lid van de Rotterdamse

Mondharmonicaclub (RMC) geworden waar Herman van der Knaap toen de dirigent/leraar van was. Een paar jaar later werd Jan voorzitter van RMC. Onder zijn voorzitterschap groeide RMC uit tot een vereniging van 13 naar 40 leden. Omdat het klikte met Herman van der Knaap is besloten om een mondharmonicatrio te beginnen. Herman van der Knaap en Richard Minderman (ook lid van RMC) speelden toen in een mondharmonicatrio met de naam Blue Sharp. Toen daar een plek in vrij kwam werd Jan gevraagd om daar de bassist van te worden. Ze traden op in binnen- en buitenland met Amerika als hoogtepunt. Maar ook deden ze radio en TV en ze hebben cd opnames gemaakt

Uiteindelijk is Jan met Blue Sharp gestopt op het moment dat Jan ging verhuizen vanwege de slechte gezondheid van zijn ouders. Jan gaat verder als solist met behulp van orkestbanden en speelt ook heden ten dage nog op diverse gelegenheden. Jans vrouw kreeg de zwaarste vorm van COPD. Jan is vervroegd met pensioen gegaan om mantelzorger te kunnen zijn voor zijn vrouw. Ondertussen ontwikkelde Herman van der Knaap vanaf 2007 een mondharmonicatherapie groep voor COPD-patiënten. Jan hoorde hier positieve verhalen over. Gedreven door de ziekte van zijn vrouw wilde Jan ook in het oosten van het land een dergelijke groep starten.

Jan heeft eerst zijn onzekerheid en twijfels moeten overwinnen. Hij vertelt dat hij niet dezelfde competenties heeft die bij Herman van der Knaap aanwezig zijn. Daarmee doelt hij op zijn onervarenheid in het muzikales geven en het gebrek aan gedegen medische kennis. Herman van der Knaap echter had een lespraktijk en oefent zijn vak als hoofdverpleegkundige verpleegkundige uit op de locatie waar ook zijn mondharmonicagroep gevestigd is. Herman heeft Jan ondersteuning geboden waardoor Jans twijfel omgezet is in enthousiasme. Om de

medische achtergrond te waarborgen heeft Jan een fysiotherapeute benaderd die ondersteuning biedt waar nodig. In september 2013 is MHT-Meddo opgericht. De groep telt 17 leden die enthousiast en tevreden zijn. Tevens geven ze Jan het gevoel geven dat het hen helpt.

Als ik vraag hoe Jan merkt dat het helpt vertelt hij over de kwaliteit van het muzikale spel. Hieraan kan Jan horen dat er verbeteringen optreden. Vooral de toonduur en toonvorming nemen in kwaliteit toe. Hieruit kun je afleiden dat de controle over de ademhaling verbetert, aldus Jan. Na verloop van tijd kunnen de deelnemers ook langer achtereen les volgen. In beginsel was men na 10 minuten uitgeput en aan het hijgen. Momenteel houden ze een les van 40 minuten vol zonder al teveel benauwdheid verschijnselen.

De deelnemers vertellen aan Jan dat de testen die ze regelmatig moeten ondergaan bij de artsen een verbeterde longfunctie laat zien. Ook kun je iets aflezen aan de opkomst bij iedere les. Er zijn door het hele jaar vrijwel nooit afmeldingen van deelnemers. En als er een afmelding plaatsvindt, is deze enkel vanwege een verjaardag of iets dergelijks. Daaraan kan Jan aflezen dat ze gemotiveerd zijn.

Ik vroeg of Jan zich kan voorstellen of er ook andere doelgroepen baat zouden kunnen hebben bij mondharmonicatherapie. Toen kwam in zijn antwoord de kwaliteit van de mondharmonica ter sprake. Doordat Jan een artikel heeft gelezen over muziek en het brein heeft Jan dit onderwerp in zijn workshops geïntegreerd. Uit het artikel kwam naar voren dat wanneer een mens met muziek maken in aanraking komt dat bepaalde hersengebieden worden aangesproken die normaal niet worden geprikkeld. Jan probeert een verbinding te maken met de ziekte van Alzheimer. "Als muziek goed is voor het brein dan zou dit moeten worden toegepast bij mensen met de ziekte van Alzheimer. En hoe krijg je ouderen aan het musiceren? Juist dan is de mondharmonica een zeer functioneel instrument." Jan is van mening dat je ouderen niet zo snel aan een ander muziekinstrument kunt krijgen. En daarbij laat Jan in zijn workshops zien dat het mogelijk is om binnen een uur te garanderen dat de deelnemers een liedje kunnen spelen. Het op de juiste momenten halen en blazen op het instrument geeft nieuwe impulsen door aan de hersenen waardoor het brein getraind wordt.

Een bijkomend voordeel is dat het instrument relatief goedkoop is. Alle stijlen kun je er op spelen: Blues, country, meezingers, klassiek, akkoorden, melodieën.

De multifunctionaliteit van het kleine instrument vergelijkt Jan met de volgende bewering: "10 cm mondharmonica= 50 cm piano".

Een nadeel van het instrument is het oubollige imago. Maar dit is weg te nemen door bewustwording van de vele mogelijkheden van het kleine instrument.

