



---

## Musikk for avslapning i hverdagen

---

Masteroppgave ved Institutt for Musikkvitenskap

Universitetet i Oslo

Jan Tore Varne - Mai 2015



*«It [the music] takes your mind off other things. Before, I had my eyes open, but when the music came on I shut my eyes and went to my own little world. It's good for someone who is nervous»*

*«There was some pain at first and so the nurse directed me to listen to the music, so I did, and didn't feel a thing then, it was great for me, I really loved it, a real comfort to me»*

*«It was relaxing. It got rid of a lot of my stress. I was rather distraught beforehand, and the music settled me down. I am a very emotional person and get upset easily, but that fixed me, I nearly got up and danced»*

- Sitater av pasienter fra Kay Stevens' studie (1990)



# Forord

Jeg vil først og fremst få takke min fantastiske veileder Hallgjerd Aksnes ved IMV, for hennes kloke ord, innsikt, tålmodighet, fleksibilitet og positive energi under hele prosessen ved utarbeiding av denne avhandlingen. Hun har strukket seg lengre enn det man kan forvente en veileder å strekke seg, og jeg er veldig takknemlig.

Takk også til Hans T. Zeiner-Henriksen for hans rolle som bi-veileder ved utformingen av den ene av mine undersøkelser i 2014. Takk for teknisk innsikt, tålmodighet og innspill.

I neste rekke må jeg trekke frem mine medstudenter som har gjort hverdagen på IMV til langt mer enn bare et sted man sitter og skriver. Dere vet hvem dere er. Stor takk for all utveksling av saklige innspill, personlig oppbyggelse, nedbrytelse, saklige debatter, kaffe og kjeks. Også takk for for de større (og mindre..) filosofiske debatter, smarte løsninger på verdensproblemer, og (i overkant) lidenskapelig fotballspill ute på plenen etter lunsj.

Jeg vil også takke alle som deltok i mine egne to undersøkelser, både publikum ved Secret Garden cover-konserten i Åkra kirke på Karmøy 2. Februar 2014, og de som tok et enveis ærend opp til Blindern for å bidra til mitt arbeid, og vitenskapen. Takk også for tålmodigheten til alle personer i mitt liv som kanskje spesielt i løpet av siste semester våren 2015, tidvis har måttet finne seg i å bli avspist til fordel for arbeid med masteravhandlingen.

Denne avhandlingen er ment å også kunne være til nytte for alle som måtte være interesserte i å utforske musikkens avslappende effekt, og det er derfor lagt stor vekt på tilgjengelighet i form av språk, ordforklaringer og en behagelig, variert layout – for å unngå en «mur av tekst». Av hensyn til en tilgjengelig layout er det brukt pusterom mellom avsnitt. Flest mulig figurer og illustrasjoner er også lagt til i teksten på relevant i stedet for mange vedlegg, i håp om at dette vil lette lesningen.

Disse hensynene har derfor bidratt til et noe høyere sideantall enn foreskrevet, og vil differere noe fra en tanke om effektiv tekst.

Oslo, 25. April 2015

Jan Tore Varne

# Innholdsfortegnelse

Sitater fra pasienter i Stevens (1990).....	ii
Forord.....	iv
Innholdsfortegnelse.....	v

Innledning.....	1
Problemstilling/begrepsavklaringer.....	2
New age og klassisk som avslapningsmusikk.....	3
Avgrensning.....	5

## Kapittel 1: Teori

1.1 Teori om avslapning.....	6
1.1.1 «The Fight-or-Flight-response» (TFoFR)	
1.1.2 «The Relaxation Response (RR)	
1.1.3 Smiths Relaxation States (R-states) .....	8
1.1.3.1 Bakgrunnen for Avslapningstilstandene (R-states) .....	10
1.2 Definisjon av relevante elementer for undersøkelse.....	11
1.3 Musikk og emosjoner.....	12
1.4 Teori om Preferanser og Familiaritet.....	16
1.4.1 Preferanser og avslapning.....	18
1.5 Teori om Forventning.....	19
1.5.1 Forventninger og musikk – «Ærefrykt» (awe) og «Frisson».....	23
1.6 Teori om IME og avslapning.....	24
1.6.1 Definisjon av IME i MFA.....	26
1.7 Lyttemåter.....	27
1.8 Transcendens/transpersonlig psykologi.....	28
1.8.1 Transcendente musikkopplevelser.....	30

## Kapittel 2: Gjennomgang av 3 innfallsvinkler til MFA

2.1 Intervju med Helen Bonny.....	31
2.2 Steven Halpern («The Founding father of new age music») .....	36
2.2.1 Lisa Summers kritikk av Steven Halpern.....	40
2.3 Weightless – Marconi Union: «The most relaxing song in the world» .....	45

## Kapittel 3: Fire relevante, publiserte studier/analyser

3.1 Nilsson (2008): «The Anxiety- and Pain-Reducing Effects of Music Interventions: A Systematic Review».....	53
3.2 Pelletier (2004): «The Effect of Music on Decreasing Arousal Due to Stress: A Meta-Analysis».....	55
3.3 Tan et al. (2012): «The interplay of preference, familiarity, and psychophysical properties in defining relaxation music».....	57
3.4 Elliot et al. (2011): «Relaxing Music for Anxiety Control».....	62

## Kapittel 4: Egne undersøkelser

4.1 Forsøk 1 (Konsert).....	70
4.1.1 Utformingen av spørreskjemaet.....	71
4.1.2 Drøfting.....	75
4.1.3 Resultater.....	77
4.2 Forsøk 2 («Lab»-kontekst).....	85
4.2.1 Kontekst.....	86
4.2.2 Deltakere.....	
4.2.3 Prosedyre.....	87
4.2.4 Bakgrunn for valg av låt.....	88
4.2.5 Resultater og drøfting.....	91
4.3 Sammenligning og sammenheng: Forsøk 1 og forsøk 2.....	97

## Kapittel 5: Diskusjon

5.1 Drøfting av IME.....	101
5.1.1 Tempo, puls og rytmikk (entrainment).....	
5.1.2 Dynamikk.....	104
5.1.3 Harmonisk Kompleksitet.....	105
5.1.4 Melodikk.....	106
5.1.5 Klangfarge (Timbre) og Artikulasjon.....	107
5.1.6 Instrumental kompleksitet/Tetthet.....	109
5.1.7 Frekvensområde/Ambitus.....	110
5.1.8 Vokal vs. Instrumental musikk.....	112
5.1.9 Tonalitet/5.1.10 Pauser i musikken.....	113
5.1.11 Elektronisk vs. Akustisk musikk (new age vs. klassisk?).....	114
5.2 Personlige forutsetninger.....	
5.2.1 Musikalske preferanser.....	115
5.2.2 Familiaritet.....	117
5.2.3 Selvalgt musikk vs. preferanser/familiaritet.....	118
5.2.4 Forventning - repetisjon, konstans og enkelhet.....	119
5.2.5 Musikalsk skoloring og erfaring.....	121
5.3 Fremveksten av forskjellige aspekter av musikk for avslapning.....	122
5.3.1 Smith's R-states vs. Zentners GEMS.....	123

## Kapittel 6 - Konklusjon

6.1 Musikalske avslapningsaspekter (musikalsk R-states).....	
6.2 Anbefalinger av IME for MFA.....	125
6.3 Fokus på lytteren.....	128
6.4 Outro.....	129

Diskografi.....	131
Kilder.....	132
Internettkilder.....	140
Vedlegg.....	142







## Innledning

Musikk er et verdensomspennende høyt anerkjent helsebringende middel, og blir brukt som middel til for eksempel avslapning av mennesker over hele verden. Det roses som et lite kostbart og praktisk middel som er lett å skaffe og som dessuten innebærer minimal risiko, til sammenligning med for eksempel legemidler og terapi.

I tillegg til å være et middel for avslapning i seg selv, virker det også å være hensiktsmessig å inkludere konsepter om avslapning (kontra spenning) i forskjellige typer aktiv praksis, for eksempel for en yrkesgruppe som musikere. Torstein Lofthus, en av Norges per dags dato mest anerkjente og etterspurte profesjonelle freelance-slagverkere og slagverkpedagoger, bruker konseptet om en spenningsfri spillestil som et «flaggskip» i sin undervisning og utøvelse. Han sier følgende angående en spenningsfri utøvelse av slagverk:

*Både av hensyn til egen helse og optimal utøvelse, er det viktig å etterstrebe en «løs og ledig» spillestil. Muskler i overkropp og armer trenger nesten ikke spennes dersom tyngdekraften og momentet i stikka utnyttes til det fulle. Resultatet blir både en sunnere, mindre anspent kropp, og en mye bedre trommelyd. Jeg har erfart at jeg med en teknikk som legger til rette for en løs og ledig spillestil, opplever å ha en svært spenningsfri kropp, til og med mer spenningsfri i etterkant enn i forkant av ganske hardtslående "gigs", for eksempel med bandene Shining og elephant9. Derfor synes jeg konsepter om avslapning, og en søken etter en spenningsfri hverdag virker å være svært gunstig for et best mulig utøvende musikervirke, og for personlig helse generelt.<sup>1</sup>*

Et vanlig Google-søk på «relaxing music» gir omtrent 39.000.000 treff, og det er også en av de mest brukte selvhjelpstrategiene for å oppnå god nattesøvn (Morin et al. 2006). Det viser at det er stor enighet om at musikk kan ha en avslappende effekt på kroppen, noe som har synliggjort et behov for forskning på dette. Man ser av et søk på Google Scholar, at et søk på «relax\* music\*»<sup>2</sup> gir omtrent 107.000 treff på forskningsartikler og litteratur som omtaler musikk og avslapning.

Hvilke egenskaper må musikk ha for å bidra til at vi kan oppnå en avslappende lytteopplevelse? Hvilken rolle spiller vi selv og våre forutsetninger oppi dette? Finnes det musikk som har potensial til å virke avslappende på alle mennesker? Er det selve musikken eller lytteren som egentlig utgjør det essensielle i disse spørsmålene? Dette er spørsmål som dette arbeidet sirkulerer rundt, noe som har endt opp i følgende problemstilling:

---

<sup>1</sup> Torstein Lofthus sendte meg denne uttalelsen på e-post (3. April, 2015), sammen med samtykke om å publisere det i denne avhandlingen

<sup>2</sup> Som inkluderer alle kombinasjoner av ord som begynner på «relax», og alle ord som begynner på «music»

## Problemstilling

«Hvordan er samspillet mellom lytteren og musikkens iboende egenskaper, ved lytting til musikk for avslapning i en privat, ikke-sosial hverdagskontekst? Hvilke elementer er de viktigste vedrørende valg av musikk for å oppnå optimal grad av avslapning?

Dette er primært en litteraturstudie, men jeg vil også vise til egne undersøkelser. Det vil bli lagt stor vekt på kvantitative indikasjoner, og jeg vil i hovedsak befatte meg med følgende innfallsvinkler til problemstillingen – disse vil problematisere og belyse hverandre:

- \* Etablert teori om avslapning og relaterte emner på musikkpsykologiens felt; om preferanser, familiaritet og forventning; og også om lyttemåter og transcendens
- \* Steven Halpern: Etablert komponist, produsent og markedsfører av “New Age-musikk”. Han er populært ansett som en av grunnleggerne av dette konseptet. Kritikk av new age-aktører, spesielt Halpern, vil også bli inkludert.
- \* Helen Bonny: Grunnlegger av BMGIM («Bonny method of Guided Imagery and Music»)
- \* Forskningsprosjektet: *WEIGHTLESS* («The world’s most relaxing song»)
- \* 4 relevante studier: Pelletier (2004) «The Effect of Music on Decreasing Arousal Due to Stress: A Meta-Analysis» (analyse av 22 studier); Nilsson (2008) «The Anxiety- and Pain-Reducing Effects of Music Interventions: A Systematic Review» (gjennomgang av 42 studier); Elliot et al, 2011: «Relaxing Music for Anxiety Control»; og Tan et al, (2012): «The interplay of preference, familiarity, and psychophysical properties in defining relaxation music».
- \* Mine egne undersøkelser, som blant annet inkluderer hypotesen om definisjon av musikken til den norsk-irske duoen Secret Garden som avslapningsmusikk

## Begrepsavklaring

### “Avslapning” vs. “Avspenning”

På engelsk vil det omfattende ordet “relaxation” normalt dekke begge disse norske synonymene. På norsk kan likevel disse ordene smake litt forskjellig. “Avspenning” fremstår som det mest konsise, men snevreste ordvalget. Det indikerer det motsatte av spenning, og skisserer veldig konkret en kropp som ikke er spent; fysisk og mentalt. Dette kan være en grunn til at ordet “avspenning” synes å være foretrukket i akademisk og terapeutisk sammenheng, til fordel for “avslapning”, som fremstår som et mer muntlig ordvalg, og er av

et videre omfang. "Avslapning" innebærer det samme, men er ofte assosiert med en hel kontekst, mer enn "avspenning", som er mer en isolert tilstand eller et mål, spesielt i klinisk, terapeutisk sammenheng. Begge disse ordene kunne blitt brukt til mitt formål, men fordi min valgte kontekst er bruk av musikk i hverdagen, så vil jeg være konsekvent på å bruke "avslapning" som begrep i dette arbeidet, ettersom det er et ord som i langt større grad benyttes i menneskers dagligtale, og dermed treffer i størst grad essensen av det jeg er ute etter. Utgangspunktet for en "avslappet tilstand", definerer jeg som kjennetegnet av fysiologisk lav spenning i muskler, lav puls, lav hudkonduktans, lav hjerneaktivitet og lav metabolsk rate, og samtidig psykisk/emosjonelt som en opplevelse av "ro", "fred", "harmoni", eller lignende ordvalg.

### Definisjon av Musikk for avslapning

Musikk for avslapning vil gjennom hele avhandlingen forkortes til MFA, og er i denne avhandlingen et paraplybegrep for musikk for avslapning, og stressreduksjon. Herunder kommer også musikk for angst-, og smertereduksjon, da disse virker å være svært vanlige kilder til stress (David et al. 2008).

Ved behov for forklaring på (norske) begreper, musikkbegreper, engelske begreper og forkortelser, henvises det gjennom hele avhandlingen til **vedlegg 1** for definisjoner.

### Avslapningsmusikk – Klassisk vs. New Age

Når man sier «avslapningsmusikk», er det svært mange som vil tenke på «new age» og/eller eller «klassisk» musikk<sup>3</sup>; musikkmarkedet florerer av utgivelser med titler som «Relaxing Classics», «Relax With Bach», «Relaxation and Meditation», «Relaxing New Age Instrumentals» og lignende. Hva man egentlig tenker på når man sier new age eller klassisk musikk kan variere sterkt; noen vil for eksempel hovedsakelig tenke på henholdsvis Enya eller Mozart, mens andre har videre begrepsapparat rundt «sjangrene». Et Google-søk på «relaxing new age music» resulterer i 29.000.000 treff, og et tilsvarende søk på «relaxing classical

---

<sup>3</sup> Googlesøk på «Relaxing new age music» resulterer i 29.000.000 treff  
Tilsvarende søk på «Relaxing classical music» resulterer i 7.540.000 treff

music» resulterer i 7.540.000 treff. Dette indikerer at disse sjangrene er svært sterkt 'assosiert' med avslapning, men betyr ikke nødvendigvis at disse generelt 'benyttes' mest for avslapning; et tilsvarende Google-søk på «relaxing rock music» returnerer hele 45.400.000 treff, og slår både new age og klassisk avslappende musikk til sammen. Det kan enten gjenspeile at det ikke er unikt avslappende kvaliteter i new age og klassisk musikk likevel, eller det kan gjenspeile at mennesker generelt legger så mye vekt på sine personlige musikalske preferanser at de alltid bare vil «bruke det de har/likes» og kanskje ikke nødvendigvis har oppdaget sin mest effektive avslapningsmusikk.

Jeg opererer som nevnt i denne avhandlingen med et begrep om «musikk for avslapning» (MFA) og til tross for den overlegne seieren til «relaxing rock music» i Google-søket, så er det ikke avslapning som hovedsakelig assosieres med rock-sjangeren. Burns et al. (1999:201) antyder at «hard rock music» kunne hemme evnen til avslapning, og Mornhinweg (1992) fant signifikant sammenheng mellom avslapning og klassisk/new age musikk, men ikke med populærmusikk. Det kan derfor virke problematisk å la «rock» eller «populærmusikk» representere MFA.

Det er derimot new age og klassisk musikk som klart oftest representerer «relaxing music» i forskningsstudier (se f.eks. Nilsson, 2008), som vi skal se gjennom avhandlingen. Derfor utgjør new age og klassisk som MFA, en rød tråd gjennom avhandlingen – især new age musikk som kanskje sterkest assosieres med avslapning, da slik musikk spesielt ofte virker å brukes i forbindelse med spa, massasje, meditasjon og andre avslapningsteknikker. Cambridge Dictionary<sup>4</sup> definerer «new age music» som: «*A type of music that is intended to produce a calm and peaceful state of mind*».

Klassisk musikk har på sin side assosiasjoner til flere ting enn avslapning, da dette begrepet ikke egentlig gjenspeiler en sjanger, men en hel enorm tidsepoke med veldig mye forskjellig musikk.<sup>5</sup> Klassisk musikk (spesielt for avslapning) forbindes normalt med tiden fra renessansen til romantikken (omtrent 1400-1900-tallet). Elliot et al. (2011:266) påpeker også at man ikke uten videre kan klassifisere klassisk musikk som musikk for avslapning, da de inkluderte ti klassiske låter i studiet, der bare to av disse havnet blant de «mest avslappende», mens tre

---

<sup>4</sup> <http://dictionary.cambridge.org/dictionary/british/new-age-music> (Nedlastet 26/04/2015)

<sup>5</sup> For problematisering av begrepet «klassisk» som sjanger, se Leonard Bernsteins drøfting: [http://www.leonardbernstein.com/ypc\\_script\\_what\\_is\\_classical\\_music.htm](http://www.leonardbernstein.com/ypc_script_what_is_classical_music.htm) (Nedlastet 26.04/2015)

havnet blant de «minst avslappende» (gjennomgang av dette studiet kommer senere). Det må også påpekes at klassisk-forkjempende og new age-forkjempende miljøer har store uenigheter, mye på grunn av grunnleggende tanker bak og strukturelle forskjeller i musikken. Jeg skal senere komme nærmere innpå dette, og også funn angående klassisk og new age musikk som utløsende av forskjellige typer «avslapningstilstander» (Smith & Joyce, 2004).

### Avgrensning

Denne avhandlingen arbeider på et enormt område (musikk og avslapning) og rekker derfor ikke å gå i dybden på blant annet følgende emner:

Transcendens, lyttekontekst, «visual imagery» (visuelle assosiasjoner) og ikke-musikalske avslapningsteknikker som yoga, autogen trening, pusteøvelser m.m.

På grunn av begrenset kapasitet har jeg også sett meg nødt til å se bort fra følgende felt/emner, som kunne belyst denne avhandlingen ytterligere:

«Musikk og bevegelse» og «musikk og identitet».

## Kapittel 1: Teori

### 1.1 Teori om avslapning

#### 1.1.1 “The Fight-or-Flight-response” (TFoFR)

I 1910 presenterte Walter Bradford Cannon ved Harvard Medical School teorien om "The Fight-or-flight-response" (TFoFR), en akutt reaksjon som kommer som respons på en trussel (stress). Teorien hevder at pattedyr har en biologisk evne til å reagere på stress, noe som har utviklet seg som en selvforsvarsmekanisme. Dette gjør at vi kan reagere på stressende situasjoner ved at kroppen aktiverer *det sympatiske nervesystemet* (SNS), og frigjør hormoner som adrenalin og noradrenalin for å øke puls, pustefrekvens, blodtrykk, stoffskifte og blodstrømmen til musklene. Dette gjør kroppen klar til å slåss eller å flykte. Denne stressresponsen forbereder riktignok et menneske for en potensiell trussel, men kan også med tiden ha et vidt omfang av negative konsekvenser (Benson, 2009, s. Foreword: "Connections to the Fight-or-Flight Response").

Langvarig stress kan få kroppslige konsekvenser som: hodepine, muskelsmerter, brystmerter, søvnproblemer og utmattelse; psykologiske konsekvenser som angst, rastløshet, irritasjon, sinne og depresjon; og i verste fall spiseforstyrrelser, raseriutbrudd, misbruk av rusmidler eller tobakk, og sosial tilbaketrekning.<sup>6</sup>

TFoFR er i evolusjonært perspektiv en nyttig mekanisme som bidrar til overlevelse. Likevel kan det i moderne tid være et problem at denne mekanismen ofte utløses uhensiktsmessig, og dermed forårsaker unødig belastning av kroppen vår.

### 1.1.2 "The Relaxation Response" (RR)

Herbert Benson, også ved Harvard Medical School, oppdaget 60 år senere at kroppen vår er utstyrt med et tilsvarende motsatt verktøy, som han valgte å kalle "The Relaxation Response" (RR). Dette er en induserbar fysiologisk tilstand av dyp hvile i våken tilstand, som endrer de fysiske og emosjonelle responsene på stress. Benson mener at i vår moderne tid er RR viktigere for vår overlevelse enn TFoFR. Dette er fordi regelmessig induksjon av RR, kan forhindre eller kompensere for skadene påført av stresset som hver dag pulserer gjennom kroppen vår. RR induseres som en bevisst handling, som ikke forutsetter en masse aktivitet i hjernen, men som snarere innebærer at man "fokuserer" sinnet. Dette fokuset kan ifølge Benson, for eksempel oppnås gjennom meditasjon eller andre repetitive mentale aktiviteter. Dette forårsaker en drastisk reduksjon av puls, pustefrekvens, blodtrykk (ved høyt blodtrykk), og metabolisme, noe som er stikk motsatt effekt av TFoFR

---

<sup>6</sup> Mayo-Clinic, 2013 <http://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/stress-management/in-depth/stress-symptoms/art-20050987> (Nedlastet 11.11.2014)

(Benson, 2009, s. Foreword: "Connections to the Fight-or-Flight Response").

RR kjennetegnes ved aktivering av det *parasympatiske nervesystemet* (PN). Sammen med det *sympatiske nervesystemet* (SNS) danner det vårt *autonome nervesystem*, som er ansvarlig for å regulere kroppslige funksjoner som for eksempel pusting, hjerteslag, fordøyelse, reflekseive responser som å skvette o.l. Man kan se på SNS som kroppens "gasspedal" (TFoFR), mens PN kan sees på som kroppens "bremsepedal" (RR).

RR ble oppdaget av Benson da han tvilende godtok å studere meditasjonsstudenter som var veldig ivrige på å bevise den helsemessige verdien av «transcendental»<sup>7</sup> meditasjon.

Han oppdaget ved fysiologisk måling at subjektene puls, pustefrekvens og metabolisme ble betydelig redusert under meditasjon. Subjektene blodtrykk var nesten uforandret, men subjektene hadde som gruppe generelt veldig lavt blodtrykk. Han slo senere fast at deres lave blodtrykk var en helsegevinst av regelmessig induksjon av RR over tid

(Benson, 2009, s. Foreword: "Transcendental Meditation").

### De to essensielle bestanddeler i RR

På samme måte som TFoFR kan utløses av mange forskjellige typer stressende situasjoner i det moderne liv, antok Benson og kollegene at også RR kan aktiveres på forskjellige måter, ikke bare gjennom meditasjon. Ved å se på meditasjonsteknikken, trakk de ut fire viktige forutsetninger for aktivering av RR. Disse forutsetningene er:

1. Stille og rolige omgivelser.
2. En "mental enhet"; en lyd, et ord, en frase eller en bønn som blir repetert stille eller høyt (med eller uten religiøst innhold), eller et fiksert blikk på en gjenstand.
3. En passiv holdning – ikke å bekymre seg for hvor bra man utfører teknikken, og å ignorere eventuelle distraherende tanker og stadig returnere til fokuset.
4. En komfortabel stilling.

Senere oppdaget de at selv en jogger som jogget i bråkete omstendigheter, kunne oppnå RR. De konkluderte derfor at forutsetning nr. 1 (stillhet) og 4 (komfort), ikke var essensielle (Benson, 2009, s. Foreword: "Essential Components").

Det er altså tilstrekkelig med en "mental enhet" som repeteres i kombinasjon med en passiv holdning for å oppnå RR. Dette gjør disse to forutsetningene til viktige objekter for min studie.

---

<sup>7</sup> Begrepet «transcendent» vil drøftes senere, sammen med «transpersonlige erfaringer».



### 1.1.3 Smiths Relaxation States (R-states)

En "avslappende opplevelse" er ikke alltid det samme. Avslapning kan oppleves på mange forskjellige måter og har mange aspekter. Dette bet Jonathan C. Smith seg merke i. Han er grunnlegger og direktør av "The Stress Institute" ved Roosevelt University (Chicago, USA). Han er lisensiert klinisk psykolog, og er en anerkjent autoritet på stressmestring, avslapning, meditasjon og såkalt "mindfulness". Han er forfatter av 22 bøker og en lang rekke artikler om emnet. Hans arbeider er en standard del av kliniske programmer over hele USA, og han har deltatt i utviklingen av stressprogrammer for større organisasjoner og firmaer<sup>8</sup>. I 1999 ga han ut boken "*ABC Relaxation Theory - An evidence-based approach*". Han ble videre invitert til å medvirke i boken "*Principles and Practice of Stress Management*" i 2007, hvor han har skrevet kapittelet "The Psychology of Relaxation" (Smith, 2007). Smith & Joyce (2004) argumenterer for nytteverdien av Smith's ABC Relaxation Theory, og viser funn av differerende grad av forskjellige avslapningstilstander, ved lytting til henholdsvis klassisk (Mozart) og new age (Steven Halpern) musikk.

Hans utviklede avslapningstilstander (R-states) var resultat av ni faktoranalytiske studier, konkluderer han med at det finnes (minst) 12 «avslapningstilstander» (R-states). Studiene involverte 6,077 deltakere og over 40 forskjellige avslapningsteknikker- og aktiviteter. De 12 tilstandene Smith fant er:

1. *Aksepterende*
2. *Fredfull/rolig* (mentalt avslappet)
3. *Bevisst, fokusert, klar*
4. *"Utkoblet"* (å føle seg distansert, langt borte, likegyldig)
5. *Gledesfull*
6. *Mysterium* (opplevelsen av tings dype mysterier)
7. *Optimistisk*
8. *Fysisk avslappet*
9. *Stille* (hjernen er stille, "uten tankevirksomhet")
10. *Ærbødig/Bedende* ("full av bønn")

---

<sup>8</sup> Stress Institute (2014): <http://www.roosevelt.edu/CAS/CentersAndInstitutes/Stress.aspx> (Nedlastet 25/04/2015)

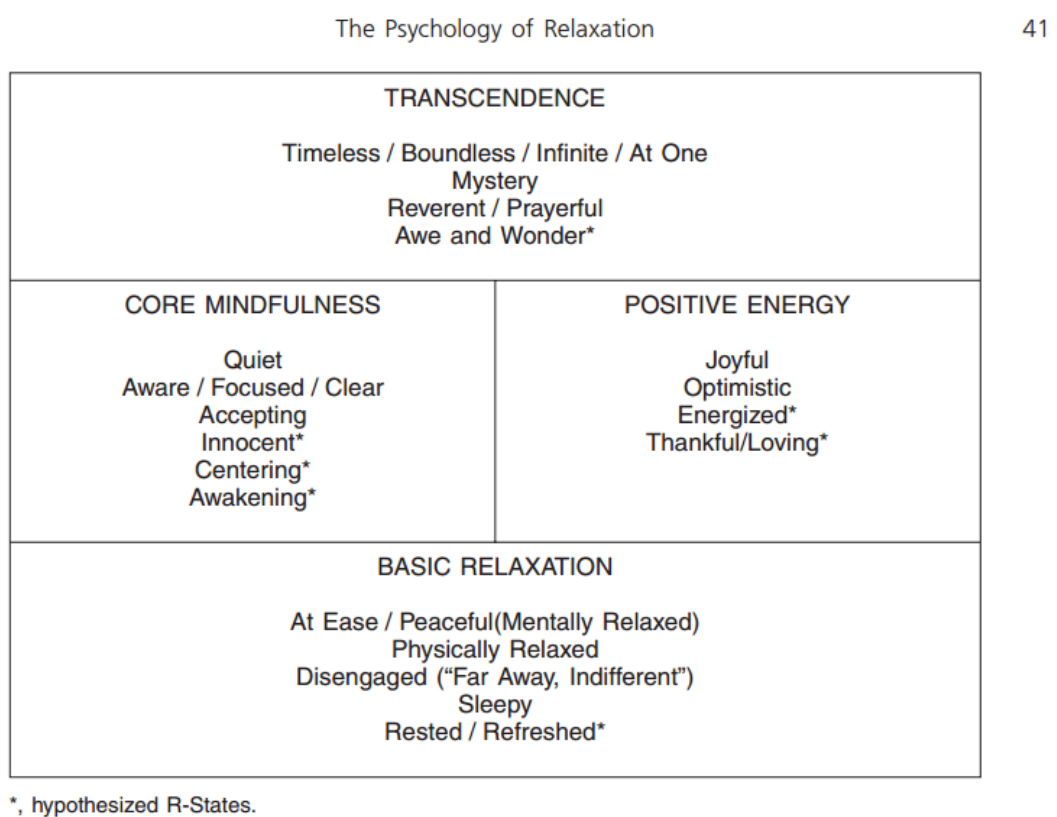
11. Søvnig

12. Følelse av *tidløshet, grenseløshet, evighet*

Smith ser disse 12 tilstandene i lys av fire underliggende prosesser (faktorer):

1. *Grunnleggende Avslapning* (Basic Relaxation, «BR»)
2. “*Core Mindfulness*” («CM», det finnes ingen dekkende norsk oversettelse)
3. *Positiv Energi* (Positive Energy, «PE»)
4. *Transcendens* (Transcendence, «TR»)

(Smith, 2007, s. 39).



**Figur 1:** De 12 avslapningstilstandene, med ytterligere 7 tilstander hypotetisert av Smith. (Smith, 2007, s. 41)

Smith har brukt disse “R-states” i sin forskning som har hatt som mål å belyse hvordan forskjellige avslapningsteknikker virker avslappende. (Gillani & Smith, 2001; Matsumoto & Smith, 2001; Ghoncheh & Smith, 2004).

### 1.1.3.1 Bakgrunnen for Avslapningstilstandene (R-states)

#### Grunnleggende Avslapning

Fire fundamentale avslapningstilstander utgjør den første kategorien som er relatert til

reduert fysiologisk og psykologisk arousal, nemlig *grunnleggende avslapning*. Tilstandene “*søvnig*”, “*utkoblet*”(distansert/likegyldig), “*fysisk avslappet*” og “*rolig/fredfull*”, skildrer ulike aspekter ved redusert arousal.

Tilstanden *rolig/fredfull*, uttrykkes også med ord som *tilfreds*, *bekymringsfri*, *beroliget*, *avslappet*, *lindret*, o.l. Felles for disse er at de beskriver et fravær av eller en oppløsning av spenning. Denne ordbruken er den de fleste mennesker vanligvis vil bruke, når de skal definere hva avslapning betyr for dem. Unntak er for eksempel mennesker som er utsatt for stort press (og også mennesker som lider av psykopatologi). De tenderer snarere å anse “*utkobling*” som avslapning, fordi man søker å flykte fra den stressende virkeligheten. Tilstanden *rolig/fredfull* (BR), kombinert med tilstanden *Bevisst/fokusert/klar* (CM) (kombinert med *energized*)[PE] synes å være forbundet med en positiv helsetilstand i form av mindre rapportert sykdom og somatisk stress, (Gaff, 2001) og selvrappporterte forbedringer av ens generelle helse (Smith, 2001c), påpeker Smith (2007, s. 45).

### Core Mindfulness

*Mindfulness* er blitt et velkjent begrep, som beskriver en tilstand som i stor grad kjennetegnes av en “*øyeblikk-for-øyeblikk tilstedeværelse*”, hvor man unngår å tenke på fortiden eller fremtiden. Det innebærer et *fokus* på nuet, samt en *ikke-dømmende aksept* av forbigående tanker og følelser og et fravær av “*arbeidsom*” tankevirksomhet.

### Positiv Energi

Forskning har vist korrelasjon mellom positive følelser og helse, samt lang levealder (Pressman & Cohen, 2005). De fleste studier fokuserer på *glede* og *optimisme*, som korresponderer med avslapningstilstandene *gledesfull* og *optimistisk*. Disse har Smith plassert i kategorien “*positiv energi*”. Denne kategorien utvider han til å omfatte lignende tilstander, som følelsen av *skjønnhet*, *harmoni*, *lykke*, *munterhet* og lignende.

### Transcendens

Avslapningstilstandene *ærbødig/bedende*, opplevelsen av *tidløshet/grenseløshet/evighet* og *mysterium* hører hjemme i Smiths siste kategori; “*Transcendens*”. Disse tilstandene karakteriseres som *spirituelle* tilstander, hvor man får en opplevelse av noe som er større enn en selv, og som ikke kan gjengis med ord. Dette forutsetter ikke en tro på en teistisk Gud, men kan ifølge Smith (2007, s. 40) like gjerne dreie seg om et avslapningsøyeblikk hvor en stille

opplever universets storhet og skjønnhet.

### Hvor kommer musikk inni bildet?

Kan musikk utløse RR og de forskjellige R-states? Gjennom hvilke musikalske egenskaper og på hvilken måte? Og hvordan er samspillet mellom lytteren og disse iboende musikalske egenskapene? Det første stedet vi må begynne, er å definere de aktuelle elementer jeg vil undersøke.

## 1.2 Definisjon av relevante elementer for undersøkelse

De aktuelle elementene henger alle sammen på en intrikat måte. For oversiktens skyld er det likevel hensiktsmessig å kategorisere dem. Jeg opererer med to hovedkategorier av elementer: personlige forutsetninger (PF), og iboende musikalske egenskaper (IME). Kontekst fremstår også som et viktig element, men dette vil likevel ikke drøftes utfyllende, ettersom konteksten er bestemt; Jeg fokuserer på en individuell, ikke-sosial hverdagskontekst der en privat opplevelse av avslapning er lytterens mål.

### Personlige Forutsetninger

Følelsen av avslapning og en spenningsfri tilværelse er uten tvil noe de aller fleste vil oppleve som positivt. Derfor, i jakten på elementer som kan ha sammenheng med avslapning, vil jeg ta tak i elementer som kan ha sammenheng med en positiv lytteopplevelse, og som til kontrast også kan gi en negativ lytteopplevelse. Under personlige forutsetninger har jeg valgt å undersøke *personlige musikalske preferanser, familiaritet og forventning*, som fremstår som viktige elementer. Grad av *musikalsk skoloring* vil også drøftes. Bakgrunnen for at disse elementene drøftes, er fordi litteraturen fremhever viktigheten av disse i enhver musikalsk opplevelse, som vi senere skal se. I tillegg har essensiell forskning på emnet vist effekten av disse vedrørende MFA (Tan et al., 2012; Elliot et al. 2011; og Pelletier, 2004, er noen av mange eksempler som senere vil berøre dette).

### Iboende Musikalske Egenskaper (IME)

For å finne elementer i musikk som kan påvirke avslapning, tok jeg utgangspunkt i elementene som Tan, Yowler, Super og Fratianne tok for seg i sin studie i 2012. Elementene som drøftes her er *tempo; dynamisk variasjon; ambitus; rytmisk-, harmonisk-, melodisk-, og*

*instrumental kompleksitet; klangfarge (timbre); konturer; tonalitet (mode); og tilstedeværelse av vokal med og uten tekst. Vi vil senere se at jeg i lys av flere andre kilder, legger spesiell vekt på tempo/puls/rytmikk; dynamikk; ambitus (frekvensspekter); harmonikk; melodikk; tonalitet; instrumental kompleksitet (tetthet); klangfarge; artikulasjon; elektronisk vs. akustisk musikk; og «pauser» i musikken.*

### 1.3 Musikk og Emosjoner

Musikk har evnen til å fremkalle emosjoner i oss; for eksempel glede, melankoli, sinne, spenning eller ro/avslapning er ofte rapporterte emosjoner i forbindelse med musikk.

Opplevelsen av emosjoner er en av hovedgrunnene til hvorfor vi oppsøker musikk. Patrik N. Juslin ved psykologisk fakultet ved Universitetet i Uppsala, Sverige påpeker at emosjoner kan defineres på mange forskjellige (snevre) måter, men tilbyr en bred arbeidsdefinisjon på hva emosjoner er (Juslin, 2011):

*«Emosjoner er relativt korte, intense, og stadig skiftende reaksjoner på potensielt viktige hendelser (personlige utfordringer eller muligheter) i de eksterne eller interne omstendigheter – ofte av sosial karakter – som involverer et visst antall underkomponenter (kognitive forandringer, personlige følelser, ekspressiv atferd og handlingstendenser) som er mer eller mindre synkronisert i løpet av en emosjonell episode». – Juslin 2011, s. 114*

I hvilken grad kan musikklytting forårsake reaksjoner i disse forskjellige komponentene? Den mest åpenlyse form for «bevis», er selvrapporing av personlige følelser. Lyttere har rapportert opplevde «følelser» i eksperimenter (Pike, 1972), dagbokstudier (Juslin et al., 2008), spørreundersøkelser (Gabrielsson, 2001), og kvalitative intervjuer (Denora, 2000). Dette kan være sterke data, fordi det antakelig er usannsynlig at man tar feil av sine egne følelser. Men de kan også potensielt være svake, fordi lyttere kan forveksle emosjoner uttrykt i musikken med sine egne opplevde emosjoner. Og emosjoner kan også rapporteres rett og slett fordi det forventes av forskeren; såkalte «demand characteristics» (Orne, 1962). For å unngå denne feilmarginen, har man en annen komponent: *fysiologisk respons*. Forskning har vist at musikklytting kan forårsake forandringer i puls, hudtemperatur, hudkonduktans (GSR), pust, og hormonutskillelse (Hodges, 2010). Og det er også mulig å bruke fysiologiske målinger til å skille mellom spesifikke emosjoner (Nyklíček, et al., 1997) [se også Christie & Friedman, 2004]

## Hvilke emosjoner kan musikk vekke?

Juslin drøfter hvilke emosjoner musikk kan vekke, en sak han hevder at handler om konsensus; hvor hyppig et fenomen (en bestemt emosjon) oppstår og rapporteres innen målgruppen. John Sloboda (1992) spurte 76 collestudenter hvilke av 25 oppgitte emosjoner de opplevde ved musikklytting, *tristhet* og *glede* var de hyppigst opplevde (respektivt 96,2% og 93,4%). En håndfull av senere forskning basert på selvrapporing, har ifølge Juslin indikert at musikk kan vekke et vidt spenn av ulike emosjoner. Blant de hyppigst opplevde er: *glede, ro, nostalgi, kjærlighet, tristhet, interesse, håp, begeistring, lengsel*, og synonyme termer med disse. (Juslin & Laukka, 2004; Sloboda, 1992; Wells & Hakanen, 1991; Zentner et al., 2008 [GEMS]) Juslin mener imidlertid at disse studiene har visse feilkilder som retrospektiv rapportering<sup>9</sup>, ikke-representativt utvalg av subjekter, og at emosjonstermene var forhåndsdefinert av forskerne. I en spørreundersøkelse av stor skala (Juslin et al., 2009), basert på et tilfeldig og representativt utvalg av den svenske befolkningen, rapporterte over 700 deltakere sin mest nylige, emosjonelle musikkopplevelse. De kunne selv beskrive sine *følelser*. 84% av de rapporterte følelsene var positivt ladde, i motsetning til negativt ladde. For det andre var 92% av oppgitte termer, spesifikke følelser, i stedet for bredere emosjonelle tilstander. For det tredje var 89% singulære følelser, i stedet for blandede følelser. Resultatene ga et vidt omfang av emosjoner, men de mest rapporterte var: Lykkelig-glad, trist-melankolsk, rolig-tilfreds, nostalgisk-lengtende og aktivert-årvåken. I tillegg kom det frem at emosjonelle tilstander som undring, ærefrykt og «frysninger», oppleves sjelden ved musikklytting i hverdagen. Angående frysninger («chills», også kalt «thrills» og «frisson») så kan mangelen på slike rapporter skyldes at ikke alle er i stand til å få frysninger ved musikklytting. Nusbaum & Silvia (2010) viser at bl.a. personlighetstrekk («The Big Five») kan påvirke dette emosjonelle fenomenet. De peker også på flere forskningsprosjekter som viser meget stor (signifikant i Grewe et al., 2009) inkonsistens i rapporter på antall subjekter som opplevde frysninger. Denne betydelige inkonsistensen gjør at frysninger virker å skille seg ut fra andre emosjonelle aspekter av musikk.

Juslin trekker frem flere utarbeidede selvrapporing-skalaer, som spesifikt er for musikalske emosjoner (blant annet Bartel, 1992; Juslin & Laukka, 2004; Zentner et al., 2008). Juslin mener disse skalaene er interessante og kan være nyttige, men han er skeptisk til å tillegge dem for mye autoritet før man har samlet inn mer representativ data fra forskjellige musikalske

---

<sup>9</sup> Rapport i etterkant av musikken, i stedet for mens musikken pågår

kontekster. I sitt neste spørsmål greier han ut om viktigheten av kontekst; at emosjonelle musikkopplevelser kan variere betydelig avhengig av tidspunkt, sosial kontekst, fysisk kontekst (sted) og av musikkavspillingsmedium.

Den nevnte selvrappportskalaen «GEMS» til Zentner et al. (2008) vil jeg drøfte senere, til tross for Juslins (2011, s. 118) skepsis.

### Hvilke psykologiske mekanismer underligger emosjoner?

Det neste spørsmålet Juslin (ibid: s. 120) drøfter, er hvilke underliggende mekanismer som er ansvarlige for emosjonell respons; *hvordan vekker musikk emosjoner?* (Hva som skjer mellom musikk og respons). Han peker på forskning (Abeles & Chung, 1996) som viser at forskjellige faktorer i lytteren kan påvirke emosjonell respons på musikk: Alder, kjønn, personlighet, musikalsk trening, musikalske preferanser og gjeldende humør («dagsform»). Når det gjelder de rent psykologiske underliggende mekanismene, finnes det mange diskusjoner på hvilke mekanismer som er mest relevante for en musikalsk kontekst (f.eks. Berlyne, 1971; Dowling & Harwood, 1986; Sloboda & Juslin, 2001; Scherer & Zentner, 2001) men det mest «tilgjengelige» forsøket på å avgrense disse mekanismene, er ifølge Juslin BRECSEM-modellen (Juslin et al, 2011). Den består av syv mekanismer som musikk potensielt kan vekke emosjoner gjennom:

1. *Hjernestammereflekser* (brain stem reflexes)
2. *Rytmsk «entrainment»* (rhythmic entrainment)
3. *Evaluerende Betinging* (evaluative conditioning)
4. *Emosjonell «smitte»* (emotional contagion)
5. *Visuell bildedanning* (visual imagery)
6. *Episodisk Minne* (episodic memory)
7. *Musikalsk Forventning* (musical expectancy)

Angående *hjernestammereflekser*, påpeker Juslin at denne mekanismen hovedsakelig forårsaker aktivering (arousal), heller enn konkrete emosjoner. Det gjør at det sympatiske nervesystemet her virker å være sterkt involvert (jf. Cannons Fight-or-Flight-Response, motsatt respons av RR (se kap. 1.1). Jamfør avslapning er nr. 2, 5 og 7 interessante:

Nr. 2 - Rytmsk «entrainment» på grunn av sin naturlige tilknytning til tempo/puls; man «internaliserer» en puls fra en ytre stimulus som er annerledes enn kroppens «interne

tempo». Dette er en mekanisme som skjer relativt sakte og gradvis, og er en reaksjon som kan forårsake økt 'arousal' – dette kan spesielt utløses av musikk med en sterk puls.

Nr. 5 – *Visuelle bilder*, fordi det samsvarer med avslapningsteknikken *guided imagery* (herunder BMGIM, som drøftes senere) som tidligere er nevnt (Juslin, 2011: 123). Han nevner også at visse musikalske egenskaper som repetisjon; forutsigbarhet i melodikk, harmonikk og rytmikk; og sakte tempo, kan virke spesielt effektivt for å stimulere til *imagery* (Juslin, 2011: s. 122). Dette er elementer vi senere skal se at samsvarer sterkt med avslappende IME.

Nr. 7 – *Musikalsk Forventning*, fordi Juslin (ibid) påpeker ved å vise til banebrytende forskning av John Sloboda [1991], at emosjonelle opplevelser med musikk vanligvis forekommer når man på et eller annet vis opplever at forventninger brytes. Dette kan for eksempel være ved uforberedte eller uventede harmoniske skifter. Forventninger vil jeg komme tilbake til.

### GEMS-modellen (vedlegg nr. 2)

Zentner et al. (2008) utførte fire sammenhengende studier for å identifisere hvilke emosjoner som er mest og minst hyppig opplevd i forbindelse med musikk. GEMS ble utviklet ved hjelp av streng analytisk teknikk og adresserer musikkspesifikke emosjoner (som er utløst av musikk), i stedet for grunnleggende emosjonskategorier. De første to studiene hadde som mål å lage en liste med relevante musikkspesifikke emosjonstermer, og å kartlegge de hyppigst opplevde og oppfattede emosjoner innen fem grupper av lyttere med tydelige, forskjellige musikalske preferanser. Den emosjonelle responsen varierte i henhold til type respons (opplevd vs. oppfattet) og musikalske sjangre. Det tredje studiet ble gjort på en musikkfestival, der de undersøkte strukturen på musikkutløste emosjoner gjennom faktoranalyse av emosjonelle graderinger. En modell med 9 faktorer av musikalske emosjoner ble utviklet i kjølvannet av dette. Det fjerde studiet gjentok metoden fra studie 3 og ble brukt på en annen gruppe lyttere, og oppdaget at modellen tolket musikkutløste emosjoner klarere enn andre emosjonsmodeller. Under musikklytting tenderer lyttere å bli mindre bevisst på seg selv, og til en viss grad «utkoblet» fra bekymringer i hverdagen. Denne utkoblingen ble identifisert som *drømmende (dreamy)*, og var blant de oftest opplevde emosjonene i forbindelse med musikk. Studiet var stort sett basert på instrumental musikk.

Resultatene viste også at opplevd *tristhet*, virket å være noe sjeldent; termen *melankolsk* oftere brukt av lyttere for å formidle følelsen av tristhet i forbindelse med musikk, og dermed



var løstrevet fra den negative (private) hverdagsopplevelsen av tristhet. «Det er trist på en god måte».<sup>10</sup>

Artikkelen som er bakgrunnen for utviklingen av GEMS (Zentner et al. 2008), er den mest siterte artikkelen i APA journalen: *Emotion* mellom 2008-2013,<sup>11</sup> og nyter derfor stor anerkjennelse.

## 1.4 Teori om Preferanser og Familiaritet

Våre personlige preferanser påvirker hvordan vi opplever verden, dette inkluderer også musikk. Høy preferanse for en stimulus gjør at sjansen for å oppleve dette som positivt, øker betraktelig – og omvendt. Hva er det egentlig som avgjør våre preferanser?

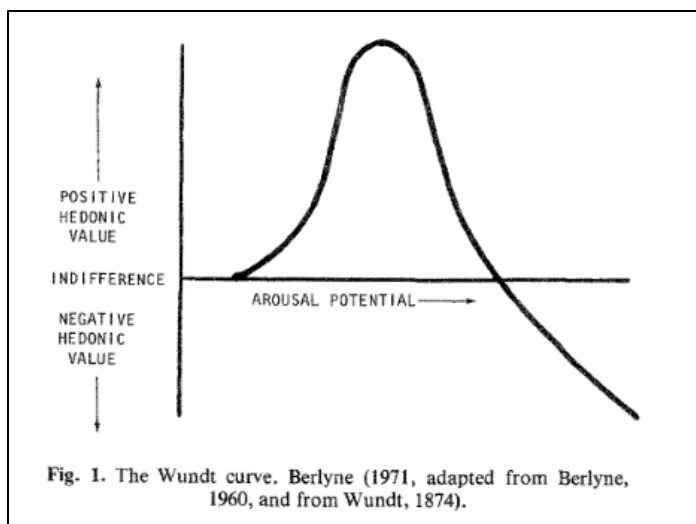
### Ekspérimentell Estetikk

*The Social and Applied Psychology of Music* (North & Hargreaves, 2008) drøfter forskning omkring hvordan elementene i en stimulus i seg selv påvirker preferanse. Dette forskningsfeltet, domineres av eksperimentell estetikk, hvor man har funnet at man konsekvent vil foretrekke det moderat stimulerende, fremfor for svake eller for sterke stimuli. Denne idéen ble utviklet av Daniel Berlyne, som presenterte en teori som dominerte forskning fra 1970-tallet helt til 1990-tallet. Ifølge denne, vil preferanse for kunstnerisk stimuli være relatert til deres stimuleringspotensiale. Følgelig vil musikk foretrekkes dersom det (subjektivt) 'oppleves' moderat kompleks; i streng forstand vil musikken likes mindre jo lengre unna det befinner seg den moderate kompleksiteten – både lavere og høyere kompleksitet. Walker (1980), presenterte den velkjente Wundt-kurven (omvendt U-kurve) mellom preferanse og stimuleringspotensiale (kompleksitet), for å demonstrere dette forholdet, i tillegg til å illustrere at for høyt arousal-potensiale kan gi direkte negativ opplevelse (ubehagelig), og ikke bare en *likegyldig* opplevelse, som virker å være den ytterste negative konsekvens ved for lavt arousal-potensiale (kjedelig) (figur 2).