Een van de wijzen waarop bewustwording van de mogelijkheden van de mondharmonica bij de doelgroep mensen met ademhalingsproblematiek is informatieverstrekking via het longfonds. Het longfonds bestaat uit diverse longpunten die weer opgedeeld zijn in werkgroepen. Jan heeft via die weg mails de deur uitgedaan met de mogelijkheid voorlichting en het uitdragen van de MHT te bewerkstelligen. Hier en daar heeft Jan reacties ontvangen en zijn er gelegenheden waar Jan zijn voorlichting geeft. Via voorlichting ontstaat ook een

behoefte die Jan niet kan inlossen. Jan heeft naast de MHT-groep handen vol aan de mantelzorg voor zijn vrouw die overigens ook lid is van zijn groep. Daarom biedt Jan aan om op plaatsen waar een MHT-behoefte ontstaat zijn kennis en het door Herman van der Knaap ontwikkelde lesprogramma over te dragen aan personen die een groep willen opzetten. Op deze wijze heeft Jan ook zijn kennis in Doetinchem overgebracht. Daar heeft hij de plaatselijke mondharmonicagroep “de Hohner Boys” bereid gevonden om een groep te starten per september 2014.

De werkwijze van de MHT is momenteel erop gericht om de kosten van de deelnemers zo laag mogelijk te houden. Doordat Jan dit werk pro Deo doet is het zelfs mogelijk om de lessen gratis aan te bieden. Hierop stel ik de vraag hoe deze manier van werken zich kan verhouden met mondharmonicadocenten of muziektherapeuten die er van moeten leven.

Hierop geeft Jan het antwoord dat wanneer een enthousiaste therapeut met een goede organisatie achter zich dit aanbiedt er veel meer professionaliteit van uitgaat. Jan zegt: “Ik denk dat een organisatie met een goed verhaal meer kans van slagen heeft dan het verhaal een goedwillende mantelzorger.”

Plots schiet er bij Jan te binnen dat hij nog een doelgroep weet voor de mondharmonicatherapie: Het is namelijk zo dat Herman van de Knaap ook bezig is met de mondharmonica bij een groep psychiatrische patiënten. Even dacht ik bij het aansnijden van een ander onderwerp dat het vorige wellicht een te gevoelig onderwerp is. Er zitten hier immers twee mensen met dezelfde passie tegenover elkaar zitten waarbij de een er van wil kunnen leven terwijl de ander dit niet als een behoefte heeft. Maar het onderwerp wordt direct na deze mededeling weer door Jan op tafel gelegd. En Jan heeft allerlei ideeën over hoe juist door met professionele mensen te werken een gedegen netwerk kan ontstaan. Hierdoor kunnen allerlei partijen dit programma uitdragen. Als voorbeeld geeft Jan een netwerk van gemeente WMO, longspecialisten, zorgteam, muziekschool en muziektherapeut of mondharmonicadocent.

Zo heeft Jan ook zelf getracht via artsen en ziekenhuis het MHT programma aan te beïden. Jan merkt dat dit tot nog toe geen resultaat heeft opgeleverd. Jan denkt dat een therapeut hiermee meer kans van slagen kan hebben.

In het Maasstad ziekenhuis van Rotterdam heeft Herman van der Knaap in het ziekenhuis voet aan de grond gekregen met mondharmonicatherapie. Doordat Herman daar als verpleegkundige werkt zijn de contacten met de juiste mensen snel gelegd. Hij krijgt daar alle medewerking van longartsen die patiënten attenderen op het bestaan van MHT. Ook de fysiotherapeuten van het ziekenhuis ondersteunen dit project.

Zo heeft Jan aan de longarts van zijn vrouw de mogelijkheden van MHT willen voorstellen. Maar deze zag daar geen heil in. Volgens Jan zouden er in iedere huisartspraktijk folders moeten komen waardoor de mondharmonicatherapie uitgebreid kan worden. Zelf denk ik dat het belangrijk is om het onbekende en hier en daar onbeminde vanuit onderbouwde therapeutische kennis in de wereld gezet moet worden. Daarom denk ik dat het goed is deze kennis in ‘muziektherapeutenland’ kenbaar te maken. Jan heeft zelf een website waar hij o.a. informatie verzamelt en deelt over mondharmonicagroep, [www.mhtmeddo.nl](http://www.mhtmeddo.nl)



Aan het eind van het interview kwam Jans vrouw aangeschoven. Zij heeft als ervaringsdeskundige aan mij uitgelegd hoe de mondharmonica oefeningen haar helpen op momenten dat ze het moeilijk heeft met ademen. Ze wijst daarbij op een regulier oefenapparaat zoals de threshold die enkel gericht is op het inademen. De mondharmonica echter richt zich op zowel in- als uitademing. Dit heeft voor haar tijdens benauwde momenten een groot voordeel opgeleverd. Ze kan daardoor beter haar benauwdheid reguleren. Ter demonstratie laat ze horen hoe haar mondharmonica klinkt.

Voordat ik uit Overijssel vertrek richting Achterhoek toont Jan me al zijn mondharmonica's waaraan de vele herinneringen van zijn artiestenleven zijn verbonden.

## Bijlage 2

### Vragenlijst semiprofessionele en professionele mondharmonicaspelers.

*Viola Barends:*

Viola Barends is een ambassadeur op het gebied van de mondharmonica. Ze geeft cursussen, geeft les organiseert festivals. Haar missie is heel Nederland aan de mondharmonica krijgen. Viola maakt deel uit van het Harmonicainstituut worden veel activiteiten rondom de mondharmonica worden georganiseerd.

*Jervis Groeneveld:*

Jervis is de persoon die als eerste de mondharmonicatherapie naar Nederland bracht. Via een pilot in Hoorn is dit langzamerhand uitgebreid als een soort van olievlek over het hele land. Jervis heeft zijn stokje overgedragen aan andere enthousiaste mondharmonicaspelers. Zelf heeft hij Business Harmonics opgericht. Via het gebruik van muzikale metaforen laat hij teams met elkaar samenwerken. De mondharmonica als instrument staat daarin centraal.

*Hermine Deurloo*

Hermine is een bekende mondharmonica artiest in het Jazz genre. Ze speelt met bekende artiesten en ze is te horen in de beroemde tune ('Holland' van Reinder van Zalk) van de Unox reclame.

*Jean 'Toots' Thielemans*

Goede wijn behoeft geen krans. Ik heb nog nimmer iemand gehoord die niet gehoord heeft van Jean 'Toots' Thielemans. Hij is wereld beroemd en is op 92-jarige leeftijd gestopt met het geven van concerten

*Hans Westerveld*

Hans is een directe collega van mij. Hij heeft gestudeerd aan het conservatorium, gitaar en schoolmuziek. In zijn werk als orthopedagogisch muziekbegeleider neemt hij de mondharmonica geregeld ter hand. Hij beoefent zowel de diatonische als de chromatische mondharmonica.

*Jan Verwey*

Jan Verwey is in de mondharmonicawereld een bekende speler. Jan is in de jaren '50 begonnen met zijn muzikale carrière. Hij vindt zijn inspiratie in de Bebop en Hardbop. Jan heeft verscheidene Cd's op zijn naam staan. Hij heeft zijn eigen kwartet, Het Verwey Kwartet.

#### 1. Hoe lang speelt u mondharmonica?

*Viola Barends:* 26 jaar (2014)

*Jervis Groeneveld:* Sinds 1978

*Hermine Deurloo:* 18 jaar.

*Toots BVBA/Veerle Van de Poel:* Vanaf ongeveer mijn 8ste levensjaar, dus 86 jaar

*Hans Westerveld:* Diatonisch speel ik zo'n 35 jaar. Maar ook jaren niks mee gedaan. Chromatisch sinds een paar jaar vrij intensief.

*Jan Verwey:* Ruim 60 jaar.

#### 2. Hoeveel uur per dag / per week speelt u gemiddeld op de mondharmonica?

*Viola Barends:* Minimaal 2 uur per dag

*Jervis Groeneveld:* Wisselt, Circa 1 uur per dag

*Hermine Deurloo:* Per dag 2 uur.

*Toots BVBA/Veerle Van de Poel:* Tijdens mijn carrière speelde/oefende ik gemiddeld 4 uur per dag excl. de concerten.

*Hans Westerveld:* Elke dag probeer ik te spelen, hangt een beetje af van de tijd die ik heb. Gemiddeld speel ik wel een half uur per dag. De ene dag een uur, de andere dag 15 minuten. Wisselend dus  
*Jan Verwey:* Een uur per dag, concerten 2 uur per keer (30 tot 50 per jaar)

### 3. Wat vind u de kracht van de mondharmonica?

*Viola Barends:* - De veelzijdigheid van het instrument. Hierdoor is het geschikt is voor iedereen, van elke leeftijd. Binnen vijf minuten speel je je eerste liedje en als je dat zou willen kun je je hele leven studeren en dan kun je nog steeds niet alles wat de mondharmonica kan. Kan in alle muziekstijlen bespeeld worden van liedjes en pop tot klassiek, jazz, blues enz.- Je kunt hem altijd bij je hebben- Voor elke beurs is een mondharmonica te koop

*Jervis Groeneveld:* Eenvoudig, melancholie, veelzijdig, mondiaal.

*Hermine Deurloo:* De expressie mogelijkheden met de klank

*Toots BVBA/Veerle Van de Poel:* De weemoedige klankkleur en het toch grote bereik van zo'n klein instrument.

*Hans Westerveld:* Handzaam, makkelijk mee te nemen. Je kunt er al snel een liedje op spelen. Bij chromatische mondharmonica is dat anders, complexer

*Jan Verwey:* Het is een instrument met een vrij zacht eigen geluid.

### 4. Heeft de mondharmonica ook een zwakte of minpunt? Kunt u dit benoemen?

*Viola Barends:* Ik heb het nog niet kunnen ontdekken

*Jervis Groeneveld:* Instrument heeft een slecht imago

*Hermine Deurloo:* het is moeilijk 'legato' te spelen, nl de noten aan elkaar te binden die men in- en uitademt.

*Toots BVBA/Veerle Van de Poel:* Zeer kwetsbaar, daar bedoel ik mee dat schommeling van temperatuur er toe kan leiden dat er noten niet meer functioneren, de schuif op de harmonica kan komen vast te zitten en de kleine lamellen in de harmonica blijven soms steken.

*Hans Westerveld:* Bij mondharmonica is op het gehoor spelen heel belangrijk, je kunt niet zien wat je doet. Dit kan een zwakte zijn. Voor sommige mensen levert dit problemen op, en kan het een belemmering zijn om verder te komen. Aan de andere kant train je wel je gehoor met de mondharmonica. Misschien dat je, bij diatonisch, niet in alle toonsoorten kunt spelen tenzij je meerdere mondharmonica's hebt. Chromatisch mondharmonica in verschillende toonsoorten spelen is vrij ingewikkeld

*Jan Verwey:* Zie vraag 3 en het is bij professioneel gebruik vrij snel 'vals', de tonen zakken door aanslag.