---

<sup>10</sup> Se masteravhandlingen til Stian A. Omdal (2013: s. 93-94) for drøfting av dette fenomenet.

<sup>11</sup> <http://www.zentnerlab.com/content/musically-evoked-emotions> (Nedlastet 16/01/2015)



**Figur 2** Den omvendte U-Kurven mellom preferanser og kompleksitet (Walker, 1980)

Kompleksiteten til et stimulus, avgjøres ifølge Berlyne av tre variabler: Psykofysiske (IME), økologiske («verdien» av musikken) og kollative variabler. Sistnevnte er ifølge Berlyne den viktigste faktoren, og omfatter musikkens informative egenskaper, som graden av kompleksitet og familiaritet. Når musikken er veldig varierende, uberegnelig og uforutsigbar for lytteren, oppleves den som kompleks. Berlyne trekker frem familiaritet som avgjørende for grad av kompleksitet; ukjent musikk fører til høyere arousal enn kjent musikk (ibid).

### Familiaritet – viktig for opplevd kompleksitet og preferanser

Det er en velkjent, veldokumentert og lettfattelig sammenheng mellom familiaritet for et musikalsk uttrykk og preferanse for det samme, både i forhold til konkret musikk, og i videre forstand som artister og sjangre. Opplevelsen av fortrolighet skaper sikkerhet og en fornemmelse av kontroll, og dette gjelder også i musikk. Gjentatt lytting til ukjent musikk, fører til stadig mer positiv vurdering av denne. Dette kalles "The mere exposure effect". En grunn til at dette skjer, kan skyldes at gjentakelse gjør persepsjonen mer flytende og sammenhengende, og dermed gjør dannelsen av mentale representasjoner og de etterfølgende kognitive operasjoner enklere (Bonde, 2009: s. 235-259). Når musikk er ny for en lytter, inneholder musikken mye ukjent informasjon, og hver tone forteller lytteren noe nytt. Når musikken repeteres, blir musikken mindre overraskende og mer forutsigbar. Musikkens *objektive* kompleksitet er uforandret, men den *subjektive* kompleksiteten reduseres (North & Hargreaves, 2008).

## Preferanse for prototyper

På 80- og 90-tallet, begynte Berlynes teori å bli utfordret av en annen tilnærming; at man konsekvent foretrekker stimuli som lett kan klassifiseres. Vi sammenligner stimuli med skjemaer vi alt kjenner til og ofte har blitt utsatt for; prototyper. Denne teorien er i ytterste konsekvens problematisk, da den ville antyde at vi alltid foretrekker den musikken vi blir mest eksponert for, noe som ville gi en sirkulær effekt, og for eksempel hindret utforskning av ny musikk. Dette kan virke å problematisere Berlynes teori som virker å fremheve middels familiaritet fremfor høy familiaritet, men den belyser også Berlynes teori, da subjektive skjemaer i høy grad er medvirkende i hvor kompleks/ukjent musikken er. North & Hargreaves mener derfor at begge disse teoriene har noe å tilby.

## Andre faktorer som spiller inn

Andre faktorer kan også påvirke preferanser, deriblant lytteren: Identitet og sosiale hensyn (Ruud, 2013); og personlighetstrekk (Rentfrow & Gosling, 2003); og kontekst, for eksempel «appropriateness» (i hvilken grad musikken «passer» i en aktuell kontekst (North & Hargreaves (1996b)). Preferanser har dessuten vist seg å (midlertidig) kunne manipuleres (Sorokin & Boldyreff, 1930-tallet, sitert av Bonde, 2009: s. 245).

### 1.4.1 Preferanser og avslapning

Tan et al. (2012) forklarer at mange forskere har uthevet rollen til preferanser og personlig valg av musikk for avslapning. Mange har funnet sammenheng mellom preferanser og avslapning (Davis & Thaut, 1989; Hadsell, 1989; Stratton & Zalanowski, 1984; Strauser, 1997; Thaut & Davis, 1993), mens andre ikke fant noen sammenheng (Bartlett et al., 1993; Smith & Morris, 1976; Walworth, 2003).

Iwanaga & Moroki (1999) gjorde på sin side et interessant funn, da de oppdaget at preferanser reduserte subjektiv spenning, men at dette ikke påvirket de fysiologiske responsene. De oppdaget også at musikkens avslappende IME «trumpfet» over preferanser vedrørende reduksjonen av angst, samtidig fant ikke Smith & Morris (1976), noen sammenheng mellom musikalske preferanser og angstreduksjon (Tan et al. 2012).

Vi ser derfor at det ikke nødvendigvis er samsvar mellom 'opplevd' avslapning og 'somatisk' (kroppslig) avslapning.

Bernardi et al., (2006) indikerer at selv korte musikalske utdrag kan forårsake avslappende

(arousal-reduserende) fysiologisk effekt, men dette var her hovedsakelig avhengig av IME, og ikke preferanser, familiaritet eller vaner. Tan et al. (2012) utførte med dette i bakhodet sine studier, og fant et signifikant forhold mellom preferanser og avslapning i 2/2 studier (og familiaritet i 1/2 studier). De fant imidlertid ingen signifikant sammenheng mellom IME og avslapning. Gjennomgang av dette studiet vil jeg komme tilbake til.

Jiang et al. (2013) undersøkte sammenhengen mellom lytting til stimulerende-, beroligende-, preferert- og ikke preferert musikk for stressreduksjon, og delte 144 kvinnelige musikkstudenter inn i fire grupper med alle kombinasjoner av de fire ovennevnte faktorer. Der musikken ikke var preferert, fant de signifikant forskjell mellom *beroligende-* og *stimulerende-*musikkgruppene, der den beroligende førte til signifikant mindre stress og angst. Det var imidlertid ingen signifikant forskjell mellom *beroligende-* og *stimulerende-* musikkgruppene der musikken var preferert (ibid).

Dette antyder at preferanser virker å være svært viktig å ta hensyn til, da selv stimulerende musikk virket stressreduserende der den var preferert. Samtidig virker det som musikkens egenskaper også kan utgjøre en forskjell.

## 1.5 Teori om forventning

I et evolusjonært perspektiv er evnen til å forutse fremtidige hendelser, viktig for overlevelse. Dette kan forklare hvorfor all kognisjon involverer forventning.

Forventninger er kjent for å kunne forårsake både positive og negative emosjoner, men hvordan kan de dette? Musikkforskeren David Huron (2006) postulerer fem psykologiske mekanismer som ligger til grunn for forventning: *forestillingsevne*, *spenning*, *prediksjon*, *reaksjon* og *vurdering* (ITPRA). Alle disse kan uavhengig av hverandre føre til respons og involverer både fysiologiske og psykologiske reaksjoner. Noen av disse reaksjonene er autonome («automatiske») og kan påvirke oppmerksomhet, arousal og forårsake motoriske bevegelser, mens andre reaksjoner innebærer analyse og bevisst evaluering. Utfallet av en situasjon er av stor betydning, og følgelig skilles det mellom positive og negative («valens» i psykologien). Ifølge Huron kan hver av de fem ITPRA-mekanismene innebære forskjellige antakelser om hvilke stimuli som er «gode» og «dårlige». De to første: *Forestillingsevne* (Imagination response) og *spenning* (tension response) kommer i forkant av en hendelse, mens de tre siste: prediksjonsrespons (Prediction response), reaksjon (Reaction response) og vurdering (appraisal response) kommer i etterkant (ibid: s. 7).

## Fem underliggende mekanismer

Forestillingsevne er en av grunnmekanismene innen atferdsmotivasjon. Når vi antar at noe i fremtiden vil forekomme, eller at noe vil forekomme som følge av en bestemt atferd, er det denne mekanismen som er i sving. Dette er en nyttig evne som med tiden kan gjøre oss i stand til å vite stadig mer om hvilken atferd som vil øke sannsynligheten for gunstige utfall. Forestillingsevnen kan også gjøre at vi konkret forestiller oss selv i en potensiell fremtidig situasjon, og gjør at vi til og med kan kjenne på (en nedtonet versjon av) følelsene vi anser som sannsynlige å oppleve. Huron nevner at det kan beskrives som å *føle* fremtidsmuligheter i stedet for å *tenke* dem (ibid: s. 8-9)

*Spenningsresponsen* (tension) er også noe som oppstår i forkant av en forventet begivenhet, men har en tendens til å forekomme tettere opp mot den forventede begivenheten enn forestillingsresponsen. Huron eksemplifiserer det med å tenke seg at man blir møtt av en venn som med et glis i ansiktet står med en oppblåst ballong i én hånd, og en nål i den andre. Da gjør denne mekanismen seg gjeldende; man må tilpasse oppmerksomhet og arousal til det forventede utfallet; man forbereder seg både mentalt og fysisk på at det vil forekomme en meget høy lyd, og kanskje til og med flyvende ballongrester i høy hastighet, derfor putter man fingrene i ørene, kniper igjen øynene og snur ansiktet unna, for å beskytte seg mot både høy lyd og flyvende objekter. Dette gjør at puls, blodtrykk og svetteutskillelse øker, pusten blir dypere og hyppigere, muskler responderer raskere, fullt fokus rettes mot begivenheten og distraherende tanker blir fortrent. Dette gjør at kroppen fungerer raskere; oppfattelses- og reaksjonsevnen skjerpes. Alt dette indikerer økning i fysiologiske prosesser [Fight-or-Flight-Response], og gjør at man kan bli utslitt dersom man forblir i denne aktiverte tilstanden over tid. Hvis et sekund eller to er alt man trenger for å oppnå optimal aktivering, så trenger man ikke å gå inn i dette før like før hendelsen inntreffer. Usikkerhet er imidlertid en viktig grunn til at man kan holde seg aktivert over lengre tid; usikkerhet både i forhold til *når* begivenheten inntreffer, eller hvilken begivenhet som inntreffer (*hva*).

Huron påpeker videre at de fysiologiske karakteristikkene til høy arousal, er de samme som er forbundet med stress, men at ikke all høy 'arousal' fører til stress: Positivt ladde emosjoner som glede og begeistring, er eksempler som vekker høy arousal, men lite stress. Det å forvente en negativ begivenhet er derimot høyst stressende i tillegg til å vekke arousal.

Å forvente en fremtidig positiv hendelse, kan gi en følelse av oppmuntring, men kan ifølge Huron også akkompagneres av en viss grad av stress. Han sier dette kan være fordi man ofte vet at ingenting er sikkert, og man frykter at en begivenhet ikke blir så positiv som håpet. Denne spenningen som bygger seg opp, som gjerne er på et klimaks like i forkant av begivenheten, kan i seg selv bære med seg konkrete emosjoner. Disse omtaler Huron som artefaktiske; de har ingen funksjon i seg selv, men er rett og slett en konsekvens av de fysiologiske forandringene som følger med forberedelsene til forventede begivenheter. Huron lanserer derfor en anbefaling om at vi av helsemessige grunner generelt bør unngå situasjoner som er høyst usikre, da dette krever arousal og en stadig årvåkenhet, som begge koster kroppen mye energi. Han mener at det derfor er hensiktsmessig for oss å oppleve et høyt nivå av spenning som ubehagelig, og selv når bare positive utfall virker sannsynlige, fører høy usikkerhet til en viss grad av ubehagelig stress (ibid: s. 9-12).

*Prediksjonsresponsen* er en respons på hvor nøyaktig en prediksjon viste seg å være, og kommer i etterkant av en begivenhet (omtrent samtidig som reaksjonsresponsen). Ifølge Huron responderer vi bedre på forventede hendelser enn uventede. Nøyaktige prediksjoner hjelper oss å kunne utnytte muligheter og å unngå farer og ubehageligheter. Når en musikalsk hendelse er forventet, oppfatter man dette mer nøyaktig, og passende motoriske responser (bevegelser) forekommer raskere. Etersom nøyaktige prediksjoner er fordelaktige for oss, er det fornuftig med et psykisk belønnings- og straffesystem som inntreffer som resultat av prediksjonsnøyaktigheten i form av emosjoner av positiv valens når stimulus er forventet, eller negativ valens når stimulus er uventet. Denne mekanismen omtales ofte som *the prediction effect*, og er så viktig i etablert litteratur om forventning, at den ofte også er omtalt som *the primary affect* («hovedaffekten»). Huron påpeker, at denne mekanismen generelt vekker positive emosjoner etter et forventet utfall, selv når det er et negativt utfall (ibid: s. 12-13).

*Reaksjonsresponsen* kommer også like etter en begivenhet, (Normalt under 150 millisekunder, ifølge Huron) og dreier seg om behaget eller ubehaget i forhold til selve utfallet, for eksempel gleden over å møte en venn, eller frykten av å komme over en slange. Dette representerer en «kjapp og slurvete» vurdering av en situasjon, etterfulgt av en kroppslig respons (smile til vennen eller trekke seg unna slangen). Denne responsen er ikke

styrt av bevisstheten, er beskyttende og defensiv av natur, og antar som regel et «worst case scenario», for eksempel gjennom en *refleks*. (ibid: s. 13-14).

*Vurderingsresponsen* etterfølger reaksjonsresponsen. Denne er bevisst, reflekterende, nyansert og vurderer blant annet om reaksjonsresponsen var «riktig» eller ikke. Var det en unødvendig eller riktig reaksjon? Hvorfor/hvorfor ikke?. I motsetning til reaksjonsresponsen, tar denne responsen komplekse, sosiale og kontekstuelle forhold i betraktning (ibid: s. 14-15).

### «Surprise!»

Der forventninger brytes, oppstår det et fenomen av *overraskelse*. Til tross for at prediksjonsresponsen kan gjøre at en overraskelse oppleves negativt, kan overraskelse i mange tilfeller også oppleves positivt. Dette er ifølge Huron en biologisk gåte, da konseptet *overraskelse* representerer et stort brudd på forventninger (forventningsmessig fiasko). I et biologisk perspektiv, påpeker han at overraskelse alltid er negativt, selv når utfallet er godt. Ved overraskelse kan det ofte være kontraster mellom reaksjonsresponsen og vurderingsresponsen. Reaksjonen kan gjerne være negativ, mens vurderingen likefullt kan vise seg å være nøytral, eller til og med positiv (ibid: s. 21-23).

Samspillet mellom den «raske» og den «sene» reaksjonen, har overføringsverdi til hvordan lyttere opplever lyd. Hvis en ubehagelig lyd er uventet, vil den bli oppfattet som enda mer ubehagelig eller irriterende. På samme måte kan en behagelig lyd oppleves enda behageligere dersom den var uventet. En lengre dissonant passasje kan føre til at lytteren forventer videre dissonans, men hvis det skifter over i konsonans så kan det føre til en behagelig effekt, som kan være selv mer behagelig enn hvis man hadde hørt den konsonerende passasjen alene (jamfør spennings-oppløsningsprinsippet som gjennomsyrer det meste av vestlig musikk). En interessant bemerkning Huron gjør, er at selv nøytralt vurderte lyder kan forårsake slike kontraster mellom reaksjons- og vurderingsresponsen. Uavhengig av lyds opplevde behag eller ubehag, kan den forårsake negativ forutsigelsesrespons hvis den kommer uventet. Dette kontrasterer med en påfølgende nøytral vurdering (ibid).

#### 1.5.1 Forventninger og musikk – «Ærefrykt» (awe) og «Frisson»

Huron fokuserer på tre positive emosjonelle utfall av overraskelse: *latter*, *ærefrykt* ('awe') og *frysninger* ('frisson'). Han forklarer at alle tre mekanismene har utgangspunkt i et felles element, nemlig *frykt*, i tråd med at overraskelse instinktivt (gjennom reaksjonsresponsen)

forårsaker en impuls av frykt. Han hevder at ansiktsuttrykket for overraskelse er det samme som for frykt (noe som problematiseres; det er beslektet men ikke identisk<sup>12</sup>). Overraskelsen kan som nevnt vise seg å være positiv, og derfor virker det å være nettopp *kontrasten* mellom den umiddelbart negative reaksjonen og den påfølgende positive vurderingen som forårsaker en sterkt positiv opplevelse (ibid: s. 25-26). *Ærefrykt* og *frisson* er for meg spesielt interessante.

*Frisson*, også kalt *thrills* eller *chills*, er en fysiologisk respons som kan medføre «frysninger» som bølger gjennom kroppen, ofte opplevd som lokalisert i ryggraden. Den kjennetegnes av sporadisk gåsehud, strittende kroppshår og/eller skjelving – ting som også forbindes med en person som fryser. Dette er en reaksjon som kan gjøre seg gjeldende ved musikklytting, og trenger ikke å ha noen sammenheng med lav kroppstemperatur. Huron har imidlertid merket seg at lav romtemperatur i lytteomgivelsene, synes å bidra til lettere å utløse dette fenomenet. Han trekker frem et studie av John Sloboda (1991), der han undersøkte hvilke musikalske egenskaper som bidro til *frisson*: Han ba 83 deltakere om å lokalisere en bestemt passasje i et musikkstykke som for dem utløste sterke følelser, inkludert «*shivers*» og «*chills*». Sloboda analyserte resultatene og oppdaget at *tårer* (eller «*klump i halsen*») var forbundet med melodiske *appogiatura* (forslagstoner), og noen ganger med harmoniske sekvenser. Han oppdaget også at *frysninger* eller *frisson* var forbundet med plutselige harmoniske- og brå dynamiske overganger. Det ble også rapportert at selv etter å ha hørt en frisson-fremkallende passasje mye som 50 ganger, er det fremdeles mulig å oppnå en frisson-respons av denne. Det indikerer at sterk familiaritet ikke nødvendigvis reduserer den emosjonelle responsen på et gitt musikkstykke. Dette bekreftes av Panksepp (1995) som oppdaget at familiaritet tvert imot økte sjansen for å utløse frisson (Huron, 2006: s. 33-34 + 281-283). Panksepp påpeker i samme studie at en rekke studier bekrefter hans oppdagelse av at frisson langt oftere har sammenheng med *trist* musikk enn *glad* musikk.

*Ærefrykt* (*awe*) er en distinkt emosjon som ifølge Huron kombinerer frykt og undring (herunder beundring, nysgjerrighet og interesse), og kan for eksempel utløses av respekten i møte med en stor autoritet, en helligdom, eller noe mystisk. Det kjennetegnes av reaksjoner som gispning, stillstand, åpen munn og å holde pusten. Dette er noe som også kan utløses av musikk, og selv om dette sjelden oppleves i det øyemed, så er det en meget sterk, positiv

---

<sup>12</sup> <http://www.scienceofpeople.com/2013/09/guide-reading-microexpressions/> (Nedlastet: 26.04.2015)



emosjon som musikere og artister stadig streber etter å kunne gi sitt publikum (Huron, 2006: s. 288-289).

Huron trekker frem en kvantitativ studie av Gabrielsson & Lindström (1993), der de ba 800 deltakere beskrive sine sterkeste eller mest intense musikkopplevelser. De mottok rundt 1000 besvarelser, og de hyppigste fysiologiske symptomene var: «spenning i kroppen», «frysninger», «gåsehud», «strittende kroppshår» (*piloerection*), gråt (faktisk eller begynnende), «avslapning», «fortumlet/svimmel», og «vansker med å prate». Det ble også rapportert perioder med stillstand, endring av pustefrekvens og vansker med å puste (Huron, 2006: s. 288-289).

Et interessant paradoks her, er at vi finner avslapning blant alle hyppig rapporterte termer som synes å ha sammenheng med både *ærefrykt* (stillstand, holde pusten) og *frisson* (frysninger, gåsehud, strittende kroppshår). Dette indikerer at avslapning (lav arousal) er noe som er fullt mulig å oppleve selv under en tilstand som ellers preges av en meget sterk eller intens opplevelse (høy arousal).

## 1.6 Teori om IME og avslapning

At musikk kan påvirke og fremkalle emosjoner og stemninger, er en utbredt oppfatning som de aller fleste kan vedkjenne seg. Det er lett å identifisere hvilke faktorer musikk består av, for eksempel kan vi si at den består av: Volum, tempo, konsonans/dissonans, klangfarge, form etc. Det er vanskeligere å si fullt ut på hvilken måte og i hvilken grad de forskjellige faktorene bidrar til denne effekten, men det er likevel mye som kan sies (Gaston, 1951).

E. Thayer Gaston var en av de første som identifiserte hvilke musikalske faktorer som påvirker humøret (ibid). Han beskriver rytme som den primitive, dynamiske, drivende faktoren i musikk, noe som stimulerer til muskulær handling. Den oppfordrer til bevegelse av kroppen, og er spesielt stimulerende når den består av korte oppstykkede toner (for eksempel trommer, som er det mest riktige instrumentet ved marsjering). Dette er ting som ifølge Gaston ikke oppfordrer det ettertenksomme, tankefulle, eller drømmende. Til kontrast beskriver han melodiske passasjer av en vedvarende, utholdt natur, uten perkussive elementer, som fremmede av dette. Det virker til kontrast beroligende på kroppen, i stedet for å stimulere til bevegelse (ibid). Han snakker også om vuggesanger som en egen form for å oppnå avslapning, og ekte vuggesanger er ifølge ham sunget i mellomstikket i sangerens

ambitus (et komfortabelt leie), og som regel uakkompagnert. I de tilfeller de akkompagneres, bør akkompagnementet ifølge ham repetere det samme mønsteret hele tiden, og bare inneholde «ytterst nødvendige» akkordskifter. Når en rolig, enkel rytme repeteres om og om igjen på samme måte, og en vedvarende (legato) melodi ligger oppå, vil det gi en beroligende, ofte hypnotisk effekt. Når en mor synger for sitt barn, skaper hun denne enkle rytmen med å vugge babyen. For best mulig resultat, bruker hun ikke en ujevn rytme, og varierer den ikke. Han påpeker også at depresjon og sorg er emosjoner som avspenner muskulaturen i kroppen, mens de fleste andre emosjoner stimulerer den (ibid).

Teorien hans har banet vei for mye forskning som har benyttet hans implikasjoner:

Beroligende musikk bør ikke være perkussiv (staccato), men bør være ha legato-pregede melodier, ha lavt volum, med enkle, jevne rytmer med mye repetisjon.

### Tonalitet (Dur vs. Moll)

Kate Hevner tok i 1935 tak i den historisk utbredte oppfatningen om at tonalitet var uløselig bundet til bestemte emosjonelle kvaliteter. Hun undersøkte dette ved å presentere en ny metode (per 1935): 10 musikkstykker ble komponert, hver med to forskjellige versjoner av hver; én hadde durtonalitet, mens den andre hadde molltonalitet, og ellers var musikkens egenskaper (for eksempel rytmikk/tempo/dynamikk) identiske. Melodikk og harmonikk var identisk med unntak av de nødvendige transponerende justeringer. Emosjonelle kvaliteter ble rapportert av subjekter som ble eksponert for disse versjonene. Med denne metoden kunne hun bekrefte de historisk utbredte oppfatningene; durtonalitet som dynamisk og drivende, og formidlende av emosjoner som *glede, styrke, håp, entusiasme, lys* og lignende. Molltonalitet var identifisert som blant annet *mørk, sørgende* og beroligende, og formidlende av emosjoner som *sorg, melankoli, tristhet, lengsel* og *fortvilelse*. Hevner påpekte jamfør dette, at det er umulig å undersøke effekten av tonalitet, foruten i lys av andre musikalske egenskaper som for eksempel tempo og rytmikk; andre musikalske egenskaper kan derfor være svært avgjørende for den emosjonelle (affektive) effekten av tonalitet (Hevner, 1935).

Blood & Ferris (1993) undersøkte produktivitetsforskjellen i samarbeid om problemløsning (som forutsatte konsensus for å løses), mellom eksponering for bakgrunnsmusikk med henholdsvis dur- og molltonalitet (og forskjell mellom «sakte» og «rask» musikk) – dette med Hevners teori sitert og tatt på alvor. De oppdaget at musikk med durtonalitet resulterte i størst produktivitet, dog var det bare den «raske durmusikken» som resulterte i bedre

*selvoppfattet* produktivitet (ibid: 174).

Med tanke på avslapning, kan man utfra dette tenke seg at da durbasert musikk er relatert til produktivitet, burde det motsatte altså mollbasert musikk være det optimale. Det ville bekreftet Hevners oppdagede bekræftelse av molltonalitet som blant annet *beroligende*, og andre termer som antyder motstridende prinsipper til energi og bevegelse.

### 1.6.1 Definisjon av IME i musikk for avslapning

Tan et al. (2012), samlet en lang rekke av 13 studier som indikerer spesifikke egenskaper i avslappende musikk<sup>13</sup> (Borling, 1981; Gaston, 1951; Hadsell, 1989; Iwanaga et al., 1996; Knight & Rickard, 2001; Labbe et al., 2007; Lorch et al., 1994; Radocy & Boyle., 2003; Robb et al., 1995; Sehhati-Chafai & Kau, 1985; Taylor, 1973; Thaut and Davis, 1993; Voss et al., 2004). Både tempo, dynamikk, «beat», melodisk- og rytmisk struktur, melodiske linjer/konturer, og klangfarge, ble undersøkt av en eller flere av disse. Følgende funn ble presentert:

*Tempo* bør være:

Moderat til sakte; repetitivt og konstant; 72 bpm eller mindre; og mellom 60 og 80 bpm

*Dynamikken* bør være:

Myk og lavmælt; tilbakeholdt/dempet; og forutsigbar og konstant

Jevn, pulserende *Beat* bør være:

Fraværende

Den *melodiske strukturen* bør være:

Improvisert eller løst strukturert; og inneholde små, stegvise intervaller

Den *rytmiske strukturen* bør være:

Repetitiv; enkel; ikke synkopert; forutsigbar; og fraværende av «sterke» rytmer

De *melodiske linjene/konturene* bør være:

Flytende; vedvarende; «melodiske»; flytende legato; myke konturer; homogent stigende og fallende linjer

---

<sup>13</sup> Table 1, s. 153. Se denne for koblingene mellom studier og funn

*Klangfarge* (instrumentarium) bør være:

Myk og ikke-perkussiv; instrumental (fraværende av vokal), gjerne strykere, piano og fløyter.

Summen av dette antyder at avslapningsmusikk kan defineres som musikk med: Moderat eller sakte tempo; myk og forsiktig dynamikk; uten sterk puls; ikke streng melodisk struktur, men stegvise intervaller og «balanserte» melodiske linjer med legato-artikulasjon; repeterende, enkel og konstant rytmikk; og instrumentarium som har myk klang og ikke er perkussiv, for eksempel piano, strykere og fløyte.

For å konkretisere innsamlingen av funn ytterligere, virker de viktigste stikkordene her å være (i synkende rekkefølge<sup>14</sup>):

«mykt», «sakte», «konstant/repeterende», «instrumentalt», «som forventet», «Legato», «ikke-perkussivt» og «balansert».

## 1.7 Lyttemåter

Den danske musikkpsykologen Lars Ole Bonde, trekker frem et utdrag fra en roman av E.M. Forster: *Howards End*, der det kommer til uttrykk hvordan fire personer lytter til samme verk (Beethovens 5. symfoni), men likevel lytter på fire forskjellige måter som Bonde mener generelt er typiske måter å lytte til musikk på:

1. En *sansedominert*, ikke-intellektuell måte, hvor musikkens rytmisk-motoriske impulser omsettes til fysiske reflekser [trampe med foten, nikke med hodet].
2. En *innlevende* måte der man danner seg indre bilder av narrativ karakter, som sammen med personens innlevelse kan tillegge musikken dyp mening og føre til eksistensielle overveielser.
3. En *prosessbasert* måte, hvor man intuitivt forstår den musikalske syntaksen, og opplever musikken estetisk sett som et presist og betydningsfullt språk
4. En *intellektuell* måte [en skolert måte], der man kjenner teorien, ser for seg notene, og der lyttingen er mer preget av kognitive operasjoner enn følelsesmessige reaksjoner.

Det finnes også flere måter å lytte på, og er ifølge Bonde noe som bestemmes delvis av musikkens karakter og delvis av et historisk og kulturelt betinget sett av premisser for hvordan musikk «burde oppleves».

---

<sup>14</sup> Basert på mengde oppslutning fra nevnte 13 studier (foregående side)

Av spesiell interesse for meg er også Helen Bonnys konsept om å «lytte med kroppen» (Helen Bonny vil jeg komme tilbake til), og Judith Beckers «dybdelytting».

Bonnys «kroppslytting» (også kalt «den affektivt intuitive lyttemåte») fremhever ifølge Bonde (ibid. s. 192) at kroppens intuitive respons på musikk kan åpne kropp og sinn for en ikke-intellektuell forståelse av musikkens følelsesmessige dimensjon, og kan med fordel være utgangspunktet for en dypere forståelse av musikken og dens virkning på kropp og sinn. Musikketnolog Judith Becker, og komponist Pauline Oliveros bruker begrepet «dybdelytting» og «dybdelyttere», og beskriver det på denne måten:

*«Dybdelytting handler om å bevege seg ned under overflaten av det hørte, og utvide hele lyttfeltet, uavhengig av hva ens vanlige fokus pleier å være. Denne måten å lytte på er en nødvendig forutsetning for en prosess der lag på lag av fantasi, betydning og minner avdekkes, helt ned til den menneskelige opplevelses cellenivå»*

- Pauline Oliveros (www.deeplistening.org<sup>15</sup> – sitert av Bonde (ibid. s. 191 [oversatt]))

*«Dybdelyttere er et deskriptivt begrep om personer som blir dypt beveget, og til med kanskje gråter bare ved å lytte til musikk (...) Dybde-lyttere er meget emosjonelle og har ofte nærmest religiøse, transcendentale opplevelser»*

- Judith Becker (2004, s. 2) sitert av Bonde (ibid. s. 191 [oversatt])

## 1.8 Transcendens/transpersonlig psykologi

Den «transpersonlige psykologien» betraktes ofte som den 4. bølge i psykologiens historie<sup>16</sup> og arbeider med premisset om at mennesket rommer usedvanlige eller mystiske krefter som overskrider den allment tilgjengelige bevisstheten. Transpersonlig psykologi forsøker å opparbeide en vitenskapelig forståelse av opplevelser som ellers faller utenfor emnepsykologiens områder, eller reduseres til ubevisste fantasier eller psykotiske tilstander. Transpersonlige opplevelser virker å ha sammenheng med det «transcendente» eller «åndelige». Bonde (ibid. s. 262) siterer den amerikanske psykologiske farsfigur William James (1902, gjengitt av Gulbrandsen, 2004, s. 22) som identifiserer fire karakteristiske trekk ved denne typen opplevelser:

1. Opplevelsen er uoversettelig og «uutsigelig»

---

<sup>15</sup> Pauline Oliveros promoterer konseptet “Deep Listening” gjennom sitt institutt, et konsept som innebærer praksis i form av kropparbeid, lydmeditasjon, interaktiv fremførelse, lytting til lyder i dagliglivet, naturen og ens egne tanker, fantasi og drømmer, og å «lytte til lyttingen i seg selv». <http://deeplistening.org/site/content/about> (Nedlastet 02.02.2015)

<sup>16</sup> Etter psykoanalysen, behaviorismen og humanistisk psykologi

2. Opplevelsen fører til en form for erkjennelse og dyp innsikt
3. Opplevelsen er flyktig og kan ikke fastholdes
4. Opplevelsen er noe man utsettes for, og kan ikke planlegges

Disse er også ifølge Bonde, karakteristiske for store, grenseoverskridende musikk-opplevelser, som for eksempel Maslows «høydepunktopplevelser» (peak experiences) innen humanistisk psykologi.

Maslow beskrev slike opplevelser på denne måten (sitert av Bonde, oversatt):

*«Det opplevde, sees som regel på som en unik hendelse, som et hele, som noe komplett, uavhengig av relasjoner, av en nytteverdi eller en hensikt (...) Persepsjonen kan være relativt ego-transcenderende, selvforglemmende, ego-løs (...) I høydepunktopplevelser kan vi til og med snakke om identifisering mellom den opplevende og det opplevde, om en fusjon av det adskilte til en ny og større enhet (...) Den følelsesmessige reaksjonen i høydepunktopplevelser har et spesielt preg av under, ærefrykt, hengivenhet, ydmykhet overfor og overgivelse til opplevelsen, som overfor noe stort.»*

- Maslow 1968, sitert etter Gabrielsson & Lindstrøm (2003), s. 158-159

Dette har også ifølge Bonde (ibid, s. 263) klar likhet med Csikszentmihalyis begrep om «flow», som omtaler musikk som en kilde til opplevelsen av flow. (Csikszentmihalyi, 2005). Flow defineres som en fordypelsestilstand, hvor «konsentrasjonen er så intens at at det ikke er noe oppmerksomhet til overs for uvedkommende tanker eller bekymringer» (Csikszentmihalyi, 1989 s. 85). Flow-opplevelsen består av seks karakteristikker:

1. Intens og fokusert konsentrasjon på aktiviteten her-og-nå
2. Sammensmeltning av handling og oppmerksomhet
3. Tap av bevissthet rundt 'selvet'
4. Følelse av å være i kontroll
5. Forandret tidsperspektiv
6. Opplevelse av aktiviteten som verdifull i seg selv

William James' transpersonlige karakteristikker, Maslows beskrivelse av høydepunktopplevelser og Csikszentmihalyis «flow»-karakteristikker, virker alle å ha mye til felles både med østens prinsipp om «mindfulness», og med Smith's avslapningstilstander (R-states, **se figur 1**), spesielt innen *transcendens-*, og *core mindfulness*-kategoriene, men også

*disengaged* fra *basic relaxation*-kategorien.

### 1.8.1 Transcendente musikkopplevelser

Adrian Barr ved University of Western Sydney (Australia), skrev i 2012 sin doktorgrad om den transcendent opplevelsen ved musikkfremførelse.<sup>17</sup> Han gjennomførte 19 kvalitative intervjuer med lokale og internasjonale musikere, der fokuset var den transcendent musikkopplevelsen ved fremførelse. Selv om hans konklusjon var at doktorgradsavhandlingen ikke fanget alle aspekter av dette fenomenet – og heller ikke burde gjøre det, så oppnådde han svært utfyllende beskrivelser av mange av disse aspektene (Barr, 2012: s. 321). En av spørsmålene han adresserte var hvilke sinnstilstander (*states of mind*) som spesielt bidro til transcendent opplevelse. Han kom sammen med sine intervjuobjekter frem til disse tilstandene (gjengitt i original rekkefølge): *Avslapning* (relaxation); *å gi slipp* (letting go); *tomhet* (emptiness); *sårbarhet* (vulnerability); *åpenhet* (openness); *aksept* (acceptance); *spontanitet* (spontaneity); og *deling* (sharing) (ibid: s. 330).

Dette bekrefter Smiths korrelasjoner mellom avslapning og transcendens (s. 9 fig 1). Barr siterer- og bygger mye på Csikszentmihalyis tilstand av flow (forrige side), og fremhever at intervjuobjektene beskriver å på samme tid være avslappet, aktive og våkne (relaxed, active and alert) under en transcendent opplevelse (ibid: s. 331).

#### Transcendens og IME

Adrian Barr (ibid) undersøker også i sin doktorgradsavhandling, i hvilken grad konkrete musikalske egenskaper var avgjørende for transcendent opplevelse (TO). Følgende elementer ble konkludert som de mest essensielle: Struktur, repetisjon, harmonikk, «time» (puls/tempo), dynamikk, klangfarge og improvisasjonens rolle. Melodikk var på sin side viktig for noen, men ble av de fleste ikke trukket frem (ibid: s. 332-333).

#### «Time» (puls/tempo + rytmikk)

Barr oppdaget at til tross for mye litteratur som fremhever en «låst time» (herunder konstant, repeterende puls og rytmikk), at fravær av dette like fullt kan fremkalle TO (ibid).

#### Dynamikk

---

<sup>17</sup> Tittel: “The Transcendent Experience in Experimental Popular Music Performance”

Høylytt dynamikk ble forfektet å være konsekvent på å fremkalle TO i form av en «ut av seg selv opplevelse», men samtidig ble det oppdaget at det å oppnå denne opplevelsen ved roligere dynamikk, riktignok var vanskeligere, men ga desto kraftigere og mer positiv respons der det ble oppnådd (ibid).

### Repetisjon

Barr beskriver repetisjon som en veldig viktig underbyggende egenskap for TO, men ikke i den forstand 'at noe repeteres i seg selv', men i forstand av hvordan noe 'forandrer' seg; når repetisjonen har inntruffet, så er det forandringen av det etablerte mønsteret som spesielt bidrar til TO (ibid).

### Improvisasjon

Improvisasjon ble utfyllende diskutert som en essensiell ingrediens for å oppnå kraftfulle opplevelser i eksperimentell populærmusikk som helhet. TO vekkes ifølge Barr gjennom «flyten» og de uklare skillene mellom musikalske egenskapene i improvisasjonen (ibid).

## Kapittel 2 – Gjennomgang av 3 innfallsvinkler til MFA

### 2.1 Intervju med Helen Bonny – valg av musikk i forbindelse med BMGIM (Bonny Method of Guided Imagery and Music)

Helen Bonny, opphavskvinne for «Bonny Method of Guided Imagery and Music» (BMGIM) ble



intervjuet av Nicki S. Cohen<sup>18</sup> (Bonny, 2003-2004), angående bakgrunnen for valg av musikk til sine terapeutiske programmer. BMGIM er en anerkjent metode innen musikkterapi og skiller seg fra andre former for terapeutisk «imagery» ved at fokuset er på musikken; *den* skal bli brukt til å vekke og veilede bildedannelsen mens terapeuten er i bakgrunnen, i stedet for motsatt. Metoden er holistisk, humanistisk og transpersonlig, og legger til rette for alle former for menneskelig opplevelse; både på et psykisk, fysisk, emosjonelt, sosialt, spirituelt og også på det «ubeviste» plan (Wigram et al. 2013 s. 112). Det påpekes at det primære målet med BMGIM ikke er avslapning, men at det likevel er nær relasjon; avslapning er en viktig metode for å oppnå BMGIM-opplevelsen.

Da musikken er i så stort fokus innen denne metoden, blir valget av musikk desto viktigere. Bonny forteller om bakgrunnen for valget av musikken og drøfter både forhold i lytteren, og iboende musikalske egenskaper.

### Helen Bonny om IME

Det først hun trekker frem i intervjuet er at de tematiske segmentene (melodiene) bør være forståelige og enkle, derunder at det bør være *repetisjon* fordi dette bidrar til å holde en person i sitt «imagery space». For mye variasjon kan gjøre at bildene kontinuerlig endres, og gjør dermed at man blir værende på musikkens «overflate», i stedet for å dykke dypere inni den. Videre snakker hun om harmonisk progresjon, at den bør være «sterk» [sannsynligvis estetisk sett] og samtidig forståelig for lytteren. Den harmoniske basen må ifølge henne være konsonerende, selv om dissonans kan forekomme. Hun snakker om dynamikk, spesielt om *crescendo* som kan være et sterkt virkemiddel til såkalte «peak experiences», men disse må ifølge henne ha en oppløsning, og bør brukes med omhu, da dynamikk som bare går oppover og oppover kan ha en utmattende effekt. Hun bruker også sjelden vokal musikk med tekst, da teksten ikke nødvendigvis synkroniserer med opplevelsen. Angående rytmikk, trekker hun frem at denne må «antydde en reise», spesielt dersom man har en prosess man skal gjennom. Rytmikk hevder hun, er noe som kan bidra til å holde en person på et bestemt sted, og gå stadig dypere. Hun legger også stor vekt på instrumenteringen (klangfarge), og hevder at enkelte instrumenter som for eksempel strykeinstrumenter og fransk horn har en spesiell effekt på kroppen. Hun sier at GIM må ha en kontinuerlig fremdrift; opplevelsen må inneholde «platåer» (pauser), men musikken må også inkludere en dynamisk, spennende og

---

<sup>18</sup> Ph.D. i musikkterapi, universitetet i Denton, Texas.

inderlig opplevelse (Bonny, 2003-2004: s. 2-3).

### Bonny om emosjoner

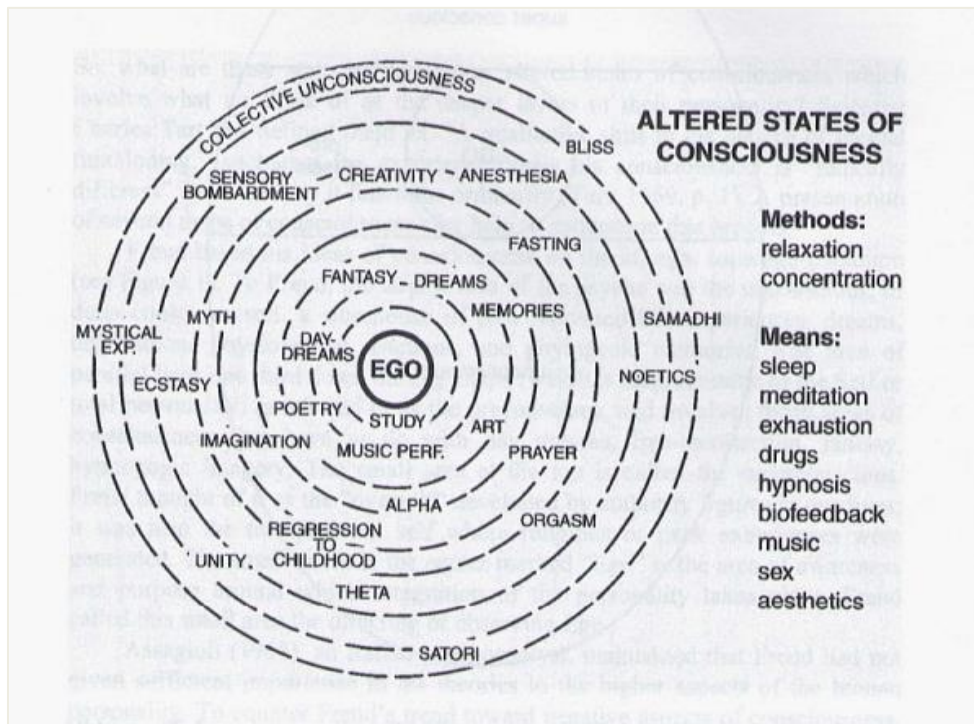
Bonny tar stadig initiativ til å prate om emosjoner angående hennes valg av musikk til BMGIM. Hun forteller at emosjonelt innhold var en av de viktigste tingene hun lyttet etter da hun skulle velge ut musikk til sine originale programmer. Hun beskriver det som basert på hennes egen gjentatte respons på bestemt musikk; enten det emosjonelle, begeistring over hvor musikken går, eller tårene, eller hva enn som måtte gjøre seg spesielt gjeldende, hun nevner at det ikke kan være *kjedelig* musikk. Det emosjonelle innholdet, mener Bonny hovedsakelig befinner seg i frasering og pauser (musikkens «respirasjon»), og avhenger i stor grad av utøveres fremførelse; de må få musikken til å «puste på best mulig måte». Utøveren må ifølge henne kjenne komponistens hensikt med musikken, noe som bare oppnås gjennom nok tid med musikken. Hun forteller at hun av sin fiolinlærer ble formanet til å jobbe med én enkelt frase (for eksempel fra *Air on a G String*, av Bach) sammenhengende i en halvtime. Hennes opplevelse av dette var at hun oppnådde en endret sinnstilstand (*an altered state*, som jeg skal komme nærmere inn på). Hun «følte» musikken, lyttet, tilførte små justeringer av vibrato og dynamikk, og endte med et vendepunkt, en oppdagelse om hva komponisten ville uttrykke. I tillegg til «timing» (frasering og «pust»), fremhever hun instrumenters kvalitet (timbre).

Hun legger også vekt på humør, når hun velger musikk til klienter; hun nevner at man eksempelvis noen ganger kan være «i humør for» kompleks musikk, men andre ganger i humør for enklere musikk.

### «An Altered State of Consciousness» - Transcendens?

Bonny legger stor vekt på å oppnå en form for endret sinnstilstand som hun (i tilstandens optimale form) kaller «archetypal», og fremhever dette som en forutsetning for å kunne åpne sinnet og «motta» de iboende elementene i musikken (affordances, se vedlegg 1). Hvorvidt dirigenten eller utøverne befant seg i denne tilstanden, påpeker hun som det viktigste hun lyttet etter da hun utviklet sine originale programmer. Hun mener det er i denne tilstanden (store) komponister befinner seg når de komponerer, og henviser til at for eksempel Beethoven og Bach skal ha påpekt dette. Hun trekker videre frem en interessant observasjon; at det finnes kombinasjoner av elementer i musikk som kan være kun tilfredsstillende for

kroppen; kun for det emosjonelle; eller kun for det spirituelle. Hun sier at jo dypere man går inn i musikken ved GIM, jo viktigere blir det spirituelle. Hun hevder å selv ha kontakt med det spirituelle, men vil ikke uttale seg konkret om 'hva' det spirituelle er (ibid: s. 4-6).



Figur 3 – Bonnys «Cutlog Diagram of Consciousness» - Bonny & Tansill, 1977

Bonny utviklet såkalte «Cutlog Diagrams», og et av disse (figur 3) illustrerer forskjellige endrede sinnstilstander man kan befinne seg i; i kjernen er det tenkende egoet, og jo lengre ut i ringene man beveger seg, jo dypere form for bevissthet inntar man, og jo mer beveger man seg bort fra en normal våken tilstand, og inn i en endret tilstand (altered state). Hun beskriver søvn, meditasjon, utmattelse, medikamenter, hypnose, biofeedback, musikk, sex og estetikk som midler for å oppnå en endret tilstand. Avslapning og konsentrasjon beskriver hun som metoder for å oppnå dette.

Bonny fremhever stadig viktigheten av å bruke riktig og «best» musikk (spilt av de beste musikerne), i all hovedsak musikkhistoriens store komponister; at det finnes musikk som er laget på en spesiell måte, med et element man ikke kan sette fingeren på. Hun sier at musikk gjerne kan være strukturert på nøyaktig samme måte som Beethoven eller Bach og gjør alt på riktig måte, men at det likevel ikke høres ut som dem; noe ukjent, men essensielt mangler. Hun mener dette essensielle hos de store komponistene ligger iboende i musikkens

egenskaper, og hun virker å mene at personlige musikalske preferanser kan være en hindring, men at alle har potensial til å kunne dra nytte av musikkens effekt, såfremt man finner en måte å legge vår egen person til side, fokusere på musikken, og dermed gå inn i denne alternative formen for bevissthet (ibid).

### Bonny om preferanser

Helen Bonny beskriver musikalske preferanser på en interessant måte: «Når man hører musikk, spesielt dersom man er veldig opptatt av musikk og/eller er musiker selv, så gjør man seg umiddelbart et internt valg, om man velger å la seg selv «gå inn i musikken» eller ikke.<sup>19</sup> Enkelte typer musikk kan man nekte seg selv å høre på, fordi man ikke vil bli «besudlet» av den.<sup>20</sup> Hun legger stor vekt på å vinne tilliten til «klienten», som må akseptere henne som person, og oppleve henne som troverdig. Dersom klienten ikke oppfatter terapeuten som troverdig, avvises musikken og hele prosessen kan ifølge Bonny bli forgyves. Derimot dersom tilliten vinnes, kan man ifølge Bonny påvirke dem til å gradvis åpne «porten» (the gate)<sup>8</sup>, akseptere musikken og dermed til en viss grad hjelpe dem å legge personlige musikalske preferanser til side (ibid: s. 6-7).