### 5. Kunt u beschrijven hoe de mondharmonica naar uw mening op de ademhaling werkt?

*Viola Barends:* - Doordat je geluid maakt zowel met uit- als met inademen train je de ademhaling. - Muziek maken is leuk om te doen en daardoor zullen patiënten meer "trainen" dan met de gebruikelijke oefeningen waardoor een beter resultaat behaald wordt.- Verder is ook het sociale aspect niet te verwaarlozen. De deelnemers komen weer uit huis, ontmoeten andere mensen en zijn ontspannend bezig waardoor ze zich ook beter gaan voelen. Voorbeeld: - Ik kreeg een jongetje van acht jaar op les, zwaar astmapatiënt. Aanvankelijk kon hij met moeite een maat ( 4 tellen) muziek achter elkaar spelen, hij moest na bijna elke noot even uitpuffen. Binnen drie maanden speelde hij liedjes.- Een ander jongetje, ook acht jaar oud lijdt aan de verouderingsziekte progeria. ( <https://www.youtube.com/watch?v=01o9vr11b58> ). Hij had problemen met zijn hart en met de ademhaling. Al snel kon hij liedjes spelen een werd zijn conditie duidelijk beter.- Voor behandelcentrum Weihoek in Roosendaal heb ik een paar jaar geleden twee activiteitenleidsters

opgeleid voor het begeleiden van een mondharmonicagroepje waar liedjes mee gespeeld werden. Dit maakte deel uit van de therapie. Tijdens de opname van enkele maanden leerden de patiënten mondharmonica spelen. Na de opname kwamen ze nog maandelijks bij elkaar om samen te spelen. Hier werden goede resultaten mee behaald.- Ik ben zelf astmapatiënt en bemerk duidelijk achteruitgang als ik een periode niet of weinig speel. Verder heb ik ondanks mijn astma een goede longfunctie bij de blaastest.

*Jervis Groeneveld:* Graag over bellen.

*Hermine Deurloo:* Je ademt snel in en uit. Je adem wordt verstoort als je niet oppast. dus je moet je adem goed beheersen en reguleren.

Je moet kennis hebben van lage en hoge ademhaling, aangezien die ook allebei worden gebruikt.

*Toots BVBA/Veerle Van de Poel:* Gezien je gecontroleerd in en uit moet ademen om je noten te produceren is het een zeer goede therapie. Toots had zelfvroeger zeer veel last van astma, maar door de harmonica kon hij zijn ademhaling goed controleren en had hij minder last van zijn astma tijdens het spelen.

*Hans Westerveld:* Bij de mondharmonica ben je bewust met inademing en uitademing bezig om de goeie tonen te spelen. En om een mooie toon te maken moet je ook je adem reguleren, niet te veel, niet te weinig door het instrument blazen, zowel inademend als uitademend. En dan daarbij ook nog één toon spelen, is best lastig. Vooral lang uitademen, lange tonen spelen, lijkt mij belangrijk.

*Jan Verwey:* Gunstig, Toots heeft astma en de arts adviseerde hem als kind mondharmonica te gaan spelen.

## **6. Kunt u zich voorstellen dat de mondharmonica ook op andere gebieden therapeutisch kan inwerken?**

*Viola Barends:* Hiervoor zou je Herman van der Knaap moeten spreken. Hij werkt met psychiatrische patiënten met goed resultaat. Ook hier geldt het argument dat het goed is om ontspannend en in groepsverband bezig te zijn. Ook het reguleren van de ademhaling neemt veel stress weg.

*Jervis Groeneveld:* Ik ken toepassingen bij schizofrenie en andere psychische aandoeningen.

*Hermine Deurloo:* Zeker. Alle muziek werkt therapeutisch. En blaas instrumenten of zang nog dubbelop door de ademhaling.

*Toots BVBA/Veerle Van de Poel:* geen idee

*Hans Westerveld:* Mondharmonica spelen en muziek maken in het algemeen kan op veel gebieden therapeutisch ingezet worden: mensen met psychische problemen, voor sociale doelen (samen muziek maken, luisteren naar elkaar enz.) Mondharmonica is dan een geschikt instrument omdat het laagdrempelig is.

*Jan Verwey:* Jazeker, heel goed om tijdens het spelen je hoofd leeg te maken en problemen opzij te zetten.

## **7. Had u al eens gehoord over mondharmonicatherapie?**

*Viola Barends:* Zie hierboven. Ik ben er zelf regelmatig mee bezig. Helaas ben ik zo druk bezet met mijn mondharmonica praktijk dat ik tot nu toe geen tijd heb gehad om me hierin te specialiseren.(zie [www.violaharmonica.com](http://www.violaharmonica.com) en YouTube: violaharmonica))

*Jervis Groeneveld:* Ik ben dergelijke toepassingen destijds gestart in Hoorn (zie <http://youtu.be/1ULIDiI0ws8?list=PLA8hEfroKsnYDqVPCqtOufsrhS6dA-wba>) en sindsdien betrokken bij projecten in Den Helder (<https://www.facebook.com/longfondsdenhelder.eo>), Beverwijk en Rotterdam (2 ziekenhuizen). Ik ben geen muziektherapeut maar oprichter van het Harmonica Instituut (waarbij de therapie één van de uitingsvormen was). Ten behoeve van het toenmalige Astmafonds heb ik ook een publicatie verzorgd

(zie <http://www.jervisgroeneveld.com/harps-touching-hearts-project-inspiratie-als-cruciale-succes-factor/>).

*Hermine Deurloo:* Ja

*Toots BVBA/Veerle: Van de Poel:* neen

*Hans Westerveld:* Ja, van Bert Kock.

*Jan Verwey:* Nee, maar ik kan mij er absoluut iets bij voorstellen.

#### **8. Als u zelf mondharmonicatherapie moet geven welke mondharmonica komt volgens u het best in aanmerking. Kunt u ook aangeven waarom?**

*Viola Barends:* Voor elke speler is het belangrijk om over een goed instrument te beschikken. Speelgemak gaat gelijk op met speelplezier. Zeker mensen met ademhalingsproblemen hebben een instrument nodig dat goed luchtdicht is (waardoor het lichter speelt). - Mijn eigen leerlingen beginnen met een Hohner Bluesband van 10 euro. - Als blijkt dat het spelen goed bevalt, kiezen we een betere vervolgmundharmonica. Ik wil mensen echter niet op kosten jagen voor ze zeker weten dat ze graag willen blijven spelen. De keuze is mede afhankelijk van het beschikbare budget. Nadeel van bijna alle mondharmonica's is echter dat de stemtongen van messing zijn, wat na verloop van tijd gaat scheuren en breken. de mondharmonica is dan versleten en moet vervangen worden. Sinds enkele jaren zijn er mondharmonica's te koop met stalen stemtongen en een kunststof kan. Deze hebben mijn sterke voorkeur. Ze kunnen probleemloos uitgespoeld worden en kunnen met levenslange garantie geleverd worden (Ben Bouman). Het uitspoelen kan belangrijk zijn voor mensen die medicijnen gebruiken omdat die kunnen neerslaan op de stemplaten. Als keuze mogelijkheid geef ik Hohner Special 20, Hohner Marine band de luxe, Suzuki manji (messing, kunststof, houten of bamboe kam, plm. 40 euro) of de SeydelSession Steel (stalen stemtongen, levenslang garantie, kunststof kam 50 euro). De meeste andere modellen zijn minder luchtdicht (spelen daardoor zwaarder) en minder duurzaam.

*Jervis Groeneveld:* Starten met diatonische mondharmonica (kostenaspect, snelle leercurve). Qua types: Neem contact op met Henk Kuik van de Muse. Hij is zelf ook muziektherapeut en heeft een winkel en museum op dit gebied.

*Hermine Deurloo:* Dat weet ik niet. De diatonische heeft allerlei voordelen en de chromatische ook. Allebei goed.

*Toots BVBA/Veerle Van de Poel:* Weet ik niet, maar ik veronderstel dat een chromatische mondharmonica toch iets specifiekere op de ademhaling werkt.

*Hans Westerveld:* Zelf zou ik bij mondharmonica de diatonische mondharmonica gebruiken en dan in eerste instantie niet de blues mondharmonica maar een mondharmonica waar je een toonladder over 2 octaven op kunt spelen. Ik denk dat het laatste instrument overzichtelijker is dan een blues mondharmonica. Misschien een instrument waar de gaatjes iets verder uit elkaar liggen zodat het makkelijker is om één toon te spelen

*Jan Verwey:* Voor de therapie maakt het niet heel veel uit denk ik, maar voor de muzikale mogelijkheden is natuurlijk de chromatische het beste i.v.m. de halve tonen.

een onderzoek

Student muziektherapie  
Stenden hoge school  
Leeuwarden



## Muzikale adem

Een onderzoek naar de therapeutische werking van de mondharmonica. Deelnemers hebben zich vrijwillig aangemeld via fysio-longtherapeut, Remco van Reen. (fysio-praktijk Janssen van Dijke)

**INHOUDSOPGAVE**

<b>1. Inleiding.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Mondharmonica en ademhaling.....</b>	<b>4</b>
<b>3. De mondharmonica <i>De Wender</i>.....</b>	<b>4</b>
<b>4. Drie stappen.....</b>	<b>5</b>
<b>5. De mondharmonica schematisch.....</b>	<b>6</b>
<b>6. Opwarmoefeningen.....</b>	<b>7</b>
<b>7. Testmoment.....</b>	<b>8</b>
<b>8. Expressie oefeningen.....</b>	<b>9</b>

## Inleiding

Dit oefenmateriaal dat nu voor u ligt is tot stand gekomen vanwege mijn onderzoek dat ik aan het uitvoeren ben in verband met mijn studie. Ik studeer momenteel creatieve therapie, muziek op Stenden, hogeschool te Leeuwarden. Deze opleiding is een aanvulling op mijn in het verleden (1998) behaalde opleiding tot kunstzinnig muziektherapeut. Mijn onderzoek richt zich op het therapeutisch gebruik van de mondharmonica in relatie tot ademhalingsproblematiek. Mijn werk als mondharmonicadocent in combinatie met mijn werk als muziektherapeut heeft mijn interesse in de therapeutische mogelijkheden van de mondharmonica gewekt.

In 2004 is voor het eerst in Nederland een mondharmonicagroep rondom COPD-patiënten geïntroduceerd. Dit was een pilot van 10 mondharmonicalessen voor longpatiënten in het Westfriesgasthuis te Hoorn. Sindsdien is deze vorm van mondharmonicatherapie door het land als een olievlek aan het verbreiden.

Al in mijn vroege kinderjaren ontdekte ik de mondharmonica. Het spelen op de mondharmonica is sindsdien als een rode draad door mijn muzikale leven gelegd.