### Diskusjon

Ut fra hva hun forteller, virker det som hun har funnet en metode å til en viss grad «dekonstruere» musikalske preferanser, i hvert fall på midlertidig basis. Bonny bruker bare klassisk musikk i sine programmer med stor suksess, og har ikke sett noe behov for å inkludere andre sjangre, kanskje fordi hun har oppdaget en metode der hun kan jobbe forbi menneskers sjangerpreferanser. Konteksten (BMGIM) kan også i seg selv legge til rette for «nedtoning» av preferanser; North & Hargreaves (1996) oppdaget at preferanser i høy grad kan påvirkes av lyttekontekst.

Selv når Bonny vurderer den grunnleggende tilliten til klienten som vunnet, går hun forsiktig frem for å la han/henne selv stadig åpne seg mer og mer for musikken. Dette gjør hun blant annet ved å begynne med enkel musikk (lav kompleksitet) for nye klienter, og hun spør også

---

<sup>19</sup> Gjerdingen & Perrott (2008), oppdaget at musikalske sjangre kan gjenkjennes på inntil så kort tid som ¼ sekund, og at en «friend-or-foe»-reaksjon umiddelbart kan inntreffe.

<sup>20</sup> Intervjuer Nicki S. Cohen siterer her Albert LeBlanc (1982) som beskriver det samme fenomenet, og kaller det for «the gate» (porten), et begrep Helen Bonny var ukjent med, men likte så godt at hun brukte videre i intervjuet. (Bonny 2003-2004: s. 6-7)

etter spesielle preferanser med tanke på instrumentarium, og imøtekommer dette så langt det lar seg gjøre (ibid). Dette kan også gi klienten en følelse av kontroll over situasjonen. Bonny trekker frem en historie om en klient som hardnakket påsto at hun hatet musikk, hun tålte det ikke, og tvilte sterkt på at terapien ville føre frem. Bonny satte likevel i gang, fikk henne i en avslappet tilstand, og spilte musikk fra sitt «peak experience-program». Resultatet var at klienten fikk en peak experience, og uttrykte: «Wow, I never knew music was like that!» (ibid). Dette indikerer at Bonny klarte å finne en vei rundt denne klientens sterke, negative preferanser som rettet seg imot all musikk som helhet. Bonny virker å være svært bevisst på elementet lytteren/klienten utgjør, med tanke på preferanser og dagsform/humør, men det virker likevel som dette ikke er noe som stopper henne. Hun virker mer fokusert på å 'komme rundt' «hindrene» som lytteren utgjør (for å kunne ta imot musikken), i stedet for å fokusere på å 'imøtekomme' hindrene.

## 2.2 Steven Halpern («The Founding father of new age music»)

Steven Halpern er blant annet musiker, komponist og produsent av såkalt «healing music»/«relaxing music», og regnes som grunnlegger av den musikalske sjangeren «new age». Han har siden 1975 bygget opp en betydelig industri, utløst av hans første utgivelse «Spectrum Suite» som til dags dato har solgt 700.000 kopier. Han har til sammen gitt ut mer enn 50 album, og salget hans overstiger totalt 6 millioner enheter, og har angivelig hjulpet millioner med å oppnå «deep relaxation» og «inner peace». Han har også skrevet to relaterte bøker<sup>21</sup>, og har vært talsperson på mange konferanser: Blant annet på «The Sixth International Conference on Stress» (Montreux), «The National Music Therapy Association» og mange flere. Hans musikk har blitt brukt som (new age) avslapningsmusikk i mange studier (for eksempel Mornhinweg, 1992; Pelletier, 2004, Tan et al. 2012). På bakgrunn av alt dette definerer jeg hans musikk som MFA for denne avhandlingen.

Halpern var opprinnelig jazzmusiker, men utviklet en avsky for de helsemessig negative utfallene av et liv i «the fast lane», noe som inspirerte ham til å lage anti-stressende (avslappende) musikk. Gradvis basert på sitt eget metafysiske trossystem og «sound healing»-tradisjoner, og gradvis basert på etablert forskning (blant annet Herbert Benson og «the relaxation response») angående lyds effekt på menneskekroppen, konkluderte han med

---

<sup>21</sup> «Tuning the Human Instrument» (Halpern, 1977) og «Sound Health» (Halpern & Row, 1985)

forskjellige karakteristikk som anti-stressende musikk måtte inneha:<sup>22</sup> Dette dreier seg om følgende prinsipper: *resonans*, *dyp avslapning*, *rytmisk entrainment*, *forventning*, og *intensjoner*.<sup>23</sup>

### Halperns fem hovedargumenter

Hans punkt 1 om *resonans*, handler om at spesielle områder eller organer av kroppen, angivelig vibrerer ved en bestemt frekvens, og at stress reduserer vibrasjonen i celler og hele organer og forårsaker «disharmoni», sykdom og andre negative utfall.<sup>6</sup> Jeg vil ikke gå nærmere inn på dette, da det blir for lite konkret å ta stilling til, samt at hans argumenter og henvisninger i dette øyemed ikke fremstår som grundige nok, men heller fremstår som vage, spekulative og generelle.

Hans punkt 2 handler om at kroppen vår helbreder seg selv mest effektivt i en tilstand av *dyp avslapning*. Han ser på lyd som «ren energi» som har evnen til både å fremme eller hemme helsen vår. Han hevder videre at det meste av musikk, ikke er komponert med hensikten å fremme avslapning og helbredelse, slik at å lytte til klassisk eller «annen underholdningsbasert musikk», ikke er det beste valget for avslapning. Han fortsetter med at avslapningen må være så dyp at den kan nullstille vårt «kroniske stressnivå», noe han mener det meste av musikk ikke legger til rette for, i motsetning til hans egen musikk. Han foreslår en metode for å undersøke om man er i en dyp form for avslapning; å observere pustefrekvensen, om vi puster dypere og saktere enn normalt. Hvis musikken vi lytter til, forårsaker økning i pustefrekvens (og puls), ville det vært fullstendig mot sin hensikt, stadfester han. Dette tar ham videre til punkt 3, som handler om *rytmisk entrainment*.

Han hevder at den mest bemerkelsesverdige responsen til det meste av musikk er dens rytmiske komponenter [rytmikk, puls], og nevner at trommespill for velvære har blitt et populært konsept, både for individer og grupper. Han beskriver «entrainment» som et fenomen der en ytre stimulus overstyrer kroppens interne tempo (puls), og dermed fører til at pulsen synkroniseres med det ytre tempoet. Lytter du til for rask musikk, vil derfor hjertet

---

<sup>22</sup> Halpern, 1998-2015: «About Steven»: <http://www.stevenhalpern.com/about.html>

<sup>23</sup> Halpern, 2010: «Relaxation, Stress Reduction and New Dimensions of Sound Healing»: <http://www.stevenhalpern.com/relaxationandsoundhealingguide.html>

ifølge Halpern slå for raskt til at avslapning kan inntreffe.

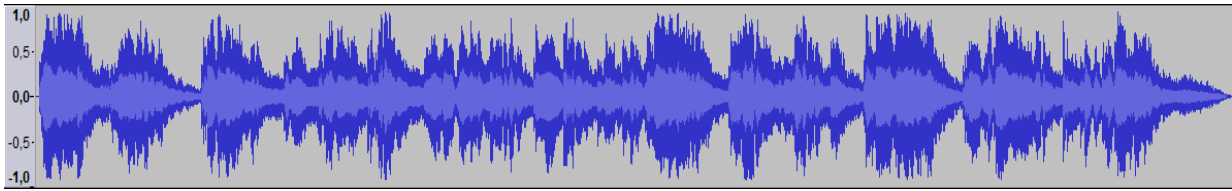
Punkt 4 handler om *forventning*, basert på gjenkjenning av mønstre. Halpern påpeker at den vestlige musikktradisjonen er basert på et prinsipp som spinner rundt spenning og oppløsning, et prinsipp han konkluderer som naturstridig med stresslindring og avslapning; musikk kan ifølge ham ikke basere seg på spenning-oppløsning hvis det skal ha en stresslindrende virkning. Herunder nevner han spesielt melodikk og harmonikk som en (overraskende) kilde til stress, da vi ( gjerne ubevisst) blir «presset» til å forutse mønstre vi tror vil oppstå i fremtiden, mønstre som er betinget av den vestlige musikktradisjonen (både «klassisk» og «pop»). Avslapning derimot, hevder han, kan ikke eksistere i fremtiden, bare i nåtiden. For å demonstrere dette fenomenet har han en øvelse han kaller «scalus interruptus», der han spiller en vanlig C-dur skala helt opp til ledetonen (h) og stopper der, og påpeker at man med bakgrunn i vestlig musikktradisjon vil bli svært skuffet når ledetonen ikke «tar oss hjem» til grunntonen igjen.

Det femte punktet handler om *intensjoner*, og han hevder musikk er som et «sendebud» for bevissthet og intensjoner. Samme tone eller melodi kan ifølge ham få positiv eller negativ effekt, avhengig av tilstanden (stressnivå, ego og intensjoner) til utøveren. Dette skal ifølge ham foregå på et ikke-auditivt plan, og han henviser til at kvantefysikere har bevist at intensjonens kraft kan måles i tillegg til å føles intuitivt – han henviser her ikke til noen spesifikk kilde. Han mener også at det derfor vil være umulig å beregne hvor mye av den «avslappende helbredelsen» som kan krediteres musikken selv, kontra hvor mye helbredelse som skjer «automatisk» fordi man er i den spesielle tilstanden, musikk kan hjelpe en inn i. Han understreker at et viktig prinsipp er: «Finn ut hva som fungerer for deg, og gå for det».

På bakgrunn av disse argumentene, komponerer han sin musikk som med sitt elektronisk dominerte, statiske, «flytende» (reverb) lydbilde, i stor grad spinner rundt improviserte, dur-baserte *arpeggio*-bevegelser på sitt elektriske piano. Det er også innslag av naturlyder og «etniske» elementer som strupesang og fløyter/treblåsere som for eksempel panfløyte. Dynamikken bygger seg ikke gradvis oppover, men går opp og ned i bølger innen en ramme av begrenset dynamikk. Dynamikken i hans låt «First Chakra Keynote C (red)»<sup>24</sup>, illustreres i waveformat (figur 4).

---

<sup>24</sup> Som er fra hans bestselgende album og vurderes som svært representativ for hans musikk



**Figur 4** – Dynamikken i First Chakra Keynote C (Red), fra hans bestselgeralbum «Spectrum Suite» (1975)

Musikken hans virker å kunne tilknyttes *mellow*-faktoren (M) blant Rentfrow et als (2011) «MUSIC-faktorer» (s. 82 fig 19), som jeg kommer innpå senere. M-faktoren har sterkest korrelasjon til avslapning av de fem faktorene. Dette fordi Halperns musikk tenderer å ikke være tett, vrent, rask, høyløst, perkussiv, aggressiv eller kompleks. Derimot tenderer musikken hans å være instrumental (nesten utelukkende), svært sakte (eller uten tydelig puls), svært enkel, konstant, repeterende, luftig, myk og med lange toner (*legato*) og mye klang (*reverb*). Musikken hans er imidlertid også stort sett elektronisk, noe som avviker fra M-faktorens korrelasjoner, antakelig sammen med *romantisk* og *trist*. Om musikken oppfattes som avslappende, romantisk eller trist, kan sannsynligvis variere sterkt med lytteren, men det ser ut til at den snarere har potensial til å oppfattes som avslappende, enn romantisk og trist. Den virker ikke å være sannsynlig å oppfatte som trist eller romantisk, fordi musikken har sterkt fravær av melodiske/harmoniske progresjoner og dynamisk variasjon,<sup>25</sup> i tråd med hans syn om at disse tingene kan skape forventning som hemmer avslapning. Emosjoner som trist og romantisk er forbundet med en viss grad av arousal, og med utgangspunkt i Hurons teori om forventning, virker et redusert element av forventning å ha sammenheng med redusert arousal. Opplevelsen av *trist* virker også usannsynlig, da dette vanligvis forbindes med moll-tonalitet, og nesten all hans musikk er dur-basert. Musikken hans virker imidlertid å være avslappende, både på grunn av lav grad av arousal, og også fordi IME (jamfør ovennevnte beskrivelser) virker å ha nær sammenheng med utbredte føringer for avslappende musikk, som vi senere skal se.

### 2.2.1 Lisa Summers kritikk av Steven Halpern

Lisa Summer har siden 1970-tallet hatt en nær relasjon til Helen Bonny og hennes syn på GIM (*guided imagery*), først som hennes student, og deretter som koordinator av hennes

<sup>25</sup> I hvert fall i så tydelig forstand som man med røtter i vestlig musikktradisjon, vil være vant til



programmer ved «The Bonny Foundation» fra 1988-1997. Hun er i likhet med Bonny en stor forkjemper for en musikk-sentrert form for musikkterapi (kontra terapeut-sentrert), og konseptet om å skape en dyp personlig relasjon mellom klienten og musikken, noe som i sin tid kan tillate klienten å bruke musikken som fartøy for å «gå dit de trenger å gå», for å få kontakt med dype, personlige forhold. Summer bruker i likhet med Bonny bare klassisk musikk (Montgomery, 2012).

Til tross for et felles fokus på oppnåelsen av en mystisk form for helbredende tilstand, er Summer sterkt kritisk til bevegelsen av såkalte «new age music healers» som har vokst frem, spesielt Steven Halpern, som er naturlig å oppfatte som stående i bresjen for denne bevegelsen. Hun skrev i 1996 en omfattende kritikk av disse (sammen med sin mann, operakomponist Joseph Summer): *Music: The New Age Elixir*. Summer påpeker at denne kritikken i 1996 var en kritikk som var lenge etterlengtet, men ikke før da gjennomført, fordi man ikke har villet slå ned på «music healerne», da deres hensikter var så humanistisk rettede, og «edle» (Summer, 1996).

Summer (og Bonny) virker i likhet med Halpern, å fokusere mye på å oppnå en slags mystisk, men spesifikk form for tilstand (transcendent) for å oppnå en positiv/avslappende effekt. Hovedforskjellen mellom dem virker å være at Halpern fokuserer på å selv oppnå sin bestemte tilstand ved sin egen komposisjon og utøvelse/innspilling, at dette dermed angivelig gjennom *intensjon* blir iboende i musikken hans, og deretter «smitter» lyttere med denne tilstanden. Summer fokuserer, i likhet med Bonny på riktig valg av musikk til riktig tid i sin terapi, som skal legge til rette for at klienter (lyttere) selv kan oppdage og gå inn i den bestemte tilstanden, som de ofte beskriver som en «peak experience» (jamfør Maslows peak experience», se s. 29).

Denne forskjellen kan virke å være essensen i Summers kritikk av «new age healere», spesielt Halpern, da hun mener han krediterer sin egen kropp i sine komposisjoner, og siterer ham med ordbruk som:

*I am playing my own nervous system (.); I am playing my own biorhythms (.); og*

*A fundamental principle is that the composer must compose him or herself. – Ibid: s. 53*

Summer er svært spent på hva som gjør at akkurat hans nervesystem og kroppsrytmer resulterer i 'spesielt' avslappende og helbredende musikk. Ifølge Summer påstår han også at en komponists musikk er en formidler («carrier wave») av hans eller hennes tanker ved komposisjonsprosessen. Til dette protesterer Summer med at dersom all musikk hadde

formidlet en komponists tanker i produksjonsfasen, så hadde lytting til selv stor musikk blitt redusert til meningsløse, tekniske avgjørelser. Hun henviser til Beethoven ved komposisjonen av åpningen til hans femte symfoni. Hans tanker var antakelig mest fokusert på retting av feil, som konkludert av en studie av hans skisser som viser at denne åpningen ble omskrevet mer enn 50 ganger. Hun påpeker at de store komponister, i kontrast til Halpern, snarere var mer opptatt av å eliminere alle spor av komposisjonsprosessen - med all sin intellektuelle grubling, for at lytteren skulle fokusere på det helhetlige resultatet/perfeksjonen. Hun argumenterer videre mot konseptet om Halperns egen, individuelle viktighet, ved å påpeke at ikke alle opplever musikk på samme måte. Hun setter det på spissen ved å hevde at det ikke ville være urimelig å anta at mindre enn 1% for eksempel ville rapportert å oppleve en pianosonate av Beethoven på samme måte, og at den emosjonelle tilstanden til lytteren også spiller inn. Halpern får et stort skudd for baugen av henne for å ignorere lytter og lyttekontekst. Hun understreker stadig at fokuset må være på tilstanden til lytteren, og 'ikke' tilstanden til music healeren.

Han får også kritikk for å ikke være konsekvent; han skifter ifølge Summer mellom å kreditere seg selv, og å gi æren til guddommelig inspirasjon, som i boken *Tuning the human instrument*. Summer nevner at riktignok også mange klassiske komponister, som for eksempel Brahms, hevdet at musikken var et resultat av guddommelig inspirasjon. Summer erkjenner imidlertid at det finnes problematisk mystikk rundt noen komponister og deres komposisjonsprosess som ikke kan forklares, for eksempel tilfellet Salieri vs Mozart i wienerklassismen. De kunne skrive stykker som var svært likt strukturert, og i utgangspunktet kunne ha samme harmoniske progresjoner, og til og med samme melodiske fragmenter, men likevel fremstod Mozart konsekvent som den største komponisten av dem. Kompleksitet kunne heller ikke forklare saken, da selv Mozarts enklere verk låt bedre enn Salieris komplekse verk. Eneste «forklaringen» på dette er ifølge Summer, at den ene var Mozart og den andre var Salieri (ibid: s. 53-55). Dette kan altså ikke forklares noe bedre enn at den ene hadde 'noe' den andre ikke hadde.

### Halpern vs. Rock/Pop

Summer trekker frem Steven Halperns omfattende angrep på rock 'n' roll, som virker å representere populærmusikk generelt. Igjen i *Tuning the human instrument*, skal han ha ytret

et sitat der han hevder at rockemusikk, på grunn av sine forsterkede lave frekvenser, kan føre til impotens hos menn (uten noen konkret kilde). Halpern skal også ha konstruert et begrep han kaller «the stopped-anapestic rhythm», som er en standardrytme i mye rock og pop og består av et «kort-kort-lang»-mønster<sup>26</sup>. Dette rytmiske fundamentet skal ifølge Halpern gjøre at den naturlige pulsen i kroppen blir «forstyrret» (entrainment). Summer trekker frem at dette rytmiske mønsteret ikke er forbeholdt pop og rock, men også er vanlig i klassisk musikk,<sup>27</sup> noe som kan se ut som starten av en krigserklæring på det meste av musikk som ikke er new age (ibid).

### Summer om Halperns «entrainment»

Summer kritiserer også Halpern for hans overforenklete syn på entrainment; at puls og pustefrekvens «med et fingerknips» kan tilpasses rytmikken/tempoet i en ytre stimulus. Han skal på en «musikk og helse»-konferanse i 1988 ha uttalt: *“Any external rhythm will (..) grab hold of your heart beat and your breath rate, immediately and inexorably, and therefore you are controlling someone else's heartbeat”*.

Summer protesterer med at pusten er bevisst kontrollert, og dersom man eksempelvis setter en metronom til 50, 100 eller 150 bpm, så vil det være umulig for kroppen å tilpasse seg dette tempoet (ibid: s. 197).

### Diskusjon:

Jeg oppfatter at både Halpern i sin promotering av egen musikk, og Summer i sin kritikk av Halpern, argumenterer på svært subjektivt plan, men at begge har mange gode poenger. Halpern har et opplagt subjektivt element i spill, ved at han er en selger av eget produkt; hans argumenter må naturligvis støtte opp under musikken han selger som avslappende, helbredende og lignende. Han må også «naturligvis» promotere seg selv som noe spesielt, som gjør at man burde kjøpe 'hans' avslapningsmusikk, i stedet for noen andres. Dette er jo en problemstilling for eksempel Summer ikke trenger å ta stilling til, ettersom hun ikke komponerer egen musikk til sitt terapeutiske virke. Men faktum blir stående at Halpern er en selger, og derfor blir det spesiell grunn til å ta alt han sier med en ekstra klype salt, spesielt

---

<sup>26</sup> Henviser sannsynligvis for eksempel til trommegroove fundert på to 8-deler på stortromme, etterfulgt av en 4-del på skarp tromme, som i Queens låt: «We Will Rock You», originalt fra *News of the World*-albumet fra 1977.

<sup>27</sup> For eksempel i «The Bauern-Marsch» fra Weber's *Der Freischütz* (ibid).

ettersom det er veldig vekslende hvor nøye han er med kildehenvisning til sine påstander. Summer har etter min mening en lang rekke av velrettet og god kritikk angående den mer «alternative» delen av Halperns påstander, som omhandler intensjonens kraft, resonans, chakras og lignende (som jeg ikke vil gå nærmere inn på) (ibid), og ikke minst påstander, praksis og holdninger fra andre new age-aktører og tradisjoner. Dog kan hun tendere å virke så subjektivt styrt<sup>28</sup> at det ikke er alle av hennes argumenter som veier like tungt.

Summer er i likhet med Helen Bonny, svært opptatt av, og har et helt spesielt forhold til klassisk musikk, og Summer nevner i et intervju at både Bonnys og senere Summers kjernepremiss for hele sin GIM-terapi, var nettopp en dyp lytting til klassisk musikk (Montgomery, 2012).

Tradisjonen for klassisk musikk kjennetegnes ofte av sin strenghet og konsekvens i forhold til oppbygningen av motiver, harmoniske progresjoner og dynamikk. Alt dette kan ses på som en rak motsetning til Halperns musikk som nesten er fraværende av alle disse elementene. Derfor er det ikke vanskelig å tenke seg at man med høy personlig preferanse for klassisk musikk (som Summer og Bonny), kan utvikle en avsky for den nesten «fornærmende banale» new age-musikken, som Halperns musikk.

Det som virker å være Summers grunnleggende problem med Halpern er fokuset på ham selv, kontra et fokus på lytteren/klienten, og dette er en svært legitim problematisering; som Summer påpeker, ignorerer man både lytteren og lyttekonteksten, som begge har svært stor innvirkningskraft på musikkopplevelse (Juslin, 2011). Hennes kritikk av Halperns syn på intensjonens kraft, er også på sin plass, da han ikke argumenterer godt nok for dette. Dog med Summers egen henvisning til musikkhistoriens store personligheter (som Mozart) er det ikke en umulig tanke at noen som brenner for musikk hele sitt liv, kan utvikle en spesiell evne som overgår andres. Altså ikke en umulig tanke, men det er likevel ikke nok bevis på dette i Halperns tilfelle, spesielt fordi hans legitimitet stadig problematiseres på grunn av hans mange generelle, utydelige henvisninger, og mangelfullt belegg for påstander. Spesielt problematisk er at han på hjemmesiden sin under «FAQ» (frequently asked questions), både hevder at musikalske preferanser og valg av musikk er irrelevant for avslapning, og at hans

---

<sup>28</sup> *Music: The New Age Elixir* virker å ikke bare være utformet som en kritikk eller et oppgjør, men til tider også som en relativt direkte latterliggjøring av new age-bevegelsen. Dette ser man tydelig av språket og metaforene gjennom hele boken, og det gjør at man må ta høyde for oversubjektivitet (bias), fra forfatterens side

egen musikk er påvist å vekke relaxation response raskere enn både klassisk, rock, jazz og selv raskere enn «annen new age-musikk»<sup>29</sup>. Som henvisning, nevner han sin egen «biofeedback-forskning» i 1973, som det ikke finnes noen link til, og som ikke virker å eksistere på nettet i det hele tatt. Hadde denne forskningen vært så bra («landmark») som han hevder, hadde han etter mitt syn som promotør og salgsmann naturligvis frontet denne forskningen tydelig, som får dette til å fremstå som en overivrig selgers uærlige promotering.

Til tross for alle disse slagene i siden til Halperns skute, presenterer ikke Summer så mange tungtveiende argumenter mot Halperns syn på *forventning* og *entrainment* i forhold til avslapning. Hun går som nevnt løs på hans 'forenklede' syn på entrainment (s. 42) (dog ikke konseptet), men hun virker å kverulere litt her, da Halpern aldri i hennes sitater av ham, har påstått at pulsen automatisk og umiddelbart vil bli overstyrt til 'samme bpm' som den ytre stimulusen. Hans poeng er riktignok at puls og pustefrekvens blir 'påvirket' av den ytre stimulusen og justerer seg 'mot' dette, og det er et poeng selv om puls eller pustefrekvens aldri oppnår 150 bpm, det kan like fullt forårsake økning (Juslin, 2011, se s. 15).

Khalfa et al. (2008), oppdaget at raskt tempo var forbundet med raskere pust i beat-basert musikk. Som Halpern påpeker, er det et poeng at pop/rock-musikk gjerne har en sterk beat med høyt tempo, som kan hemme avslapning – ikke nødvendigvis at det generelt går utover helsen som Halpern tenderer å overdrive det til, men at det muligens ikke legger best mulig til rette for avslapning.

Summer hevder også at klassisk musikk som populærmusikk også ofte inneholder Halperns «stopped-anapestic rhythm» (Summer, 1996: s. 115), men selv om rytmikken finnes der, vil den i klassisk musikk gjerne ikke være like tydelig og bombastisk som de nesten metronomisk nøyaktige, staccato trommegroovene som er vanlig i populærmusikk. Som Juslin påpeker (ibid) så er det den tydeligste pulsen som har mest potensial for å fremme entrainment-effekten (Juslin, 2011: s. 123).

Det er også sant som Summer protesterer (s. 42), at man bevisst 'kan' kontrollere sin egen pustefrekvens, men da må det innskytes at vi i løpet av en vanlig dag, stort sett 'ikke' gjør det; den går for det meste automatisk (ubevisst), da vi ikke trenger å kontrollere den. Det innebærer at pustefrekvensen i dette øyemed, ubevisst kan bli påvirket av for eksempel

---

<sup>29</sup> Halpern, (1998-2015) <http://www.stevenhalpern.com/fag.html> (Nedlastet 04.03.2015)

musikk. Juslin påpeker også at entrainment kan påvirke respirasjon (ibid).

Hun virker ikke i hele sin lange kritikk å ha noen innvendinger mot Halperns fokus på forventninger, i form av at lav forventning fremmer avslapning. Jamfør bokens grundige, kritiske karakter, kan det antas at der det ikke er noen innvendinger, er det få innvendinger å komme med, og at Summer dermed kan antas å i større eller mindre grad gå god for hans syn på *forventning* og 'konseptet' om *entrainment*, ettersom dette virker å ha fått passere.

### 2.3 «Weightless» – Marconi Union: «The most relaxing song in the world»

Den britiske *electronica*-trioen Marconi Union, fikk i oppdrag av Radox spa<sup>30</sup>, under veiledning av lydterapeut Lyz Cooper fra British Academy of Sound Therapy<sup>31</sup> (BAST), å utvikle et musikkstykke som var skreddersydd for å senke pulsen og gjøre lytteren avslappet. Prosjektet resulterte i låten «Weightless». Marconi Union hadde også tidligere laget musikk karakterisert som «relaxing ambient music», men frem til da bare basert på magesfølelsen. Denne gangen skulle de lage musikk sammen med Lyz Cooper, som hevdet å legge føringer basert på vitenskap; blant annet utbredte teorier om hva som gjør musikk *beroligende*. De hevder selv at de har konstruert «verdens mest avslappende låt»; denne musikken førte i det påfølgende studiet til søvnighet blant flere av deltakerne, og produsentene anbefaler derfor ikke å høre på denne låten, for eksempel mens man kjører bil, da dette kan være farlig<sup>32</sup>.

Låten «Weightless» kan beskrives som en elektronisk, organisk, flytende «drone» av pulserende, tette, molldoriske-clustre, bestående av lange, relativt lavfrekvente, myke toner med mye *reverb*, samt en dyp, hjerteslag-lignende puls som «banker» i 60 bpm, et tempo som gradvis reduseres til 50 bpm i løpet av de 8 minuttene låten varer. Korte melodiske fragmenter<sup>33</sup> og timbremessige konturer, er nesten de eneste elementene av variasjon. Instrumentasjonen er hovedsakelig synthesizere, samples av naturlyder og bearbejdede piano- og elgitarlyder. Musikken har et kanskje enda mer enn Steven Halperns musikk, fravær av elementer som harmonisk progresjon, melodiske, rytmiske og dynamiske skifter. Dynamisk variasjon forekommer, men er minimal og skjer gradvis (ikke plutselig), som demonstrert av denne wave-formen av *Weightless* (figur 5).

---

<sup>30</sup> Radox er et merkenavn innen personlig helse og velværeprodukter som har eksistert siden starten av 1900-tallet

<sup>31</sup> Lydterapi, til forskjell fra musikkterapi

<sup>32</sup> Hentet fra intervju med avisen «The Telegraph». Link ved fotnote nr. 34 på neste side (46)

<sup>33</sup> Disse melodiske fragmentene lander som oftest på grunntone, kvint, lav sjuer, eller den doriske seksten

Viktige tanker bak utformingen av låten var ifølge Lyz Cooper<sup>34</sup>:

\* En vedvarende puls hvis tempo gradvis reduseres for å indusere entrainment (se s. 15).

Låten varer i 8 min. fordi entrainment ifølge Cooper er en langsom prosess som trenger tid.

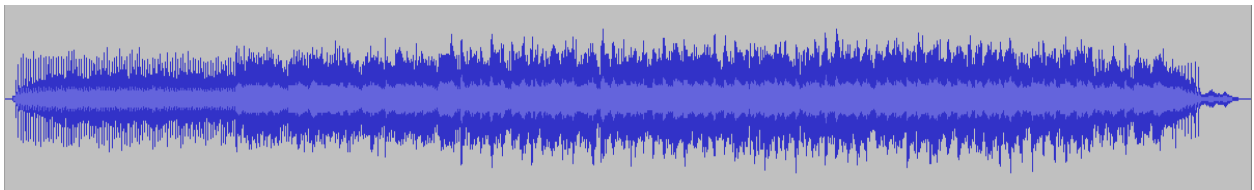
\* Harmoniske/konsonerende intervaller og pauser mellom tonene, som skaper en opplevelse av eufori og velbehag.

\* Fravær av repetert melodi, noe som tillater hjernen å «skru seg av» fordi man ikke lenger sitter og forutser hva som vil skje. I stedet består musikken av «tilfeldige» lyder og små melodiske fragmenter, som ifølge henne bidrar til at man «får 'lytteren' ut av veien for avslapning på et dypt nivå».

\* Høyfrekvente toner virker stimulerende, ifølge Cooper, mens lavfrekvente toner bidrar til en transeaktig tilstand.

\* Det siste elementet er lave «whoosh»-lyder og summing som kan minne om buddhisters messing

.



Figur 5 – Waveform av *Weightless*

### Kort diskusjon

Cooper synes å legge stor vekt på bruk av rytmisk entrainment for å redusere puls, og fravær av forventning for å redusere fremtidsrettet hjerneaktivitet, i likhet med Steven Halpern. I tillegg har tilnærmet alle instrumentale innslag en myk klangfarge og et sterkt element av legatoartikulasjon og reverb-effekt (og gjerne ekkoeffekter i tillegg). Dette får låten til å bli veldig «svevende», en opplevelse som forsterkes av låtens tittel «Weightless», som underbygger en svevende (vektløs) tilstand – dette gjør at musikken i høyeste grad «tilbyr» avslapning («affordance», se vedlegg 1). Coopers fokus på lavfrekvente toner for avslapning,

<sup>34</sup> Hentet både fra en promovideo fra BASTs hjemmeside: [http://www.healthysound.com/radox\\_video.htm](http://www.healthysound.com/radox_video.htm) (Nedlastet: 5/4/2015); og et intervju med Cooper i den britiske avisen «The Telegraph» (Nedlastet: 5/4/2015): <http://www.telegraph.co.uk/news/uknews/8830066/Band-creates-the-most-relaxing-tune-ever.html>

samsvarer for eksempel med Pelletiers (2004) funn i metaanalysen, som vil gjennomgå senere.

### Påfølgende forskning (Upublisert forskningsartikkel: Vedlegg 3)

Når *Weightless* var produsert, var tiden inne for å teste dens avslappende validitet. Derfor ble en studie gjennomført uavhengig av produksjonen av den, og ble gjort ved Mindlab Laboratory, basert ved Sussex Innovation Centre i Brighton, England. Her ble forholdet mellom eksponering for: a) Annen avslapningsmusikk; b) en avslappende massasje; og c) *Weightless*, undersøkt.<sup>35</sup> Avslapningsmusikken i punkt b, ble utvalgt på følgende måte: En lang liste avslapningsmusikk ble samlet på bakgrunn av graderingsundersøkelser på nettet og blogger til musikk-kritikere. 10 mennesker [hvem er uspesifisert], graderte sin subjektive avslapning til disse, og resulterte i en kortere liste av 16 avslappende låter, som hadde et sjangerspenn fra pop og *ambient*, til klassisk (se Lewis et al., 2011: «appendix 1», for spesifisering) (vedlegg 3).

Til massasjen ble det engasjert en trent, fullt kvalifisert massasjeterapeut. Denne gav deltakerne en 10 minutters massasje av rygg, nakke og skuldre, som fokuserte på triggerpunkter, for å fremme mest mulig avslapning og lindring av spenning. Terapeutisk massasje ble ikke brukt, da hensikten her var å generelt fremme avslapning og komfort. Under hele undersøkelsen, var deltakerne tilkoblet fysiologiske målingsapparater som målte puls, hudkonduktans, og pustefrekvens (ibid).

Deltakermassen bestod av  $n = 20$  kvinner mellom 18-61 år (snitt = 37 år). En av gangen mottok alle tre behandlingsformene i tur og orden: Først a) det øvrige utvalget av avslapningsmusikk ( $n = 16$ ), 3 minutter av hvert spor, med en periode av stillhet etter hvert av dem, etterfulgt av en avslapnings-gradering ved en 10 punkts Likert-skala mellom -5 og +5. Deretter fikk deltakerne en auditiv/visuell «stressor», før neste spor ble avspilt. Rekkefølgen av sporene ble randomisert mellom hver deltaker. Etter siste spor fikk de en siste stressor, før de mottok b) massasje av massasjeterapeuten, og til slutt etter en siste stressor, fikk de høre c) *Weightless* i sin helhet (8 minutter). All musikk ble spilt gjennom et BOSE «støykansellerings-headset», mens de satt i en komfortabel stol i et nøytralt rom (ibid).

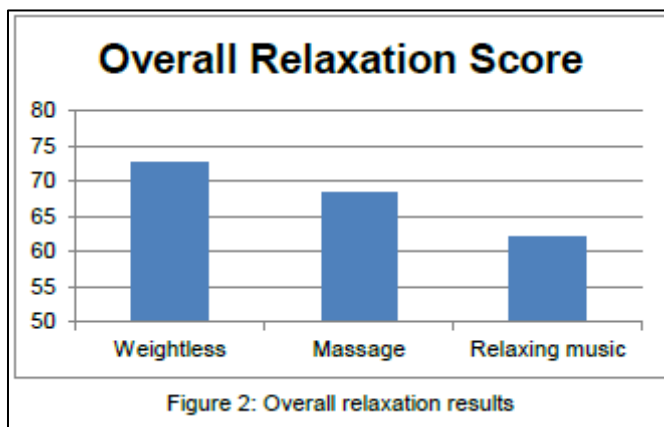
---

<sup>35</sup> De inkluderte ikke en kontrollgruppe (uten intervensjon), noe som pleier å være vanlig for å underbygge validiteten i slike studier



### Resultatene viste følgende:

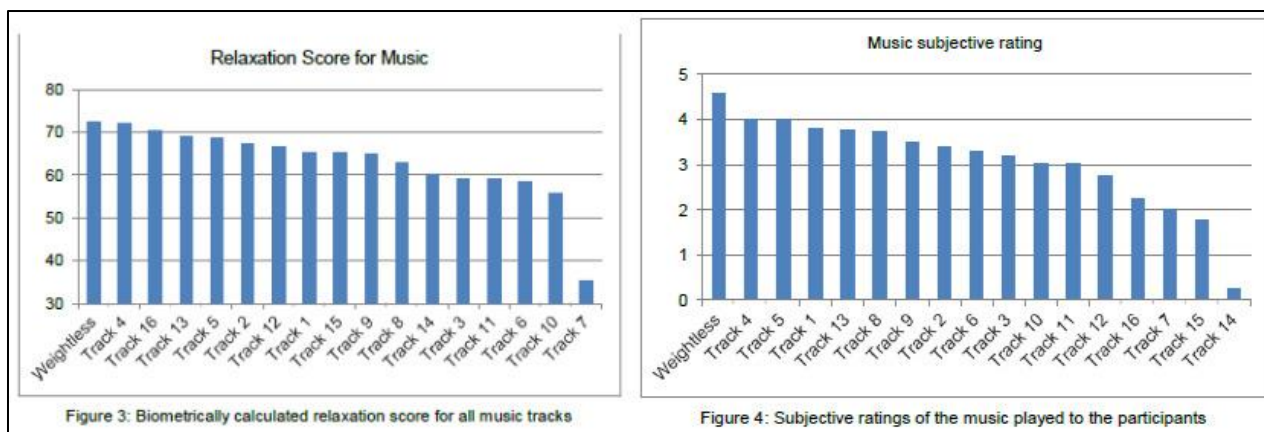
- \* *Weightless* vekket 6% mer avslapning enn massasjen
- \* *Weightless* vekket 11% mer avslapning enn gjennomsnittet av de øvrige avslapningssporene, i tillegg til å score høyere enn hver dem individuelt (se fig. 6 og 7)
- \* Selv om massasjen ble nytt (enjoyed) av alle deltakerne, forårsaket det økning i hudkonduktans og ujevn pustefrekvens, som begge indikerer en viss grad av stimulering (arousal). Massasje var likevel mer effektivt enn summen av de øvrige avslapningssporene (se figur 6) (ibid).
- \* *Weightless* førte til 65% mindre oppgitt angst (overall anxiety) (<sup>34</sup> se s. 46.)
- \* *Weightless* reduserte pulsen til 35% lavere enn deltakernes normale hvilepuls (<sup>34</sup> se s. 46.)



Figur 6: Overall relaxation score (ibid)

*Overall relaxation score*, ble beregnet ut fra 100% som «maksimal avslapning». Dette ble grundig definert, for hver enkelt deltaker (og ikke ut fra en standardisert norm), i form av lavest mulig hudkonduktans, puls og pustefrekvens hos denne (ibid).

Figur 7 viser forholdet mellom avslapning ved *Weightless* i forhold til hver enkelt av de andre avslapningssporene, og viser at både fysiologiske målinger (til venstre) og subjektive vurderinger (til høyre) indikerer at *Weightless* ga høyest avslapningsscore. Figuren til høyre viser også at alle de øvrige avslapningssporene ble oppfattet som avslappende, da scoren er over 0 på alle (-5 til +5).



Figur 7 Avslapning målt ved 3 typer fysiologiske målinger (venstre) og subjektiv gradering (høyre)

## Diskusjon

Også her må salgsspektet nevnes; låten blir promotert som verdens mest avslappende, noe som har potensial til å være verdt mye penger. Dog virker det som selve låten tilbys gratis flere steder; Marconi Union har låten gratis tilgjengelig sammen med en musikkvideo på sin hjemmeside<sup>36</sup>. De har også videre spunnet videre på *Weightless*, og videreutviklet idèen til å omfatte et helt album (Inneholder sporene *Weightless* part 1-6, som man ser av web-shopen på deres hjemmeside).

*Weightless* ble indikert å være mer avslappende både annen avslapningsmusikk og massasje. Dette er et mer enn tidligere studier har vist: Både Remington (2002) og Hicks-Moore & Robinson (2008) fant signifikant mer avslapning hos henholdsvis urolige eldre; og eldre med demens, både ved hjelp av massasje, og ved henholdsvis avslappende musikk; og selvvalgt (favoritt)musikk, enn i kontrollgruppene (ingen intervensjon). Men ingen av dem fant noen korrelasjon mellom musikk- og massasje grupper, eller mellom kombinert musikk og massasje, i forhold til hver av intervensjonene.

## Weightless og massasje

Weightless virker å være mer effektiv i forhold til massasje, enn musikken brukt i studiene til Remington og Hicks-Moore (ibid), derfor hadde det vært interessant å undersøke om lytting til *Weightless*, 'kombinert' med massasje (og muligens *autogen trening* i tillegg) hadde gitt enda større virkning enn hver av dem. Dersom denne hypotesen hadde blitt undersøkt og

<sup>36</sup> [www.marconiunion.com](http://www.marconiunion.com) (Nedlastet 3/4/2015)

avkrefte, så hadde dette støttet indikasjonene man alt kan se hos Remington og Hicks-Moore (ibid); at det viktigste for avslapning er «en eller annen» form for intervensjon, for å ta fokuset bort fra det som måtte stresse et individ.

Her kan vi være inne på noe av kjernen i avslapning: Noe som fjerner fokuset fra noe negativt, over på noe positivt.

Mindlab-forskerne (Lewis et al., 2011), henviser også til tidligere forskning som støtter dette; at musikk kan virke som en kraftig bidragsyter for avslapning, men at andre ting også kan være dette. Lewis og flere ved Mindlab oppdaget også i 2009<sup>37</sup> at å lese en bok kan redusere stressnivået (her målt ved puls og muskelspenning) med opptil 68%. Til sammenligning reduserte musikklytting stressnivået med 61%; å ta en kopp kaffe eller te med 54%; gå en tur reduserte nivået med 42%; og spille videospill med 21%. Det drøftes at den positive effekten av å lese en bok, kan skyldes konsentrasjonen som gjør at man «suges ut av» den virkelige verden, og inn i en litterær verden. *Weightless* var ikke laget da denne undersøkelsen ble gjort, og det er derfor en mulighet at denne hadde vist seg mer avslappende enn selv å lese en bok, da den viste seg å rage markant over annen avslapningsmusikk i (Lewis et al.) 2011.

### Meninger om *Weightless*

*«I actually liked the Weightless song, but only because it's near impossible for me to fall asleep to music»*

*«It's boring... not relaxing!!!»*

Et interessant funn er en artikkel om *Weightless* i nisje-nettsamfunnet «Apartment Therapy», som gir et sammendrag av tankene bak låten, og link til å høre den. Etter artikkelen følger et kommentarfelt som inneholder 115 kommentarer fra tilfeldige besøkere av nettsiden de siste 3 årene<sup>38</sup>. Av disse plukket jeg 81 kommentarer som adresserte *Weightless* med en kommentar om hvorfor eller hvorfor ikke de likte den, og hvorvidt de synes den var avslappende. Disse delte jeg inn i kategorier basert på de mest utbredte holdningene (relevante holdninger som hadde mer enn n = 2 forekomster, ble inkludert).

De som var *positive* til *Weightless* hadde følgende holdninger:

---

<sup>37</sup> Kommer frem av et intervju av (igjen) den britiske avisen «The Telegraph» (Nedlastet 5/4/2014): <http://www.telegraph.co.uk/news/health/news/5070874/Reading-can-help-reduce-stress.html>

<sup>38</sup> Apartment Therapy: <http://www.apartmenttherapy.com/listen-to-the-most-relaxing-song-ever-170097> (Nedlastet 6/4/2015)

- \* «Jeg synes *Weightless* fungerer, den er avslappende for meg» (n = 17)
- \* «Jeg synes *Weightless* er avslappende, men denne musikken (annen oppgitt musikk) virker enda mer avslappende for meg» (n = 3)

Følgende *negative* holdninger fantes til *Weightless*:

- \* «Jeg likte ikke *Weightless*, den var ikke avslappende, men denne musikken (oppgitt musikk) burde man høre på for å slappe av» (n = 43)
- \* «Jeg likte den ikke, den var ikke avslappende» (n = 14)
- \* «Pulsen i *Weightless* var raskere enn min egen, derfor ble jeg stresset av den» (n = 2)
- \* «Jeg likte ikke dette; jeg føler disse forskerne forsøker å manipulere meg med denne musikken, jeg liker ikke å bli manipulert» (n = 2)

## Diskusjon

Ut fra disse dataene, ser vi at mennesker tenderer å ha svært tydelige og konkrete meninger om hva som er avslappende musikk. Vi ser også at mange oppfatter *Weightless* som avslappende (n = 20), men at flertallet her ikke oppfatter den som avslappende (n = 61), og mange synes til og med den er stressende, som eksempelvis denne kommentaren uttrykker:

*«Ugh, the Marconi Union song actually makes me tense, not relaxed! The lack of any sort of pattern or resolution creates a kind of tension of expectation that is never resolved. Yes, relaxing music is soft and has a slow, understated beat, but it should also be predictable & "comfortable". It shouldn't draw your attention in any way».*

I denne kommentaren ser vi at hensikten bak låten ikke slår like heldig ut på alle; det som er ment å ikke skape forventning, kan likevel skape vedvarende forventning, i form av stress - som i tillegg ikke blir oppløst. Denne personen virker å mene at det bør være en form for progresjon som kan forventes, med spenning som oppløses.

Andre syntes at låten med suksess klarte å skape en forventningsfri atmosfære, noe dette sitatet fra samme sted, er et eksempel på:

*I actually liked the Weightless song, but only because it's near impossible for me to fall asleep to music. Like the Sound Therapy researcher said, the lack of any repeatable melody is what's key in that*

*one...whenever I try to fall asleep to music - even instrumental music - I end up trying to find a pattern to latch onto, or I'll involuntarily start tapping my toes or fingers to the rhythm, or I'll imagine some scenario in my head that fits the music...and it keeps me awake.*

Mange snakker om forventningsaspektet når de vurderer om låten var avslappende, men øvrige påpekelse inkluderer: Hevdelse av personlige (sjanger)preferanser som ikke synkroniserer med *Weightless*; elementer i *Weightless* som gir negative assosiasjoner av utenom-musikalske grunner; og mange syntes mye av det øvrige utvalget av avslapningsmusikk var dårlige valg for avslapning. Noen påpekte også at konteksten var viktig, da utfallet mest sannsynlig ville blitt annerledes, dersom man brukte *Weightless* før man la seg til å sove, kontra når man sitter og aktivt skal «teste» om dette er avslappende<sup>39</sup>.

Dette er data fra helt tilfeldige mennesker (som riktignok befinner seg på en nisje-nettside), og det kan diskuteres om handlingen å kommentere i et kommentarfelt, appellerer til de kritiske, eller de aksepterende/åpne. Jeg valgte å inkludere disse dataene, fordi jeg, jamfør problemstillingen, er interessert i input fra folk flest – og i motsetning til mange andre kommentarfelt på nettet (for eksempel under en tilsvarende artikkel hos avisen «Daily Health Post»<sup>40</sup>), så var det her nesten fraværende element av kranling mellom brukerne, som har en tendens til å fortære den fruktbare debatten og ærlig meningsytring. Det kan skyldes at dette som nevnt er en nisje-nettside, og at det dermed ikke er «hvem som helst» som vanker der, man har også en form for felles interesseområde, som i seg selv bidrar til å «holde fred». *Weightless* viser like fullt til svært gode forskningsresultater angående avslapning, og defineres derfor som MFA i denne avhandlingen.

### Kapittel 3: Fire relevante publiserte studier/analyser

Jeg vil nå gjennomgå fire relevante studier: De første to (Nilsson, 2008; Pelletier, 2004) er

---

<sup>39</sup> Jamfør «musical appropriateness» (North & Hargreaves, 1996b)

<sup>40</sup> [http://dailyhealthpost.com/according-to-scientists-this-is-the-most-relaxing-tune-ever-recorded/?utm\\_source=taboola&utm\\_medium=referral](http://dailyhealthpost.com/according-to-scientists-this-is-the-most-relaxing-tune-ever-recorded/?utm_source=taboola&utm_medium=referral) (Nedlastet: 7/4/2015)

Det er i dette kommentarfeltet for stor grad av usaklig kranling, til at jeg valgte å inkludere data herfra

systematiske, kvantitative gjennomganger av et stort antall studier, og omfatter til sammen 64 studier om musikk avslappende, og smerte- og angstlindrende effekt. De to siste (Tan et al., 2012; Elliot et al., 2011) er grundige studier av musikk potensielt avslappende egenskaper, og deres samspill med forutsetninger i lytteren; preferanser og familiaritet.