In mijn werk gebruik ik het instrument ter versiering van melodietjes en liedjes op de gitaar. Met dit onderzoek hoop ik samen met u een bijdrage te kunnen leveren aan de ontwikkeling van de mogelijkheden van de mondharmonica als muziektherapeutisch instrument.



**Bert Kock, september 2014**



## 1. Mondharmonica en Ademhaling!

De mondharmonica is een uniek blaasinstrument, omdat er zowel in- als uitademend op gespeeld wordt. Door de mondharmonica te bespelen, leert u door het toepassen van verschillende technieken hoe u de ademhaling kunt reguleren.

Steeds vaker wordt de mondharmonica toegepast als therapie voor mensen met longaandoeningen. Op diverse plaatsen in het land zijn er mondharmonicagroepen opgericht rondom mensen met longaandoeningen.

Mondharmonica spelen is namelijk niets anders dan goed ademen, maar dan met muziek als resultaat! Een leuke bijkomstigheid is dat u leert om een muziekinstrument te bespelen. Bent u niet erg muzikaal en heeft u nog nooit iets met muziek gedaan? Dat maakt helemaal niet uit. Mondharmonica spelen is niet moeilijk en u hebt snel de beginselen onder de knie. Iedereen kan het en u hoeft niet muzikaal te zijn, maar elk instrument vraagt wel aandacht en toewijding.

Het belangrijkste voor een goede basis is een mooie klank, dat betekent dat u goed leert ademen. In- en uitademen! Hard (ongecentreerd) blazen of zuigen zal de levensduur van de mondharmonica aanzienlijk verkorten.

## 2. De mondharmonica: “De Wender”



FIGUUR8: DE WENDER

De mondharmonica die we gebruiken is een *diatonische tremolo*. Het model is een *Wender48* (fig. 1). Dat betekent: Het zijn twee mondharmonica's in één instrument bestaande uit twee toonsoorten. De ene staat in de toonsoort C en als je hem omdraait (*Wender*) staat de andere in de toonsoort G. De mondharmonica heeft 24 dubbele (48) windkastjes. Iedere toon wordt bij het aanspelen dubbel tot klinken gebracht. Ieder windkastje heeft een onder en bovenverdieping.

### 3. Drie stappen

#### Stap 1

De mondharmonica vasthouden; op de foto (figuur2) kunt u zien hoe u de mondharmonica op een ontspannen manier kunt vasthouden. Houdt u in het begin de mondharmonica niet helemaal op de juiste manier vast; maakt u zich geen zorgen! Door het vaker te doen wordt het een gewoonte die als vanzelf eigen gemaakt kan worden.



FIG. 9: ZO HOUDT U DE MONDHARMONICA VAST

#### Stap 2

Ga rechtop zitten met je hoofd recht vooruit en we gaan eerst een ademhalingsoefening doen zonder de mondharmonica. Adem nu normaal in en uit via je mond, probeer de luchtstroom wat meer achter in je keel te voelen en let er op dat je buik op en neer gaat, waarom je buik? Omdat aan de bovenkant van de buikholte de onderkant van je longen zitten en zo adem je op de goede manier en gebruik je jouw volledige longcapaciteit, dus adem rustig in en uit.

De luchtstroom voel je dan achter in je keel en je buik zet een stukje uit en krimpt in. Mocht je borstkast als eerste uitzetten, dan adem je eigenlijk nog niet volledig in en gebruik je alleen het bovenste gedeelte van je longen.

Doe dit ontspannen en rustig, niet forceren, er zijn soms mensen, die een beetje duizelig worden door de verandering van ademen, het heeft tijd nodig om deze manier van ademhaling tot een gewoonte te maken.

#### Stap 3

Als je stap 2 aardig onder knie hebt en dit kan al na een korte periode van oefenen, kunnen we de mondharmonica erbij pakken. We gaan nu dezelfde oefening doen als stap 2, maar tijdens of net na het aanzetten van het in- en uitademen zetten we zachtjes de mondharmonica op onze lippen. Je kunt in het begin bv gaatje 1 en 2 pakken. Als je door één gaatje probeert in- en uit te ademen gebruik je de techniek puckering, de beste manier hiervoor is je mond lichtjes te tuiten, net alsof je fluit maar dan in- en uitademend.

Dus je zet de mondharmonica op je getuite mond en een beetje ca. 1 cm in je mond. Eigenlijk als je begint moet je dus aan best veel dingen tegelijk denken en doen, denk niet dat lukt me niet, want al naar enkele keren merkt u dat het een automatisme gaat worden en oefen je trouw elke dag ( bv 10-15 minuten ) dan kunt u ook zeker snel de vruchten ervan plukken.

Vergeet niet de mondharmonica af en toe met de speelzijde op een handdoek uit te kloppen en laat dit dan ca. 1 uur drogen voor deze weer in de beschermdoos te doen, dit voorkomt vochtinwerking en de mondharmonica heeft een langere goede bespeelbaarheid, dit geldt voor alle typen mondharmonica's.

Dit is een beknopte beschrijving welke eerste stappen je op de mondharmonica kunt maken.  
(Bron: [www.Mondharmonicawinkel.nl](http://www.Mondharmonicawinkel.nl))

#### 4. De mondharmonica schematisch

B=Blazen/adem uit

H=Halten/adem in

De C mondharmonica:

B	H	B	H	B	H	B	H	B	H	B	H	B	H	B	H	B	H	B	H	B	H		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12												
G	D	C	F	E	A	G	B	C	D	E	F	G	A	C	B	E	D	G	F	C	A	E	B
G	D	C	F	E	A	G	B	C	D	E	F	G	A	C	B	E	D	G	F	C	A	E	B

FIG. 10 HALEN EN BLAZEN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12						
G		C		E		G		C		E		G		C		E	
G		C		E		G		C		E		G		C		E	

FIG. 11 AANGEBLAZEN NOTEN-ADEM UIT

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
	D		F		A		B		D		F		A		B
	D		F		A		B		D		F		A		B

FIG. 12 HALENDE NOTEN-ADEM IN

De G-mondharmonica:

B	H	B	H	B	H	B	H	B	H	B	H	B	H	B	H	B	H	B	H	B	H		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12												
D	A	G	C	B	E	D	F#	G	A	B	C	D	E	G	F#	B	A	D	C	G	E	B	F#
D	A	G	C	B	E	D	F#	G	A	B	C	D	E	G	F#	B	A	D	C	G	E	B	F#

FIG. 13 DE G-MONDHARMONICA SCHEMATISCH. HALEN EN BLAZEN.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
D	G	B	D	G	B	D	G	B	D	G	B
D	G	B	D	G	B	D	G	B	D	G	B

FIGUUR 14 AANGEBLAZEN NOTEN/ADEM UIT

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	A	C	E	F#	A	C	E	F#	A	C	E	F#
	A	C	E	F#	A	C	E	F#	A	C	e	F#

FIGUUR 15 HALENDE NOTEN/ADEM IN

## 5. Opwarmingsoefeningen

In onderstaand schema staan een aantal oefeningen. Deze oefeningen kunt u het beste dagelijks op een vast moment toepassen.

A	Oefening	Aandachtspunten	Persoonlijke aantekeningen
1	Plaats het instrument zodanig in de mond zodat uw mond dicht bij uw linkerhand een 4-tal gaatjes bedekt. Blaas zacht aan ( <i>adem uit</i> ).	Let op de beweging van uw buik terwijl u <b>uitademt</b> . Probeer dit zo te reguleren dat de buik naar <b>binnen</b> beweegt.	
2	Doe bovenstaande stap ook op een inademing, zuig door het instrument adem naar binnen ( <i>adem in</i> ).	Let op de beweging van uw buik terwijl u <b>inademt</b> . Probeer dit zo te reguleren dat de buik naar <b>buiten</b> beweegt.	
3	Herhaal stap 1 en 2 maar dan met een ander aandachtsgebied:	Verleg uw aandacht naar het moment waarop de mondharmonica <b>vanuit stilte</b> door de sterker wordende luchtstroom <b>tot klinken</b> wordt gebracht. Maak de klank geleidelijk sterker.	
4	Herhaal bovenstaande oefening met wederom een ander aandachtsgebied!	Maak de klank geleidelijk sterker en luider en op het hoogtepunt keer weer terug naar zachter wordende tonen. Verdeel de luchtstroom: zacht<-sterk->zacht	
5	Herhaal stap 1 en 2 maar dan met een ander aandachtsgebied:	Luister zeer aandachtig naar de tot klinken gebrachte golvende tonen (tremolo) als gevolg van de in en uitademing.	
6	Doe de oefeningen 1 en 2 over de hele mondharmonica.	Let daarbij op of u verschil kunt waarnemen bij uw adem bij de verschillende toonhoogtes.	

## 6. Testmoment

Onderstaand schema kunt u beschouwen als een oefening. Het is tevens een toets moment waaruit op te maken valt hoe het ervoor staat met het spelen van ritmische tonen op één ademstroom. De lengte van uitademen wordt steeds opgevoerd naarmate zodra je verder in de oefening komt. Maak van de oefening geen prestige! Het is enkel om te kijken tot waar je komt en of er vorderingen worden gemaakt naarmate u langer speelt. (Test is door Herman van der Knaap, MHT Maasstad ontwikkeld)



FIGUUR 16 'LANGE ADEM'

Op de G-mundharmonica ter hoogte van het 4 <sup>de</sup> windkastje van de mondharmonica de oefening zoals beschreven in het onderstaande schema: Iedere regel 3 x herhalen.				
1.	4 x uitblazen (in 1 ademstroom)	4 x inhalen (in 1 ademstroom)	Drie keer herhalen!	1 x lang uitademen
*	<i>Kleine pauze</i>	<i>Kleine pauze</i>	<i>Kleine pauze</i>	<i>Kleine pauze</i>
2.	4 x uitblazen (in 1 ademstroom)	3 x inhalen (in 1 ademstroom)	Drie keer herhalen!	1 x lang uitademen
*	<i>Kleine pauze</i>	<i>Kleine pauze</i>	<i>Kleine pauze</i>	<i>Kleine pauze</i>
3.	4 x uitblazen (in 1 ademstroom)	2 x inhalen (in 1 ademstroom)	Drie keer herhalen!	1 x lang uitademen
*	<i>Kleine pauze</i>	<i>Kleine pauze</i>	<i>Kleine pauze</i>	<i>Kleine pauze</i>
4.	5 x uitblazen (in 1 ademstroom)	2 x inhalen (in 1 ademstroom)	Drie keer herhalen!	1 x lang uitademen
*	<i>Kleine pauze</i>	<i>Kleine pauze</i>	<i>Kleine pauze</i>	<i>Kleine pauze</i>
5.	6 x uitblazen (in 1 ademstroom)	2 x inhalen (in 1 ademstroom)	Drie keer herhalen!	1 x lang uitademen
*	<i>Kleine pauze</i>	<i>Kleine pauze</i>	<i>Kleine pauze</i>	<i>Kleine pauze</i>
6.	7 x uitblazen (in 1 ademstroom)	2 x inhalen (in 1 ademstroom)	Drie keer herhalen!	1 x lang uitademen
*	<i>Kleine pauze</i>	<i>Kleine pauze</i>	<i>Kleine pauze</i>	<i>Kleine pauze</i>
7.	8 x uitblazen (in 1 ademstroom)	2 x inhalen (in 1 ademstroom)	Drie keer herhalen!	1 x lang uitademen
*	<i>Kleine pauze</i>	<i>Kleine pauze</i>	<i>Kleine pauze</i>	<i>Kleine pauze</i>
8.	9 x uitblazen (in 1 ademstroom)	2 x inhalen (in 1 ademstroom)	Drie keer herhalen!	1 x lang uitademen
*	<i>Kleine pauze</i>	<i>Kleine pauze</i>	<i>Kleine pauze</i>	<i>Kleine pauze</i>