### 3.1 Nilsson (2008): «The Anxiety- and Pain-Reducing Effects of Music Interventions: A Systematic Review»

Ulrica Nilsson ved «Centre for Health Care Sciences», og avdeling for anesthesiologi og intensiv behandling ved Örebro universitetssykehus, Sverige, utførte i 2008 en systematisk gjennomgang av 42 studier som omhandlet effekten av avspilt musikk i perioperativ fase ved kirurgi (før, under og/eller etter kirurgisk inngrep)<sup>41</sup>. Hun hadde observert at musikk var ofte brukt i helsevesenet for å redusere smerte, angst og stress hos pasienter, men at det hersket svært lite innsikt i de konkrete mekanismene i forhold til dette (Nilsson, 2008: s. 780). Hun avdekket blant annet følgende signifikante forhold til musikkbruk (ibid: s. 798-802):

1. Reduksjon av pasienters angst og/eller smerte i omtrent halvparten (50%) av de gjennomgåtte studiene, herunder;
  - 3/3 studier (100%) og mindre behov for bruk av sedativer (beroligende midler), og
  - 7/15 studier (47%) og mindre behov for bruk av smertestillende midler,
2. 6/22 studier (27%) og lavere puls,
3. 6/22 studier (27%) og lavere blodtrykk,
4. 3/8 studier (38%) og lavere pustefrekvens.

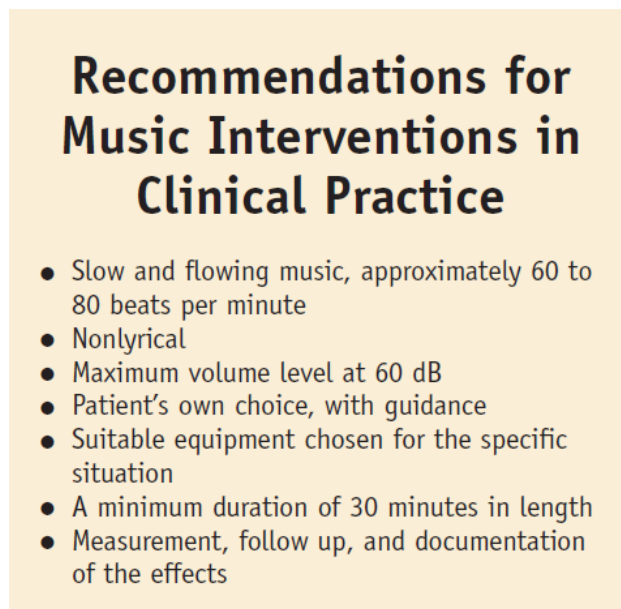
De fleste (29/42) av studiene brukte selvvalgt musikk som stimuli, som enten var pasientens egen favorittmusikk, eller ble valgt fra en satt liste av forskjellig musikk som sjangermessig stort sett bestod av klassisk, new age og (rolig) jazz. I de 15 andre, var en bestemt musikk innen én spesifikk sjanger valgt av forskerne; oftest new age og klassisk, og generelt sakte instrumental musikk, for eksempel med piano eller panfløyte.

Nilsson oppdaget at preferanser ikke er det viktigste, og underbygger det ved å peke på en

---

<sup>41</sup> 15 studier var utført etter inngrep (post), 10 var utført før inngrep (pre), 9 var utført under inngrep (intra), 2 studier sammenlignet før og etter inngrep, mens de siste 5 var kombinasjoner av ovennevnte; det var altså en jevn fordeling. (Nilsson 2008: s. 797)

«Cochrane review»<sup>42</sup> utført av Cepeda et al. (2006), der det ble funnet like positive effekter av forhåndsvalgt musikk, som ved selvvalgt musikk. Nilsson vil derimot trekke frem *tempo* som den viktigste faktoren for avslapning og lindring av angst og smerte; langsom og «flytende» musikk mellom 60-80 bpm. Utover det anbefales også følgende kriterier for musikk i forbindelse med klinisk praksis (figur 8): Instrumentalmusikk (uten tekst), et maksimalt volum på 60 desibel, en varighet på minst 30 minutter – musikk som til en viss grad er valgt/foretrukket av pasienten selv, med rettledning. Hun trekker også frem at musikk brukt i terapi, ifølge den gjennomgåtte litteraturen primært bør bestå av «lavere toner», og at musikk som omfatter strykere (fiolin, cello etc.) anbefales, mens det anbefales minimal bruk av messing-, og perkussive instrumenter (Nilsson 2008: s. 803)



Figur 8: (Nilsson, 2008: s. 803)

### 3.2 Pelletier (2004): «The Effect of Music on Decreasing Arousal Due to Stress: A Meta-Analysis»

Cori L. Pelletier ved The Florida State University, utførte i 2004 en meta-analyse av 22

---

<sup>42</sup> En Cochrane Review er en systematisk gjennomgang av primær forskning innen helse,- og helsepolitikk. Denne metoden er ifølge deres egen (Cochrane) nettside, internasjonalt anerkjent som den høyeste standard innen bevisbasert helseforskning (se: <http://community.cochrane.org/cochrane-reviews> Nedlastet 23.3.2015)

kvantitative studier som undersøkte bruk av musikk og musikk-akkompagnerte avslapningsteknikker ved arousal, som følge av stress forårsaket av enten: Kronisk diagnose, kirurgi, andre medisinske prosedyrer, fødsel, forberedelse til fødsel, eller eksperiment-påført (midlertidig) stress, der selvrapporing indikerte en viss verdi av angst ifølge «State Trait Anxiety Inventory». Ytterligere kriterier for inkludering i analysen var følgende: Studier a) som målte effekten av to kontrasterende tilstander, musikk kombinert med en avslapningsteknikk (passiv lytting, GIM, progressiv muskelavslapning, *vibrotactile stimulation*<sup>43</sup>, *verbal suggestion*, eller kombinasjon av to eller flere teknikker), sammenlignet med en ikke-musikk kontrollgruppe; b) som brukte innspilt musikk; c) som enten opererte med individuelle deltakere, eller grupper; d) som rapporterte nok kvantitativ informasjon til at en effektverdi kunne beregnes; e) som hadde mer enn én deltaker; f) som inneholdt data basert på atferdsrapport, selvrapporing, eller fysiologiske målinger (hovedsakelig puls) (Ibid: s. 195-196). Resultatene viste at både musikk alene, og musikk-akkompagnerte avslapningsteknikker, førte til signifikant mindre arousal. Det viste seg også å være signifikante forskjeller mellom graden av stressreduksjon og: Alder, type stress, type avslapningsteknikk, musikalske preferanser, tidligere musikalsk erfaring, og hvilken type [klinisk] inngripen det var snakk om (se ibid).

Pelletier utviklet på bakgrunn av resultatene, følgende anbefalinger for bruk av musikk og avslapningsteknikker i klinisk praksis:

1. Både musikk alene og sammen med avslapningsteknikker reduserte arousal signifikant, men med avslapningsteknikker, spesielt *vibrotactile stimulation*, *verbal suggestion* og *progressive relaxation*<sup>44</sup>, ble det best resultater.
2. Guided Imagery hadde minst effekt på avslapning, av de brukte avslapningsteknikker, og er kanskje ikke det beste valget for terapeuter når målet er å redusere stress. Det kan likevel være effektivt, selv om valg av andre teknikker virker å være bedre.
3. Ikke-selvvalgt musikk basert på forskning hadde større avslapningseffekt enn foretrukket musikk. Pelletier nevner at dette kan være fordi kjent musikk blir for distraherende, og heller stimulerer i stedet for redusere arousal. Han påpeker også at man riktignok må imøtekomme preferanser der disse måtte virke å gi sterkt negative assosiasjoner.

---

<sup>43</sup> <http://www.jk-labs.com/VTS.html> (Nedlastet 17/02/2015)

<sup>44</sup> *Progressive Relaxation* kan ifølge Pelletier være nyttig for å «instruere i hvordan man slapper av», men man burde deretter gå videre til andre teknikker.



4. Man bør gjennomføre flere økter med samme musikk, da det virker som at gjentatt eksponering for musikken fører til større relaxation response (*mere exposure effect*). Familiaritet virker dermed å være viktig for mest mulig relaxation response.
5. Gruppeøkter kan ha stor effekt, men individuelle økter virker å være mest effektivt.
6. Musikk tenderer å være mer effektivt for avslapning for musikere enn ikke-musikere. Dette kan være fordi musikere er mer kjent/komfortable med musikk, og dermed slapper lettere av, spekulerer Pelletier.
7. Musikkakkompagnerte avslapningsteknikker virker å være mest effektivt for hunkjønn, og mest effektivt for de som er under 18 år gamle.
8. Iboende musikalske egenskaper bør samsvare med: Lavt tempo, lave tonehøyder, «vanlige»/konstante rytmiske mønstre, ingen ekstreme dynamiske variasjoner, ingen sangtekst (lyrics), og instrumentarium bør bestå av strykere (ibid: s. 208-209).

Pelletiers anbefalinger inkluderer også en liste med den forskningsbaserte musikken som er brukt i de analyserte studiene. Denne listen er ikke ulik musikken brukt i Tan et al. (2012). Steven Halperns musikk er den artisten som er mest brukt som avslapningsmusikk i studiene fra Pelletiers meta-analyse. Men en interessant påpekelse er at Halperns musikk ikke alltid blir opplevd som avslappende: Logan & Roberts (1984) undersøkte forholdet mellom a) Halperns musikk, b) «superlearning music», og c) en kontrollgruppe (ikke-musikk). De oppdaget signifikant 'mer' spenning (tension) enn kontrollgruppen i 2/7 av tidsperiodene i studiet (ingen av de øvrige 5 periodene hadde noen signifikante forhold mellom gruppene) (ibid). Dette er ikke tungtveiende beviser, men det indikerer at Halperns musikk ikke nødvendigvis har en avslappende virkning.

### 3.3 Tan et al. (2012): «The interplay of preference, familiarity, and psychophysical properties in defining relaxation music»

Xueli Tan ved universitetet i Iowa, utførte i 2012 en studie sammen med Charles J. Yowler, Dennis M. Super og Richard B. Fratianni ved MetroHealth Medical Center<sup>45</sup>, der hensikten var å undersøke samspillet mellom 12 iboende musikalske egenskaper, preferanser og familiaritet, vedrørende grad av opplevd avslapning i musikk. De 12 musikalske egenskapene som ble undersøkt var: tempo, dynamisk variasjon, ambitus, rytmisk-, harmonisk-, melodisk-, og instrumental kompleksitet, klangfarge (timbre), konturer, nærvær av vokal med tekst, «vokalisering»<sup>46</sup>, og tonalitet (mode). Egenskapene ble definert på bakgrunn av definisjoner brukt i litteratur innen musikkpsykologi (Balkwill & Thompson, 1999), og illustreres i figur 9.

162 *Journal of Music Therapy*

TABLE 4  
*Descriptive Statistical Analysis of 30 Music Selections*

Psychophysical property	Median ratings (scale range 0-10)	Operational definition
Tempo	6.0	Approximately 60 bpm*
Pitch range	7.0	Pitches around C5**
Dynamic variation	5.0	Small changes (e.g., <i>pp</i> to <i>p</i> or <i>mf</i> to <i>f</i> )
Melodic complexity	3.5	Able to repeat approximately 65% of melody
Harmonic complexity	5.0	Diatonic, within tonal center
Rhythmic complexity	2.0	Able to repeat approximately 80% of rhythm
Instrumental complexity	5.0	Small ensemble/chamber ensemble
Lyrics	83.3%	Had no lyrics
Vocalization	100%	Had no vocalization
Mode	90.0%	In major mode
Contour	66.7%	Had ascending & descending contours
Timbre	46.7%	Synthesizers
	40.0%	String instruments
	13.3%	Others (e.g., percussion, dulcimer, voice)

Notes. \* bpm = beats per minute. \*\* C5 = C above middle C.

Figur 9: (Tan et al, 2012: s. 162, table 4)

Et repertoar av avslapningsmusikk ble grundig utarbeidet: Fjorten nasjonalt (USA) sertifiserte<sup>47</sup> musikkterapeuter anbefalte og analyserte dette utvalget. Fem av de fjorten oppga seks låter de ofte hadde brukt i sin kliniske praksis, og som ofte hadde utløst relaxation respons (RR) hos pasienter. Deretter ble disse låtene gradert og analysert av de ni andre

<sup>45</sup> Ved Reserve University School of Medicine, Cleveland, Ohio.

<sup>46</sup> Vokal uten tekst med mening.

<sup>47</sup> Ved «The Certification Board for Music Therapists».

musikkterapeutene. Disse var i snitt i en alder av 39.5 år, hadde vært virksomme i yrket i gjennomsnittlig 8.9 år, og hadde praksiserfaring fra et vidt spekter av områder. De graderte preferanse, familiaritet og 7/12 av de aktuelle IME i de 30 låtene, på bakgrunn av de operative definisjonene. Disse syv var tempo, ambitus, dynamisk variasjon, melodisk-, harmonisk-, rytmisk-, og instrumental kompleksitet. Deretter ble kongruensen (enigheten) dem imellom analysert ved hjelp av en intern korrelasjonskoeffisient («Intra-class correlation coefficient»). Analysen viste at enigheten var høyere enn 0.70(/1.0) på alle syv egenskapene (snitt på 0.83), og dermed var svært høy.<sup>48</sup> De fem resterende egenskapene: Vokal med tekst, vokalisering, tonalitet, konturer (melodiske) og klangfarge (instrumentarium) var av mer nominell karakter, og ble bestemt ved en 100% enighet som forekom mellom forsker og én av musikkterapeutene. De sistnevnte er presentert ved prosent, mens de syv (utfyllende) graderte egenskapene er presentert ved median (figur 9).

### Definisjon av egenskaper i avslappende musikk

Resultatene viste at de 30 avslapningslåtene tenderte å ha tempo rundt 60 bpm, en ambitus som sentrerte seg rundt 2-strøken C (C5). De tenderte også å ha diatonisk harmonikk med et tydelig tonalt senter, og hadde små dynamiske variasjoner. I tillegg viste det seg at musikk med enkel rytmikk virket mer avslappende, men melodien kunne gjerne være mer kompleks enn rytmikken. Det var ingen vokalisering i noen av låtene, og flesteparten (83.3%) hadde ikke lyrics. Tonaliteten var stort sett dur (90%), gikk oftest i C, D og G-dur, og tenderte å alternere mellom stigende og synkende melodiske konturer. Musikk som var spilt av et lite ensemble, rundt 4 eller 5 instrumentalister, var mest optimal for å utløse RR. Angående instrumentarium, var 46.7% elektronisk dominert (synth), 40% var dominert av strykere, mens resten (13.3%) varierte med bruk av instrumenter som perkusjon, obo, dulcimer, harpe, gitar og piano. To av dem hadde naturlyder (for eksempel lyden av havbølger) som var lagt oppå klassisk musikk (ibid).

### De iboende musikalske egenskapenes korrelasjoner

Neste steg var å se på korrelasjonene mellom de syv ordinale IME-definisjonene og grad(ering) av avslapning. Dette ble gjort ved hjelp av en «Kendall Tau-b» koeffisient.<sup>49</sup>

---

<sup>48</sup> Tan et al henviser her til: Rosenthal, J. A. (2001): *Statistics and data interpretation for the helping professions*.

<sup>49</sup> Som rangerer mellom -1.0 (100% negativ korrelasjon, til +1,0 (100% positiv korrelasjon. 0 = ingen korrelasjon

**TABLE 5**  
*Kendall's Tau-b Correlations between Degree of Relaxation and Psychophysical Properties*

	Degree of relaxation	Significance
Harmonic complexity	.25	.11
Pitch range	.03	.84
Dynamic variation	-.01	.96
Rhythmic complexity	-.04	.77
Melodic complexity	-.06	.68
Instrumental complexity	-.07	.65
Tempo	-.18	.23

*Note.  $p < .01$  (two-tailed).*

**Figur 10:** Tan et al. (2012): s. 163, table 5

Resultatene viser negative korrelasjoner mellom oppfattet grad av avslapning og tempo, dynamisk variasjon, og melodisk-, rytmisk-, og instrumental kompleksitet. Det viser at avslapning burde øke ved reduksjon av disse elementene. Samtidig var det positiv korrelasjon mellom grad av opplevd avslapning og ambitus og harmonisk kompleksitet. Styrken til disse korrelasjonene var varierende og korrelasjonene mellom avslapning og harmonisk kompleksitet (positiv) og tempo (negativ) var sterkest, selv om ingen av korrelasjonene var statistisk signifikante (ibid).

Korrelasjonene mellom grad av avslapning, preferanser og familiaritet, viste at preferanser hadde signifikant positiv sammenheng med avslapning, men ikke familiaritet (ibid: s. 164, table 6). De musikkstykkene som ved musikkterapeutenes gradering hadde fått verdien 5 eller mindre, ble eliminert før neste steg av eksperimentet, for å sikre et mest mulig avslappende repertoar (ibid).

## Studie 2

Neste steg var å validere utvalget av avslapningsmusikk på «vanlige» mennesker som ikke var veldig musikalsk skolerte/trente. 80 friske, voksne mennesker (over 22 år) som hadde hatt 3 eller mindre år med musikkundervisning ble rekruttert. Disse lyttet til 30 sekunders utdrag av hvert lytteeksempel, og graderte sin preferanse, familiaritet og grad av avslapning på samme måte som de foregående musikkterapeutene. De 30 sekundene ble utvalgt av forskerne på

bakgrunn av å være mest mulig representative for det totale repertoaret, og for å skape mest mulig helhet i opplevelsen. Deltakerne utgjorde 30 menn og 50 kvinner, der majoriteten (60%) var mellom 40-59 år gamle. Resultatene viste at både preferanser og familiaritet hadde signifikant sammenheng med avslapning; preferanser hadde spesielt sterk korrelasjon (Kendall's tau-b): 0.83(/1.0), familiaritet utgjorde 0.53(/1.0) (ibid: s. 168).

## Diskusjon

Disse funnene indikerer at preferanser virker å være det viktigste å ta hensyn til angående musikk for avslapning, da dette fikk signifikant utslag i 2/2 studier. Familiaritet virker også å være viktig, da det fikk signifikant utslag i 1/2 studier; hos de «vanlige» voksne menneskene. Dette resonnerer med funnene til Iwanaga et al. (1996) som indikerte at gjentatt eksponering for musikk (økt familiaritet) førte til mer opplevd avslapning.

Ingen av de 12 iboende musikalske egenskapene oppnådde noe signifikante forhold, men hadde likevel visse indikasjoner: Tempoet i avslappende musikk tenderer å være rundt 60 bpm (som resonnerer med tidligere forskning (Robb et al, 1995; Voss et al, 2004); dynamikken tenderer å ha lite variasjon og dermed fremstå som forutsigbar for lytteren; ambitusen tenderer å ha en moderat rekkevidde og være sentrert rundt 2-strøken C; majoriteten av avslapningsmusikken hadde ikke vokal med tekst eller vokalisering; og majoriteten hadde dur-tonalitet og et diatonisk fundament. Majoriteten hadde også stigende og fallende melodiske konturer, og instrumentariet bestod veldig ofte av synthesizere og strykere. Et lite ensemble virker å være best for avslapning (instrumental kompleksitet), og den rytmiske strukturen bør være mindre kompleks enn den melodiske, dog ingen av dem bør være for høye (ibid s. 168-169).

Noe av grunnen til de svake korrelasjonene mellom musikkterapeutenes grad av avslapning, familiaritet og de 12 IME, kan være at de bare utgjorde ni subjekter, som er et veldig begrenset antall. Det lave antallet kan forklares blant annet ved at studiet hadde blitt langt mer omfattende ved å inkludere et representativt antall (f.eks. n=30) musikkterapeuter. Styrken til disse subjektene, som erfarne musikkterapeuter, er de antakelig er meget kvalifiserte til å analysere og vurdere musikalske egenskaper og deres effekter. På den annen side kan yrket deres være en ulempe, fordi de kanskje ikke opplever musikk på samme måte som andre mennesker; lytting til musikk for avslapning kan (som ibid: s. 169-170 påpeker) for eksempel minne dem på deres sedvanlige rolle som tilretteleggere av avslappende musikk, i

stedet for å være «mottakere» av dette. Det er også en utbredt oppfatning at musikalsk skolerte mennesker tenderer å lytte annerledes til musikk enn mindre skolerte: Madsen og Geringer (1990) oppdaget<sup>50</sup> en signifikant forskjell mellom lyttefokuset til skolerte og mindre skolerte («music majors» og «non-majors»); De oppdaget at de skolerte tenderer å fokusere på de fem undersøkte elementer i denne synkende rekkefølgen: Melodikk, rytmikk og dynamikk, klangfarge og til slutt «alt». De mindre skolerte fokuserte derimot mest på: Dynamikk, og deretter melodikk, klangfarge, «alt», og til slutt rytmikk. Hovedforskjellene dem imellom er at de *skolerte* fokuserte betraktelig mer på *rytmikk* enn de mindre skolerte, mens de *mindre skolerte* fokuserte tilsvarende mye mer på *dynamikk* enn de skolerte (ibid. s. 53).

Det optimale kunne vært å også inkludere uskolerte, «vanlige» mennesker til å identifisere og gradere de avslappende egenskapene i musikk, men dette blir en tanke som møter veggen i følgende paradoks: Gjennomsnittlige mennesker er generelt ikke kompetente nok til å analysere musikk på en så intrikat måte. Dette er en tendens jeg selv har sett tydelig i mine forsøk; mennesker flest virker å være langt mer i stand til å identifisere og gradere opplevde og oppfattede følelser, enn å forestille seg hvorfor. Dette er en problemstilling identifisert av Gaston allerede i 1951 som (sitert av Tan et al. 2012: s. 155) påpeker at selv om lyttere flest [mot formodning] kunne identifisert de involverte egenskaper i musikken, ville det være svært vanskelig for dem å forklare hvordan og på hvilken måte disse egenskapene kan forandre menneskers sinnsstemning.

En løsning for Tan et al, kunne vært å inkludere en eller begge av følgende to spesifikke grupper mennesker angående vurdering av de 12 IME: Musikere som ikke har et eksplisitt forhold til avslapningsaspektet innen musikk (i motsetning til musikkterapeuter); og/eller mennesker som ikke er musikere eller spesielt skolerte, men som er erfarne lyttere og analytisk anlagt. Bigand & Poulin-Charronnat (2006), oppdaget at det er mange skjelningsaspekter av musikklytting som ikke forutsettes av musikalske evner: «utrente» mennesker oppfattet musikalsk spenning og oppløsning i både melodikk og harmonikk i tilsvarende grad som de trente musikerne; de utrente kunne også forvente musikalske hendelser på bakgrunn av diskrete syntaktiske oppbygninger og forberedelser av fraser på samme måte som de trente; begge grupper hadde like mye vanskeligheter med å danne understrukturelle enheter i større strukturelle sammenhenger; og begge grupper var svært

---

<sup>50</sup> Ved hjelp av *Continuous Response Digital Interface* (CRDI), som legger til rette for fortløpende tilbakemelding.

konsistente angående emosjonell respons på musikk (ibid). Dette indikerer at musikalske evner ikke nødvendigvis er en forutsetning for å uttale seg presist om musikk, men at lytteerfaring fremstår som en viktigere forutsetning.

### 3.4 Elliot et al. (2011): «Relaxing Music for Anxiety Control»

I 2011, gjennomførte Dave Elliot, Richard McGregor (University of Cumbria, Carlisle, UK) og Remco Polman (Victoria University, Melbourne, Australia) en studie der de som en utvidelse av tidligere forskning (Gabrielsson & Lindstrom, 2001; Gomez & Danuser, 2007; Wolfe et al., 2002, sitert av ibid.), søkte å utarbeide en grundig rapport om karakteristikk for «avslappende musikk», spesielt med tanke på angstkontroll.

Wolfe et al. (2002) oppdaget at komponenter som tempo, dynamikk, instrumentering og melodikk, kan påvirke en potensielt avslappende tolkning av et musikkstykke. De oppdaget også at familiaritet med et spesifikt stykke ikke påvirket de avslappende kvalitetene. Både ikke-musikerne og musikerne i studiet, tenderte å være enige om hvilke stykker som var mest og minst avslappende.

Gabrielsson & Lindstrom (2001) indikerer at karakteristikk som rytmisk regularitet, lavt tempo, legato-artikulasjon, høye toner (high pitch), begrenset ambitus med trinnvis stigende melodiske progresjoner, samt enkle og konstante harmonier, kan fremme musikkens avslappende kvaliteter.

Gomez & Danuser (2007) baserte sitt arbeid på Gabrielsson & Lindstrøm (2001), og undersøkte forholdet mellom musikalsk struktur og emosjoner nærmere. De oppdaget at når det gjelder lav arousal, så virket tempoaksentuering og rytmisk artikulasjon å ha størst innvirkningskraft på om musikk kunne klassifiseres som høy arousal eller ikke.

Med disse tre studiene som veiledning, hadde Elliot et al. (2011) fire delmål i dette øyemed: Å utarbeide detaljert informasjon om karakteristikk i avslappende musikk; å undersøke hvilke musikalske komponenter (IME) som er viktigst med tanke på avslapning; drøfte hvilke musikalske sjangre som generelt egner seg best for dette formålet; og måle hvilke [andre] emosjoner som kan vekkes av «avslappende musikk».

Undersøkelsen inkluderte 84 deltakere (55 menn og 29 kvinner), som var 16-35 år (snittet var 19.77 år og standardavvik var 3.28). 94% oppga å være «white british» av etnisitet. Disse fikk utdelt skjemaer i fire runder. Den første bestod om informasjon om studiet, og inkluderte en oversikt over musikken som ville bli spilt. Andre runde var utfylling av demografisk

informasjon (alder, kjønn, etnisitet) og grad av musikalsk kunnskap. Sistnevnte formulering var som følger: «how do you rate your level of musical understanding?», hvorpå de skulle gradere en Likert-skala fra 1 (= very knowledgeable) til 7 (= not at all knowledgeable). De fikk instruksjon om å forestille seg en situasjon som fremkaller en mild tilstand av angst,<sup>51</sup> og fikk deretter en arbeidsdefinisjon på begrepet «avslappende».

I tredje runde ble deltakerne (etter lytting) først bedt om å gradere 'de avslappende kvalitetene' i hvert musikkutdrag, ved hjelp av en Likert-skala fra 1 (= very relaxing) til 7 (= not at all relaxing). Deretter ble de bedt om å indikere hvilke emosjoner som ble vekket, fra en liste bestående av 23 emosjoner.<sup>52</sup> Ved hvert enkelt musikkutdrag fikk de anledning til å oppgi spesifikke musikalske faktorer som forbedret eller reduserte oppfattelsen av avslapning.

Fjerde runde var dedikert til å undersøke viktigheten av 13 musikalske (inkludert 2 utenom-musikalske) komponenter: *tempo, puls, toneart, rytmikk, melodikk, harmonikk, ambitus, skalaer, artikulasjon* (definert som *legato*), *intervaller, kompleksitet, preferanser* ('liking') og *familiaritet*, med tanke på aktivering av RR (The Relaxation Response). Dette ble også gradert ved hjelp av en 7-punkts Likert-skala, men denne rangerte fra -3 (= 'not at all') via 0 (= 'not sure') til +3 (= 'very much so'). Det ble oppgitt en definisjon på hver av de forskjellige komponentene. Disse komponentene var hentet fra Kennedy, (2001); og Sadie (2001).

Musikken som ble brukt, bestod av følgende stiler/sjangre: *Klassisk, chilled-dance, new age, ambience* og *space-rock*. Majoriteten av låtene var hentet fra album som hadde en tittel forbundet med avslapning, eller som generelt virket å legge til rette for dette. 40 låter ble valgt ut, og ved assistanse fra en ekspert (Professor of Music, ved University of Cumbria, UK) som benyttet retningslinjer foreslått av Gabrielsson og Linstrom (2001) og Wolfe et al. (2002), ble 10 låter eliminert, og etterlot dermed 30 låter. 90 sekunders utdrag som var representative for hver låt ble brukt i studiet. Rekkefølgen på låtene ble variert for hver økt. Det ble utført en pilotstudie med 10 deltakere i forkant av undersøkelsen for å teste og få tilbakemelding på fremgangsmåten og verktøyet før den ble satt til verks. Disse fikk etter pilotundersøkelsen en rekke spørsmål som oppmuntret til å ytre sine meninger om fremgangsmåten, og tilbakemeldingene fastslo at denne prosedyren gjorde at deltakere følte de var i stand til å gradere de avslappende egenskapene med tildelt verktøy;

---

<sup>51</sup> Som ble eksemplifisert med: «like før en idrettskonkurranse eller en eksamen, eller i venterommet hos tannlegen».

<sup>52</sup> Disse forhåndsvalgte emosjonene var hentet fra Plutchik (1980)



graderingssystemet var forståelig og overkommelig; musikkutdragene hadde en passende lengde; deltakerne foretrakk å høre all musikken i samme økt, i stedet for å dele det opp i to økter; og de mente også at konteksten for lyttingen burde defineres, da de mente det vil kunne påvirke graderingene.

Hovedundersøkelsen foregikk i et stille og komfortabelt rom, med 15-20 deltakere av gangen.<sup>53</sup> Etter at instruksjon var gitt, samtykke var underskrevet og demografisk informasjon var utfylt, ble musikken presentert ved 70 desibel. Dette volumet var basert på funnene til Staum & Brotons (2000), som fant 60-70 desibel som foretrukket volum for å oppnå «the relaxation response». Da hvert musikkutdrag var ferdig, ble det ventet til alle hadde fullført oppgavene i forbindelse med det, før neste utdrag ble avspilt.

Resultatene viser at det var stor forskjell i hvor avslappende de forskjellige utdragene opplevdes; fra den mest avslappende med snitt på 2.65/7.0, til den minst avslappende med snitt på 5.78/7.0. Åtte av utdragene fikk et snitt på 3 eller mindre, og ble dermed konkludert som 'mest avslappende'. De mest rapporterte emosjonene i forbindelse med disse var: 'Fredfull' ( $n = 374$ ), 'ro' ('serenity':  $n = 208$ ), 'tristhet' ( $n = 171$ ) og 'glede' ( $n = 116$ ). De nevner at dette kan indikere at avslapning/ro ofte tenderer å oppleves 'sammen med' arousal-vekkende emosjoner som *tristhet* og *glede*, og henviser til psykologilitteratur: Gross (2005). Syv utdrag fikk et snitt på 5 eller høyere og ble konkludert som 'minst avslappende'. De mest rapporterte emosjonene i forbindelse med disse var mer varierte enn foregående, og bestod av: 'Forventning' ( $n = 155$ ); 'interesse' ( $n = 121$ ); 'distraksjon' ( $n = 115$ ); 'irritasjon' ( $n = 114$ ); 'glede' ( $n = 87$ ) og 'overrasket' ( $n = 86$ ).

I figur 11 er viktigheten av de forskjellige komponentene rangert i synkende rekkefølge, og viser at tempo virker å være viktigst, etterfulgt av melodikk, puls, rytmikk, harmonikk og deretter preferanser ('liking') på sjette plass. Familiaritet fremstår som desidert minst viktig av alle komponentene. Komponentene *toneart*, *ambitus*, *artikulasjon (legato)* og *skalaer* fikk lav oppslutning, men kan skyldes at det var mye usikkerhet rundt disse konseptene<sup>54</sup>; det ble oppgitt 'not sure' (0) på henholdsvis 28%, 28%, 37% og 45% av disse. Følgende definisjoner var oppgitt for disse (som fremstod som diffuse):

**Key:** *a note that is considered most important and to which all other notes relate*

**Melodic Range:** *the distance between the lowest and highest pitches of a melody*

---

<sup>53</sup> Det er altså her et sosialt element i undersøkelseskonteksten.

<sup>54</sup> I hvert fall i forhold til hvordan disse var relatert til avslapning.

**Articulation** [legato]: the separation of successive notes from one and other. How notes are distinguished from each other.

**Scale**: structures group of notes which form a regular pattern; normally heard as minor/major scale

- ibid. s. 287

*Journal of Music Therapy*

**TABLE 1**  
*Importance Rating, Mean, and Standard Deviation for Each Music Component*

Importance rating	Component	M (SD)
1	Tempo	1.87 (1.36)
2	Melody	1.60 (1.42)
3	Beat	1.51 (1.45)
4	Harmony	1.19 (1.47)
5	Rhythm	1.20 (1.47)
6	Liking	1.02 (1.92)
7	Complexity	0.95 (1.75)
8	Key	0.87 (1.57)
9	Scale	0.70 (1.29)
10	Articulation	0.50 (1.24)
11	Interval	0.49 (1.66)
12	Melodic range	0.42 (1.58)
13	Familiarity	-1.23 (1.84)

**Figur 11** – ibid. s. 272: table 1

Deltakerne fikk som nevnt anledning til å notere på hvert musikkutdrag, hva de mente bidro til eller forhindret avslapning. Den vanligste responsen på dette var antydninger om at tempoet var for hurtig eller for sakte; for sakte musikk ble ofte ansett som 'kjedelig'. For noen var pulsen i musikken forstyrrende, for eksempel i form av 'høylytte trommer' eller 'tunge trommebeats'. Selv om mange mente at melodien var viktig for avslapningskvaliteten, så var det få påpekninger av melodi som konkret hemmende eller fremmende. Instrumentasjon var hyppig nevnt: Piano og strykere ble ansett som spesielt avslappende, og også vokal; rolige, myke stemmer fra vokalister av begge kjønn var avslappende. I noen tilfeller hadde tekstlig innhold ingen effekt på avslapning, men i andre tilfeller ble for eksempel 'triste' tekster oppfattet som avslappende av noen, mens andre syntes det hadde motsatt virkning, da det i stedet for avslapning bidro til en følelse av 'sorg'. Svingninger i dynamikken og fremtredende tilfeller av crescendo var nevnt som ikke avslappende fordi det var 'too lively'. Musikalsk

kompleksitet ble også nevnt som forstyrrende. Angående utdragene som ble plassert innenfor new age-sjangeren, så inkluderte flere av disse naturlyder (for eksempel rennende vann, dyrellyder, og lignende). Meningene var veldig delte på om disse lydene var avslappende eller irriterende.

I kjølvannet av disse resultatene ble det utført en studie 2, der et panel av musikkkyndige ble opprettet for å på bakgrunn av resultatene fra studie 1, vurdere og sette opp detaljert informasjon om hvilke aspekter av de 13 komponentene som har en avslappende virkning, og hvilke aspekter som har en anti-avslappende virkning. Disse musikk-kyndige bestod av  $n = 6$  personer som studerte siste året til å bli musikk-lærere på et universitet. De var 20-21 år gamle, hadde gjennom studiet fått omfattende opplæring i musikkteori- og praksis og var alle utvalgt på bakgrunn av at læreren anså dem som veldig dyktige studenter. De var alle også trent til å oppnå musikalsk kompetanse av høy standard før de begynte på universitetet. De fikk først lytte gjennom de åtte musikkutdragene som fremstod som mest avslappende (se forrige side), med instruksjon om å legge spesielt merke til hva som var mest karakteriserende ved hvert utdrag. Samme prosedyre ble utført med de syv 'minst avslappende' utdragene (se forrige side). De ble deretter instruert til å diskutere og bli enige om hva som var det mest karakteriserende ved hvert utdrag, før de ble instruert til å diskutere forskjellen mellom de 'mest' og 'minst avslappende' utdragene. De ble gjennom hele prosessen oppmuntret til å prøve å legge merke til egenskaper som ikke var påpekt i studie 1. Diskusjonen rundt hver av komponentene ble avsluttet når de hadde kommet til enighet. De utvidet komponentene fra 13 til 15, og kom frem til følgende resultater [sammendrag]:

### 3.4.1 Funn angående IME

Komponent	Avslappende musikk	Ikke avslappende musikk
Tempo	Mellom 80-100 bpm	Tydelig tempo-understreking i form av f.eks. (markante) trommer
Melodikk	'Sterke' og sikre melodier. «Lette å nynne til». Tenderer å utvikle seg fra lave til høye toner (stigende)	Svake melodier, som ikke er forutsigbare
Puls	Konstant, 'normal' puls med taktart 4/4	Uregelmessige beats, som ikke er forutsigbare

Harmonikk	'Standard' (sedvanlige) tonale progresjoner. Den må underbygge melodien på en god måte	Utpreget element av dissonans ( <i>høres ikke «riktig» ut</i> )
Rytmiikk	Enkle, konstante og relativt diskrete rytmer	«Sterke» rytmer var ikke avslappende - fremmet bevegelse
Kompleksitet	Relativt få samklingende instrumenter (lite ensemble)	Kompleks musikk var hemmende for avslapning, spesielt uventede/dramatiske skifter i volum, melodi, toneart og puls
Toneart	Virket ikke å ha nevneverdig innvirkning på avslapning. Dur tenderte å bli oppfattet som «glad», mens moll ble oppfattet som «trist»,-	men begge deler kunne være tilsvarende hemmende eller fremmende for avslapning
Skalaer	Trange tonesekvenser (korte avstander)	Vide tonesekvenser (lange avstander)
Artikulasjon	<i>Legato</i> artikulasjon; toner som var sammenbundet og utholdte, ingen stillhet i toneoverganger	Korte, løsrevne toner ( <i>staccato</i> )
Intervaller	Trange intervaller	N/A (Ingen kommentar)
Ambitus	Liten avstand mellom laveste og høyeste tone	Stor avstand mellom høyeste og laveste tone
Dynamikk	Et konstant volum (lite variasjon)	Oftere dynamiske skifter
Instrumentasjon	Piano og strykere var mest vanlig i de mest avslappende låtene	De minst avslappende låtene tenderte å inkludere gitar, bass, trommer og perkusjon, samt «militær-aktige» messingblåsere
Vokal (Voice)	Bare én av de mest avslappende låtene hadde vokal, denne var myk, rolig, utholdt og sammenbundet ( <i>legato</i> ). Tekst (lyrics) har ikke nødvendigvis særlig stor effekt	N/A (ingen kommentar)
'Karakter'	En «rolig» karakter	«For livlig» karakter

Figur 12 – Funn angående IME for avslapning (Elliot et al., 2011)

Det ble også oppdaget at tydelig puls i for eksempel 'chilled-dance'-musikkseksemplene, ikke nødvendigvis var hemmende for avslapning til tross for at dette generelt er negativt forbundet med avslapning. Elliot (et al. 2011: s. 275-278) drøfter muligheten for at preferanser i dette tilfellet til en viss grad kan ha «trumfet» denne iboende musikalske egenskapen, og henviser til Davis & Thaut (1989) og North & Hargreaves (1997b), som oppdaget at de mest populære musikalske stilene blant mennesker i fulltidsstudier, tenderer å ha stor forekomst av aksentuerte beats.

Elliot (et al. *ibid.*) drøfter også sammenhengen mellom preferanser og kompleksitet, og observerer at utdragene som var mest avslappende hadde middels kompleksitet; relativt konstante, med få dramatiske skifter i dynamikk, melodi og toneart, men som likevel hadde noen strukturelle forandringer. Utdrag som var for enkle, repetitive og uten strukturelle forandringer virket ikke å fremme avslapning. Samtidig oppdaget de at utdragene som var for komplekse; hadde mange tempomessige og melodiske skifter og uventede forandringer og pauser (kompromitterte kontinuitet), og som hadde toner som ikke traff pulsen (ikke var «i time»; lå «frampå» eller «bakpå»), sin side *hemmet* avslapning. De mest avslappende var de som hadde en middels kompleksitet: Som var relativt konstante, men hadde innslag av strukturelle skifter innen dynamikk, melodi og toneart; som hadde en «normal» beat; og som ble oppfattet som harmonisk (balanse). Dette resonnerer veldig sterkt med Berlyne's teori om preferanser som postulerer en omvendt U-forhold mellom preferanse og kompleksitet (se kap. 1.4) som tyder på at preferanser muligens kan fremstå som viktigere for avslapning enn resultatet i dette studiet viser (sjette plass i «viktighet»).

Kanskje preferanser ikke opererer på samme plan som påvirkninger fra IME, men derimot gjennomsyrrer alle IME og i varierende grad opererer i et samspill med disse, og derfor ikke lar seg plassere på et passende sted når det i dette forsøket blir vurdert på samme måte som IME. Kanskje er preferanser alltid et mer eller mindre medvirkende element når en IME blir vurdert i forhold til grad av avslapning. Preferanser virker essensielt, men man kan likevel ikke gå så langt som å påstå at positive preferanser for musikalske stimuli alltid fremmer avslapning; som nevnt, inkluderte de hyppigste emosjonsrapportene på de 'minst avslappende' utdragene, emosjoner som 'interesse', 'forventning', 'glede' og 'overrasket' (selv om 'irritasjon' og 'distraksjon' også var blant disse). Dette indikerer at de 'minst avslappende' utdragene ikke nødvendigvis var mislikt, selv om de ikke var passende for en avslappende hensikt.

Studiet viser en svært svak sammenheng mellom familiaritet og preferanser angående musikk for avslapning, til tross for at familiaritet ofte virker å være nært tilknyttet preferanser (se kap. 1.4).

Resultatene i dette studiet indikerer også at mennesker flest kan ha vansker for å vurdere

IME, både fordi et visst antall av disse egenskapene for mange var vanskelig å skjønne, og også fordi det var stor uenighet blant deltakerne i studie 1, og panelet fra studie 2 for eksempel angående viktigheten av (legato) artikulasjon (som kan skyldes at hele 37% hadde vanskeligheter med å skjønne konseptet)<sup>55</sup>. I studie 1 kom dette som nevnt bare på 10/13. plass i viktighet, mens panelet påpekte at det var et sterkt preg av legato i alle de mest avslappende utdragene, og tvert imot tendenser av *staccato* (kort og oppstykket, omvendt av *legato*) i de minst avslappende (ibid. s. 280-281).

## Kapittel 4: Egne Undersøkelser

Jeg har i løpet av de siste par årene utført to spørreundersøkelser i forbindelse med dette prosjektet. Den første ble en pilot for den andre, men begge er relevante. De har i all hovedsak samme vinkling og mål, men ble utført i forskjellige kontekster og ble utformet på litt forskjellig måte. Den første ble utført i en naturlig konsert-kontekst (forsøk 1), mens den påfølgende ble utført i en individuell, mer kontrollert kontekst (forsøk 2).

Målet var å undersøke om lytting til hypotetisk avslappende musikk, førte til en avslappende opplevelse; i så fall i hvilken grad; hvilke andre emosjoner som spilte inn, samt hva ved

---

<sup>55</sup> Elliot et al., påpeker også at selv flere kan 37% kan ha misforstått konseptet (legato) artikulasjon, da man potensielt kan ha gradert egenskaper selv uten å skjønne dem, for eksempel på grunn av «social desirability bias»; man responderer noe man antar som tilfredsstillende for andre mennesker, for eksempel forskeren.

musikken de trodde var grunnen til at den opplevdes avslappende. Jeg benyttet også anledningen til å kartlegge hvilken musikk de vanligvis pleide å lytte til når avslapning var målet.

#### 4.1 Forsøk 1 (Konsert)

Bakgrunnen for denne konserten var opprinnelig ikke i musikkvitenskapelig øyemed, men en ordinær konsertproduksjon for meg og min søster; vi har et fast utøvende prosjekt hvis konsept er tolkning og fremførelse av musikk av Secret Garden (i en minimalistisk skala). Jeg spiller klaver, mens min søster er sanger og fløytist. Vi fremfører stoffet med tverrfløyte som instrumental hovedmelodistemme i stedet for Secret Gardens karakteristiske fiolin.

Vi har flere ganger fått i oppdrag å spille miniturnéer i forbindelse med «den kulturelle spaserstokken», som er et kulturtilbud for brukere på aldershjem. Vi har lagt merke til at tilbakemeldingene vi har fått av ansatte, pårørende og brukerne veldig ofte har fremhevd hvor «rolige» og «fredelige» de eldre blir av vår fremførelse av denne musikken. Det har også flere ganger blitt nevnt at de sjelden er like rolige når andre artister er innom og spiller annen musikk. De forteller at det generelt var mange som pleide å bli rastløse i løpet av slike konserter. At dette er veldig avslappende musikk, resonnerer også med min egen opplevelse av Secret Garden, og er opprinnelig noe av bakgrunnen for problemstillingen i denne avhandlingen. At Secret Gardens musikk oppfattes som avslappende for veldig mange, er lett å oppdage ved et «Google-søk» eller et «YouTube-søk», der Secret Garden av veldig mange presenteres som «relaxing music». På YouTube er det mange som har lagt ut bildeserier, ofte med naturbilder som er akkompagnert av Secret Gardens musikk (ikke alle treff vil handle om nevnte; det finnes også andre instanser som befatter seg med navnet/metaforen «Secret Garden» i forbindelse med «relaxation» og lignende).

Disse inntrykkene gjorde at hypotesen min ble at musikken til Secret Garden virker avslappende. Da vi skulle arrangere en konsertproduksjon med utelukkende musikk av nevnte, så ble det naturlig å benytte denne anledningen til å samle inn data til arbeidet. Den eneste måten dette virket realistisk, var i form av en spørreundersøkelse umiddelbart etter konsertopplevelsen.

#### Konsertkontekst

Konserten ble holdt i Åkra Kirke på Karmøy, som er i nærheten av vårt hjemsted, og publikum

bestod i all hovedsak av venner og bekjente av vår mor (som var en veldig ivrig promotør). For konsertproduksjonens skyld, var det også flere medvirkende: Vi hadde med oss et kor som medvirket på rundt 1/3 av repertoaret og vår far medvirket som vokalsolist på to av låtene. Vi hadde også et visuelt element i form av en powerpointpresentasjon som for hver låt viste tittelen på låten sammen med et stemningsbilde forbundet med låttittelen/innholdet. Konserten varte rundt en time, og repertoaret inneholdt 15 låter av relativt homogen karakter. Låter som «Nocturne» og «The Promise» er veldig representative for repertoaret, selv om uttrykket varierte med innslag som «The Rap» og «You Raise Me Up».<sup>56</sup> Tilnærmet nøyaktig 50% av repertoaret har moll-tonalitet, og tilsvarende har dur-tonalitet. Tempoet i mange låter var varierende på grunn av mye rubato- og ad libitum-preget fremførelse. Likevel er et gjennomsnitt beregnet til å være rundt 75,6 bpm (slag i minuttet), bekreftet av medianen som ble 76 bpm. Tempoet i repertoaret var derfor generelt sakte, 24% lavere<sup>57</sup> enn 100 bpm; noe som av de fleste oppfattes som et «moderat» tempo (Parncutt, 1994). 8/15 låter på konserten var hovedsakelig eller kun instrumentale.

#### 4.1.1 Utformingen av spørreskjemaet (vedlegg nr. 4)

For å lære om hvordan man bør utforme et skriftlig spørreskjema, søkte jeg inspirasjon i Gustav Haraldsens *Spørreskjemametodikk etter kokebokmetoden* (1999).

Jeg oppdaget at jeg unngikk mange vanlige problemstillinger ved utformingen av skjemaet, ettersom både kontekst, deltakermasse og fenomen (konserten) var satt. Problemstillingen min var også veldig konkret. Hovedutfordringen ble: Hvordan kunne jeg spørre om det jeg var ute etter på en mest mulig forståelig måte, uten at det kompromitterte meningen med spørsmålet. Jeg brukte derfor et muntlig språk i skjemaet. Jeg la vekt på at skjemaet ikke skulle bli for langt og komplisert; jeg ville ikke at noen skulle bli demotivert til deltakelse på grunn av en lang og krevende undersøkelse.

#### Bakgrunnen for utformingen av spørsmålene

Det første var grunnleggende demografisk kartlegging, og bestod av kjønnsavkrysning og aldersanslag, gruppert i tiår.

---

<sup>56</sup> «Nocturne» og «The Rap» er fra albumet: *Songs from a Secret Garden*, mens

«You Raise Me Up» og «The Promise» er fra albumet: *Once in a Red Moon*. Secret Garden er artist.