Met bovenstaande oefening probeer ik een beeld te krijgen van de longfunctie.



FIGUUR 17 VRIJE ADEMSTROOM



FIGUUR 18 ONCE UPON...

## 7. Expressie oefeningen

De mondharmonica is een ideaal instrument om kleur te geven aan de muziek. Terwijl de adem door het instrument stroomt, kunt u met uw tong de luchtstroom een werveling meegeven waardoor de klank verandert. Het is ook mogelijk terwijl u door het instrument ademt uw tong zo te bewegen alsof u spreekt maar dan zonder de stembanden te gebruiken. Dit kunt u ook oefenen zonder mondharmonica. Woorden als diedelie, diedelie, diedele, etc. of woorden als tjoeke, tjakke, tjekke, etc. lenen zich goed voor deze techniek. Dit kan zowel in als uitademend geoefend worden.

B	Oefening	Aandachtspunten	Eigen aantekeningen
1	Adem rustig en regelmatig in en uit door de mondharmonica. Beweeg de tong in de mondholte naar voren en naar achteren. Doe deze oefening over de gehele mondharmonica.	Probeer de klank van "i" via "u" naar "oe" te verbeelden: i-u-oe. Zoals de wind door een spleet van een deur kan waaien. Kunt u de klankverschillen ook waarnemen? (Denk aan: adem in → buik uit! adem uit → buik in!	
2	Adem uit en in door uw mondharmonica. Probeer op iedere in- en uitademing uw tong de beweging te laten maken die horen bij het woordje 'tjoeke'.	Zowel bij het in als bij het uitademen klinkt het woordje 'tjoeke' twee keer achter elkaar; Uit=tjoeke-tjoeke In =tjoeke-tjoeke.	
3	Herhaal bovenstaande oefening en probeer zeer langzaam te starten om daarna steeds iets te versnellen. Ben je eenmaal op gang houdt dan het tempo stabiel. Zet na een tijdje het stabiele tempo spelen een vertragend tempo in tot aan een stilstand.	Ga bij het versnellen absoluut niet sneller dan uw eigen tempo dat comfortabel en haalbaar moet voelen.	
4	Adem rustig in en neem net voor de uitademing de mondharmonica in de mond. Terwijl u uitademt door de mondharmonica maakt uw tong de beweging die horen bij de klank: Tjoeke, tjoeke, tjoeke, tjoeke, tjoeke, tjoeke, tjoeke, tjoeke.	Probeer tot een maximum van 8 x tjoeke uit te blazen. (Dit is een streven en geen moeten!)	

C	Oefening	Aandachtspunten	Eigen aantekeningen
1	Terwijl u door de mondharmonica ademt probeert u zowel bij een uit als inademing het woordje 'diedelie' met uw tongslag ritmisch te ondersteunen. Doet dit over de gehele mondharmonica.	Het woordje diedelie wordt op iedere uit en inademing twee x geuit.	
2	Neem de mondharmonica zo breed mogelijk in uw mond. Tijdens het in- en uitademen brengt u de punt van de tong ritmisch tegen de kam van de mondharmonica. Doet dit over de gehele mondharmonica	Per in- en uitademing brengt u het tongpuntje 4 x tegen de kam van de mondharmonica.	
3	Herhaling van oefening 2. Nu i.p.v. 4 keer; speel 3 keer tegen de kam met het puntje van uw tong.	Luister goed naar het verschil in vergelijking met oefening 2.	

Naast deze oefenstof reik ik u lesstof aan die ik ook gebruik in reguliere mondharmonicalessen.

Bij het aanleren en aanreiken van dit les materiaal zal ik extra aandacht schenken aan de adem.



FIGUUR 19 VERVLOGEN TIJDEN

Vragen aan eind van het praktijkonderzoek voor deelnemers aan MHT-Venkelveld.

Heeft MHT toegevoegde waarde? niet-2.matig-3.veel-4.zeer veel

Vond u mht prettig? Ja/nee

Heeft u thuis kunnen oefenen? 1.niet-2.soms-3.regelmatig-4.zeer vaak

Heeft u verbeteringen kunnen waarnemen? 1.niet-2.matig-3.veel-4.zeer veel

Kwam mht overeen met verwachtingen? Ja/nee

Wilt u door met mht? Ja/nee

Opmerkingen.....