<sup>57</sup> 31,2% lavere, dersom man anser 30 bpm som nullpunktet; det laveste som normalt oppfattes som et tempo



<p>1. Er det noen av disse tingene som kan beskrive <u>din</u> konsertopplevelse? (Sett ring rundt de <u>to</u> alternativene som du synes at stemmer <b>best</b>)</p>		<p>2. Hvilke emosjoner mener du at <u>musikken</u> uttrykte? (Sett ring rundt de <u>to</u> alternativene som du synes at stemmer <b>best</b>)</p>	
- ENTUSIASTISK	- KJEDELIG	- GLEDE	- AVSPENTHET
- UKOMFORTABEL	- FREDFULL	- TRISTHET	- ØMHET/SARTHET
- AVSLAPPENDE	- MELANKOLSK (TRIST)	- SINNE	- FRYKT/BEKYMRING
- FØLELSMESSIG BERØRENDE	- ANSTRENGENDE	- FRED OG RO	- LENGSEL
- PROVOSERENDE	- NOSTALGISK (VEKKER MINNER)	- SPENTHET	- HUMOR

Figur 13: Spørsmål 1 og 2 i forsøk 1

Disse innledende spørsmålene hadde som mål å belyse mitt hovedproblem: Om denne musikken først og fremst oppleves som avslappende, foran andre emosjoner som er vanlige å oppleve i forbindelse med musikk? Og om musikken virker å formidle avslapning/fred og ro? Dette ble delt opp i to spørsmål av to hensikter: Den ene var fordi jeg ville skille mellom hva publikum opplevde, kontra hvilke emosjoner de mente at musikken formidlet (Gabrielsson, 2002). Den andre var for å se på samsvaret mellom de to; om de ville bekrefte og utfylle hverandre, eller om de ville stride mot hverandre. Jeg hadde valget mellom fri tekst og forhåndsvalgte emosjoner. Jeg konkluderte med at behandlingen av svarene ville bli altfor krevende dersom jeg lot det være fri tekst her. Jeg hadde også konkrete nøkkelemosjoner jeg var ute etter, nemlig avslapning og fred/ro. Derfor forsøkte jeg å finne så representable svaralternativer som mulig. Jeg valgte å begrense det til 10 svaralternativer på hvert spørsmål, fordi jeg ville holde skjemaet kort.

For å basere valget av emosjonstermer på en pålitelig kilde, valgte jeg å ta utgangspunkt i Juslin & Laukkas spørreundersøkelser (2004): Her kartlegges det både hvilke emosjoner *musikk* kan uttrykke (Ibid: table 3), og hvilke emosjoner som er oftest *opplevd* i forbindelse med musikk (ibid: table 4). *Avslappethet* og *Ro*, er respektivt på fjerde og andre plass i disse.

Jeg kunne valgt å bruke de 10 øverste emosjonene på begge disse listene, men jeg valgte et gjennomtenkt kompromiss mellom 4 kriterier: a) bruke emosjoner som er oftest opplevd i forbindelse med musikk (ibid); b) å dekke et representativt emosjonelt spekter; c) avslapning og fred/ro som målemosjoner; og d) inkludere polariseringer for at de potensielt kan bekrefte eller avkrefte hverandre. Angående balansen mellom alternativene i de to oppgavene, så ville jeg på den ene siden spørre etter de samme emosjonene på to forskjellige premisser (oppfattet vs. opplevd), men på den annen side ville jeg unngå overføring mellom oppgavene,

at man skulle tenke to ganger. Derfor brukte jeg mye synonym/tilsvarende ordbruk, og formulerte alternativene i oppgv. 1 som adjektiv, og oppgv. 2 som substantiv, som Juslin & Laukka (ibid.). Termene ment som synonymmer/tilsvarende var: *Entusiastisk-glede; følelsesmessig berørende-ømhhet/sarphet; nostalgisk (vekker minner)-lengsel; Melankolsk (trist)-tristhet; avslappende-avspenhet; fredfull-fred og ro; provoserende-sinne; anstrengende-spenhet; ukomfortabel-frykt/bekymring*. Jeg sørget for at de synonyme svaralternativene ikke hadde samme rekkefølge i de to oppgavene.

De to resterende emosjonene: *Kjedelig* og *humor*, var tatt med hovedsakelig med hensikten å utfylle det emosjonelle spekteret. *Kjedelig* var også inkludert fordi det er en emosjon jeg vurderte som sannsynlig at noen kan oppleve når en konsert generelt har et «rolig» preg. Jeg valgte å etterspørre to alternativ i stedet for bare ett, både for å oppnå en mer fyldig besvarelse og for å gjøre valgbyrden mindre for deltakerne, da det kan forekomme mange forskjellige emosjoner i løpet av en hel konsert. Jeg valgte også å ha to alternativer i hvert spørsmål som beskrev min målemosjon, inndelt i *avslappende-avspenhet* og *fredfull-fred og ro*. Hensikten med det var dersom man fant det avslappende aspektet som overlegent mest gjeldende, så hadde man anledning til å avgi full oppslutning om dette. Som kontrast hadde jeg derfor også med to alternativer fra en kategori jeg så på som det motsatte av målemosjonen: Dette ble presentert som *anstrengende-spenhet* og *ukomfortabel-frykt/bekymring*. Alle termer jeg har brukt er hentet fra Juslin og Laukka (ibid.). *Følelsesmessig berørende* er ment å representere opplevelsen av «kjærlighet» (tenderness) i musikken, som blir så sterk at man berøres. Det er et kompromiss mellom begrepet «love» i tabell 3 (ibid., s. 229) og begrepet «moved» i tabell 4 (ibid., s. 231), som begge er svært vanlig opplevde emosjoner i forbindelse med musikk. Det kunne vært hensiktsmessig å begrense begrepet til «berørende» for å unngå å blande to begreper («følelsesmessig» og «berørende») som ikke nødvendigvis betyr det samme; «berørende» kan virke sterkest knyttet til opplevelse, mens noe «følelsesmessig» kan oppfattes uten at det nødvendigvis oppleves.

Hypotesen på disse spørsmålene var at *avslappende-avspenhet* og *fredfull-fred*, ville få høyest oppslutning; at termer som *følelsesmessig berørende*, *ømhhet/sarphet* og *lengsel*, også ville få høy oppslutning. Jeg antok også at mange ville oppleve musikken som *trist/melankolsk*. Jeg antok at det ville bli lavest utslag på sterkt negative termer som *provoserende*, *sinne*, *anstrengende*, *spenhet*, *ukomfortabel*, og *frykt/bekymring*.

### Spørsmål 3: På en skala fra 1-10, hvor avslappende var opplevelsen av konserten?

(se vedlegg nr. 4).

I spørsmål 3 ville jeg avdekke kvantitativt i hvilken grad deltakerne syntes konserten var avslappende. Da valgte jeg å bruke en 10-punkters «likert»-skala. Dette brukte jeg til å regne ut median og gjennomsnitt for hvor avslappende konsertopplevelsen var. Hypotesen var at det ville bli et høyt gjennomsnitt (6 eller høyere).

### Spørsmål 4: Hvis konserten opplevdes avslappende, hva ved musikken mener du er grunnen til det opplevdes slik?

I spørsmål 4 ville jeg avdekke hva deltakerne selv tenkte var grunnen til at konsertopplevelsen var avslappende, dersom det var tilfellet. Da valgte jeg å ikke begrense svarmulighetene til alternativer, men lot det være fri tekst som jeg senere kunne kategorisere. Målet var å få en pekepinn på hva folk flest legger merke til ved (avslappende) musikk. Hypotesen min var elementer som jeg på det punktet anså som de viktigste vedrørende en avslappende musikkopplevelse: Lavt tempo; myk klangfarge (timbre), herunder instrumentarium som pads, piano, akustisk gitar(nylon), treblåsere, (sordinerte) strykere, horn, harpe og lignende; «myk» harmonikk (mest mulig konsonerende), f.eks. mye bruk av mollharmonikk med lav septim, noe som er hyppig brukt av Secret Garden; og til slutt utholdte toner, mye «reverb» og «legato», fravær av korte toner og lyder, og lite perkussive elementer.

### Spørsmål 5: Uavhengig av konserten, har du en bestemt type musikk du pleier å bruke for å slappe av? Hvis ja: Hvilken musikk er dette?

Spørsmål 5 var også fri tekst og inkluderer preferanser og lyttevener. Resultatene var tenkt å potensielt kunne brukes til mye forskjellig: For eksempel om det er korrelasjoner mellom preferanser av avslapningsmusikk og resten av besvarelsen; om det belyses et personlig forhold til den aktuelle konsertmusikken eller lignende musikk; og hvilke typer musikk som er folks selvalgte avslapningsmusikk.

Hypotesen var at spekteret av respons ville bli stort, men at respons i retning av klassisk og new age-musikk ville bli hyppigst nevnt, da disse oftere virker å assosieres med avslapningsmusikk enn andre sjangre (De Niet et al., 2009; Smith & Joyce, 2004).

## 4.1.2 Drøfting

### Kontekst

Kontekstens styrke er at det er en naturlig konsertsituasjon, som legger til rette for en naturlig emosjonell opplevelse. En svakhet er som nevnt at det primært dreide seg om en konsertproduksjon som medførte enkelte kompromisser i forhold til undersøkelsen, deriblant valg av repertoar. Dersom undersøkelsen hadde vært hovedformålet, hadde jeg muligens valgt utelukkende instrumentale låter med så homogent preg som mulig, et preg jeg selv blant annet vil beskrive som: «rolig», «mykt», «lett melankolsk» og «lengtende».

Inkluderingen av den livlige låten «The Rap», og ikke minst det faktum at den meget velkjente «You Raise Me Up» var konsertens siste låt, kan ha medvirket til at *glede* fikk nest mest oppslutning i oppgave 2 med 17,6%. Dette kan også ha påvirket oppslutningen rundt *melankolsk* og *tristhet*, som bare fikk henholdsvis 1% og 3,2%, til tross for hypotesen min om at dette repertoaret generelt har et visst melankolsk preg.

En feilmargin er også at utfyllingsforholdene var ukontrollerte; skjemaene ble utfylt i benkeradene og mange kan ha påvirket hverandre. Jeg ser i ettertid at jeg i appellen burde anbefalt at alle tenker selv og ikke ser på naboens besvarelse. Det virket heldigvis ikke som det var nevneverdig med avskriftstilfeller; deltakerne var godt voksne og eldre mennesker, og kan tilregnes å ha forståelse for at avskrift er uheldig i forskningens navn.

## Deltakerne

Konserten foregikk i Åkra kirke som er 20 minutter unna vårt hjemsted på Karmøy. Det er derfor naturlig å anta at publikum var fra Karmøy og omegn. Ettersom konserten ble promotert som en Secret Garden cover-konsert, så er det naturlig å anta at mange var tilhengere av denne musikken, selv om vi også vet at veldig mange var der fordi de var rekruttert av vår mor (som påpekte at hun kjente de fleste som var til stede). De innledende demografiske spørsmålene illustrerer sistnevnte: 36% av massen var spesifikt kvinner mellom 41-60 år.<sup>58</sup> Generelt var 62,5% kvinner, 33,9% var menn, mens noen få ikke oppga kjønn.

Aldersgjennomsnittet og median var 51-60 år.

En del av publikum kjente til meg og min søster. Det er derfor grunn til å tro at besvarelsen av undersøkelsen kan være preget av velvilje overfor oss, og en tendens mot å svare positivt.

Dette igjen kan ha fått positivt utfall, da det kan ha bidratt til at jeg fikk mer nyansering mellom de positive emosjonene likevel, da de sterkt negative emosjonene ikke fikk noen som helst oppslutning.

---

<sup>58</sup> Mens totalt 14% til sammenligning, var menn mellom 41-60 år, og gjør at 50% av deltakerne var 41-60 år.

Det å være på en konsert man selv har valgt å gå på, kan muligens i seg selv bidra til en positiv opplevelse fordi man gjerne er positivt innstilt – man går på en konsert nettopp med innstillingen om å få en positiv opplevelse (Huron 2006: s. 327). Man velger selv å gå, og kan dermed også oppleve en viss «kontroll» over situasjonen (psykologien bak det å velge noe kommer jeg nærmere innpå i diskusjonskapittelet).

Den oppleves derimot ikke provoserende (0), anstrengende (0), ukomfortabel (0), og oppfattes ikke å uttrykke verken humor (0), spenhet (0), frykt/bekymring (0) eller sinne (0). Den oppleves noe nostalgisk og entusiastisk, og oppfattes å uttrykke noe

### Informasjon til deltakerne

Jeg vurderte først å la skjemaene (og penner) ligge i benkeradene, men bestemte meg for å dele ut spørreskjemaene etter konserten, da det ikke hadde vært mulig å vite når i konserten det var blitt fylt ut, dersom det hadde ligget i benkeradene. Jeg opplyste likevel om det på forhånd, for å unngå at skjemaet skulle komme som en negativ overraskelse på slutten. Jeg hadde én kort appell før konserten startet (i forlengelsen av velkomsten), og én før vi spilte siste nummer.

I forkant av konserten ga jeg følgende informasjon: At jeg studerer mastergrad i musikkvitenskap ved Universitetet i Oslo, og at jeg i den forbindelse hadde satt pris på om man hadde vært villig til å fylle ut et helt kort spørreskjema om musikkopplevelsen etter konserten. Jeg understreket at dette var anonymt og helt frivillig å være med på. Jeg uttrykte at jeg hadde forståelse av at man i dagens samfunn til tider kan rennes ned av spørreundersøkelser og evalueringer, men understreket at denne var veldig kort og bare tok rundt 5 minutter, og håpet derfor at flest mulig hadde tid til dette. Jeg avsluttet med at man ikke trengte å tenke på dette enda, men derimot kunne nyte konserten som fulgte.

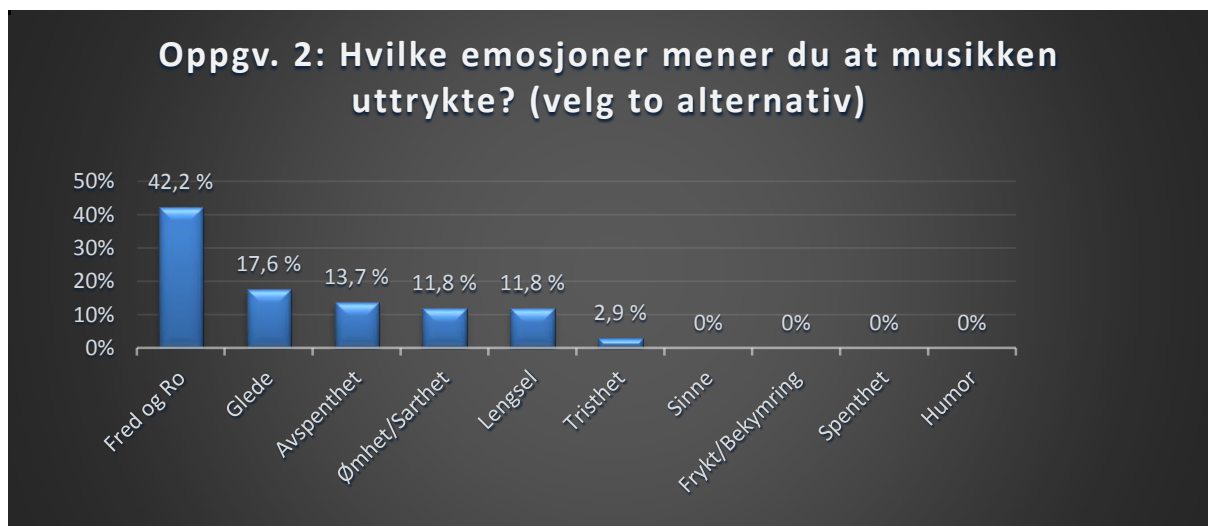
Før siste nummer tok jeg på nytt ordet. Jeg minnet om spørreskjemaet som kom til å bli delt ut og repeterte at dette var helt anonymt og frivillig. Jeg påpekte også at svarene ville bli makulert like etter endt forskningsprosjekt, at man når som helst kunne trekke sin deltakelse, og at jeg ville vært tilgjengelig i lokalet og ta imot spørsmål dersom det var uklarheter. Appellene virket å være effektive, da det ble fylt ut 71 skjemaer ved 75 solgte konsertbilletter. Det var 15 skjemaer som var feilaktig utfylte på oppgave 1 og/eller 2 (det ble krysset av på mer enn to emosjoner). Disse ble derfor eliminert og etterlot meg med 56 korrekt utfylte besvarelser.

### 4.1.3 Resultater

Resultatene fra spørsmål 1 og 2 fremstilles i figur 7 og 8.



Figur 14: Resultater fra spørsmål 1 i forsøk 1



Figur 15: Resultater fra oppgave 2 i forsøk 1

### Drøfting av resultater

#### Spørsmål 1 og 2

Resultatene viser at konsertopplevelsen i høy grad virket avslappende, fredfull og følelsesmessig berørende. Regner man de to førstnevnte som en synonym form for opplevelse, utgjør de til sammen 51.9%. Med følelsesmessig berørende på 31.7%, blir de resterende alternativene marginale i forhold. Videre ser vi at musikken ble oppfattet å uttrykke hovedsakelig fred og ro/avspenethet (til sammen 55.9%) og at ingen andre emosjoner pekte seg markant ut til sammenlikning. Hypotesen om at termer som angår fred og

avslapning ville peke seg ut, ble dermed støttet. Hypotesen om de 6 tidligere nevnte polariserende negative termer ble også ble støttet, da alle fikk 0% oppslutning. *Humor* fikk også 0%, men det var som antatt noen få (1.9%) som oppga *kjedelig*.

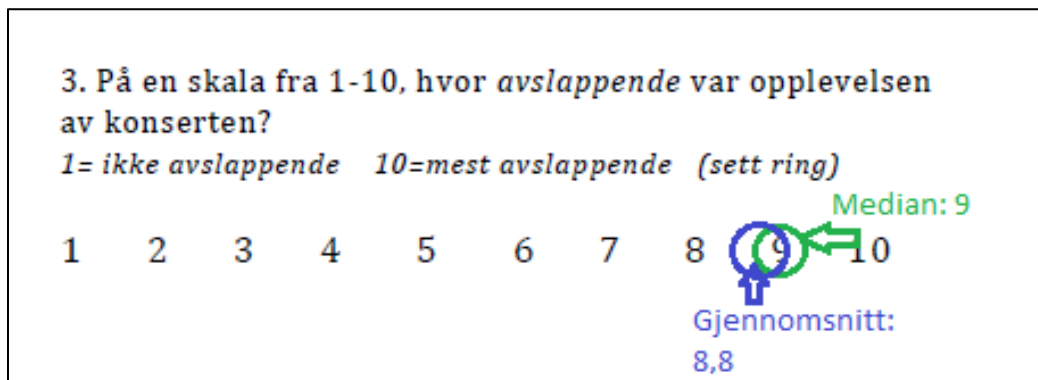
### Valg av emosjonstermer spørsmål 1 og 2

En annen måte å velge emosjonstermer på kunne vært å gi avkall på polarisering. Jeg brukte henholdsvis 7/20 negativt ladde termer, og kunne valgt å heller fokusere på nyansene innen positive termer. Det kunne imidlertid forårsaket større uenighet, da det normalt er langt større enighet om brede emosjonstermer enn nyanserende termer (Juslin & Laukka, 2004, s. 219). I forskningen som ledet til GEMS-modellen, oppdaget Zentner (et al., 2008) at negative emosjoner sjelden oppleves i forbindelse med musikk i hverdagen, og at sinne og frykt var blant de eksplisitt sjeldneste. Kjennskap til dette kunne forårsaket utbytting av blant annet termene *Sinne, provoserende og frykt/bekymring*.

Jeg benyttet «forced choice» (tvunget valg av forhåndsvalgte termer) på disse oppgavene. For å oppnå fyldigere data kunne jeg brukt andre tilnærminger som: En «sjekklister» (markere så mange passende termer man vil fra en lang liste), gradering av hver enkelt oppgitte term, eller fri tekst. (Juslin & Laukka, 2004, s. 219). Disse tre sistnevnte tilnærminger ville gitt fyldigere resultater, men det ville også gjort undersøkelsen lengre, og det kunne gått på kompromiss med essensen i disse spørsmålene: Om denne musikken primært virker *avslappende*, eller om den primært bidrar til *andre* emosjoner?». Da jeg utformet dette spørreskjemaet, kjente jeg ikke til Zentners (et al., 2008) GEMS. Hadde jeg kjent til dette, hadde jeg mest sannsynlig valgt å bruke GEMS-9-modellen (vedlegg 2) som utgangspunkt for emosjonstermene. Dette fordi den er mer anvendelig; de oftest brukte emosjoner ved musikalske opplevelser er ferdig fordelt i 9 kategorier, som ville favnet bredere om det emosjonelle spekteret. Da hadde jeg unngått å måtte velge blant de mer spesifikke emosjonene i Juslin & Laukkas (2004) lister. Anvendelsen av GEMS kunne på den annen side gjort det vanskeligere å skille mellom hvilke emosjoner som ble observert, og hvilke som ble opplevd.

En svakhet med tanke på spørsmål 1 og 2, er hvis man leser hele undersøkelsen før man svarer, så kan det utfra helheten (jamfør spørsmål 3, 4 og 5) virke tydelig hva som er min målemosjon, og at det kan påvirke besvarelsen av oppgave 1 og 2. Dette er såkalte «demand characteristics»; å rapportere en emosjon rett og slett fordi det forventes av

eksperimentholderen (Orne 1962, sitert av Juslin 2011, s. 115)



Figur 16: Resultater fra spørsmål 3 i forsøk 1

Resultatet på spørsmål 3 var overraskende høyt, og oversteg hypotesen med god margin. Dette indikerer at konserten i veldig høy grad ble opplevd som avslappende.



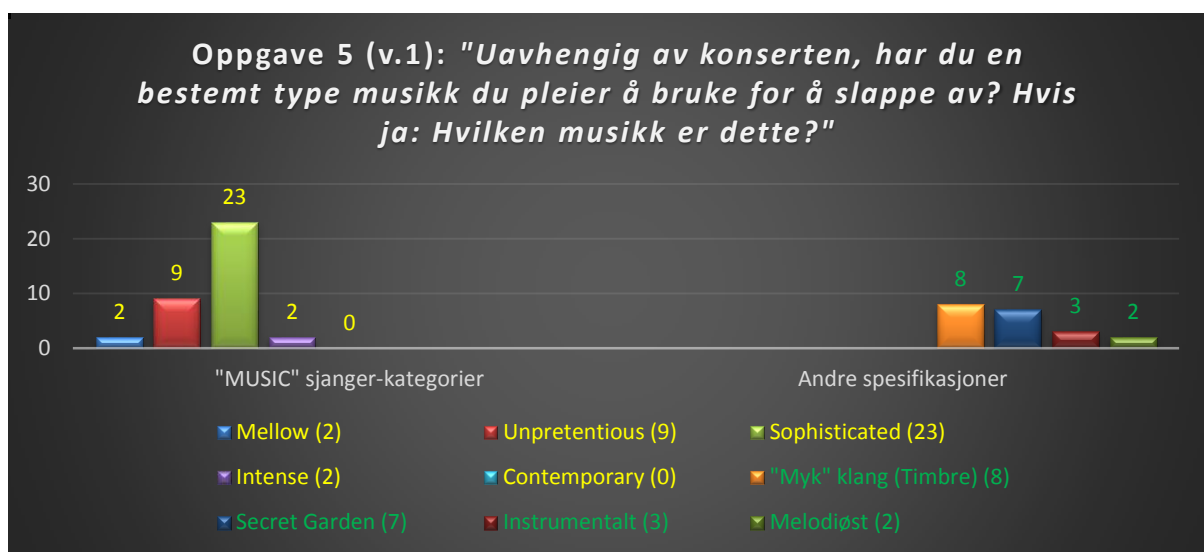
Figur 17: Resultater fra spørsmål 4 i forsøk 1

#### Spørsmål 4

Oppgave 4 hadde fri tekst og ga som ventet et stort mangfold av svar. Mange ga også mer enn ett svar. Identiske og tilnærmet identiske ordlyder og betydninger er samlet i 9 grupper. Bare de svarene som hadde mer enn 1 forekomst ble tatt med, resten ble eliminert sammen med de tvetydige og intetsigende svarene. Flertallet mente grunnen var at musikken hadde en *rolig*, *behagelig* eller *beroligende* karakter. Mange trakk også fram lyden av instrumentene som var brukt (piano, tverrfløyte og vokal), der tverrfløyten av dem klart oftest ble trukket



frem (64,3%) og ofte kalt avslappende fordi lyden/klangen er «myk». Mange mente igjen at estetikken spilte inn («Fordi det var så vakkert»). Andre igjen mente at melodikk, harmonikk, stemning, følsomhet, fremførelse og tekster også spilte inn. Angående «Harmonisk/Harmoniene», så kan sistnevnte: «Harmoniene» (2/7 svar), trygt tillegges harmonikken i musikken, men begrepet «harmonisk» (5/7 svar) kan på folkemunne bety noe mer; Flere musikalske parametre, for eksempel at melodikk og rytmikk også kan oppleves som harmonisk og «velbalanserte». Jonathan Smith fant også begrepet *harmoni*, ofte oppgitt som en avslapningstilstand («R-state») (Smith, 2007: s. 40).



Figur 18a: Resultater fra oppgave 5 i forsøk 1 - skille mellom MUSIC-kategorier og andre spesifikasjoner

Det er vanskelig å finne tydelige indikasjoner i disse dataene, men vi har en pekepinn på at musikken opplevdes avslappende hovedsakelig på grunn av det rolige/behagelige preget, klangen av instrumentene og estetikken. Begrepet «rolig» er en beskrivelse som ofte brukes om musikk, og er ifølge min hypotese: Musikk med lavt tempo, myk klang, myk dynamikk og/eller lavt volum. Disse og andre egenskaper som populært indikerer en «oppfordring» til ro (kontra bevegelse) kan potensielt tillegges begrepet «rolig musikk». Hva deltakerne konkret mener med at musikken er «rolig» eller «behagelig», er vanskelig å vite uten enda en utspørring.

### Spørsmål 5 – introduksjon av MUSIC-modellen

For å kategorisere mangfoldet av svar på spørsmål 5, så skilte jeg mellom sjanger/stil-

henvisninger og andre typer svar. Mange ha også her flere svar. Det ville være for uoversiktlig å operere med hver nevnte sjanger for seg selv, så jeg samlet dataene i de 5 musikkpreferansefaktorene «MUSIC»: *Mellow*, *Unpretentious*, *Sophisticated*, *Intense* og *Contemporary*. (Rentfrow et al., 2011; som bygger på Rentfrow & Gosling, 2003). Disse faktorene reflekterer hovedsakelig emosjonell respons på musikk - men også akustiske egenskaper, på tvers av sjangre. De omfatter likevel 26 sjangre som alle hovedsakelig karakteriseres innenfor én faktor, selv om de berører flere.

Av de øvrige svarene som ikke omhandlet sjanger, eliminerte jeg også her svarene med bare én forekomst. De sistnevnte er til høyre i figur 5 (grønt), mens MUSIC-kategoriene er til venstre (gult). MUSIC-faktoren *sophisticated* (S) utpeker seg tydelig med 23 forekomster (flest klassisk= 10). Denne faktoren omfatter sjangre som klassisk, gospel, blues, jazz og folk.<sup>59</sup> Musikk som er *sophisticated* ble av Rentfrow et al (ibid) funnet å ha sterk sammenheng med instrumental musikk, og musikk som virker kompleks, inspirerende, intelligent, avslappende og romantisk.<sup>60</sup> Faktoren har også sterk sammenheng med musikk som ikke er aggressiv, høyløyt, perkussiv, elektrisk eller «vrent» (distortion). Den virker heller ikke å ha raske tempi. Faktoren fremstår som den direkte motsetningen til *Intense* (I) faktoren (rock, punk, heavy metal), som kjennetegnes av stikk motsatte korrelasjoner på de fleste faktorer. I-faktoren fikk likevel 2 forekomster til tross for at den korrelerer sterkt negativt med avslapning. *Unpretentious* (U) faktoren hadde nest mest oppslutning. Den forbindes med sjangre som pop, country og «religious». Den kjennetegnes av musikk som ikke er høyløyt, elektrisk eller vrent; som vanligvis inkluderer vokal; som kan virke avslappende, romantisk og trist; men ikke aggressiv, kompleks eller intelligent.

---

<sup>59</sup> Disse og alle senere plasseringer av sjangre innenfor MUSIC-faktorer, er fra Samuel Goslings hjemmeside: <http://gosling.psy.utexas.edu/scales-weve-developed/short-test-of-music-preferences-stomp/>  
Nedlastet: 16. Februar 2015

<sup>60</sup> Disse og alle senere korrelasjoner mellom MUSIC-faktorer og karakteristikk fra Rentfrow et al. 2011, er fra *table 4* (ibid.) som er presentert på neste side (her: figur 12).

Attribute/genre	Music-preference factor				
	Mellow	Unpretentious	Sophisticated	Intense	Contemporary
<b>Sound-related attributes</b>					
Dense	-.02	-.07	-.08	.22*	-.01
Distorted	-.16*	-.31*	-.42*	.67*	.09
Electric	-.05	-.25*	-.66*	.54*	.32*
Fast	-.43*	-.22*	-.07	.41*	.08
Instrumental	.05	-.31*	.30*	.05	.04
Loud	-.38*	-.26*	-.27*	.64*	-.03
Percussive	-.11	-.11	-.53*	.49*	.17*
<b>Psychological attributes</b>					
Aggressive	-.47*	-.48*	-.22*	.66*	.08
Complex	-.18*	-.41*	.34*	.14	.08
Inspiring	.09	-.10	.55*	-.32*	-.11
Intelligent	.18*	-.15*	.58*	-.40*	-.08
Relaxing	.56*	.15*	.32*	-.54*	-.07
Romantic	.57*	.18*	.23*	-.49*	-.10
Sad	.32*	.15*	.01	-.10	-.24*

**Figur 19:** Redigert figur med korrelasjoner mellom MUSIC-faktorer og musikalske egenskaper; de originale sjangerkorrelasjonene er ikke tatt med på grunn av manglende relevans - Rentfrow et al. (2011: Table 4)  
(For original figur med sjangerkorrelasjoner, se **vedlegg 5**)

Faktoren *mellow* (M), kan umiddelbart virke som den mest naturlige faktoren å oppsøke med avslapning som mål, Både fordi den har sammenheng med new age-sjangeren, og fordi den blant de fem faktorene har tydeligst sammenheng med avslapning. Mellow musikk har også sterk sammenheng med sakte tempo og lavt volum, og tenderer å ikke være «vrent», perkussiv, aggressiv eller kompleks. Faktoren *contemporary* (C) fikk null forekomst, og kjennetegnes av ikke-trist, perkussiv musikk med elektroniske elementer, og omfatter sjangre som rap, reggae og funk.

Foruten sjangre (i spørsmål 4), ble musikk med en «myk» lyd/klang ofte nevnt. Dette kan gjøre det naturlig å forbinde disse svarene med *m*-faktoren, på grunn av faktorens ordlyd. Med tanke på karakteristikk som tilsvarer «myk klang», kan man dra linjer også til *S*-faktoren, da denne assosieres spesielt sterkt med musikk med lavt volum, som ikke er perkussiv, høyløyt, «vrent» eller aggressiv – karakteristikk som alle fremstår som naturlige å knytte til et begrep om «myk lyd». Noen få (3) dro også frem «instrumentalt» som viktig element i sin foretrukne avslapningsmusikk. Dette kan også forbindes med *S*-faktoren, da denne assosieres sterkt med instrumental musikk.

## Secret Garden i MUSIC-modellen

Secret Garden er også hyppig nevnt, noe som kan være et naturlig funn etter en konsertopplevelse med nettopp den musikken. Det kan på den annen side også være omvendt, at man går på Secret Garden-konsert fordi man liker musikken og hyppig lytter til den. Da Secret Garden er vanskelig å isolere innen én enkelt sjanger, ble den kategorisert for seg selv. Med tanke på MUSIC-faktorene ville jeg på bakgrunn av grundig personlig kjennskap til Secret Gardens musikk, plassert den jevnbyrdig i M-, og S-faktorene, blant annet fordi den oppfattes (og er kjent for) å inneholde elementer fra både: klassisk (S), new age-sjangeren<sup>61</sup> (M), folkemusikk (S) – fra både norsk og keltisk tradisjon, og også pop (U).

Med tanke på sjangre, så må det påpekes at det kan være problematisk å isolere dem innenfor MUSIC-faktorene, da det kan være mange kompromisser som må inngås; enkelte sjangre kan være svært karakteristiske for én faktor, som for eksempel *Punk* og *heavy metal* i I-faktoren, eller *rap* i C-faktoren. Andre sjangre kan i likhet med Secret Garden virke mer splittet, eller differensiere sterkt fra korrelasjonene i MUSIC-forskningen. Gospel og blues er for eksempel av Gosling<sup>59</sup> begge plassert i S-faktoren, og som musiker ville jeg protestert og for eksempel hevdet at gospel i høyeste grad kan være perkussivt, og at blues i høyeste grad kan ha «vrengt» lyd, til tross for at begge disse egenskapene har sterkt negative korrelasjoner til S-faktoren. Man ser også at for eksempel sjangeren *celtic* ikke fikk signifikant korrelasjon til noen faktorer, et eksempel på at sjangerstigmatisering på denne måten kan være problematisk. Hensikten med MUSIC-studiet, var riktignok ikke å befatte seg med sjangre, men derimot å identifisere underliggende sjangerfrie faktorer; disse blir derfor viktigere. Foruten sjangre, oppfatter jeg karakteristikkene i Secret Gardens musikk å samsvare med store deler av karakteristikkene i M-, og S-faktorene: Akustisk sett tenderer ikke musikken å ha nevneverdig stor «tetthet» (density)<sup>62</sup>, være «vrengt», høylytt, eller perkussiv. Tempoet er generelt sakte (som illustrert ved tempogjennomsnittet i konserten, se s. 17), og den virker

---

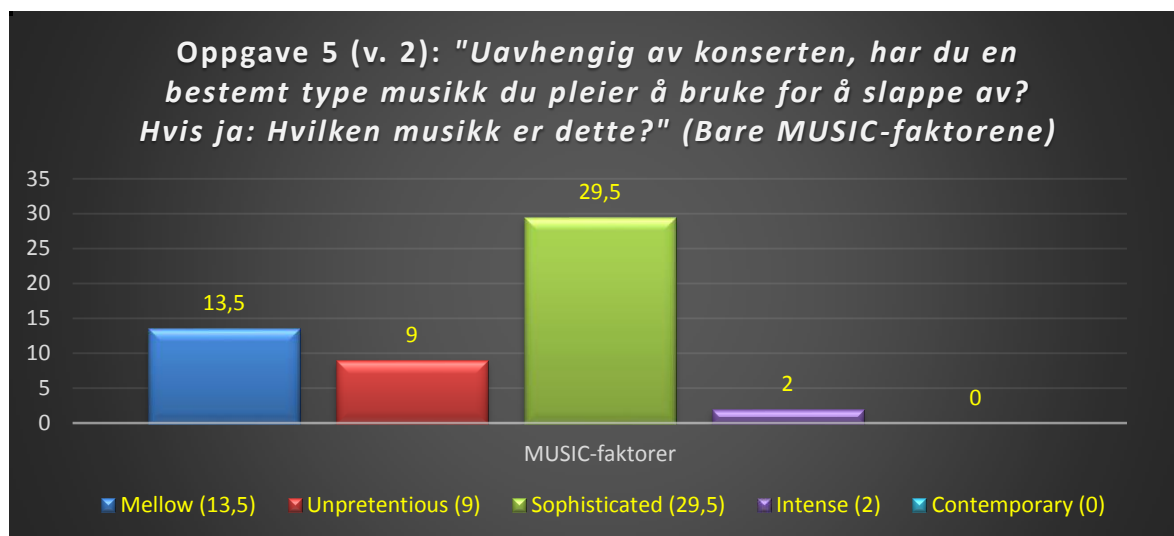
<sup>61</sup> Rolf Løvland - mannen bak musikken i Secret Garden, har i skriftlig kontakt med undertegnede, uttrykt sterk personlig avstand til all ensidig sjangerstigmatisering av Secret Gardens musikk. Han påpeker at distributører stadig har vanskeligheter med å fange denne musikken med ett begrep, men likevel velger å sette på inkonsistente merkelapper som vanligvis lyder «New Age» eller «Neoklassisk». Han forteller at Secret Garden blant annet også har blitt omtalt som: «keltisk», «celtic/norwegian», «world music», «pop music», «adult contemporary», «spiritual», «easy listening», «healing music», «klassisk» og «traditional».

<sup>62</sup> Det blir ikke definert av Rentfrow et al., hva som her menes med «dense» som musikalsk egenskap, men tetthet(density) er ofte brukt for å beskrive teksturen i musikken, og bestemmes blant annet av antall instrumenter som er aktive samtidig og fylde av hvert instrument. Harmonikk, tempo og rytmikk spiller også inn. (Benward, 2003)

ikke å være aggressiv, men derimot avslappende og «romantisk» (*følelsmessig berørende*<sup>63</sup>). Jeg knytter Secret Garden spesielt til M-faktoren på grunn av veldig sterk relasjon til lavt tempo og relativt lav kompleksitet (spesielt harmonisk og rytmisk); og spesielt til S-faktoren på grunn av sterk sammenheng med instrumental musikk. På konserten var som tidligere nevnt 8/15 låter (53,3%) hovedsakelig instrumentale. Secret Gardens samlede repertoar (fra alle 8 studioalbumene) utgjør 72,6% kun instrumental musikk.<sup>64</sup>

### Oppdatert resultat oppgv. 5

Drøftingen så langt indikerer at 3 av de 4 «andre spesifikasjonene» kan relateres til MUSIC-faktorene: Dersom man tar «myk» *klang* (8) til inntekt for Mellow-faktoren; *instrumentalt* (3) til inntekt for S-faktoren (jamfør signifikant relasjon til instrumental musikk); regner responsen *Secret Garden* (7) som en støtte til både M,- og S-faktoren<sup>65</sup> og eliminerer *melodiøst* (da det bare har 2 forekomster, og dessuten er et veldig diffust begrep, som kan bli brukt med forskjellig betydning), så vil resultatet på spørsmål 5 se slik ut (figur 5b):



**Figur 18b:** Resultater fra i oppgave 5 i forsøk 1, fremstilt i kun MUSIC-modellen

Både av figur 18a og 18b ser vi at musikk hovedsakelig innen *sophisticated*-faktoren virker å være foretrukket for avslapning; derunder musikk som ikke er "vrenget", elektrisk, høylytt, perkussiv eller aggressiv - men som derimot oppfattes som inspirerende, intelligent, avslappende og romantisk, og med høyt instrumentalt fokus.

<sup>63</sup> Fra spørsmål 1 i undersøkelsen min om hvordan konserten opplevdes.

<sup>64</sup> Og ytterligere 4,7% som er hovedsakelig instrumentale, men har innslag av vokal eller kor.

<sup>65</sup> De 7 forekomstene fordeles mellom M,- og S-faktorene (3,5 forekomster tillegges hver)

M,- og U,-Faktorene virker også å spille en viktig rolle, og bekrefter dermed MUSIC-modellens signifikante korrelasjon mellom disse 3 faktorene og avslapning. De to sistnevnte fremhever (sammen med S-faktoren) ytterligere viktigheten av at musikk for avslapning ikke bør være vrent, elektrisk, høyløst eller aggressiv. Faktorene er også «enige i» at den heller ikke bør være perkussiv, rask eller ha høy tetthet(density). Den må derimot oppfattes som avslappende og romantisk. Det er også sterk positiv korrelasjon (signifikant i M,- og U-faktoren) som indikerer at den også bør oppfattes som trist. Kompleksitet har signifikant positiv korrelasjon med S-faktoren, men signifikant negativ korrelasjon med M,- og U,-faktoren, som antyder at avslappende musikk kan være både enkel og kompleks. På samme måte virker det som at avslappende musikk ofte kan være inspirerende og intelligent, men trenger ikke nødvendigvis å være det.

Viktigheten av korrelasjonene mellom mine undersøkelsesresultatene og MUSIC-faktorene, forutsetter riktignok at (hovedsakelig) middelaldrende mennesker fra Karmøy og omegn utgjør et representativt utvalg. Som tidligere drøftet (se s. 30), er det heller ikke uproblematisk å trekke likhetstegn mellom sjangre og MUSIC-faktorene på denne måten.

## 4.2 Forsøk 2 («Lab»-kontekst)

I kjølvannet av forsøk 1, utførte jeg 2 måneder etter et lignende forsøk i en ganske annerledes kontekst. Kriteriene jeg la til grunn var: At omstendighetene skulle være mer kontrollerte enn i forsøk 1; at tilnærmingen skulle være mer kvalitativ enn forsøk 1; at deltakernes demografi skulle være så forskjellig fra forsøk 1 som mulig, med tanke på sammenligning på tvers av demografi; og at forsøket skulle gjenspeile lærdom av spørreskjemaet i- og gjennomføringen av forsøk 1. Et mål var også å inkludere flere typer målinger enn bare selvrapportering, da Juslin (2011, s. 115) påpeker at selvrapport har sine begrensninger: «Demand characteristics» spiller som tidligere drøftet inn; og selv om man mest sannsynlig ikke tar feil av hva man føler, så kan man forveksle oppfattede emosjoner i musikken med ens egne emosjoner. Jeg planla derfor å ta med fysiologiske målinger, både av puls og hudkonduktans (GSR) under lytting. Men på grunn av både tekniske vanskeligheter, tidsnød og økonomi, måtte fysiologiske målinger ekskluderes. Inkluderingen av fysiologiske målinger kan fremstå som optimalt, men Pelletier fant ingen signifikant forskjell mellom resultater fra selv-rapportering og fysiologiske målinger (puls) (2004, s. 206). Burns et al. (1999) oppdaget også at det ikke nødvendigvis er

samsvar mellom opplevd avslapning og nivå av fysiologisk arousal (hudtemperatur, muskelspenning og puls).

### 4.2.1 Kontekst

For at omstendighetene skulle være mer kontrollerte, konkluderte jeg med at én person av gangen på et lukket rom var den mest hensiktsmessige måten å gjøre det på. Jeg brukte et grupperom på studiestedet (institutt for musikkvitenskap ved UiO, avd. Blindern), et rom som er ganske nøytralt og inneholder bord, stoler, gardiner og en tavle. Forsøket ble utført 14-16. April 2014, på dagtid (mellom 10:00-17:00).

### 4.2.2 Deltakerne

Det var 18 deltakere innom (foruten én person som jeg besøkte i hans hjem av praktiske årsaker), alle var invitert av meg. Min opprinnelige plan var å skaffe deltakere jeg ikke kjente, for å unngå «good-will». Å skaffe fremmede viste seg å være vanskelig; jeg hadde ingen kompensasjon å tilby deltakere, og til tross for flittig promotering på alle oppslagstavler på hele Blindern i god tid på forhånd, fikk jeg bare tak i 4 fremmede deltakere - disse var psykologistudenter. Derfor hadde jeg ikke noe valg: Jeg måtte bruke folk jeg kjente her i byen, som naturlig nok var mennesker rundt min egen alder (20-årene). Målet mitt da var å prøve å håndplukke de av mine bekjente som ikke er blant mine næreste venner, og som visste minst mulig om tematikken for prosjektet mitt. Fordelen med å bo i en stor by som Oslo, er at man gjerne har mange mennesker man kjenner som man ikke nødvendigvis prater jevnlig med. Det var et mål å oppnå en jevn kjønnsfordeling og varierende grad av musikalsk skolering og musikalske preferanser, for å få et så representativt utvalg som mulig. De fleste jeg plukket, ble antatt å vite lite eller ingenting om arbeidet mitt, da jeg ikke husket å ha pratet med dem om det. Til noen husket jeg derimot å ha pratet noe om prosjektet, og var dermed antatt å kjenne litt til det, spesielt konseptet avslapning, da det gjerne er noe man husker fordi «alle» kan relatere noe til det. Noen kompromisser måtte rett og slett inngås for å skaffe nok deltakere. To av deltakerne var også medstudenter (musikkvitenskap). Målet var på forhånd å skaffe 20 deltakere. To avlysninger på kort varsel gjorde at det endte på 18 deltakere.

### Informasjon til deltakerne

På forhånd fikk deltakerne følgende beskjed: At det dreide seg om et musikkvitenskapelig forsøk der man ganske enkelt skulle komme og høre på en låt, og deretter fylle ut et anonymt spørreskjema om opplevelsen i etterkant, og at det alt i alt ville ta ca. 20 minutter. Jeg ga ingen informasjon utover det. Noen lurte på hva som var målet med eksperimentet og ble da forsikret om at de ville få vite det etter at forsøksprosessen var over, noe som ble godtatt av alle.

### 4.2.3 Prosedyre

Deltakerne ble møtt av meg ved inngangen til bygningen og vist til riktig rom mens vi småpratet. Småpratet fortsatte i rundt 5 minutter inne på rommet, både fordi det var naturlig ettersom de fleste var bekjente av meg, og også for å skape en naturlig atmosfære der man kunne senke skuldrene, selv om man skulle være med på et forsøk, og dermed legge til rette for en mest mulig naturlig musikkopplevelse. Når småpratet stilnet, så begynte trinn 1: De ble bedt om å fylle ut et demografisk skjema som inkluderte kjønn, alder, grad av musikalsk skoloring, og en kartlegging av musikalske preferanser. Deretter trinn 2: De fikk høre låten «Sometimes When it Rains»<sup>66</sup> av Secret Garden, ved hjelp av et «KOSS Porta Pro» head-set. Volumet ble justert til et behagelig nivå, som ikke ble antatt å være så sterkt eller svakt at det hindret musikkopplevelsen. Låten varte 4 minutter og 34 sekunder. Lydkilden var en datamaskin som var vendt mot meg, mens deltakerne var plassert i en god stol på andre siden av bordet. Umiddelbart etter at musikken var ferdig, ble de bedt om å fylle ut spørreskjemaet som var i to deler. De fikk dermed først den ene delen som innebar emosjonsgradering, og deretter den andre delen som innebar en avslapningsgradering og tre fri tekst-oppgaver. Under besvarelsen av disse, lot jeg som jeg var opptatt av noe på datamaskinen for å unngå at deltakerne skulle føle seg «beglodd» under utfyllingen; ikke alle er komfortable med å sette ord på følelser i andres påsyn. De ble oppfordret til å ta seg tiden de trengte til de var helt fornøyd med besvarelsen sin. Da de var ferdige, ble de takket for deltakelsen og fulgt ut.

### 4.2.4 Bakgrunn for valg av låt

Denne konteksten var ikke en konsert og gjorde at samme mengde musikk naturligvis ikke

---

<sup>66</sup> Fra albumet «Earthsongs» (2005)



kunne brukes. Det mest hensiktsmessige virket da å velge ut én låt. Kriteriene for dette var: En låt som var mest mulig representativ for Secret Gardens musikk; som skulle være mest mulig avslappende; instrumental og helst ikke så kjent. Valget falt da som nevnt på *Sometimes When it Rains*. Denne er ikke blant Secret Gardens 10 mest avspilte låter på den populære strømmetjenesten «Spotify»<sup>67</sup> og er fra albumet *Earthsongs*, som virker å være et av Secret Gardens minst suksessrike album i Norge; det har ifølge historikken i «VG-lista topp 40 album», sammen med *Dawn of a New Century*, lavest plassering av deres 8 studioalbum (henholdsvis 9. og 10. plass).<sup>68</sup> Det antas derfor at denne låten var blant deres mindre kjente låter. Tempoet her er ganske nært 72 bpm, veldig sammenlignbart med tempogjennomsnittet til de 15 låtene fra forsøk 1 som var 75,6 bpm. Låten har hovedsakelig dur-preg (F), men også moll-preg, da refrenget går i moll (Dm, tonikas submediant). Låten er helt instrumental, og instrumentariet er svært typisk for Secret Garden: Låten er basert på en myk pianolyd; her el-piano som høres ut som en (bearbeidet) rhodes-lyd, og har en meget myk klang og en sakte ansats (attack). Melodi spilles hovedsakelig av Secret Gardens karakteristiske fiolin; men varieres med akustisk nylonstreng-gitar (som blant annet spiller i kanon med fiolinen på 2. vers); en lys, myk synth-lyd som blant annet er fremtredende på forspill og mellomspill; samt en (myk) obo som blant annet (sammen med strykere) svarer melodien på andre halvdelen av refrengene. Ytterligere akkompagnerende instrumentarium inkluderer (sordinert) strykeensemble, el-bass (med myk ansats) og innslag av harpe og crescendo cymbaler, som brukes mest i forbindelse med overgang mellom delene. Dette instrumentariet gjør at låten i all hovedsak kan sies å ha en svært myk klang (timbre). Tilnærmet samtlige instrumenter har myk klang, lange toner og betydelig preg av legato;<sup>69</sup> det er fravær av perkussive elementer som slaginstrumenter; harmonikken er enkel og tempoet lavt og konsistent. Dette er alle elementer som er svært vanlig i Secret Gardens musikk, og er ifølge Kraut (2007) alle elementer som mange forbinder med avslapningsmusikk. På den annen side trekker han også frem myk dynamikk og konsistent tekstur, som på sin side ikke er karakteristisk for «Sometimes When it Rains»: Teksturen endres stadig da det er mange instrumenter som veksler på å ligge i forgrunnen med melodistemme. De akkompagnerende instrumentene er

---

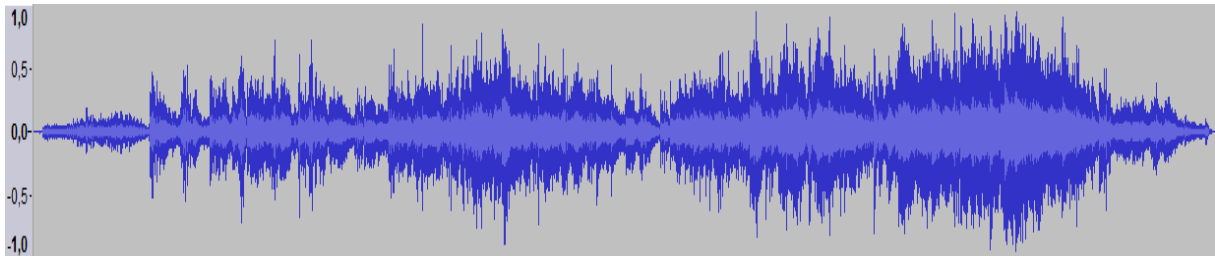
<sup>67</sup> Kilde: Spotify: <http://open.spotify.com/artist/6GUg2fRLklsnSJsG3PrTt0> Lesedato: 10.03.2015

<sup>68</sup> I sterk kontrast til album som *Songs From a Secret Garden*, *Once in a Red Moon* og *Inside I'm Singing*.

Kilde: VG-lista topp 40 Album: <http://lista.vg.no/artist/secret-garden/1913> Lesedato: 10.03.2015

<sup>69</sup> Så å si bare nylonstreng-gitars toner har markant ansats og kort varighet, selv om også denne har en myk klang – spesielt sammenlignet med stålstreng-gitar som vanligvis er mer forbundet med blant annet bruk av plekter, og gir en skarpere klang.

også mye «av og på», og varierer mye med tanke på klang og register. Dynamikken i låten er heller ikke «myk» og konsistent, men varierer voldsomt og bygger seg opp mot et klimaks, som man blant annet kan se av alle «peakene» i denne visuelle fremstillingen av låten i wave-format (figur 12). Dette er i sterk kontrast til en annen MFA, nemlig *Weightless* (s. 46, figur 5).



**Figur 20:** «*Sometimes When it Rains*» - Waveform som illustrerer dynamikken

Disse to sistnevnte elementene (varierende tekstur og dynamikk) er svært typiske for Secret Garden som veldig ofte bygger seg opp mot et klimaks, til tross for at disse ifølge Kraut (ibid.) ikke virker å være allment oppfattet som karakteristiske for avslapningsmusikk (stress-reducerende musikk). Rytmikken i «*Sometimes When it Rains*» er veldig konstant og repeterende: Både på vers og refreng, bygger 8-deler seg frem mot et langt førsteslag i annenhver eller hver takt, som illustrert med dette melodiutdraget (figur 13):



**Figur 21:** Starten av et vers fra «*Sometimes When it Rains*». (Utførelsen er *rubato* på innspillingen)

For eksempel på første verset, ser vi at melodiføringen følger et visst repetitivt mønster: Fire 8-deler med trinnvise/korte intervaller som «forbereder» et stort sprang (ned) til en spenningsoppløsende, lang tone. Dette er et melodisk og rytmisk mønster som er representativt for hele låten, og bærer dermed et tydelig preg av repetitiv tankegang, noe som virker å ha sammenheng med avslapning (f.eks. Juslin, 2011: 213 – dette skal vi senere summere opp tydelige indikasjoner på)

## Utformingen av spørreskjemaet (vedlegg 6)

Utformingen ble basert på skjemaet fra forsøk, 1 og det ble lagt vekt å lære av dette. Dette ble et mer kvalitativt forsøk, og det ga anledning til å utvide spørreskjemaet litt i forhold til det foregående. De demografiske spørsmålene ble som nevnt utvidet til å omfatte musikalsk skoling og musikalske preferanser. Musikalsk skoling ble delt inn i 5 kategorier (1. ikke; 2. noe; 3. videregående; 4. høyt nivå; eller 5. ikke skolert men erfaren) (vedlegg 6)

Musikalske preferanser ble nøye kartlagt etter 13 musikalske sjangre, med en gradering fra 1-5 på hver, med mulighet for å oppgi at man «ikke kjenner sjangeren». Jeg inkluderte en beskrivelse av hver karakter, som man ser av vedlegget. Jeg la meg også der på et muntlig språk, og karakter 2: «kan tåle det», kan ha fremstått som for muntlig/diffus, men jeg synes den likevel var treffende for en karakter 2. Valg av et representativt spekter av sjangre til gradering, ble myldret frem sammen med medstudenter (master i musikkvitenskap) i forbindelse med en presentasjon av eksperimentet i en forelesning i musikkpsykologi ved IMV (institutt for Musikkvitenskap). Jeg ser også i ettertid at jeg burde ha inkludert et spørsmål i etterkant av stimulus som hadde kartlagt i hvilken grad de faktisk likte 'musikken de fikk høre', i stedet for bare generelle sjangerpreferanser.

## Revidert oppgave 1 – emosjonsgradering

### Spørsmål 1: «Hvordan vil du beskrive opplevelsen av lytteeksemplet?»

Jeg benyttet Zentners (et al. 2008) GEMS-9 skala til emosjonsgraderingen, som drøftet i kjølvannet av forsøk 1. Jeg ville derfor unngå at ordet «avslapning» e.l. ble nevnt i noen oppgaveordlyd før emosjonsgraderingen var gjort. Derfor fikk man først et ark med emosjonsgradering, og deretter neste ark der konseptet avslapning var «avdekket».

Emosjonsgraderingen (oppgave 1: Figur 8) var i all hovedsak utført som foreslått av Zentner et al. i GEMS-9 modellen: De 9 emosjonskategoriene ble sammen med sine beskrivende under-emosjoner oversatt til norsk: *Undring* (Wonder), «*Transcendens*» (Transcendence), *Kraft* (Power), *Ømhet* (Tenderness), *Nostalgi* (Nostalgia), *Fredfullhet* (Peacefulness), *Glede* (Joyful Activation), *Tristhet* (Sadness) og *Anspenhet* (Tension). Instruksjonen var å gradere alle disse kategoriene på en skala fra 1-5 (1: *Ikke i det hele tatt*, 2: *Noe*, 3: *Moderat*, 4: *En god del*, 5: *Veldig mye*). Det var også instruks om å maksimalt benytte to stk. av verdien 5. Dette var både av frykt for «velmening»: At graderingen skulle bli for raus til å kunne trekke gode linjer, og også fordi man skulle utpeke maks to kategorier som rådende. Ved benyttelse av GEMS, ble

imidlertid skillet mellom *oppfattede* og *opplevde* emosjoner vanskelig å ta til etterretning, og jeg fokuserte da på *opplevelsen* i oppgaveformuleringen, da jeg ser på det som den viktigste for mitt mål som dreier seg om opplevd avslapning. Dette var også premisset under utviklingen av GEMS (Zentner et al., 2008 s. 497).

#### Spørsmål 2, 3 og 5:

Tilsvarende henholdsvis spørsmål 3, 4 og 5 i forsøk 1. Formuleringene var tilnærmet identiske og ble vurdert å være nøyaktig samme spørsmål som i forsøk 1, men tilpasset konteksten.

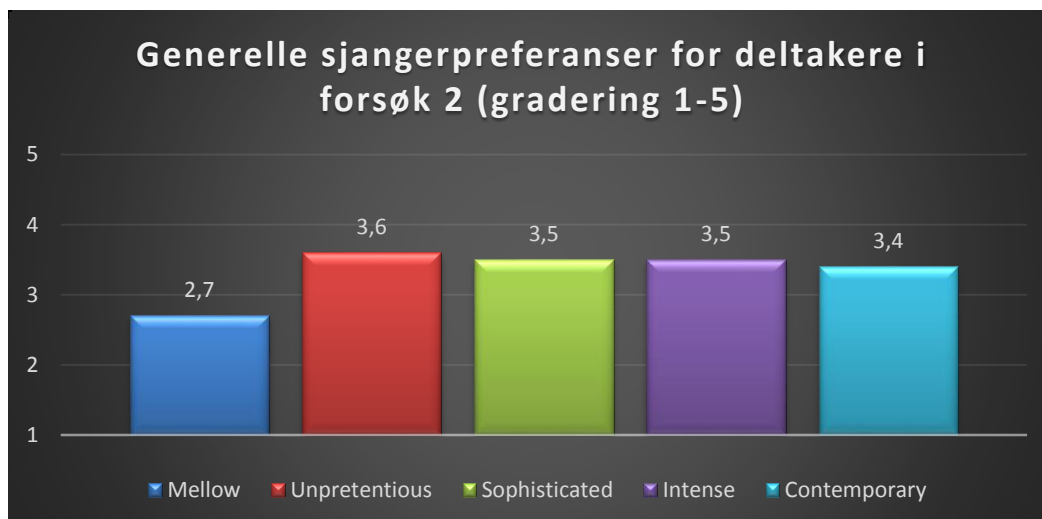
#### Spørsmål 4: «Under lyttingen, så du for deg noe visuelt? I så fall hva?»

Dette fritekstspørsmålet var nytt av forsøk 2 og ble lagt til med hensikten å se om svarene på dette virket å ha sammenheng med avslapning, eller besvarelsen ellers. Idéen fikk jeg av avslapningsteknikken *Guided Imagery*.

## 4.2.5 Resultater og drøfting

### Demografiske variabler

Det var 10 kvinner og 8 menn som deltok i undersøkelsen, og gjennomsnittsalderen var 24 år. Den musikalsk skoleringen var omtrent todelt: 1 person oppgav «ikke nevneverdig», 9 oppgav «noe» (kulturskole eller lignende), 2 oppga «videregående», 5 oppga «høyt nivå», og 1 oppga «ikke skolert men musikalsk aktiv». For sammenligningens skyld, delte jeg disse inn i to grupper: «Mindre musikalsk skolerte» (bestående av de to førstnevnte = 10 stk.) og «musikalsk skolerte» (bestående av de 3 sistnevnte = 8 stk.). Resultatene fra de generelle musikalske preferansene ble samlet opp i MUSIC-modellen, også her på grunnlag av Goslings sjangerplasseringer.<sup>59</sup> Da jeg valgte ut sjangre til dette spørsmålet, kjente jeg ikke til MUSIC-modellen, og det medførte at jeg knyttet sammen noen sjangre som Gosling ikke ville plassert i samme MUSIC-faktor. For eksempel sammenfattet jeg Country/Bluegrass, som Gosling plasserer i henholdsvis U,- og S-faktoren. Jeg tok da deres samlede poengsum til inntekt for begge faktorene. Resultatet illustreres i figur 18. Utfyllende resultater av sjangerpreferanser finnes i vedlegg 6.



**Figur 22:** Generelle musikalske preferanser for deltakere i forsøk 2, presentert ved MUSIC-modellen.

Vi ser at sjangerpreferansene virker svært jevne i forhold til MUSIC-modellen. M-faktoren skilte seg ut og fikk lavest score, og kan skyldes den ikke var godt nok representert i mine sjangeralternativ; bare *New Age/Keltisk* var innenfor denne, og kan begge fremstå som diffuse sjangre, som jeg tror mange ikke kjenner til, selv om det bare var 2 personer som oppga at de ikke kjente denne sjangeren. Det er da grunn til å anta at deltakerne hadde representative preferanser.

### Spørsmål 1

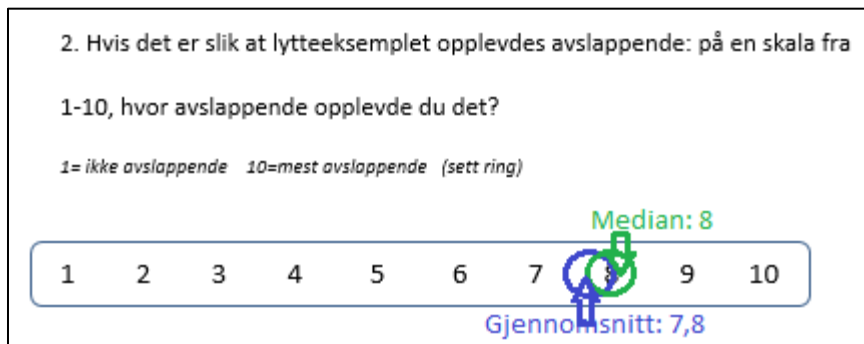


**Figur 23:** Resultater fra oppgave 1 i forsøk 2

Vi ser at emosjonskategoriene *fredfullhet* og *ømhet* utmerker seg, tett etterfulgt av *Nostalgia*, Som bekræftelse på førstnevnte, ser vi også at *anspenhet* har tilnærmet ingen oppslutning (da 1 er lik nullpunktet). *Glede*, denne gangen med lav oppslutning, tilsvarte hypotesen i større

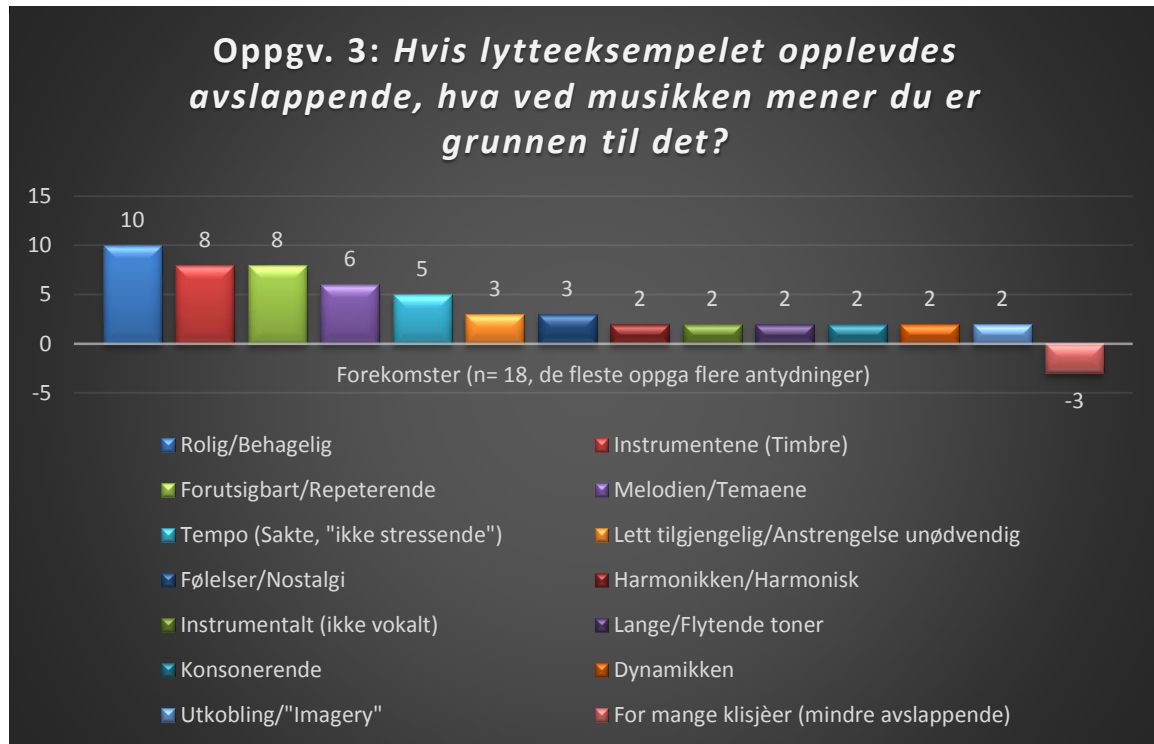
grad enn i forsøk 1 – det styrker antakelsen om at «You Raise Me Up» som avslutningslåt på konserten i forsøk 1 kan ha vært mye av grunnen til oppslutningen om *glede* i oppgave 2 (figur 8). *Tristhet* fikk også her på tross av hypotesen, lav oppslutning. En forklaring på det, kan være at tristhet oppleves som negativ emosjon i det utenom-musikalske dagliglivet, og at man gjerne forbinder nostalgi og melankoli mer med en god opplevelse av «tristhet» i forhold til musikk. Ettersom både nostalgi (derunder melankoli) og tristhet skulle graderes i forsøk 2, så kan tristhet ha blitt tolket i negativ forstand. Vuoskosi et al. (2012) oppdaget at selv om tristhet er den mest opplevde emosjonen i «trist» musikk, så er det også hyppig forekomst av GEMS-emosjoner som *nostalgi*, *fredfullhet* og *undring* i slik musikk. De oppdaget også at opplevd tristhet-, og [den paradoksale] nytelsen av den triste musikken, hadde nær sammenheng med mennesker som har høy grad av respons på andre menneskers opplevelser (empati og åpenhet for opplevelse). I forsøk 2 var det som nevnt bare 18 deltakere, så faren er stor for at et representativt utvalg personlighetstyper ikke var tilfellet. med tanke på forsøk 1 (oppgave 1 og 2), så kan forklaringen på manglende oppslutning rundt tristhet/melankoli muligens forklares ved at tristhet ikke var typisk å oppfatte som en av de dominerende emosjonene; en gradering her kunne gitt et riktigere bilde.

## Spørsmål 2



Figur 24: Resultater fra oppgave 2 i forsøk 2

### Spørsmål 3



Figur 25: Resultater fra oppgave 3 i forsøk 2

Svarene fra denne fritekst-oppgaven, ble kategorisert på samme måte som tilsvarende oppgave i forsøk 1. Her (forsøk 2) skrev deltakerne utfyllende og de fleste nevnte mange elementer. Også her ble bare elementer med mer enn én forekomst tatt med. Som i forsøk 1, så er det *Rolig/Behagelig* og klangen av *instrumentene* som har flest forekomster, sistnevnte deler riktignok andreplassen med *forutsigbart/repeterende*. Det var likevel langt svakere konsensus her, sammenlignet med forsøk 1. Utover de tre nevnte var det et enormt mangfold av svar – mye av metaforbruken var for diffus til å kunne brukes. Det er også interessant at tre personer trakk frem at alle «klisjéene» gjorde det 'mindre' avslappende. To av dem nevner at for mange klisjéer kan forårsake både latter (humor) og forakt samtidig. Én av dem anklager sågar Rolf Løvland for «Disney Rip-off» i enkelte deler av melodien.

### Spørsmål 4 (figur 26)

Hensikten med spørsmål 4 var opprinnelig eksplorerende, og jeg forventet ikke nevneverdig tematisk konsensus på disse svarene - som viste seg å være overraskende konsistente. Også her ble bare svar med mer enn én forekomst inkludert. Halvparten av deltakerne (9) så for seg natur i form av grønne enger, skog, rennende vann, himmel, skyer og lignende. 6 personer så for seg musikerne som spilte. 3 personer så for seg dans, eller å «fly gjennom universet»

(indikasjoner på frihet). Dette kan virke å ha sammenheng med flere av Smiths «R-states», blant annet nr. 4, 5 og 12: *Utkoblet, gledesfull og følelse av grenseløshet* (se s. 9, fig. 1). To personer så for seg hudpleiesalong/spa-avdeling, og 2 personer så for seg menneskelige relasjoner (familien sin/det å savne noen). Svarene var generelt veldig utfyllende og ekstremt konsise, noe som antyder at denne låten av Secret Garden har stort potensiale til å stimulere til «imagery», spesielt naturtemaer.



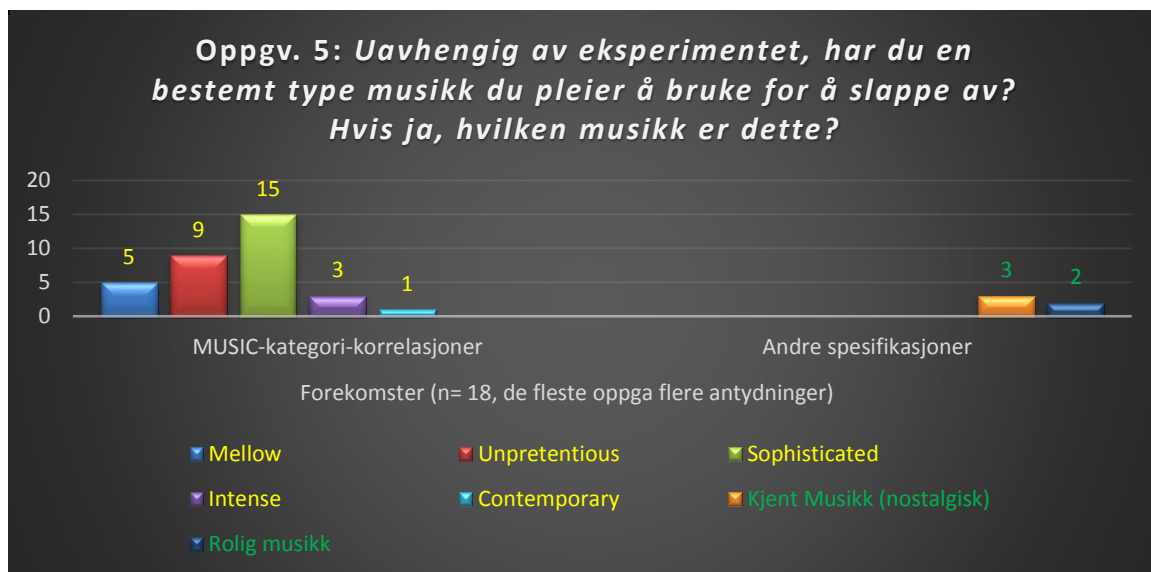
**Figur 26:** Resultater fra oppgave 4 i forsøk 2

### Resultater spørsmål 5:

Svarene her ble også her (figur 23) kategorisert på samme måte som den tilsvarende oppgave 5 i forsøk 1: Sjangerhenvisninger ble plassert i MUSIC-modellen, og øvrige henvisninger for seg selv. *Instrumentalt* ble nevnt 2 ganger, og ble tillagt S-faktoren som drøftet i forsøk 1 (se s. 83).

Trenden virker å være veldig lignende resultatet fra forsøk 1, med tanke på mest oppslutning om de tre første faktorene og minst oppslutning om de siste. S-faktoren er igjen ledende, men enigheten er generelt svakere enn i forsøk 1. Tre personer trakk også frem kjent musikk som oppleves nostalgisk som viktig for avslapning.





Figur 27: Resultater fra oppgave 5 i forsøk 2

### Korrelasjoner

Deltakerne ble som nevnt delt inn i «musikalsk skolerte», og «mindre skolerte». Det virker å være en tendens for de mindre skolerte å være rausere ved alle graderingsoppgaver: De mindre musikalsk skolerte oppga 15,9% totalt sterkere opplevde emosjoner ved oppgave 1; de oppga 9,8% mer opplevd avslapning ved oppgave 2; og de oppga 5,1% generelt sterkere musikalske preferanser enn de musikalsk skolerte i den innledende kartleggingen. Dette strider for eksempel med Hargreaves et al. (1980), som fant motsatt tendens; at de skolerte var rausere ved gradering.

Angående spørsmål 4, ble det undersøkt om det var de «skolerte» som tenderte å se for seg musikerne som spilte: Dette hadde ingen sammenheng, da det var nøyaktig to-delning mellom skolerte og mindre skolerte av de som så for seg dette.

### Interessant «Peak»

Det er én manns (30 år) besvarelse som er interessant da den utgjør en enorm «peak» i forhold til de andre på nesten alle oppgaver: til tross for gjennomsnittene man ser av emosjonsgraderingene i oppgave 1 (figur 23, s. 93), så oppga han følgende graderinger (kronologisk jamfør oppgaven): 1, 1, 1, 2, 2, 1, 1, 1, 3. Han var eneste deltaker som ga noe annet en 1 på *anspenthet*; han ga karakteren 3. På oppgave 2 oppga han 2/10 som grad av opplevd avslapning, også rekordlav. Oppgave 4 avdekket riktignok en viss holdning som kan forklare de underlig lave graderingene. Han svarte at han så for seg:

«En gammel mann med sleipt ansikt i dress som kunne dirigert eller sunget ved siden av. Med ett øyenbryn hevet. Musikere med bestilt inderlighet. Fysj!».

Dette vitner om både avsky og fordommer i forhold til det aktuelle musikalske uttrykket, og ikke minst om en enorm kollisjon med hans personlige musikalske preferanser.

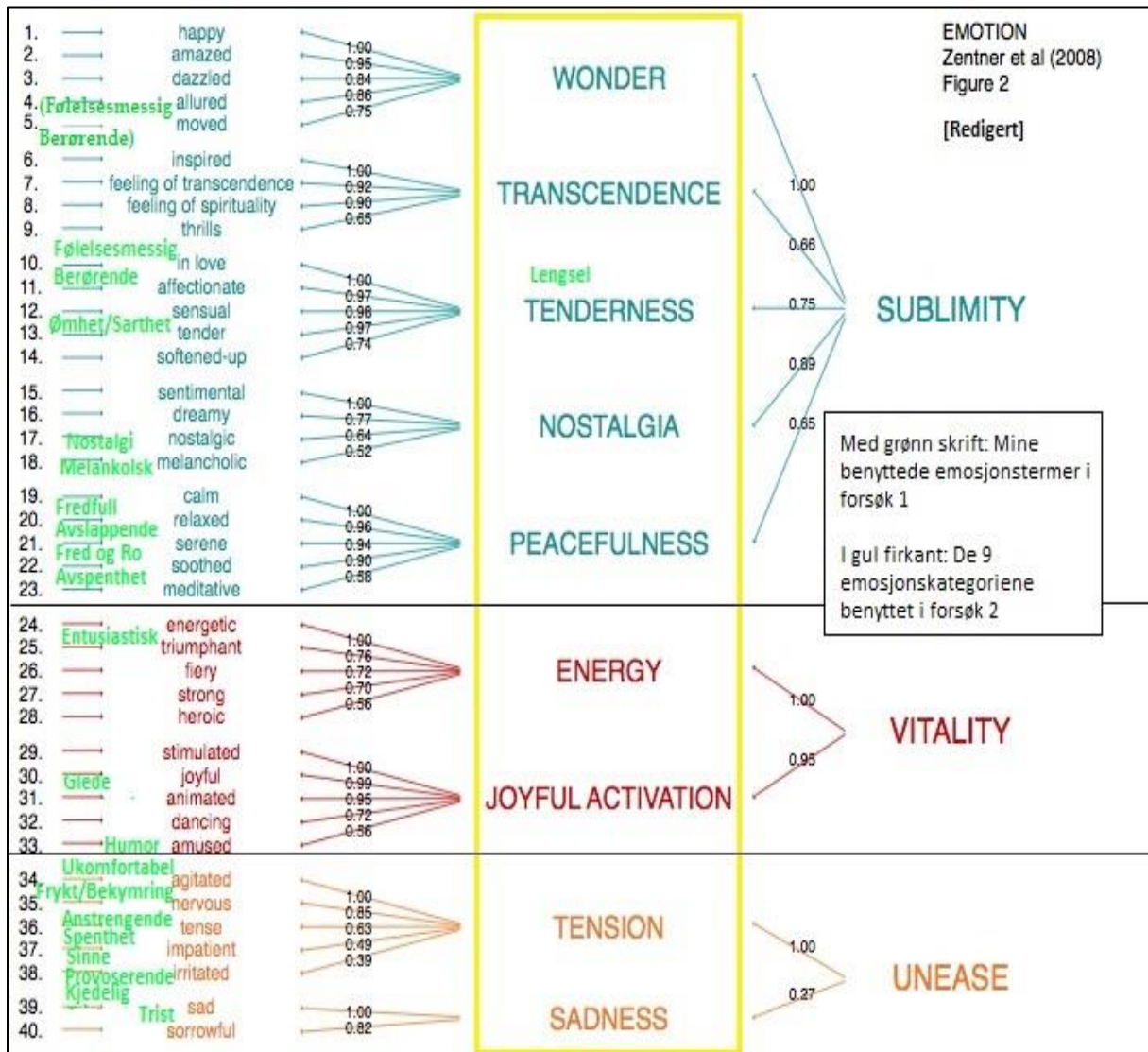
Dette tilfellet er veldig interessant fordi det viser hvor mye preferanser kan overstyre alt annet og for eksempel effektivt forhindre opplevelsen av positive emosjoner, deriblant avslapning. Dette er en betraktning som kunne inspirert forskning som hadde tatt for seg omfanget av sterkt negative musikalske preferansers effekt – hvordan deres samspill med iboende musikalske egenskaper henger sammen.

### 4.3 Sammenligning og sammenheng: Forsøk 1 og forsøk 2

#### De forhåndsvalgte emosjonstermene

Jamfør den ulike karakteren ved emosjonsgraderingen i spørsmål 1 og 2 fra forsøk 1, og spørsmål 1 fra forsøk 2, er det på plass med en kort sammenligning. I forsøk 1 måtte magefølelsen benyttes ved utvelgelsen av emosjonstermer i tråd med Juslin & Laukkas (2004) funn, kombinert med mine utvelgelseskriterier (se s. 73), mens det i forsøk 2 ble brukt en ferdig modell: GEMS-modellen. For å sammenligne disse emosjonsutvalgene i forsøk 1 og 2, vil jeg se på hvordan mine utvalgte emosjonstermer fra forsøk 1, passer inn i GEMS-modellen, og plassere dem på passende steder (Grønn skrift i figur 28). Termene er plassert ved sin tilsvarende konkrete emosjon der mulig. Vi ser at mine utvalgte emosjonstermer fra forsøk 1 generelt har en viss «spredning» i GEMS-modellen (vedlegg 2), med hovedvekt innen *peacefulness*- og *tension*-kategoriene. Dette bekrefter at jeg i stor grad lyktes med mine kriterier for utvelgelsen av disse termene (s. 73): a) utvalget var hentet fra Juslin & Laukkas (2004) funn angående oftest opplevde emosjoner i forbindelse med musikk b) Vi ser av sammenligning med GEMS-modellen at det ble et representativt emosjonelt spekter (bare innslag fra *transcendens*-faktoren «manglet»); c) målemosjonen ble avslapning og fred & ro, og ble bekreftet av; d) det var stor grad av polarisering (*peacefulness* vs *tension*). *Lengsel* endte ikke som en spesifikk emosjon i GEMS-modellen, men ble av Zentner et al. (2008: s. 505), diskutert som beslektet med faktoren *tenderness*, som først var ment å hete *tender longing* for å få med begge aspektene av *tenderness*. Disse ble likevel ble skilt fra hverandre, der *lengsel* (*longing*) på sin side ikke bestod videre utprøvelser og ble eliminert til fordel for andre termer (ibid).

Min egen term *følelsesmessig berørende* fremstår (som tidligere drøftet, s. 73), som sammensatt, og vurderes å ha to aspekter; et som er tilknyttet Zentners *moved*-emosjon under *wonder*-faktoren, og et aspekt jeg knytter til *tenderness*-faktoren generelt. Dette er en bekreftelse på at termen var tvetydig, og hører derfor hjemme på to steder i GEMS-modellen.



Figur 28: Sammenligning av GEMS-modellen (forsøk 2) og mine utvalgte emosjonstermer fra forsøk 1

## Kontekst

Vi ser at kontekst, deltakerantall og demografi er svært forskjellige (figur 24) i de to forsøkene. Forsøk 1 inkluderte n=56 gjennomsnittlig middelaldrende mennesker fra Karmøy, mens forsøk 2 inkluderte n=18 som hovedsakelig var studenter med et aldersnitt på 24 år, er bosatt i Oslo, men kommer fra mange forskjellige kanter av landet. Konteksten er også veldig forskjellig: Forsøk 1 var en naturlig konsertkontekst der deltakerne på forhånd ikke visste at

de kom til å delta i en undersøkelse. Her var alle samlet i samme rom; en stor sosial sammenheng. Alle hørte de 15 låtene samtidig, fremført av levende musikere med mange visuelle inntrykk: Vår fremførelse, kirkerommet, koret vi hadde med oss, og stemningsbilder for hver låt i powerpoint. I forsøk 2 var hver person invitert personlig av meg, og møtte opp med hensikten om å være med i et eksperiment. Her var også hver person alene med meg som eksperimentholder, som er en ganske annerledes sosial kontekst enn forsøk 1. I tillegg var dette i et ganske nøytralt, lite rom i stor kontrast til kirkerommet.

	Forsøk 1	Forsøk 2
Kontekstens hovedformål	Konsert	Forsøk
Musikkmedium	«Live» musikk	Avspilt ved hjelp av headset
Deltakerantall	$n= 56$	$n= 18$
Deltakernes aldersgjennomsnitt	51-60 år	24 år
Deltakernes geografi	Fra Karmøy og omegn (Vestlandet)	Studenter: Bosatt i Oslo, men opprinnelse fra alle landets kanter
Musikalsk skoloring	Ukjent	Rundt halvparten var «skolerte»
Sted	Stort kirkerom	Nøytralt, lite studierom
Sosial sammenheng	Omfattende: 75 mennesker på samme sted	Minimal: én og én sammen med eksperimentholder
Visuelle inntrykk	Vår fremførelse, kirkerommet, kor, gjestesolist og stemningsbilder	Ingenting spesielt; fire hvite vegger, med en tavle, bord, stoler og gardiner
Stimuli	15 varierte låter fra Secret Gardens repertoar	Bare én låt: «Sometimes When it Rains», av Secret Garden
Deltakernes bekjentskap til meg personlig	<i>Direkte bekjentskap:</i> En minoritet <i>Indirekte (kjenner min mor) eller ikke bekjentskap:</i> De fleste	4 personer var ukjente, resten var direkte bekjente

Figur 29: Kontekstuell sammenligning av forsøk 1 og 2

Felles for de to forsøkene er så å si bare typen stimuli (Secret Garden) og bruk av tilsvarende spørreskjemaer. Til tross for disse omfattende forskjellene i kontekst og deltakermasse, er det likevel entydige resultater. Resultatene peker tydelig i samme retning vedrørende Secret

Gardens musikk: Den både oppleves og oppfattes i høy grad som avslappende<sup>70</sup> og fredfull, men også berørende - den kan aktivere emosjoner som nostalgi, ømhet og lengsel. Dette kan virke paradoksalt, da avslapning jamfør «the relaxation response» er forbundet med *reduert* arousal, mens det å bli emosjonelt «berørt» snarere er forbundet med *økt* arousal (bl. a. Rickard, 2004). Dette blir stående som en indikasjon på at fravær av (emosjonelt) aktiverende<sup>71</sup> elementer ikke trenger å være en forutsetning for at musikk skal ha en avslappende virkning.

Dette samsvarer også med korrelasjonene i MUSIC-modellen (figur 12), som viser signifikante korrelasjoner mellom avslappende musikk og musikk som oppfattes som *trist* og *romantisk* (M,- U,- og S-faktorene). På den annen side er det sterkt negativ sammenheng mellom avslappende musikk og *akustisk* aktiverende elementer som for eksempel høylytt, vrent og perkussiv musikk. Korrelasjonene i MUSIC-modellen samsvarer også med resultatene i begge forsøk (figur 11b og 23) angående hvilken musikk man pleier å bruke for avslapning, da det er minimal oppslutning om (korrelasjoner til) I,- og C-faktorene, som jevnt over skiller seg stort fra egenskaper innen M,- U,- og S-faktorene.

I jakten på hvilke egenskaper i musikk som identifiseres som avslappende, sammenlignes resultatene i forsøk 1 og 2 (figur 10 og 21). Et «rolig/behagelig» preg og «klangen av instrumentene» virker å dominere meningene i begge forsøk. Sistnevnte resonnerer med Wolfe et al. (2002), som stilte et tilsvarende spørsmål og oppdaget «instrumentation» som den hyppigst (358/1190 = 30%) oppgitte grunnen til at musikken opplevdes avslappende. I forsøk 1, så dras også estetikk<sup>72</sup> også frem som viktig<sup>73</sup>, og i forsøk 2 påpekes (innfridde) forventning(er) og repetisjon som viktig. På fjerde plass i begge forsøkene kommer også påpekelse av «melodien» som viktig.

På bakgrunn av resultatene i forsøk 1 og 2, definerer jeg herved Secret Garden som «musikk for avslapning» (MFA) for denne avhandlingen.

---

<sup>70</sup> Gjennomsnittlig gradering av opplevd avslapning på tvers av forsøkene (figur 9 og 20) blir: 8,3/10

<sup>71</sup> (arousing)

<sup>72</sup> At det er «fint», «nydelig», «vakkert»

<sup>73</sup> Dog kan dette også potensielt gjenspeile velmening og takknemlighet for en fin konsert, og være mer ment som en generell tilbakemelding til oss enn et svar på spørsmålet. En feilmargen ved å være både musiker og eksperimentholder i forsøk 1: Alle visste at jeg skulle se resultatene.

## Kapittel 5: Diskusjon

### Linjer mellom kilder

Som presentert finnes det et tilsynelatende uendelig hav av informasjon knyttet til problemet «musikk for avslapning», og et stort mangfold av påstander og funn veksler mellom å konsonere og dissonere med hverandre. Dette gjelder både oppfatninger om musikk for avslapning generelt, og om samspillet mellom elementer i lytteren og iboende musikalske elementer (IME). Utfordringen er å balansere all denne infoen og undersøke hvilke syn og funn som virker å ha mest tyngde og utbredelse, og dermed finne indikasjoner på hvilke elementer som er de viktigste. For å undersøke dette, legger jeg til grunn følgende kriterier for vurderingen av hver oppfatning:

- a) Hvor mange kilder støtter denne oppfatningen, og hvor mange utfordrer den?
- b) Hvor stort belegg har disse kildene for sine funn/oppfatninger? Hvis forskning: Var det statistisk signifikante forhold?
- c) Er det grunn til å anta at min innsamling av info om denne oppfatningen er spesielt mangelfull?

### 5.1 Drøfting av IME

Elementer i lytteren som vil drøftes er hovedsakelig: Musikalske preferanser, familiaritet og forventning. Musikalsk skoloring, selvvalg og utenom-musikalske assosiasjoner vil også berøres. Elementer i musikken (IME) som vil drøftes er: Tempo/puls og rytmisk kompleksitet; dynamikk; harmonisk kompleksitet; melodikk; klangfarge (instrumentarium); instrumental kompleksitet (tetthet/størrelse på besetning); frekvensområde/ambitus; instrumental vs. vokalmusikk (med tekst); tonalitet (dur vs. moll); artikulasjon (legato vs. staccato); elektronisk vs. akustisk (herunder «vreng»/distortion), og også pauser i musikken.

#### 5.1.1 Tempo, puls og rytmikk (entrainment)

De tre beslektede elementene tempo, puls og rytmikk, drøftes holistisk etter anbefaling av Elliot et al. (2011: 279), som argumenterer for at disse elementene (spesielt vedrørende valg av musikk for avslapning), er for relaterte til å drøftes isolert.

Oppfatningen om et lavt/begrenset tempo som optimal for musikk for avslapning, fremstår som den mest ubestridte indikasjonen av alle undersøkte elementer i denne litteraturstudien. Elliot et al. (2011) og Nilsson (2008), identifiserte *tempo* som den viktigste; førstnevnte identifiserte også *puls* som den tredje viktigste; og *rytmikk* som den femte viktigste

komponenten (av 13 komponenter) ved definisjon av musikk for avslapning. Det indikerer at «tidsmessige» egenskaper (*time*) virker å være av stor betydning for dette.

Steven Halpern; «Weightless»-prosjektet; Tan et al. (2012); Bernardi et al. (2006); Nilsson (2008); Pelletier (2004); van der Zwaag et al. (2011); og Rentfrow & Goslings (2011) MUSIC-modell, er blant mange eksempler på instanser som fremhever viktigheten av et lavt, eller i det minste et begrenset tempo. Jeg har ikke funnet noen indikasjoner fra noe hold som sier at et tempo definert som høyere enn «moderat» eventuelt høyere enn 100 bpm, forbindes med musikk for avslapning.

Elliot et al. (2011) opererer riktignok med 80-100 bpm som beskrivelse av avslapningsmusikk, som er høyere enn de fleste andre indikasjoner (f.eks. 60 bpm i Tan et al., 2012; eller 60-80 bpm i Pelletier, 2004), men opererer likevel ikke høyere enn et «moderat tempo» (jamfør Parncutts funn, se s. 71).

Spesielt vedrørende musikk for avslapning regnes ofte tempo og puls som samme komponent (for eksempel i Tan et al., 2012); ved skille av disse to, forbindes ofte puls med hvorvidt tempo tydeliggjøres. Som Juslin påpeker (2011: 123), har en tydeligere/sterkere puls i musikk, større forutsetning for å fremme *entrainmenteffekten*<sup>74</sup> enn svakere puls, Denne effekten tilsier isolert sett (som tidligere drøftet) at musikk med sterk puls og høyt tempo *ikke* burde virke avslappende, og at musikk med sterk puls og lavt tempo *burde* virke avslappende. Denne effekten vil i dette øyemed avta der pulsen er svakere/mindre bastant, og potensielt gi mer rom for andre elementer. Steven Halpern presenterer konseptet om entrainment som et av sine hovedargumenter for å kjøpe avslapningsmusikken hans. Dog selv om størstedelen av musikken hans oppleves å ha sakte tempo, har den likevel ikke tydelig/sterk puls, og svært ofte fornemmer man ikke pulsfølelse i det hele tatt. Da blir ifølge Juslin (ibid) entrainmenteffekten ikke optimal. Til kontrast har *Weightless* en streng, konstant (hjerteslag)puls som «banker» i 60 bpm og senkes til 50 gjennom låten. Av disse to virker derfor Lyz Cooper og resten av *Weightless*-crewet å ta konseptet om entrainment enda mer på alvor enn Halpern. Pelletier (se s. 46) og Elliot et al., (se s. 67, fig 12) fremhever også at puls (Elliot et al., 2011) og rytmiske mønstre (ibid; og Pelletier, 2004) bør være «normale»/konstante (og taktart 4/4: Elliot et al.), men ikke at noen av disse bør være svake eller fraværende. Elliot et al. (ibid) indikerer imidlertid at rytmikk bør være noe diskret i tillegg

---

<sup>74</sup> Som kan påvirke kroppens puls og respirasjon (Bernardi et al., 2006).

til å være enkel og konstant.

Helen Bonny (2003-2004) var ikke veldig konkret angående tempo/puls/rytmikk i intervjuet med Cohen, men hun nevnte at rytmikken burde «antydde en reise». Dette indikerer noe som ikke står stille – noe som er i bevegelse og utvikler seg. Hun snakker også generelt om at repetisjon er et viktig prinsipp fordi det stimulerer til å fortsette å «være i sine indre bilder», der for mye variasjon stadig endrer bildene. Det er derfor nærliggende å anta at hun legger vekt på dynamisk<sup>75</sup> musikk i sine programmer. Oppfatningen om at musikken bør være repetitiv, men likevel dynamisk, resonnerer med Barrs (2012) antydning angående transcendent musikkopplevelser (se s. 31); at repetisjon er viktig, men at det ikke er repetisjonen i seg selv som er essensiell, men snarere hvordan det repeterte forandrer/utvikler seg.

Strukturen i en typisk låt av Secret Garden er også i stor grad basert på repetisjon av for eksempel rytmikk, som utvikler seg med små eller store rytmiske, melodiske eller harmoniske variasjoner, (se s. 89, fig 20). Musikken deres har også for det meste en tydelig puls, men er ofte preget av rubato og pauser.

Tan et al., 2012, fant en (ikke signifikant) sammenheng mellom avslapning og lav rytmisk kompleksitet. Og som drøftet på s. 26, summerte de opp tidligere forskning som indikerte at avslappende rytmikk burde være: Repetitiv, enkel, ikke synkopert, forutsigbar, og fraværende av «sterke» rytmer<sup>76</sup>.

Alle instanser indikerer et sterkt fokus på lavt/moderat, fortrinnsvis lavt tempo – for eksempel konkrete angivelser som 60 eller 60-80 bpm. Puls og rytmisk struktur i musikk for avslapning, virker å anbefales som enkel, forutsigbar og konstant, med en viss grad av repetisjon. Disse elementene bør likevel ikke være statiske, men bør variere og utvikle seg på et vis (Bonny 2003-2004; Barr, 2012). Rytmisk kompleksitet bør være lav (svak), men puls kan gjerne være sterk (såfremt tempo er lavt), da det virker å ha potensial til å fremme entrainmenteffekten, som kan redusere fysiologiske prosesser som for eksempel puls og pustefrekvens.

---

<sup>75</sup> Her som motsetning til statisk musikk

<sup>76</sup> Ikke nødvendigvis det samme som en sterk puls, Voss et al. (2004) som er kilden til denne betraktningen, definerer ikke hva de mener med «sterke rytmer» (strong rhythms)



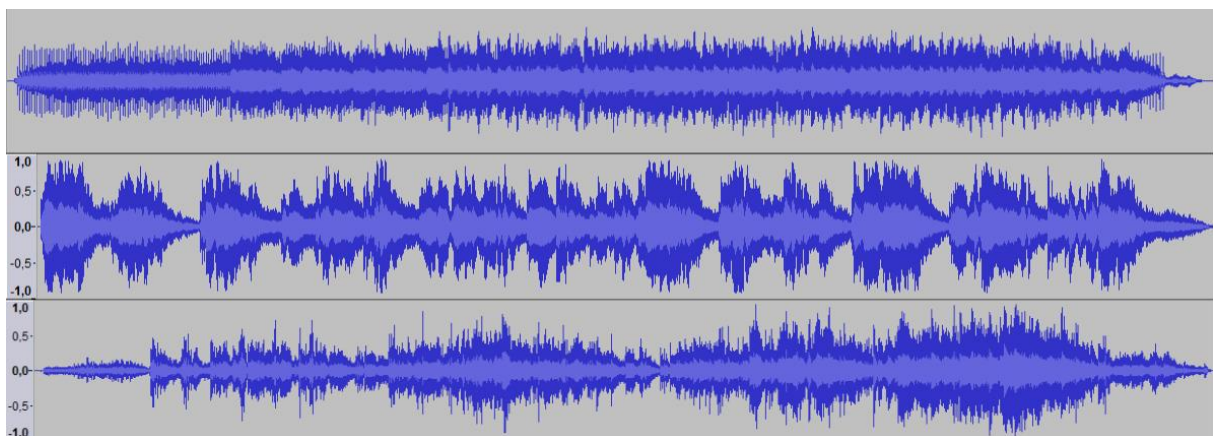
### 5.1.2 Dynamikk

De fleste instanser vil påpeke begrenset dynamikk som en viktig egenskap i musikk for avslapning (MFA). Når det gjelder styrkegrad i seg selv, oppdaget Staum & Brotons (2000), at et «soft» volum (60-70 desibel(db)) ble tydelig foretrukket over et moderat (70-80 db) eller høyt volum (80-90 db), ved lytting til avslappende musikk.

Helen Bonny snakker om dynamikk som potensielt sterk bidragsyter til «peak experience», men understreker at man kan bli sliten av for eksempel crescendo over lengre tid. Det virker derfor som hun taler for dynamikkbruk, men som må være begrenset.

Tan et al., (2012) definerte dynamikk innen MFA som «fortrinnsvis mindre forandringer (eksempelvis *pp* til *p*, eller *p* til *mp*). De oppdaget videre negative korrelasjoner mellom dynamisk variasjon og avslapning; det bør altså ikke være mye variasjon. Elliot et al., (2011) bekrefter oppfatningen om lite variasjon, mens Pelletier (2004) bemerker at det ikke bør forekomme ekstreme dynamiske skifter [terrassedynamikk].

Spesielt *Weightless*-prosjektet, men også Steven Halpern virker imidlertid å skille seg fra resten ved sin tilsynelatende undergraving av dynamikkbruk. En dynamisk sammenligning mellom «*Weightless*» (s. 46, fig 5)), Halperns «*First Chakra Keynote C (Red)*» (s. 39, fig 4) og «*Sometimes When it Rains*» (s. 89, fig 20)) av Secret Garden (fra forsøk 2), presenteres i figur 30.



**Figur 30** – Sammenligning av dynamikk/tetthet i «*Weightless*» (øverst); *First Chakra Keynote C*, av Steven Halpern (i midten); og «*Sometimes When it Rains*», av Secret Garden, fra forsøk 2) (nederst)

Her ser vi at tre låter forbundet med avslapning, har tilsynelatende helt forskjellig tilnærming til dynamikk: *Weightless* (øverst) er svært tett, og nesten uten dynamiske forskjeller; Halperns låt (midten) har også begrenset, men pulserende dynamikk, og uten noen tydelig formmessig

dynamisk progresjon; mens Secret Gardens låt har en tydelig eskalerende progresjon fra venstre mot høyre til et klimaks mot slutten.

### 5.1.3 Harmonisk kompleksitet

Harmonisk kompleksitet virker å forbindes med MFA i den grad den ikke er for kompleks eller dissonerende, samtidig som den må være kompleks (sterk) nok.

Tan et al. (2012) fant en svært positiv sammenheng mellom avslapning og harmonisk kompleksitet, og ble overraskende nok den IME som fikk sterkest korrelasjon til avslapning<sup>77</sup> (selv om heller ikke denne oppnådde statistisk signifikans). Det må dog bemerkes at repertoaret (ibid: 158-159) var avslapningsmusikk utvalgt av musikkterapeuter, og hadde gjennomsnittlig ikke veldig høy harmonisk kompleksitet. Slik virker det som at musikken med minst kompleksitet i dette studiet ikke var mest avslappende, men de *mest* komplekse – som kan virke å forfekte en moderat harmonisk kompleksitet. Det er også viktig å påpeke at det var musikkterapeuter som vurderte grad av avslapning i de aktuelle IME, altså musikalsk skolerte mennesker som kan ha preferanse for høyere harmonisk kompleksitet enn mindre skolerte mennesker (Jeg kommer tilbake til individuell skolering).

Elliot et al. (2011) oppdaget at harmonikk var den fjerde viktigste komponenten for å definere MFA. De argumenterer for at harmonikk i MFA bør bestå av «normale» progresjoner som «underbygger melodien på en god og riktig måte». De argumenterer også for et utpreget element av harmonisk dissonans som hemmende for avslapning. Sistnevnte bekreftes av Stratton & Zalanowski (1984), som fant et signifikant negativt forhold mellom atonal musikk og avslapning.

Tilsynelatende i motsatt ende av den harmoniske kompleksiteten finner vi *Weightless*-prosjektet og Steven Halpern som har tilnærmet fravær av harmonisk 'progresjon' i musikken sin. Argumentasjonen til dem begge, er at harmoniske (og melodiske) progresjoner «prosjekterer oss inn i fremtiden»; man sitter og konstant forutser hvor harmonikken vil gå. Harmonikken deres (spesielt *Weightless*) er likevel til en viss grad kompleks, men snarere med tanke på «metningstoner» og «clustre», enn progresjon. Både *Weightless* og typisk musikk av Halpern, spinner for det meste rundt en drone/et orgelpunkt. En karakteristisk vri av Halpern er å danne pentatoniske(dur)clustre, mens *Weightless* fra start til slutt vedvarer som et

---

<sup>77</sup> Selv sterkere enn den negative korrelasjonen mellom avslapning og tempo

mollpreget cluster som strekker seg over hele den doriske<sup>78</sup> skalaen, og dermed i utgangspunktet inneholder dissonerende intervaller som liten sekund og forhøyet kvart (tritonus). Det er riktignok mye konturvariasjon som gjør at de forskjellige skalatoner og harmoniske nyanser veksler mellom å være i forgrunn og bakgrunn, som sammen med den klangmessige (timbrale) pulseringen muligens bidrar til at de faktiske dissonansene 'oppleves' konsonerende. Det kan tenkes at den konstante, faktiske dissonansen av noen rett og slett ikke oppleves som noe annet enn dissonans, og dermed som spenning. Det kan være noe av grunnen til at mange ikke syntes *Weightless* var noe avslappende, som for eksempel personen fra kommentarfeltet angående låten (se s. 50) Selv uten harmonisk progresjon, kan den harmoniske kompleksiteten ha vært for stor for mange.

Helen Bonny beskriver optimal harmonikk i sin terapi som «sterke harmoniske progresjoner, men som er forståelige for lytteren» (Bonny 2003-2004: s. 32). Bonnys betraktning er ikke den mest konsise, men virker mer virkelighetsnær enn de andre instansers indikasjoner for MFA, da hun tar hensyn til individuelle forskjeller i stedet for å simplifisere det som «enkel harmonikk» eller «kompleks harmonikk»; en harmonisk progresjon kan være svært kompleks for én person, men svært enkel for en annen. Dette henger i stor grad sammen med musikalsk skoling og lytteerfaring.

#### 5.1.4 Melodikk

Melodikkens rolle for MFA fremstår i hovedsak som diffus. Steven Halpern og *Weightless*-prosjektet legger stor vekt på et fravær av tydelig tematisk melodikk som helhet, da de mener dette kan gjøre at man (i likhet med harmonisk progresjon) «befinner seg i fremtiden» i form av å stadig forutse hvor en melodi «går». Det er her snakk om forventning som stimuleringspotensial, og resonnerer med David Hurons forventningsteori (se kap. 5.2.4). Betraktningen om melodikk (og harmonikk) som forventningsskapende elementer i musikk, bekreftes av Schmuckler (1989).

Tan et al. (2012) siterer Thaut & Davis (1993) som oppdaget at melodisk struktur bør være improvisert eller løst strukturert for å være avslappende, noe som bekreftes av Barrs (2012) betraktning om det samme (melodisk improvisasjon) for å oppnå en transcendent opplevelse.<sup>79</sup> Steven Halpern assosieres også med dette, da hans musikk tydelig i høy grad er

---

<sup>78</sup>Elementet av dorisk cluster kan demonstreres ved å se at hver enkelt tone i skalaen (her: D-E-F-G-A-H-C) «passer inn» i *Weightless* på ethvert punkt i løpet av låten.

<sup>79</sup>Noe som indikerer enda en sammenheng mellom transcendens og avslapning innen musikk.

improvisert. Dette står i sterk kontrast til både Secret Gardens musikk, og (avslappende) klassisk musikk generelt; disse opererer i høy grad med strengt strukturert motivisk oppbygning og konsekvens, og rommer som regel svært lite rom for improvisasjon. Tan et al. (2012) siterer også funn som indikerer at MFA bør ha små, stegvise intervaller (Robb et al., 1995; Sehhati-Chafai & Kau, 1985) og «homogent stigende og dalende» melodiske linjer (Sehhati-Chafai & Kau, 1985). Sistnevnte antyder melodisk «balanse» eller «likevekt», noe for eksempel musikken til renessansekomponist Giovanni Palestrina er kjent for,<sup>80</sup> en komponist som er populært forbundet med avslappende klassisk musikk.

### Melodisk Kompleksitet

Tan et al. (2012) definerte selv melodisk kompleksitet i MFA «å være i stand til å repetere omtrent 65% av melodien» (moderat kompleks). De oppdaget utfra dette en (svak) sammenheng mellom mindre melodisk kompleksitet og avslapning. Deres definisjon av «avslappende» melodisk kompleksitet resonnerer med Elliot et al. (2011), som argumenterer for at avslappende melodier i tillegg til å være «sterke og sikre», er «lette å nynne til» og forutsigbare (lettere å repetere), noe som også resonnerer med mye av Secret Gardens musikk. Elliot et al. (2011) legger mye vekt på at melodien må være «sterk», i stedet for «svak», men i likhet med Bonnys fokus på «sterke» harmoniske progresjoner (se s. 32), er det også her vanskelig å vite hva som konkret ligger i dette – det fremstår som en diffus estetisk metafor. Angående melodikk, legger også Bonny vekt på enkle, melodiske segmenter (som tilpasses lytteren (s. 32).

### 5.1.5 Klangfarge (Timbre) og Artikulasjon

Klangen av instrumenter har svært mange tydelige føringer angående MFA, og spinner i hovedsak rundt instrumentarium som er assosiert med lange toner; legato (for eksempel strykere og pads), og fravær av instrumentarium som er assosiert med korte toner og perkussive lyder; staccato (for eksempel trommer/perkusjon) (se Gaston, 1951). Elliot et al. (2011), oppdaget likevel at tydelig trommepuls ikke nødvendigvis er hemmende for avslapning; det kan avhenge av preferanser og alder (ibid: 275). Jeg bemerker at dette også kan avhenge sterkt av sammensetningen av IME ellers.

*Weightless* består så å si bare av elektroniske (synthesizere) og bearbejdede lange, myke lyder

---

<sup>80</sup> Se Aksnes, 2002:83

med mye «reverb». Steven Halperns musikk spinner også i hovedsak rundt synthesizere og rhodespiano (samt andre elektriske pianolyder), men også treblåsere som «etniske» fløyter (for eksempel panfløyte), også her nesten bare myke, lange lyder med mye reverb. Secret Gardens repertoar spinner i hovedsak rundt Sherrys fiolinmelodi (tverrfløyte i forsøk 1, se s. 70), bæres av Løvlands pianokomp (akustisk eller elektronisk), og arrangeres ut ved sterkt element av strykere og pads (og andre synthesizere), ofte med innslag av instrumenter som obo, keltiske fløyter, harpe, nylonstrenggitar, el-bass og crescendo cymbaler. Secret Garden virker altså å være mer perkussivt enn *Weightless* og Halperns musikk, selv om instrumentarium også her domineres av assosierende med lange toner. De kortere (mer perkussive) lydene som crescendo cymbaler, el-bass, nylonstrenggitar og lignende, har som oftest har svært myk ansats og klangfarge (se kap. 4.2.4).

Helen Bonny mener instrumentering har mye å si. Hun legger vekt på klientenes instrumentpreferanser, men mener likevel at noen instrumenter som strykere har en helt spesiell effekt på kroppen, og også fransk horn. Spesielt cello fremhever hun som assosiert med noe moderlig, varmt, koselig og fredfullt; og fiolin som assosiert med noe utforskende og svevende (soaring), mye på grunn av de høye frekvensene. (Bonny, 2003-2004: 3).

Tan et al. (2012) Definerte instrumentarium i MFA som hovedsakelig bestående av strykere og synthesizere (se s. 57, fig 9), da henholdsvis 40% og 47.7% av den aktuelle musikken (30 låter) bestod av dette, totalt 87,7% (ibid). Pelletier (2004) slår også fast at instrumentarium bør bestå av strykere (se s. 56), og Elliot et al. (2011) observerer også at strykere og piano var det mest vanlige i de mest avslappende låtene, samt at de minst avslappende låtene<sup>81</sup> tenderte å inneholde gitar, bass, trommer, perkusjon og innslag av messingblåsere beskrevet som «militæraktige». Messingblåsere blir generelt lite nevnt i mine kilder, og er så å si fraværende innslag i all MFA jeg har undersøkt – unntaket er Bonnys påpekelse av fransk horn. Treblåsere, spesielt fløyter blir langt hyppigere nevnt i mine kilder og er mye brukt i MFA. I tillegg til potensielle assosiasjoner til militær (krigs)kontekst, kan dette skyldes at selv om begge instrumentfamiliene i utgangspunktet er i stand til å produsere lange toner, kan klangfargen til treblåsere argumenteres som «mykere» og «luftigere» enn messing, altså beskrivelser som er hyppig brukt om instrumentarium og generelt preg innen MFA. Fransk horn skiller seg ikke nødvendigvis fra betraktningen om en myk klang, til tross for sin messinglegering da den kan argumenteres å være den mykeste messingblåseren.

---

<sup>81</sup> «Minst» avslappende, men ikke nødvendigvis ikke-avslappende

Strykere (Helen Bonny; Secret Garden; Tan et al., 2012; Elliot et al., 2011; Pelletier, 2004)<sup>82</sup> og synthesizere («pads») (*Weightless*; Steven Halpern; Secret Garden; Tan et al., 2012)<sup>86</sup> blir likefullt stående som dominerende instrumentarium assosiert med MFA, og ettersom disse deler egenskapen å være i stand til å holde en tone nesten så lenge man vil (strykere kan snu buen og fortsette tonen når strengen tar slutt), er det nærliggende å tolke *utholdthet* (lange toner) som et viktig prinsipp innen instrumentarium i MFA. De har også begge en svært myk klang (lyden av pads kan variere, men kjennetegnes av svært myk lyd<sup>83</sup>). En betraktning er at synthesizere er svært karakteristisk for new age musikk, mens strykere er svært karakteristisk for mye klassisk musikk; slik ser vi at begge disse sjangrene har den utholdte kvaliteten i musikken, som kanskje er noe av grunnen til at disse sjangrene populært forbindes med avslapning. Nilsson (2008) kan også tolkes å bekrefte oppfatningen om legatoartikulasjon ved å identifisere «flytende» som en karakteristikk for angstreduserende musikk. Wolfe et al. (2002) oppdaget som tidligere nevnt at «instrumentarium» oftest ble oppgitt ved beskrivelse av hvorfor musikken var avslappende.

### 5.1.6 Instrumental kompleksitet/Tetthet

Tan et al. (2012) definerte avslapningsmusikk som spilt av et «lite ensemble/kammerensemble», noe som skulle gå hånd i hånd med deres oppdagede negative korrelasjon mellom instrumental kompleksitet og avslapning (ikke signifikant). Elliot et al. (2011) oppdaget det samme og fremmer et lite ensemble for avslapning.

Et lite ensemble produserer gjerne lite tetthet i lydbildet, og en begrenset tetthet kan være en fordel ved MFA. Sammenligning av tetthet i mine kilders musikk (Halpern, *Weightless* og Secret Garden) kan vi også se av den akustiske visualiseringen i neste avsnitt (s. 111, fig 31) ; Steven Halperns improviserte arpeggioer skaper en jevnt pulserende form for tetthet som vi ser av eksempelet; det går opp og ned i bølger. Secret Gardens tetthet i «Sometimes When it Rains» begynner veldig lavt, men blir gradvis tettere utover i låten frem mot klimaks. Det tetteste lydbildet har imidlertid *Weightless*, som er veldig tydelig av visualiseringen; lydbildet kan beskrives som et teppe, men som likevel oppfattes organisk og «puster», ikke nødvendigvis på en dynamisk eller tetthetsvarierende måte, men antakelig på grunn av klangmessig pulsering i, og panorering av for eksempel de elektroniske pads. *Weightless* er

---

<sup>82</sup> Alle kilder tidligere sitert i gjeldende avsnitt

<sup>83</sup> Ofte assosiert med mykere lyd enn akustiske instrumenter som regel er i stand til å produsere

likevel svært tett, og ettersom nevnte kilder ellers fremhever en lav tetthet (instrumental kompleksitet), kan dette også være noe av grunnen til at mange ikke syntes Weightless var avslappende, men heller forårsaket spenning (se s. 50). Vi ser også av Rentfrow og Goslings MUSIC-modell (s. 82, fig 19) at alle faktorene som hadde sterk, signifikant sammenheng med avslapning (M, U og S), også hadde negativ sammenheng med tetthet, selv om sistnevnte hadde svak, ikke-signifikant korrelasjon.

### 5.1.7 Frekvensområde/Ambitus

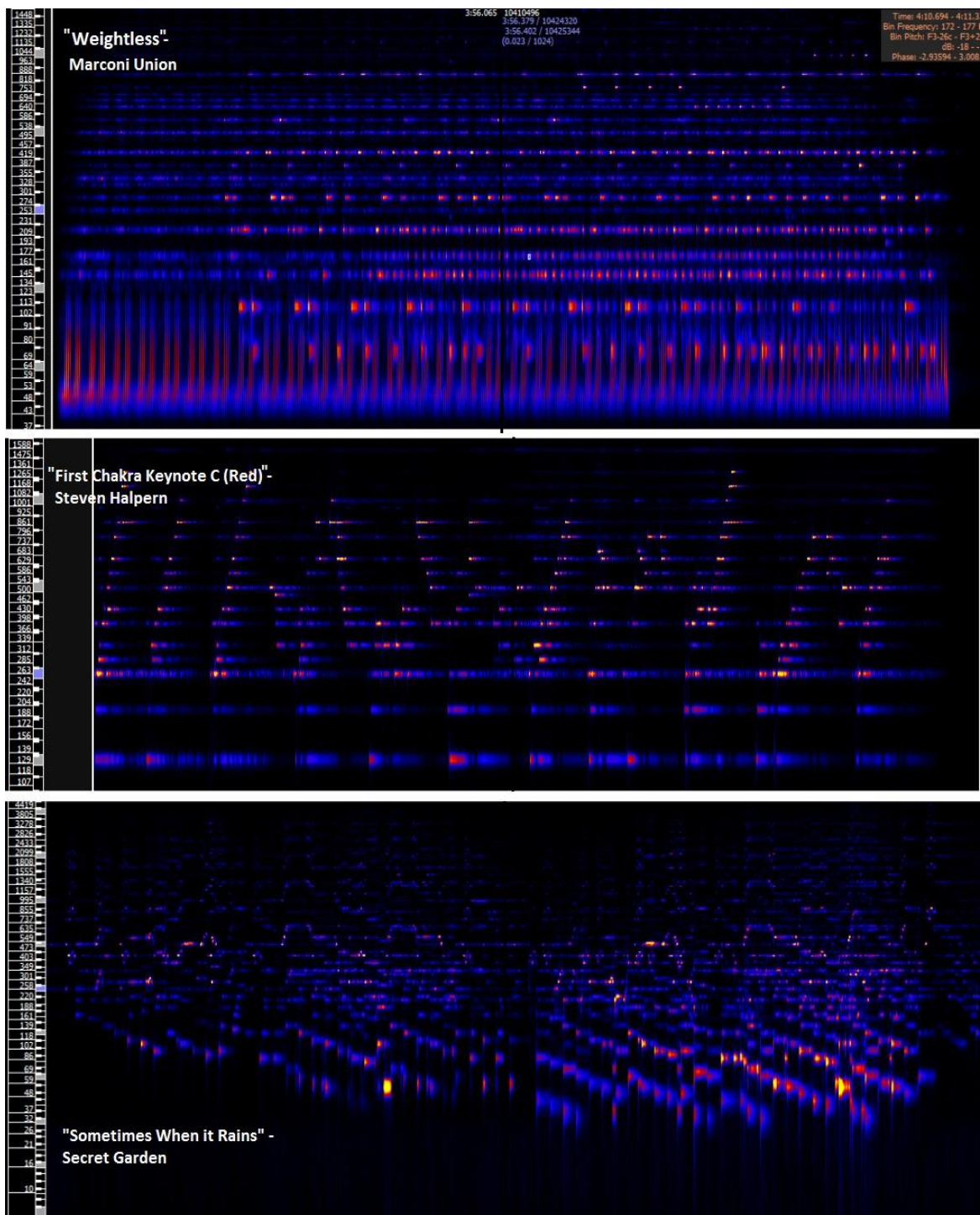
Tonehøyde virker heller ikke å være uvesentlig for MFA, da det virker å være relatert til lave frekvenser; Tony Wigram (1993) oppdaget at avslappende musikk hadde en mer beroligende effekt på pasienter med angstrelaterte atferdsvansker ved å inkludere en pulserende, lav tone<sup>84</sup> på 44 Hz, enn en kontrollgruppe (uten den lave frekvensen) (Wigram 1993: s. 184+193). Lyz Cooper, utvikler av prinsippene bak Weightless, legger vekt på de lavere frekvensområder, da dette ifølge henne bidrar til en «transelignende» tilstand (altered state? (se s. 46), mens hun mener høye frekvenser er stimulerende. Dette ser vi ser av (s. 111, fig 31)<sup>85</sup>; Weightless strekker seg omtrent fra 37-1500 Hz, med en tydelig hovedvekt så lavt som rundt 37-177 Hz. «First Chakra Keynote C (Red)» av Steven Halpern, har en langt høyere frekvensdistribusjon, og beveger seg mellom 100-1600 Hz. «Sometimes When it Rains» har et langt større frekvensspekter enn de to andre og ligger omtrent mellom 25-4000 Hz, noe som kan skyldes at Secret Garden i langt større grad bruker akustiske instrumenter, spesielt strykere. Spesielt interessant er bunnfrekvensen (i sistnevnte), som konsekvent daler i samme retning som dynamikken, altså fra venstre mot høyre (start til slutt) og indikerer en klar progresjon – dette ser man ikke i de to andre eksemplene, som har tilnærmet fullstendig statiske bunn- og toppfrekvenser. Denne låten («Sometimes When it Rains») ble i forsøk 2 (s. 92, fig 23) oppdaget å i hovedsak fremkalle opplevelse av *fredfullhet*, mens *ømhet* og *nostalgi* også var fremtredende.

---

<sup>84</sup> Som ikke forstyrret rytmikken i,- eller dissonerte med avslapningsmusikken

<sup>85</sup> Dette legges også ved som **vedlegg nr. 7**, for å lettere kunne lese av Hz-verdier





Figur 31: sammenligning av frekvensdistribusjon i tre låter for avslapning

Fredfullheten som ble opplevd, ble rapportert etter lytting, altså like etter at bunnfrekvensene var på et minimum og dynamikken var sterkest (riktignok med en «pause» på slutten, etter klimaks). Dersom man da tar for seg oppfatningen om lave frekvenser som fremmede for avslapning, kan man spekulere i hvorvidt denne gradvise senkningen av bunnfrekvens sammen med dynamikk kan ha bidratt til å på en måte gradvis «indusere»



opplevelsen av avslapning (fredfullheten), muligens som en slags dynamisk/frekvensmessig parallell til rytmisk entrainment. Det blir i denne låten vanskelig å skille effekten av dynamikk og bunnfrekvens fra hverandre, ettersom de utvikler seg veldig parallelt; høyere dynamikk og lavere frekvenser forekommer gradvis frem mot slutten (outro) der dynamikken (styrkegrad) reduseres og bunnfrekvensene forhøyes, og gir opplevelsen av en pause før låten slutter.

Tsang & Conrad (2010), oppdaget at spedbarns preferanser varierte med kontekst; ved lek ble høyere tonehøyder foretrukket, men i vuggesanger ved leggetid, ble lave tonehøyder foretrukket.

Helen Bonny virker på sin side å legge vekt på varierte tonehøyder i sin terapi; både de høyere «feminine» og de lavere «maskuline» tonehøyder (Bonny, 2003-2004:3). Og Gabrielsson og Lindström (2001) argumenterte på sin side for at høye tonehøyder var avslappende.

### 5.1.8 Vokal vs. instrumental musikk

Kildene indikerer en tydelig overvekt av instrumental musikk (uten vokal) som sterkest relatert til MFA, noe som kan virke rart da den tidligste formen for MFA kan tenkes å være vuggesanger, som var sunget uakkompagnert av mor til barn.

Helen Bonny bruker svært lite musikk med vokal i sin terapi, fordi teksten ikke nødvendigvis synkroniserer med opplevelsen i terapien (GIM). Hun kan bruke vokalnumre, men da fortrinnsvis numre som ikke har tydelig tekst (ibid). Steven Halpern lager på sin side så å si bare instrumentalmusikk for avslapning, noe som også gjelder *Weightless*. Secret Garden har også som tidligere nevnt et stort fokus på instrumentalmusikk (minst 72,6% av deres totale utgitte albumrepertoar<sup>86</sup>, se s. 84), selv om musikk med vokal og tekst forekommer, (spesielt på albumet «Inside I'm Singing»). Dette blir ytterligere bekreftet av forskning: Tan et al. (2012), definerte 83,3% av musikkterapeutenes utvalgte avslapningsrepertoar som «had no lyrics»<sup>87</sup>; Nilsson (2008) konkluderte med at instrumentalmusikk uten vokal var anbefalt for smerte- og angstlindring; noe som bekreftes av Pelletier (2004: 209) som i sin metaanalyse fant at vokal uten tekst for optimalt for stressreduksjon. Elliot et al. (2011) bemerker på den annen side at sangtekst ikke nødvendigvis påvirker avslapning, men som de selv påpeker var det bare én låt i avslapningsrepertoaret deres som hadde vokal, noe som ikke fremstår som en nevneverdig motvekt til de andre, svært unisone indikasjonene på at avslapningsmusikk

---

<sup>86</sup> Dog bare rundt halvparten av låtene fra forsøk 1 var instrumentale. Låten i forsøk 2 var instrumental (s. 90)

<sup>87</sup> Og 100% hadde i tillegg «no vocalization» (vokal uten tekst)

helst bør være instrumental. Avila et al (2011) og Iwanaga & Ito (2002) viser til oppdagelser om vokal musikk forstyrrende effekt, i disse to studiene ved oppgaveløsning.

### 5.1.9 Tonalitet (Dur vs. Moll)

Jamfør Hevner (1935), ser vi at det fremstår som legitimt å forbinde durtonalitet (DT) med glede og molltonalitet (MT) med tristhet. På bakgrunn av hennes og Blood & Ferris (1993) oppdagelser (se s. 25), skulle man kunne tenke seg at avslappende musikk kan assosieres med molltonalitet, men det finnes motstridende indikasjoner. I Tan et al. (2012) ser vi at 90% av musikkterapeutenes anbefalte avslapningsmusikk har durtonalitet. (se s. 57, fig 9). Elliot et al. (2011), konkluderer også med at tonalitet ikke virker å være avgjørende; avslapningsmusikk med DT ble oppfattet som *glad*, MT ble oppfattet som *trist*, men begge hadde potensial til å være avslappende eller ikke avslappende. Emosjonsrapport (opplevd) var også inkludert i dette studiet (se s. 66), og viser at de mest avslappende utdragene (gradert av deltakerne) foruten *fredfullhet* og *ro*, vekket tredje oftest *tristhet* ( $n = 171$ ) og fjerde oftest *glede* ( $n = 116$ ). Det bemerkes at glede også var den femte mest rapporterte emosjonen i de 'minst avslappende' utdragene (ibid: 271-272). Elliot et al., oppgir riktignok bare de seks hyppigste rapporterte emosjonene på disse, og etterlater beklagelig nok uvisshet om hvor *tristhet* befant seg i denne rangeringen. Samtidig som *Weightless* og Steven Halpern «velger hver sin side» i dette spørsmålet, der *Weightless* har et tungt mollpreg over seg, mens Halpern komponerer så å si all sin musikk i dur, fremstår det som svært usikkert hvorvidt tonalitet spiller inn på MFA.

### 5.1.10 «Pauser» i musikken

«Pauser i musikken» er en ofte brukt metafor, som kan inkludere forskjellige betydninger. En måte å se på pauser er det faktiske fraværet av lyd mellom musikkstykker (kraften av ingenting): Bernardi et al. (2006) undersøkte effekten av avslappende musikk i form av fysiologiske målinger, og oppdaget at avslapningseffekten var sterkest i løpet av de 2 minutters pausene mellom musikkutdragene som ble avspilt, selv sterkere enn umiddelbart etter musikken var ferdig. På bakgrunn av dette spekulerer Bernardi et al. i om alterneringen mellom arousal (musikk) og «release» (pause) skaper en helsefremmende og avslappende effekt, og som kanskje til og med kan være en viktig nøkkel angående forståelsen av musikk

avslappende effekt (ibid). Kanskje musikkens rolle er å «stjele» oppmerksomheten til lytteren, for deretter å legge til rette for å slippe tak i denne oppmerksomheten når pausene inntreffer (og også pausene underveis i musikken). Kanskje dette (med riktige kombinasjoner av IME) kan legge til rette for oss å gradvis «indusere» avslapningseffekten i oss selv, selv etter at musikken har stoppet.

En annen måte å se på pauser, er pausene som forekommer i løpet av musikken. Det kan eksemplifiseres av Helen Bonnys tanke om at «musikken må puste», og at «timingene» må være riktig (Bonny, 2003-2004); man må ha nok pause mellom frasene, men likevel ikke for mye.

### 5.1.11 Elektronisk vs. akustisk musikk (new age vs. klassisk?)

En sammenligning av elektronisk<sup>88</sup> vs. akustisk musikk virker å dra oss tilbake til «duellen» mellom new age og klassisk musikk for avslapning, og virker dermed ikke å kunne produsere nevneverdige indikasjoner på hvilke av disse som er spesielt avslappende, da begge blir svært hyppig brukt som avslapningsmusikk (se s. 3). *Weightless* og Steven Halperns musikk er hovedsakelig elektronisk, mens Helen Bonny hovedsakelig benytter akustisk musikk (klassisk) i sin terapi. Secret Garden har hovedvekt av akustiske instrumenter, med hyppige innslag av elektroniske elementer, og det er en tendens som virker å også gjenspeile (de lignende) repertoarene i Tan et al. (2012: Table 2, s. 158-159) og (som samlet av) Pelletier (2004: Table 5, s. 209); det er uten tvil hovedvekt av akustisk musikk og akustiske elementer (strykere, piano, harpe, o.l.), men inneholder også elektronisk dominert musikk (synthesizere) som Steven Halpern og Daniel Kobialka. Elliot et al. (2011) spesifiserer på sin side ikke hvilken musikk som er brukt, men oppgir at musikk av 5 stiler ble brukt: 'classical', 'chilled dance', 'new-age', 'ambiance' og 'space-rock'. De (ibid) oppgir dog ikke hvor mange av de 30 låtene som tillegges hver av stilene. Klassisk (classical) kan argumenteres å være den eneste stilen av disse som forbindes spesielt med akustisk musikk, der de andre høres svært elektronisk dominerte ut. Det kan dermed være naturlig å anta at det var mest elektronisk dominert musikk brukt i dette studiet. Rentfrow og Gosling har heller ikke entydige indikasjoner på dette (s. 82, fig 19); faktoren som er sterkest assosiert med avslapning (M) har positiv sammenheng med elektronisk musikk (svak, ikke-signifikant), mens U- og S-faktorene som er

---

<sup>88</sup> Med «elektronisk» menes i all hovedsak «rene» elektroniske lyder; samples og synthesizere.

også er sterkt relatert til avslapning, har signifikant negativ sammenheng med elektronisk musikk. Det er imidlertid entydige indikasjoner på at avslappende musikk ikke bør være «vrenget» (distorted), da alle de tre nevnte «avslappende» faktorene har signifikante, sterkt negative sammenhenger med *distorted*.

## 5.2 Personlige forutsetninger

### 5.2.1 Musikalske preferanser

Som vi har sett er preferansers rolle innen MFA svært omdiskutert, og man har kommet frem til svært forskjellige konklusjoner på hvorvidt preferanser er viktig for MFA. Det virker likevel som det er overvekt som taler for at dette har potensial til å være viktig. Spesielt interessant i min gjennomgang, er kanskje Iwanaga & Morokis (1999) oppdagelse (s. 18) om at preferanser virket å påvirke subjektive forhold (selvrapport), men ikke nødvendigvis objektive (fysiologisk respons) forhold (ibid). Det kan indikere at preferanse for en spesifikk MFA kanskje kan skape en viss grad av «placebo-effekt» i forhold til avslapning<sup>89</sup>. Denne placebo-effekten fremstår i så fall imidlertid som en potensielt svært viktig 'forutsetning' for holistisk avslapning (fysisk og psykisk), da det kan være vanskelig å skille mellom denne effekten og «opplevd avslapning» generelt, som er lagt mye vekt på i gjennomgåtte studier om MFA.

Resultatene til Tan et al. (2012) fremstår likefullt som de kanskje tydeligste indikasjonene på at preferanser kan ha svært stor effekt på avslapning; de oppdaget som nevnt (s. 60) et signifikant, svært sterkt forhold mellom preferanse og avslapning, både hos musikkterapeuter og hos «uskolerte vanlige mennesker». Elliot et al. (2011) oppdaget også at preferanse for musikken var viktig for angstlindring, men dog ikke blant de viktigste; det endte her på 6. plass (av 13) i grad av viktighet i forhold til MFA, i konkurranse med *familiaritet* (som endte på siste plass) samt 11 IME (se s. 65, fig 11). Det kan stilles spørsmål ved i hvilken grad det er legitimt å rangere PF (personlige forutsetninger) på lik linje med IME på denne måten (som i tillegg er løsrevet fra hverandre), da disse tar utgangspunkt i vidt forskjellige konsepter; henholdsvis lytteren og musikken. Nilsson (2008) anbefaler også selvvalgt, foretrukket musikk til smerte- og angstlindring for pasienter, men med veiledning.

Pelletier (2004) oppdaget imidlertid at forskervalgt musikk førte til større grad av avslapning

---

<sup>89</sup> Man får «opplevelsen» av å slappe av, uten at kroppen faktisk gjør det

enn selvvalgt musikk, og argumenterer for at det kan skyldes at hans analyserte studier tok for seg avslapning i form av stressreduksjon, mens det er innen 'smertelindring' han mener MFA tenderer å avhenge mer av preferanser. Pelletier nevner ikke Mitchell & Macdonald, (2006) i det øyemed, men dette resonnerer med det han antyder. Disse (ibid) oppdaget et signifikant forhold mellom musikalske preferanser og smertelindring. Det var også en signifikant oppfatning at dette skyldtes at de «følte de hadde mer kontroll» ved selvvalgt musikk.

Han diskuterer at selvvalgt (familiær) musikk kan være for distraherende, og derfor kan ha en stimulerende virkning i stedet for en avslappende virkning (han oppdaget også en annen effekt av familiaritet, som jeg kommer tilbake til i neste avsnitt). Han understreker likevel at der det hos en pasient oppdages tendenser til traumatiske forhold til eller generell misliking av aktuell avslapningsmusikk, må preferanser tas hensyn til (ibid: 208).

Helen Bonny har et helt eget syn på preferanser da hun som nevnt (se s. 35), har stor respekt for preferanser i sin terapi og legger vekt på dette<sup>90</sup>, samtidig som hun ikke lar det være et hinder for; hun virker å ha funnet en måte å midlertidig dekonstruere eventuelle preferanseforhold ved å vinne tilliten til klienten (Bonny, 2003-2004), som dermed videre kanskje gjør at denne får tillit til musikken hun velger å bruke. Å dekonstruere preferanser på en slik måte, er noe som imidlertid avhenger av en terapeutisk situasjon og er ikke nødvendigvis overførbart til MFA i hverdagen, men det forteller oss muligens likevel noe om hva preferanser universelt sett kanskje er når alt kommer til alt: Tillit eller ikke tillit til noe/noen. Det virker tydelig av reaksjonen til peak-kandidaten min i forsøk 2 (se s. 96), at han hadde en sterk mistillit til at denne musikken kunne gi ham noe som helst, som antakelig førte til at han identifiserte musikkstilen på kort tid, identifiserte den som «foe» (fiende) og dermed ikke slapp musikken inn (jamfør Gjerdingen & Perrott, 2008, se <sup>19</sup> s. 35). Min peak-kandidats eksempel bekrefter også Pelletiers understreking; der negative preferanser er spesielt sterke, er det spesielt viktig å ta hensyn til dette (se forrige avsnitt).

Dette peker også tilbake på preferanseteori om den omvendte U-kurven mellom kompleksitet og preferanse (se s. 17, fig 2), som viser at preferanse ved for høy kompleksitet vil være svært lav, eller til og med forårsake ubehag (dermed ikke avslappende) dersom det er for komplekst. Elliot et al. (2011) oppdaget også «for kompleks» musikk som hemmende for avslapning (s. 277). I motsatt fall ved for lav kompleksitet, er heller ikke preferanse optimalt

---

<sup>90</sup> Blant annet ved å etterspørre og eventuelt imøtekomme instrumentpreferanser (timbre)

ifølge U-kurven, men konsekvensen virker her å «i verste fall» tilsvare nullpunktet. Dette antyder at hva preferanse og kompleksitet angår ved MFA, bør man heller etterstrebe en lav kompleksitet i stedet for en høyere, da man ved sistnevnte risikerer å vekke effekten av negative preferanser, som virker å være hemmende for avslapning. Rollen til nøytrale og positive preferanser angående MFA, virker å være mer uklart, selv om mange som nevnt også fremhever dette som viktig (spesielt Tan et al. 2012).

Steven Halpern mener hans musikk avslappende virkning ikke avhenger av selvvalg eller preferanser (se kap. 2.2), men dette må stadig stilles spørsmål ved, ettersom han er selger av egen musikk, og er avhengig av at denne oppfattes som spesiell; dersom preferanser er viktig, undergraves musikken hans som spesiell, og selger mindre. Han kan ha et poeng i den grad at IME virker å ha potensial til å være viktigere enn PF i noen situasjoner, men han presenterer også dette for bastant og uten legitimt grunnlag.

### 5.2.2 Familiaritet

Familiaritet har på mange måter en nær tilknytning til preferanser, både jamfør preferanse for prototyper (se s. 17) og den omvendte U-kurven som indikerer at familiaritet er uløselig tilknyttet subjektiv kompleksitet, og at en moderat grad av familiaritet (kompleksitet) kan virke å legge til rette for optimale preferanser. Likevel har det ikke helt samme funksjon, og spesielt i forhold til avslapningsmusikk, advarer Pelletier (2004) mot å anse familiaritet og preferanser som to sider av samme sak (ibid: 208). Han oppdaget at (positive/nøytrale) preferanser ikke nødvendigvis hadde noe særlig effekt, men oppdaget derimot at ett bestemt aspekt av familiaritet hadde stor effekt: Jo mer eksponering for avslapningsmusikken deltakerne ble utsatt for, jo større ble avslapningsresponsen (RR) (ibid: 209). Dersom (maksimal) familiaritet i seg selv hadde vært det som utløste denne effekten, ville den selvvalgte musikken antakelig gitt best resultater, men kanskje dette dreier seg om familiaritet på grunnlag av kontekst? Pelletier bemerket at kjent (selvvalgt), musikk kunne virke mer stimulerende enn avslappende, og kan skyldes at musikken har blitt kjent under feil kontekst; altså en ikke-avslapningskontekst, og dermed gir andre assosiasjoner enn avslapning. Når MFA presenteres og gjentas når avslapning er hensikten, kan det hende familiaritet gir en annen, mer positiv effekt enn familiaritet knyttet til musikk som er kjent fra andre kontekster. Dette vil i så fall være argumenter som taler for konseptet om «konstruert» MFA (musikk for avslapning). Dette kan også dreie seg om at den selvvalgte musikken var for

familiær, og at Pelletiers studie jamfør U-kurven (forrige side) la bedre til rette for en moderat familiaritet, og dermed optimal preferanse. Det står derfor som uvisst om dette hovedsakelig speiler et aspekt av preferanser eller familiaritet.

Tan et al (2012) fant et signifikant forhold mellom familiaritet og avslapning, men bare hos de vanlige «ikke musikalsk skolerte» menneskene – hos musikkterapeutene var sammenhengen i samme forhold, betraktelig svakere og ikke signifikant. Elliot et al. (2011) oppdaget på sin side at familiaritet virket å ha ‘minst’ betydning av alle 13 undersøkte komponenter i studien. De nevner også at familiaritets lave grad av viktighet resonnerer med Wolfe et al. (2002), og hevder derfor at forholdet mellom preferanse og familiaritet innen MFA er veldig svakt.

### 5.2.3 Selvvalgt musikk vs. preferanser/familiaritet

Mye forskning har vist den svært positive effekten av ‘selvvalgt’ musikk for avslapning og smerte- og angstlindring, for eksempel Nilsson (2008); Leardi et al., (2007); Labbe et al. (2007); Good et al. (2005); og Huang et al. (2010). Preferert og selvvalgt musikk kan ses på som to sider av samme sak, men er ikke nødvendigvis akkurat det samme; selvvalgt musikk er antakelig som regel preferert, men preferert musikk er naturlig nok ikke alltid selvvalgt (man kan like musikk man ikke har utvalgt selv). Derfor kan man tenke seg at musikk som er selvvalgt (fra et utvalg) kan være mer optimalt å etterstrebe ved MFA enn preferanser i seg selv; dette mye på grunn av psykologien som ligger bak det å ta et valg.

#### «Choices»

Forskning på preferanser i psykologiens felt viser at det å ta et valg kan endre påfølgende preferanse for det samme. Et klassisk eksperiment ble utført av Brehm (1956)<sup>91</sup>, som stilte subjekter overfor et valg mellom to likeverdige alternativer (her husmødre som valgte mellom husholdningsapparater), og oppdaget at etter valget var tatt, vurderte de det valgte alternativet som enda bedre enn de hadde trodd, og det avslåtte alternativet som enda verre. Sharot et al. (2009) bekreftet Brehms klassiske eksperiment og viste at det har overføringsbetydning utover bare dilemma (valg mellom to stimuli); de presenterte 80 forskjellige feriedestinasjoner der deltakerne skulle forestille seg å tilbringe neste ferie, og dermed velge en destinasjon av disse. Et signifikant forhold ble funnet mellom økt vurdering av valgt destinasjon etter at valget var tatt, og redusert vurdering av alle forkastede

---

<sup>91</sup> Som senere skulle bane veien for kognitiv dissonansteori av Festinger, en av de mest innflytelsesrike teorier i psykologien

alternativer. Dette er ifølge teorien (Festinger, 1957) en forløsende respons på spenning som oppstår fordi det å ta et valg bryter med potensielle positive utfall av det forkastede alternativet, og skaper uro i forhold til de negative aspektene av det valgte alternativet. Ved å påfølgende vurdere det valgte alternativet som ytterligere positivt, og det forkastede alternativet som ytterligere negativt, reduseres denne psykiske spenningen (ibid).

Det virker dermed å være en slags forløsende avspennende kvalitet ved det å ta et valg, og indikerer at for eksempel valgt avslapningsmusikk, burde være positivt for avslapning. Jamfør utbredt viktighet av forskjellige IME som er diskutert, er det også nærliggende å tenke at et helt fritt valg av MFA ikke vil være optimalt. Derfor kan kanskje et fritt valg av MFA innenfor en utarbeidet liste (som gjerne inkluderer flest mulig sjangre uten å trosse de utarbeidede IME-indikasjoner for mye) som er basert på forskning om IME være det optimale for avslapning? Da ville man også mest sannsynlig unngått den potensielle negative effekten av negative preferanser ift musikken. Walworth (2003) oppdaget at det var tilsvarende grad av angstreduksjon ved eksponering for både selvvalgt musikk sjanger for avslapning (forskervalgt låt innen denne sjangeren) og selvvalgt konkret låt for avslapning. Det indikerer at en selvvalgt 'kategori' av musikk kan være tilstrekkelig grad av selvvalg; dersom man presenterer et vidt nok spenn av sjangre så holder det kanskje å velge mellom dette for å oppnå den psykiske selvvalgseffekten.

#### 5.2.4 Forventning – Repetisjon, konstans og enkelhet

Disse fire begrepene har sterk sammenheng, er hyppig argumentert for i mine kilder, og spinner alle rundt førstnevnte; forventning. Forløpet i musikk vil være lettere å forvente dersom den er repeterende, da man har hørt det før og gjenkjenner det;<sup>92</sup> dersom den er konstant, da det antyder lite variasjon; og dersom den har en enkel struktur, da det (for de fleste) legger bedre til rette for «riktige» forventninger enn kompleks musikk.<sup>93</sup>

Forventning, repetisjon, konstans og enkelhet er svært ofte knyttet til bestemte IME. For eksempel identifiserte Elliot et al. (2011), melodier innen MFA som «lette å nynne til», mens uforutsigbare melodier var kjennetegnende for de minst avslappende låtene (s. 67, fig 12). Tan et al. (2012), definerte også MFA som «å kunne gjengi omtrent 65% av melodien. Melodi burde altså ikke være for kompleks, men snarere forutsigbar. Enda viktigere virket det at

---

<sup>92</sup> Jamfør teorien om preferanse for prototyper (stimuli aktiverer hjernen raskere ved gjenkjenning) (se s. 117)

<sup>93</sup> Jeg kommer tilbake til individuelle forskjeller på grad av musikalsk skolering



rytmikken ikke var for kompleks; man burde kunne «gjengi omtrent 80%» av rytmikken i MFA (ibid). En enkel, konstant rytmikk blir også konkludert med av Elliot et al. (2011) og Pelletier (2004).

Vi så også av Secret Gardens «Sometimes When it Rains» at rytmikken var svært repeterende, og at melodikken tenderer å følge et intervallmønster som sammen med harmonikken er lett å forvente; den veksler systematisk mellom små, trinnvise intervaller og store sprang. At denne låten har et forløp som er lett å forvente, ble støttet av forsøk 2 (se s. 94, fig 25), der 8/18 personer beskrev forløpet som forventet/ikke overraskende/repeterende, noe som bidro til at låten var avslappende for dem («delt 2. plass» i grafen sammen med *klangfarge*).

### Forventning og emosjoner

Angående emosjonell opplevelse av forventning, oppdaget Elliot et al. (2011) at *forventning* og *overraskelse* var blant de fem hyppigste emosjonene opplevd ved de minst avslappende utdragene brukt i studiet. Betrakningen av *overraskelse* som mindre avslappende, resonnerer med resten av til nå nevnte kilders betraktninger av forventning, men betraktningen om at *forventning* i seg selv kan skape mindre grad av avslapning, er en annen sak. Dette bringer oss over på *Weightless*-aktørenes og Steven Halperns syn på forventning; det bør helst eksistere i minst mulig grad i musikken (forventninger).

Disse har derfor som tidligere nevnt, tilnærmet fraværende element av melodikk og harmonisk progresjon i musikken sin, mens eventuell 'tydelig' puls enten er fullstendig kontant (*Weightless*) eller tenderer å være fraværende (Halpern).

### Overraskelser

Det virker å være tydelige indikasjoner på at brutte forventninger kan være en kilde til arousal og dermed stress – det vil si, forventning kan forårsake både stressrelaterte negative emosjoner, men også positive emosjoner assosiert med arousal, som David Huron nevner (se s. 21). I jakten på en så avslappende opplevelse som mulig, burde man dermed enten søke stimuli (musikk) som skaper minst mulig grad av forventning, eventuelt skaper forventning som innfris, da overraskelse har den biologiske spenningseffekten og at en unøyaktig prediksjon alltid, jamfør prediksjonsresponsen vil medføre en viss grad av stress (Huron, 2006). I den grad repetisjon er forbundet med forventning, burde man jamfør Bensons teori om «The Relaxation Response» (RR) kunne anta at jo mer repetisjon iboende i musikken, jo

sterkere RR fører det til, da repetisjon viste seg å være en av de essensielle enhetene i denne responsen (se kap 1.1). Den andre essensielle enheten er en passiv holdning, og sammen med prinsippet om repetisjon, kan det virke nærliggende å tolke RR som noe vedvarende, uforanderlig; en «statisk» form for tilstand, da ingen av nøkkelbestanddelene umiddelbart virker å kunne assosieres med noe «dynamisk»<sup>94</sup> eller noe som utvikler seg. Noe «passivt» virker heller ikke ifølge Smiths R-states (spesielt R-state nr. 7, se s. 9, fig 1) å være noe som er spesielt forenlig med å ha mye forventning, i den grad forventning kan sees på som «arbeidsom tankevirksomhet». Dette kan virke å bryte med et konsept om MFA som ikke er statisk, men har betydelig element av progresjon, som vil omfatte svært mye musikk ofte brukt for avslapning, for eksempel Secret Garden og klassisk musikk. Som vi så av Secret Gardens musikk (forsøk 1 og 2, kap 4), og som Helen Bonny erfarer med klassisk musikk i sin terapi, kan musikk som virker avslappende i tillegg ha et element av emosjoner som forårsaker arousal, som tidligere nevnt (også Elliot et al. 2011), og det virker heller ikke å resonnerer med prinsippene bak RR, som fremmer en passiv holdning. *Weightless* og Steven Halperns musikk kan derimot i høy grad anses som «statisk» musikk og legge til rette for prinsippene bak RR, kanskje på grunn av deres fokus på å forebygge forventning.

### 5.2.5 Musikalsk skolering og erfaring

Flere studier har funnet forskjell på musikalsk «skolerte» og «uskolerte» mennesker ved opplevelsen av musikk. Som North & Hargreaves (1995b) og Burke & Gridley (1990) oppdaget, tenderer musikalsk skolerte mennesker å foretrekke mer kompleks musikk enn uskolerte. Pelletier (2004) fant også at musikkledsagede avslapningsteknikker er mer effektivt for musikere enn ikke-musikere. Madsen og Geringer (1990) fant på sin side at lyttedefokuset på forskjellige IME i musikken var svært forskjellige for musikere og ikke-musikere; den største forskjellen mellom gruppene var at musikere tenderte å fokusere langt mer på *rytmikk*, mens ikke-musikere<sup>95</sup> tenderte å fokusere langt mer på *dynamikk*. Det kan være en forklaring på hvorfor mange ble frustrert av *Weightless* (se s. 50); i tillegg til at ikke-musikere fokuserer nestmest på melodikk (ibid), fant de antakelig ikke så mye verken dynamikk eller melodikk i *Weightless*. Ikke-musikers fokus på dynamikk bekreftes av Geringer (1993), som fant at

---

<sup>94</sup> Som motsetning til «statisk»

<sup>95</sup> Som naturligvis utgjør majoriteten av mennesker

musikere er mer «vant til» dynamiske skifter som helhet enn ikke-musikere. Musikeres fokus på rytmikk bekreftes av Bernardi et al. (2005); de temporale musikalske egenskaper (tempo, puls og rytmikk) påvirket *entrainment* hos musikere i større grad enn ikke-musikere. Dette antyder at man bør ta ekstra hensyn til rytmikk ved valg av MFA for musikere, og ekstra hensyn til dynamikk ved valg av MFA for ikke-musikere. Samtidig virker det nærliggende å anta at MFA kan være mer kompleks for musikere enn ikke-musikere.

### 5.3 Fremveksten av forskjellige aspekter av musikk for avslapning

Dette er motstridende indikasjoner som gjør det nærliggende å anta at man kan snakke om forskjellige aspekter av MFA på samme måte som Smiths aspekter (tilstander) av avslapning generelt (se s. 9, fig 1), og sannsynligvis med en lignende inndeling. Det virker å være en type MFA som er relatert til dens evne å bidra til lavest mulig arousal, som knyttes spesielt til kroppens parasympatiske «relaxation response» (se kap 1.1); og en annen type avslapning som knyttes til musikk som i tillegg skaper forventninger<sup>96</sup> (som hovedsakelig bør innfris), og vekker arousal-aktiverende emosjoner (Gabrielsson og Lindström, 1993, se.s. 24). Jeg vil derfor kalle disse «passiv avslapning»<sup>97</sup> til musikk (PA) og «aktivert avslapning» til musikk (AA). Det virker også å være tydelige spor etter et eget tredje aspekt som handler om avslapning knyttet til transcendens, som virker nærliggende å kalle «transcendental avslapning» (TA). Jamfør teorien om RR, virker det naturlig å knytte dette til PA, fordi meditasjonsstudentene som Benson oppdaget den plutselige, voldsomme dempingen av fysiologiske prosesser hos, utførte 'transcendental' meditasjon for å oppnå denne tilstanden (RR). I tillegg identifiserte Barr (2012) repetisjon (som i RR) som en av nøkkelkomponentene for å oppnå en transcendent opplevelse av musikk, dog må det bemerkes at han la mest vekt på hvordan repetisjonene forandret seg, ikke repetisjonen i seg selv (se s. 31). Samtidig virker transcendens også å ha sammenheng med (svært høy) arousal, kanskje spesielt i den grad det virker å ha sammenheng med ærefrykt (awe), jamfør Zentners GEMS (vedlegg 2) og Maslows «peak experience» (se s. 29). Jonathan Smith har også en hypotese om *Awe and Wonder* som en R-state innen sin *Transcendens*-faktor (s. 9, fig 1).

Jeg observerer dermed at transcendens virker å ha sammenheng med begge «polene» av arousal; både svært lav arousal (transcendental meditasjon, se s. kap 1.1) eller svært høy

---

<sup>96</sup> Da disse inneholder mer melodiske og harmoniske progresjoner - henvisning til Schmuckler (1989) på s. 106

<sup>97</sup> Jamfør en av de to nøkkelkomponentene i RR som er en 'passiv holdning'

arousal (peak experience/frisson, se s. 13). Angående denne polariseringen, argumenterer også Barr som nevnt (se s. 30) for at høylytt dynamikk ofte forårsaket transcendentale opplevelse, mens roligere dynamikk også kunne gjøre det, men var vanskeligere å oppnå – og der sistnevnte forekom, ga det desto kraftigere og mer positiv respons enn ved høylytt dynamikk. Med tanke på maksimal opplevelse, kan dette dermed tale til fordel for den begrensede dynamikkbruken til for eksempel Steven Halpern og *Weightless*-aktørene, med en tilleggskommentar om at det antakelig forutsetter mer tålmodighet, da det er vanskeligere å oppnå denne opplevelsen ved rolig dynamikk. Disse aktørene har også innslag av transcendentalt assosierte elementer i musikken sin; buddhistisk messing (chanting) i *Weightless* (se s. 46), mens Halpern har innslag av «strupesang» (se s. 39), som også kan assosieres med buddhistisk messing<sup>98</sup>.

Det er uvisst hvorvidt transcendens kan knyttes til en mer moderat form for emosjonell arousal som «glede» eller «tristhet», men transcendens er et komplekst, meget sammensatt begrep det ikke er kapasitet til å drøfte inngående i denne avhandlingen. For videre lesning om transcendentale opplevelse av musikk, henvises det til Adrian Barrs nevnte doktoravhandling (2012).

### 5.3.1 Smith's R-states vs. Zentners GEMS

For å forsøke å knytte Smiths R-states (s. 9, fig 1) til musikk, kan vi sammenligne dem med Zentners (et al., 2008) GEMS (vedlegg 2), samtidig som jeg vil sammenligne det med mine egne betraktninger.

Leser man av GEMS-modellen, kan det virke som konseptet om avslapning er mer eller mindre isolert innen *peacefulness*-faktoren. Smith utfordrer dette med sin oppfatning om forskjellige tilstander av avslapning, noe som antyder at avslapning virker å kunne relateres til vidt forskjellige områder av Zentners GEMS-skala. Zentners *peacefulness*-faktor (*calm, relaxed, meditative*), virker å samsvare spesielt sterkt med Smiths *Basic Relaxation*-faktor (*at ease/peaceful, physically relaxed, disengaged*). Disse virker begge å samsvare med min betraktning om passiv avslapning (PA) som er spesielt tilknyttet RR<sup>99</sup>, jamfør Zentners benevnelse; *meditative*, og Smiths; *disengaged*, men også *quiet* og *aware/focused/clear fra Core Mindfulness*-faktoren.

---

<sup>98</sup> <http://www.soundtransformations.co.uk/khoomiipeggconcepts.htm> (Nedlastet 24/04/2015)

<sup>99</sup> Som kan utløses av (transcendentale) meditasjon

Min betraktning om aktivert avslapning (AA) virker nærliggende å forbinde med Smiths *Positive Energy*-faktor, da denne inkluderer benevnelse som *joyful* og en hypotese om *energized*. I mitt forsøk 1 (se s. 77, fig. 15) kan dette muligens forklare oppslutningen om *glede*. Både her og i forsøk 2, viste resultatene i høy grad til en avslapning forbundet med *følelsesmessig berørt* (s. 77, fig. 14) og *ømhhet* (s. 92, fig. 23), som virker å være nærliggende å knytte til en tanke om «aktivert avslapning». En emosjonsterm om *transcendens*, var som nevnt beklageligvis ikke inkludert i forsøk 1<sup>100</sup> (se s. 97), men vi ser i forsøk 2 (se s. 92, fig. 23) at *transcendens* og *undring* fikk svært lav oppslutning (2,1 og 2,7) sammenlignet med *ømhhet* og *nostalgi* (4,1 og 3,7), som kan antyde at det her var snakk om en moderat grad av arousal, som ledsaget opplevelsen av avslapning. For å sammenligne min betraktning (*ømhhet*) og Smiths *positive energi* (begge som «avslapning forbundet med moderat arousal») med Zentners GEMS, virker man å måtte inkludere både Zentners nevnte *ømhhet(tenderness)*- og *nostalgi*-faktorer, samt hans vitalitetsfaktorer *energy* og *joyful activation*<sup>101</sup>. Zentner og Smith har begge *transcendence* og *awe/wonder*<sup>102</sup> øverst i sine modeller, og indikerer at avslapning kan relateres til høyeste grad av (Zentners) «sublimitet». Disse samsvarer med min hypotese om *transcendental avslapning* (TA), men det er som nevnt ikke kapasitet til å etterprøve dette i denne avhandlingen.

Utfra disse sammenligningene virker det tydelig at avslapning virkelig er en kompleks emosjon med mange aspekter, som Smith drøfter (se kap. 1.1.3). Det virker derfor fornuftig å følge Smiths eksempel, ved å differere mellom forskjellige «typer» avslapning, også ved musikk.

## Kapittel 6: Konklusjon

---

<sup>100</sup> Som kunne lagt til rette for sammenligning med termen *følelsesmessig berørt*

<sup>101</sup> Som virker å være sterkest relatert til Smiths *Positive energy*-faktor

<sup>102</sup> Riktignok bare som hypotese av Smith

## 6.1 Musikalske avslapningsaspekter (musikalske R-states)

Jamfør IME gjennomgang i foregående kapittel, er det nærliggende å anta at man kan anse *Weightless* og Steven Halperns musikk er eksempler på MFA som legger godt til rette for «passiv avslapning» (PA) som spesielt er tilknyttet kroppens parasympatiske «relaxation response» (RR), mens Secret Garden og mye klassisk musikk for avslapning kan legge mer til rette for «aktivert avslapning» (AA), som også virker å ha sammenheng med RR, men ledsages i tillegg av arousal-aktiverende emosjoner. Dette kan kanskje belyse noen aspekter i «duellen» mellom new age og klassisk musikk for avslapning; det virker for meg å ikke være betydelige beviser for at noen av de to sjangrene kan konkluderes som «mest avslappende», til tross for disse sjangrenes store forskjeller og deres aktørers enda større uenigheter (se kap. 2.2.1). Kanskje disse appellerer til forskjellige aspekter av avslapning, og dermed ikke er sammenlignbare på like premisser?

Det virker som nevnt å fremstå to hovedformer (PA og AA) for avslapning som antakelig har litt ulike funksjoner etter hvilken «type» avslapning man har behov for (jamfør R-states, se kap. 1.1.3). Til tross for at begge har klare likhetstrekk, kan forskjellene potensielt delvis forklare mye tvetydighet i funn angående MFA. For eksempel angående tvetydigheter om preferansers viktighet for MFA (se s. 18), kunne kanskje en drøfting om hvilket avslapningsaspekt man snakker om, belyst forholdene bedre.

I den grad preferanser henger sammen med forventning, kan dette ha forskjellig betydning for lytting til «statisk» new age musikk (representert av Halpern, se s. 38), kontra for eksempel klassisk musikk, som normalt inneholder langt større element av melodiske, harmoniske og rytmiske progresjoner.

## 6.2 Anbefalinger av IME for MFA

Uavhengig av musikalsk sjanger, presenterer jeg anbefalinger for hvilke IME som bør være gjeldende i MFA, på bakgrunn av indikasjonene i avhandlingen, især av diskusjonskapittelet. Hvilke IME som er mest essensielle for MFA, deles inn i fire kategorier på bakgrunn av tyngde ut fra følgende kriterier: A) hvor entydige er indikasjonene? B) Hvor stor anerkjennelse nyter de (kvantitativt)? C) Kilder som er gjennomgått inngående i denne avhandlingen tillegges større vekt enn de som ikke er gjennomgått, det vil si IME i følgende musikk definert som MFA i denne avhandlingen: Secret Gardens, Steven Halperns og *Weightless* – og følgende studier: Tan et al. (2012); Elliot et al. (2011); Pelletier (2004); og Nilsson (2008) (i denne rekkefølgen

på bakgrunn av vurdert metodestyrke i studiene). Helen Bonnys syn tillegges også stor vekt, men noe mindre enn andre gjennomgåtte kilder, fordi selv om avslapning er en stor del av BMGIM, er ikke dette hovedmålet i denne terapien (se s. 32).

Tempo er den eneste IME med ubestridte indikasjoner angående MFA, og fremstår som den viktigste (grønn). Deretter følger den nestviktigste kategorien (gul), tredje viktigste (blå) og til slutt den tilsynelatende minst viktige (rød). De er ikke rangert innad i de fire kategoriene.

### Anbefalinger – IME for MFA

IME	Anbefalinger for MFA	Støttes av for eksempel:
Tempo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sakte/Sakte moderat</li> <li>- Omtrent 60-80 bpm</li> <li>- Ikke høyere enn «moderat» tempo (=100 bpm, Parncutt, 1994)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Secret Garden</li> <li>- Steven Halpern;</li> <li>- <i>Weightless</i>-prosjektet (Lewis et al. 2011);</li> </ul> <p><u>Studier:</u>            Tan et al. (2012); Bernardi et al. (2006); Nilsson (2008); Pelletier (2004); Elliot et al. (2011); Juslin (2011: 123); van der Zwaag et al. (2011); Rentfrow &amp; Gosling (2011); Knight &amp; Rickard, (2001); Labbe et al., (2007); Lorch et al., (1994); Radocy &amp; Boyle, (2003); Sehhati-Chafai &amp; Kau, (1985); Taylor, (1973); Thaut &amp; Davis, (1993)</p>
Klangfarge (Instrumentarium)	Instrumentarium med <u>myk</u> klang, med potensial for lange toner, i hovedsak: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pads (synthesizere)</li> <li>- Strykere (f.eks. fiolin, cello)</li> </ul> men også: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Piano, treblåsere, harpe, nylonstrenggitar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Secret Garden</li> <li>- Helen Bonny</li> <li>- <i>Weightless</i>-prosjektet</li> <li>- Steven Halpern</li> </ul> <p><u>Studier:</u>            Tan et al. (2012); Elliot et al. (2011); Pelletier (2004); Nilsson (2008); Gaston, (1951); Radocy &amp; Boyle, (2003); Sehhati-Chafai &amp; Kau (1985); Voss et al. (2004); Knight &amp; Rickard (2001); Labbe et al. (2007); Robb et al. (1995)</p>
Instrumental vs. vokal m/ tekst	<ul style="list-style-type: none"> <li>- MFA bør fortrinnsvis være instrumentalt, da vokal kan være distraherende</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Secret Garden</li> <li>- Helen Bonny</li> <li>- <i>Weightless</i>-prosjektet</li> <li>- Steven Halpern</li> </ul> <p><u>Studier:</u>            Tan et al. (2012); Pelletier (2004); Nilsson (2008); Lorch et al. (1994); Voss et al. (2004); Avila et al (2011) og Iwanaga &amp; Ito (2002)</p>
Dynamikk	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Begrenset amplitude (volum): 60-70db</li> <li>- Begrenset dynamisk variasjon</li> <li>- Unngå «ekstreme» dynamiske skifter</li> <li>- Forutsigbar og konstant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Staum &amp; Brotons (2000); Nilsson (2008)</li> <li>- Secret Garden</li> <li>- Steven Halpern</li> <li>- <i>Weightless</i>-prosjektet</li> </ul> <p><u>Studier:</u></p>

	<p>Merk:  <i>Ekstra hensyn til dynamikk ved MFA for ikke-musikere (se s. 121)</i></p>	<p>Tan et al. (2012); Pelletier (2004); Elliot et al. (2011); Gaston (1951); Iwanaga et al. (1996); Lorch et al. (1994); Radocy &amp; Boyle (2003); Thaut &amp; Davis (1993); Sehhati-Chafai &amp; Kau (1985); Labbe; et al. (2007); Robb et al. (1995); Taylor (1973); Barr (2012)</p>
Artikulasjon	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sterkt innslag av <i>legato</i>; lange, utholdte toner</li> <li>- begrenset innslag av <i>staccato</i>; korte toner/lyder, men må ikke nødvendigvis være fraværende (spesielt dersom klangfargen er «myk»)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Secret Garden</li> <li>- Steven Halpern</li> <li>- <i>Weightless</i>-prosjektet</li> </ul> <p><u>Studier:</u>  Elliot et al. (2011); Borling (1981); Gaston (1951); Radocy &amp; Boyle, (2003); Robb et al., (1995); Nilsson (2008: «flytende»)</p>
Rytmikk	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konstant,</li> <li>- Enkel</li> <li>- Forutsigbar</li> <li>- Ikke synkopert</li> <li>- Repetitiv (til en viss grad)</li> </ul> <p><i>Merk: Ekstra hensyn til rytmikk ved MFA for musikere (se s. 121)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Secret Garden</li> <li>- Steven Halpern</li> </ul> <p><u>Studier:</u>  Elliot et al. (2011); Tan et al. (2012); Sehhati-Chafai &amp; Kau, (1985); Knight &amp; Rickard (2001); Gaston, (1951); Hadsell (1989); Robb et al., (1995); Juslin (2011: 123)</p>
Puls	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konstant, repetitiv</li> <li>- Kan gjerne være tydelig, såfremt tempo er lavt, jamfør «effektiv» <i>entrainment</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Weightless</i>-prosjektet</li> </ul> <p><u>Studier:</u>  Juslin (2011: 123); Pelletier (2004); Elliot et al. (2011: 275)</p>
Harmonisk Kompleksitet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Moderat kompleks; ikke for enkel, men samtidig forståelig for lytteren</li> <li>- Hovedsakelig konsonerende og diatonisk</li> <li>- Forutsigbare progresjoner</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Secret Garden</li> <li>- Helen Bonny</li> </ul> <p><u>Studier:</u>  Tan et al. (2012); Elliot et al. (2011); Juslin (2011: 122)</p>
Instrumental Kompleksitet/ Tetthet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bør være lav; lite ensemble og få instrumenter som klinger samtidig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Steven Halpern</li> </ul> <p><u>Studier:</u>  Tan et al. (2012); Rentfrow et al. (2011, Table 4); Elliot et al. (2011)</p>
Frekvensspekter/ Ambitus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lave frekvenser</li> <li>- Begrenset ambitus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Weightless</i>-prosjektet</li> </ul> <p><u>Studier:</u>  Wigram (1993); Pelletier (2004); Elliot et al. (2011)</p>
Melodikk	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gjentakelser</li> <li>- «Fester seg» (lett å nynne til)</li> <li>- Enkel og forutsigbar</li> <li>- Homogent stigende og dalende melodiske linjer (Palestrina)</li> <li>- Stegvisе intervaller</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Secret Garden</li> <li>- Helen Bonny</li> </ul> <p><u>Studier:</u>  Tan et al. (2012); Elliot et al. (2011); Juslin (2011); Robb et al., (1995); Sehhati-Chafai &amp; Kau (1985)</p>
Tonalitet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Virker ikke å ha nevneverdig innvirkning på MFA; for motstridende indikasjoner.</li> <li>- Emosjonell kvalitet som følge av tonalitet (dur vs. moll) virker å avhenge</li> </ul>	<p><u>Studier:</u>  - Hevner (1935)</p>



	av kombinasjonen med andre IME	
Elektronisk vs. Akustisk	Virker ikke å ha nevneverdig innvirkning på MFA	

Figur 32 – IME-anbefalinger for Musikk for avslapning

### 6.3 Fokus på lytteren

Dette er mine funn angående IME for MFA og kan gi føringer for valg og komposisjon av avslapningsmusikk, men et viktig poeng er at dette ikke er noen oppskrift på hvordan man finner sin optimale MFA. Disse egenskapene kan imøtekommes til punkt og prikke, og kan likevel føre til en ikke-avslappende lytteopplevelse, på grunn av for eksempel preferanser (jamfør min peak-kandidat i forsøk 2, se s. 96). Det er her lytteren kommer inn i bildet, med sine preferanser, familiaritet, forventninger, musikalske bakgrunn, utenommusikalske assosiasjoner og mer til. Jamfør Gibsons tidligere nevnte «affordances» (se s. 47), kan musikken med sine iboende egenskaper «tilby» avslapning, men det er antakelig en enda viktigere forutsetning at lytteren tar imot det musikken tilbyr. På grunn av de uendelige individuelle forskjeller som finnes, er det nærliggende å anta det er umulig å utforme noen universell modell for MFA, noe som antakelig stemmer. Dog, selv om man ikke med en slik modell kan treffe alle, kan man legge til rette for at man kan treffe flest mulig – men da må man ta hensyn til både lytter, kontekst og musikken. Konteksten var bestemt fra starten og er en individuell (alene) hverdagskontekst, noe som også resonnerer med Pelletier (2004), som fant at individuelle lytteøkter (til MFA) var mer effektive enn gruppeøkter. Juslin (2011: s. 119) forteller også om funn som sier at omtrent 40% av all opplevd emosjon foregår når man er alene, og at emosjoner som *ro/tilfredshet*, er hyppigst opplevd når man er alene. David Huron sier også i forbindelse med sin forventningsteori:

«At home we might seek a relaxed psychological state that would be best served by listening to predictable music.» (Huron, 2006: 168)

#### Lytteren er essensiell for opplevelsen

Viktigheten av lytterens forutsetninger kan ikke understrekes nok, og for å ta hensyn til denne, må valget av MFA involvere nettopp lytteren på et vis. Jeg foreslår derfor at MFA må være selvalgt, da dette kan eliminere mange problemer; først og fremst unngår man risikoen at negative preferanser ødelegger den avslappende opplevelsen (da man normalt ikke vil

velge musikk man misliker); for det andre er det en potensielt sterk effekt i det å velge noe (s. 118), som i seg selv kan gjøre at man vurderer aktuell MFA som mer positiv enn om man får tildelt en «riktig» MFA. Men musikken bør likevel ikke være helt fritt valgt dersom 'optimal' avslapning er målet, for da fraskriver vi musikken dens makt i seg selv, og det virker tydelig at det finnes kombinasjoner av IME som gjør noe musikk mer avslappende enn annen musikk, selvfølgelig såfremt man «slipper musikken inn» (jamfør Helen Bonny og «the Gate», se s. 35). Derfor virker det fornuftig å dra frem Nilssons (2008) anbefaling (s. 54, figur 8) om MFA som er selvvalgt, men med veiledning.

## 6.4 Outro

Derfor foreslår jeg at «optimal» MFA bør velges av lytter, fra en forhåndsbestemt liste/spilleliste, med musikk som: a) i all hovedsak har et sakte tempo, og ellers følger anbefalinger jamfør figur 32; og b) som dekker et så representativt spekter av sjangre/stilarter som mulig (uten å trosse for mange av de viktigste IME-anbefalingene), slik at lytter kan være sikker på å finne en musikk han/hun kan «stå inne for». Videre anbefales det å lytte på «en innlevende måte» (s. 27), og å «dykke inni» musikk som en *dybdelytter* (s. 28), for å optimalisere mulighetene for en avslappende opplevelse.

Selv med alle disse hensyn, kan jeg fremdeles ikke regne med å ha funnet en «fasit» til avslappende musikk. Selv med alle disse anbefalingene vil det alltid være mange enkelttilfeller som faller utenfor hensynene som er tatt, det vil antakelig alltid være noen som slapper av til «doom metal» eller «Hardrock»<sup>103</sup>, som det kom frem av svar på fritekst i mitt forsøk 2. Når alt kommer til alt fremstår det som mest virkelighetsnært å sitere musikkterapeut Cathie E. Guzzetta:

*Musical selections that are relaxing and meditative to one client can be disruptive and annoying to another*

- Guzzetta, 1991: s. 159, sitert av Omdal, 2013

Jeg håper likevel å ha funnet frem til en anbefaling som kan hjelpe mange å bruke kraften i musikk (det være seg new age, klassisk eller rock) til å oppnå dyp avslapning i kroppen, som ifølge Herbert Benson (2009) er kroppens «bremsepedal» (se s. 7), og har evnen til å helbrede kroppen for negative følger av stress, angst og smerte som kan prege hverdagen vår.

---

<sup>103</sup> Til tross for svært negative korrelasjoner mellom hardrock/metall og mange IME som i denne avhandlingen ble definert som essensielle for avslapning

- Jan Tore Varne

IMV, Universitet i Oslo, Våren 2015

Diskografi (på CDen)

<u>Låt/Verk</u>	<u>Artist</u>	<u>Album</u>
1. "First Chakra Keynote C (Red)"	Steven Halpern	"Spectrum Suite"
2. "Om Zone 2.0 – X"	Steven Halpern	"In the Om Zone 2.0" (2008)
3. "Deep Theta 4 Hz"	Steven Halpern	"Deep Theta" (2011)
4. "Weightless"	Marconi Union	N/A
5. "Sometimes When it Rains"	Secret Garden	"Earthsongs" (2005)
6. "Song From a Secret Garden"	Secret Garden	"Songs from a Secret Garden" (1995)
7. "Sleepsong"	Secret Garden	"Earthsongs" (2005)
8. "Air on a G-string"	J.S. Bach	"Bach: Adagio religioso from the legendary Stokowski's transcriptions" (2012)

Disse musikk eksempene er ment å gi et inntrykk av musikk som drøftes mye i avhandlingen:

- Låt nr. 1 er både fra Halperns bestselgende plate, og ble også brukt i Tan et al. (2012).
- Låt nr. 2 og 3 er for å fylle ut inntrykket av Halperns musikk, og er hentet fra hans toppliste på Spotify
- Låt nr. 4 er *Weightless* ("The Worlds Most Relaxing Song")
- Låt nr. 5 er en veldig representabel låt for Secret Garden, og var den som ble brukt i forsøk 2.
- Låt nr. 6 og 7 er ment å utfylle inntrykket av Secret Gardens musikk, og var begge en del av konserten i forsøk 1
- Verk nr. 8 er for å gi et eksempel på hvilken musikk Helen Bonny bruker i sine terapeutiske programmer; hun nevner et spesielt forhold til dette stykket i intervjuet med Cohen (2003-2004). Dette stykket var også brukt i Tan et al. (2012).

# Kilder

- Abeles, H. F., & Chung, Jin Won. (1980). Responses to music. *Handbook of music psychology*, 105-140.
- Aksnes, Hallgjerd. (2002). Music and its resonating body.
- Alberici, Mary. (2004). A phenomenological study of transcendent music performance in higher education. University of Missouri, St. Louis.
- Avila, C., Furnham A., & McClelland, Alastair. (2011). The influence of distracting familiar vocal music on cognitive performance of introverts and extraverts. *Psychology of Music*.
- Balkwill, L., & Thompson, W. F. (1999). A Cross-Cultural Investigation of the Perception of Emotion in Music: Psychophysical and Cultural Cues. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, 17(1), 43-64.
- Barr, Adrian B., & Mus, B (Hons.). (2012). *The Transcendent Experience in Experimental Popular Music Performance*. (Doctoral dissertation), University of Western Sydney, Australia.
- Bartel, L. R. (1992). The Development Of The Cognitive-affective Response Test??? Music. *Psychomusicology: Music, Mind & Brain*, 11(1), 15-26.
- Bartlett, D., Kaufman, D., & Smeltekop, R. (1993). The effects of music listening and perceived sensory experiences on the immune system as measured by interleukin-1 and cortisol. *Journal of Music Therapy*, 30(4), 194-209.
- Bensimon, M., Einat, T., & Gilboa, A. (2015). The Impact of Relaxing Music on Prisoners' Levels of Anxiety and Anger. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 59(4), 406-423.
- Benson, H., Klipper, M. Z. (2009). *The Relaxation Response*. Harper Collins, New York.  
Nedlastet fra <http://books.google.no/books?isbn=0061966002> (sidetall er dynamiske i denne e-boken derfor henviser jeg til kapitler i fortløpende referanser i teksten)
- Bernardi, L, Porta, C, & Sleight, P. (2006). Cardiovascular, cerebrovascular, and respiratory changes induced by different types of music in musicians and non-musicians: the importance of silence. *Heart*, 92(4), 445-452.
- Bigand, E., & Poulin-Charronnat, B. (2006). Are we "experienced listeners"? A review of the musical capacities that do not depend on formal musical training. *Cognition*, 100(1), 100-130.

- Blood, Deborah J, & Ferriss, Stephen J. (1993). Effects of background music on anxiety, satisfaction with communication, and productivity. *Psychological reports*, 72(1), 171-177.
- Bonde, L.O. (2009). *Musik og menneske: introduktion til musikpsykologi*: Samfundslitteratur.
- Bonny, H. (2003-2004). Musical choices. (Intervju med Nicki S Cohen, Red.): Journal of the association for Music and Imagery - Volume 9, 2003-2004.
- Bonny, H., & Tansill, R. (1977). Music therapy: A legal high. *Counseling therapies and the addictive client*, 113-130.
- Brehm, J. W. (1956). Postdecision changes in the desirability of alternatives. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 52(3), 384.
- Burke, M.J, & Gridley, M.C. (1990). Musical Preferences as a Function of Stimulus Complexity and Listeners' Sophistication. *Perceptual and Motor Skills*, 71(2), 687-690.
- Burns, J., Labbé, E., Williams, K., & McCall, J. (1999). Perceived and Physiological Indicators of Relaxation: As Different as Mozart and Alice in Chains. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, 24(3), 197-202.
- Cepeda, M.S., Carr, D.B., Lau, J., & Alvarez, H.. (2006). Music for pain relief. *Cochrane Database Syst Rev*, 2(2).
- Christie, I.C., & Friedman, B.H. (2004). Autonomic specificity of discrete emotion and dimensions of affective space: a multivariate approach. *International journal of psychophysiology*, 51(2), 143-153.
- Davis, M., Eshelman, E. R., & McKay, M. (2008). *The relaxation and stress reduction workbook*: New Harbinger Publications.
- Davis, W. B, & Thaut, M. H. (1989). The influence of preferred relaxing music on measures of state anxiety, relaxation, and physiological responses. *Journal of Music Therapy*, 26(4), 168-187.
- DeNora, Tia. (2000). *Music in everyday life*: Cambridge University Press.
- Elliott, D., Polman, R., & McGregor, R. (2011). Relaxing Music for Anxiety Control. *Journal of Music Therapy*, 48(3), 264-288.
- Festinger, L. (1962). *A theory of cognitive dissonance* (Vol. 2): Stanford university press.
- Forte, A. (1979). *Tonal Harmony in Concept and Practice* (third edition utg.). New York: Holt: Rinehart and Winston.
- Gabrielsson, A., Lindstrom, S. (1993). On strong experiences with music. *Musikpsychologie: Jahrbuch der Deutschen Gesellschaft für Musikpsychologie*, 10, 118-139.

- Gabrielsson, Alf. (2001). Emotions in strong experiences with music.
- Gabrielsson, Alf. (2002). Emotion Perceived and Emotion Felt: Same or Different? *Musicae Scientiae*, 5(1), 123-147.
- Gaston, E. Thayer. (1951). Dynamic Music Factors in Mood Change. *Music Educators Journal*, 37(4), 42-44.
- Geringer, J. M. (1993). Loudness estimations of noise, synthesizer, and music excerpts by musicians and nonmusicians. *Psychomusicology: A Journal of Research in Music Cognition*, 12(1), 22.
- Gibson, J. J. (1977). The theory of affordances. *Hilldale, USA*.
- Gjerdingen, R. O., & Perrott, D. (2008). Scanning the dial: The rapid recognition of music genres. *Journal of New Music Research*, 37(2), 93-100.
- Good, M., Anderson, G., C., Ahn., S, Cong., X, & Stanton-Hicks, M. (2005). Relaxation and music reduce pain following intestinal surgery. *Research in Nursing & Health*, 28(3), 240-251.
- Grewe, O., Kopiez, R., & Altenmüller, E. (2009). The chill parameter: Goose bumps and shivers as promising measures in emotion research.
- Gross, R. (2005). *Psychology: The Science of Mind and Behaviour 5th Edition*: Hachette UK.
- Guzzetta, Cathie E. (1991). Music therapy: Nursing the music of the soul. *Music physician for times to come*, 146-166.
- Hadsell, N. A. (1989). Multivariate analyses of musicians' and nonmusicians' ratings of pre-categorized stimulative and sedative music. *Journal of Music Therapy*, 26(3), 106-114.
- Hargreaves, D. J., Messerschmidt, P., & Rubert, C. (1980). Musical preference and evaluation. US: Sage Publications.
- Hevner, K. (1935). The affective character of the major and minor modes in music. *The American Journal of Psychology*, 103-118.
- Hicks-Moore, S. L., & Robinson, B. A. (2008). Favorite music and hand massage Two interventions to decrease agitation in residents with dementia. *Dementia*, 7(1), 95-108.
- Hodges, D. (2010). Psychophysiological measures. Juslin, P. N., & Sloboda, J. A. (Eds.). *Handbook of music and emotion: Theory, research, applications*. Oxford University Press, Kapittel 11: 279-312.

- Huang, S., Good, M., & Zauszniewski, J. A. (2010). The effectiveness of music in relieving pain in cancer patients: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 47(11), 1354-1362.
- Huron, David Brian. (2006). *Sweet anticipation: Music and the psychology of expectation*: MIT press.
- De Niet, G., Tiemens B., Lendemeijer B., og Hutschemaekers, G. (2009). Music-assisted relaxation to improve sleep quality: meta-analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 65(7), 1356-1364.
- Iwanaga, M., Ikeda, M., & Iwaki, T.. (1996). The effects of repetitive exposure to music on subjective and physiological responses. *Journal of Music Therapy*, 33(3), 219-230.
- Iwanaga, M., & Ito, T. (2002). Disturbance effect of music on processing of verbal and spatial memories. *Perceptual and motor skills*, 94(3c), 1251-1258.
- Iwanaga, M., & Moroki, Y. (1999). Subjective and Physiological Responses to Music Stimuli Controlled Over Activity and Preference. *Journal of Music Therapy*, 36(1), 26-38.
- Jiang, J., Zhou, L., Rickson, D., & Jiang, C. (2013). The effects of sedative and stimulative music on stress reduction depend on music preference. *The Arts in Psychotherapy*, 40(2), 201-205.
- Juslin, Patrick N. (2009). Emotional Responses To Music. Hallam, S., Cross., I, Thaut, M. (Red.) *Oxford handbook of music psychology* (s. 131-140). Oxford: Oxford University Press.
- Juslin, Patrik N, & Sloboda, John A. (2001). *Music and emotion: Theory and research*: Oxford University Press.
- Juslin, Patrik N. (2011). Music and Emotion: Seven questions, seven answers. Deliège, I., & Davidson, J.W. (Red.), *Music and the mind - Essays in honour of John Sloboda* (s. 113-124). New York: Oxford University Press Inc.
- Juslin, P. N., & Laukka, P. (2004). Expression, Perception, and Induction of Musical Emotions: A Review and a Questionnaire Study of Everyday Listening. *Journal of New Music Research*, 33(3), 217-238.
- Juslin, P. N., & Västfjäll, D. (2008). Emotional responses to music: The need to consider underlying mechanisms. *Behavioral and Brain Sciences*, 31(05), 559-575.
- Khalifa, S., Roy, M., Rainville, P., Dalla Bella, S. & Peretz, I. (2008). Role of tempo entrainment in psychophysiological differentiation of happy and sad music? *International Journal of Psychophysiology*, 68(1), 17-26.
- Kraut, R. E. (2007). Music listening to facilitate relaxation and promote wellness: Integrated aspects of our neurophysiological responses to music. *The Arts in Psychotherapy*,



34(2), 134-141.

- Labbé, E., Schmidt, N., Babin, J., & Pharr, M.. (2007). Coping with stress: the effectiveness of different types of music. *Applied psychophysiology and biofeedback*, 32(3-4), 163-168.
- Lazarus, R. S. (1993). From psychological stress to the emotions: A history of changing outlooks. *Annual review of psychology*, 44(1), 1-22.
- Learidi, S., Pietroletti, R., Angeloni, G., Necozone, S., Ranalletta, G., & Del Gusto, B. (2007). Randomized clinical trial examining the effect of music therapy in stress response to day surgery. *British Journal of Surgery*, 94(8), 943-947.
- Lewis, D., Smith, D. et al. (2011). *A Study Investigating the Relaxation Effects of the Music Track Weightless by Marconi Union in consultation with Lyz Cooper*. Lab report. Mindlab, Sussex Innovation Centre. Brighton, England. (upublisert)
- Logan, T. G., & Roberts, A. R. (1984). The Effects of Different Types of Relaxation Music on Tension Level. *Journal of Music Therapy*, 21(4), 177-183.
- Madsen, C. K., & Geringer, J. M. (1990). Differential Patterns of Music Listening: Focus of Attention of Musicians versus Nonmusicians. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*(105), 45-57.
- Mitchell, L. A., & MacDonald, R. A. R. (2006). An Experimental Investigation of the Effects of Preferred and Relaxing Music Listening on Pain Perception. *Journal of Music Therapy*, 43(4), 295-316.
- Montgomery, Erin Anne. (2012). An Interview with Lisa Summer: Discussing GIM and its adaptations. 2012, 12(1).
- Morin, C. M., LeBlanc, M., Daley, M., Gregoire, J.P., & Merette, C. (2006). Epidemiology of insomnia: prevalence, self-help treatments, consultations, and determinants of help-seeking behaviors. *Sleep medicine*, 7(2), 123-130.
- Mornhinweg, Gail C. (1992). Effects of Music Preference and Selection on Stress Reduction. *Journal of Holistic Nursing*, 10(2), 101-109.
- Nilsson, Ulrica. (2008). The Anxiety- and Pain-Reducing Effects of Music Interventions: A Systematic Review. *AORN Journal*, 87(4), 780-807.
- North, Adrian C., & Hargreaves, David. (2008). *The social and applied psychology of music*: Oxford University Press.
- North, Adrian C., & Hargreaves, David J. (1995). Subjective complexity, familiarity, and liking for popular music. *Psychomusicology: Music, Mind & Brain*, 14(1), 77-93.

- North, Adrian C., & Hargreaves, David J. (1996). Situational influences on reported musical preference. *Psychomusicology: Music, Mind & Brain*, 15(1), 30-45.
- Nusbaum, Emily C., & Silvia, Paul J. (2010). Shivers and timbres: Personality and the experience of chills from music. *Social Psychological and Personality Science*.
- Nyklíček, I., Thayer, J. F., & Van Doornen, L. J. P. (1997). Cardiorespiratory differentiation of musically-induced emotions. *Journal of Psychophysiology*, 304-321.
- Omdal, Stian Ausland. (2013). *Hva er det med musikken? - en undersøkelse av sammenhenger mellom emosjonell aktivering og musikalske trekk og egenskaper*. (Masteravhandling), Universitetet i Oslo, Blindern, Oslo.
- Orne, Martin T. (1962). On the social psychology of the psychological experiment: With particular reference to demand characteristics and their implications. *American psychologist*, 17(11), 776.
- Panksepp, J. (1995). The emotional sources of "chills" induced by music. *Music perception*, 171-207.
- Parncutt, R. (1994). A Perceptual Model of Pulse Salience and Metrical Accents in Musical Rhythms. *Music Perception*, 11(4), 409-464.
- Pelletier, C.L. (2004). The Effect of Music on Decreasing Arousal Due to Stress: A Meta-Analysis *Journal of Music Therapy*, 41(3), 192-214.
- Pike, A. (1972). A phenomenological analysis of emotional experience in music. *Journal of Research in Music Education*, 262-267.
- Pressman, S. D., Cohen, S. (2005). Does Positive Affect Influence Health? *Psychological Bulletin*, 131(6), 921-971.
- Remington, R. (2002). Calming music and hand massage with agitated elderly. *Nursing research*, 51(5), 317-323.
- Rentfrow, P. J., Goldberg, L. R., & Levitin, D. J. (2011). The structure of musical preferences: A five-factor model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 100(6), 1139-1157.
- Rentfrow, P. J. & Gosling, S. D. (2003). The Do Re Mi's of Everyday Life: The Structure and Personality Correlates of Music Preferences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(6), 1236–1256.
- Richards, K.C. (1998). Effect of a back massage and relaxation intervention on sleep in critically ill patients. *American Journal of Critical Care*, 7(4), 288-299.
- Rickard, N.S. (2004). Intense Emotional Responses to Music: A Test of the Physiological Arousal Hypothesis. *Psychology of Music*, 32(4), 371-388.

- Rosenthal, J. A. (2001). *Statistics and data interpretation for the helping professions*: Brooks/Cole Publishing Company.
- Ruud, Even. (2013). *Musikk og identitet*: Universitetsforlaget.
- Saker, M. & Benward, B. (2003). *Music: In Theory and Practice* (7th utg. Vol. 1).
- Schmuckler, M. A. (1989). Expectation in music: Investigation of melodic and harmonic processes. *Music Perception*, 109-149.
- Sharot, T., De Martino, B., & Dolan, R. J. (2009). How Choice Reveals and Shapes Expected Hedonic Outcome. *The Journal of Neuroscience*, 29(12), 3760-3765.
- Sloboda, John A. (1991). Music Structure and Emotional Response: Some Empirical Findings. *Psychology of music*, 991(9), 120.
- Sloboda, John A. (1992). Empirical studies of emotional response to music.
- Smith, C.A., & Morris, L.W. (1976). Effects of stimulative and sedative music on cognitive and emotional components of anxiety. *Psychological Reports*, 38(3c), 1187-1193.
- Smith, J.C. (2007). The Psychology of Relaxation (Kapittel 3). I Paul M. Lehrer, Robert L. Woolfolk & Wesley E. Sime (Red.), *Principles and Practice of Stress Management*. Third Edition utg., s. 38-52. New York, USA: The Guilford Press.
- Smith, J.C. (2007). The Psychology of Relaxation (Kapittel 3) *Principles and practice of stress management*. S. 38-52. Lehrer, P.M., Woolfolk, R.L., & Sime, W.E. (Eds.). Guilford Press.
- Smith, J.C., & Joyce, C.A. (2004). Mozart versus New Age Music: Relaxation States, Stress, and ABC Relaxation Theory. *Journal of Music Therapy*, 41(3), 215-224.
- Staum, M.J., & Brotons, M. (2000). The Effect of Music Amplitude on the Relaxation Response. *Journal of Music Therapy*, 37(1), 22-39.
- Stevens, Kay. (1990). Patients' perceptions of music during surgery. *Journal of Advanced Nursing*, 15(9), 1045-1051.
- Stratton, V.N., & Zalanowski, A. H. (1984). The Relationship Between Music, Degree of Liking, and Self-Reported Relaxation. *Journal of Music Therapy*, 21(4), 184-192.
- Strauser, J.M. (1997). The effects of music versus silence on measures of state anxiety, perceived relaxation, and physiological responses of patients receiving chiropractic interventions. *Journal of Music Therapy*, 34(2), 88-105.
- Summer, Lisa. (1996). *Music: The New Age Elixir*. New York: Prometheus Books.
- Tan, X.; Yowler, C.; Super, D.; Fratianne, R. (2012). The Interplay of Preference, Familiarity and Psychophysical Properties in Defining Relaxation Music. *Journal of Music*

- Therapy*, 49(2), 150-179.
- Thaut, M.H. & Davis, W.B. (1993). The influence of subject-selected versus experimenter-chosen music on affect, anxiety, and relaxation. *Journal of Music Therapy*, 30(4), 210-223.
- Tsang, C.D., & Conrad, N.J. (2010). Does the message matter? The effect of song type on infants' pitch preferences for lullabies and playsongs. *Infant Behavior and Development*, 33(1), 96-100.
- Van der Zwaag, M.D., Westerink, J.H.D.M., & Van den Broek, E.L. (2011). Emotional and psychophysiological responses to tempo, mode, and percussiveness. *Musicae Scientiae*, 15(2), 250-269.
- Vuoskoski, J.K., Thompson, W.F., McIlwain, D., & Eerola, T. (2012). Who Enjoys Listening to Sad Music and Why? *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, 29(3), 311-317.
- Walker, E.L. (1980). Berlyne's theoretical contributions to psychology. *Motivation and Emotion*, 4(2), 105-111.
- Walworth, D. D.. (2003). The effect of preferred music genre selection versus preferred song selection on experimentally induced anxiety levels. *Journal of Music Therapy*, 40(1), 2-14.
- Wells, A., & Hakanen, E.A. (1991). The emotional use of popular music by adolescents. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 68(3), 445-454.
- Wigram, T., Saperston, B., & West, R. (2013). *Art & Science of Music Therapy: A Handbook*: Taylor & Francis.
- Wigram, T. (1993). The feeling of sound: the effect of music and low frequency sound in reducing anxiety and challenging behaviour in clients with learning difficulties. *Handbook of inquiry in the arts therapies: One river, many currents*, 177-196.
- Wolfe, D.E., O'Connell, A.S., & Waldon, E.G. (2002). Music for Relaxation: A Comparison of Musicians and Nonmusicians on Ratings of Selected Musical Recordings. *Journal of Music Therapy*, 39(1), 40-55.

## Internettkilder

Apartment Therapy (2015) Study Determines This Is the Most Relaxing Song Ever. Nedlastet 06.04.2015 fra <http://www.apartmenttherapy.com/listen-to-the-most-relaxing-song-ever-170097>

Bernstein, L. (2008-2009). Young People's Concert: What Is Classical Music? The Leonard Bernstein Office, Inc. Nedlastet 26.04.2015 fra [http://www.leonardbernstein.com/ypc\\_script\\_what\\_is\\_classical\\_music.htm](http://www.leonardbernstein.com/ypc_script_what_is_classical_music.htm)

Cambridge Dictionary. (2015). Cambridge University Press. Nedlastet 26/04/2015 fra <http://dictionary.cambridge.org/dictionary/british/new-age-music>

Cochrane Collaboration, the. (2014). Cochrane Reviews. Nedlastet 23.03.2015 fra <http://community.cochrane.org/cochrane-reviews>

Daily Health Post. (2013). According to Scientists, This is The Most Relaxing Tune Ever Recorded. Nedlastet 07.04.2015 fra [http://dailyhealthpost.com/according-to-scientists-this-is-the-most-relaxing-tune-ever-recorded/?utm\\_source=taboola&utm\\_medium=referral](http://dailyhealthpost.com/according-to-scientists-this-is-the-most-relaxing-tune-ever-recorded/?utm_source=taboola&utm_medium=referral)

Deep Listening Institute. (2015). About Deep Listening. Nedlastet 02.02.2015 fra <http://deeplisting.org/site/content/about>

Gosling S.D. (2015). Goz Lab: Short Test of Music Preferences (STOMP). Nedlastet 16.02.2015 fra <http://gosling.psy.utexas.edu/scales-weve-developed/short-test-of-music-preferences-stomp/>

Halpern, Steven. (1998-2015). About Steven Halpern. Nedlastet 04.03.2015, fra <http://www.stevenhalpern.com/about.html>

Halpern, Steven. (1998-2015). Steven Halpern's FAQs. Nedlastet 04.03.2015, fra <http://www.stevenhalpern.com/faq.html>

Halpern, Steven. (2010). Relaxation, Stress Reduction and New Dimensions of Sound Healing. Lastet ned 31.03.2015, fra <http://www.stevenhalpern.com/relaxationandsoundhealingguide.html>

Healthysound. (2013). Weightless, the most relaxing track in the world. Nedlastet 05.04.2105 fra [http://www.healthysound.com/radox\\_video.htm](http://www.healthysound.com/radox_video.htm)

Johnson Kinetics, Inc (1997-2010) VibroTactile Stimulation. Nedlastet 17.02.2015 fra <http://www.jk-labs.com/VTS.html>

- Marconi Union (2015) Weightless. Nedlastet 03.04.2015 fra [www.marconiunion.com](http://www.marconiunion.com)
- Mayo-Clinic. (2013). Stress symptoms: Effects on your body and behavior. Nedlastet 11/11/2014, fra <http://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/stress-management/in-depth/stress-symptoms/art-20050987>
- Pegg, C. (2001). Mongolian conceptualizations of overtone singing (xöömii). Nedlastet 24.04.2015 fra <http://www.soundtransformations.co.uk/khoomiipeggconcepts.htm>
- Science of People. (2015). Guide To Reading Microexpressions. Nedlastet 26.04.2015 fra <http://www.scienceofpeople.com/2013/09/guide-reading-microexpressions/>
- Spotify (krever programmet spotify installert) Secret Garden. Nedlastet 10.03.2015 fra <http://open.spotify.com/artist/6GUg2fRLklsnSJsG3PrTt0>
- Stress Institute, Roosevelt University (2014). Nedlastet 20. November 2014, fra <http://www.roosevelt.edu/CAS/CentersAndInstitutes/Stress.aspx>
- Telegraph Media Group, the. (2009) Reading 'Can Help Reduce Stress'. Nedlastet 05.04.2015 fra <http://www.telegraph.co.uk/news/health/news/5070874/Reading-can-help-reduce-stress.html>
- Telegraph Media Group, the. (2011) Band creates the 'Most Relaxing Tune Ever'. Nedlastet 05.04.2015 fra <http://www.telegraph.co.uk/news/uknews/8830066/Band-creates-the-most-relaxing-tune-ever.html>
- VG-nett (2015) Artist: Secret Garden. Nedlastet 10.03.2015 fra <http://lista.vg.no/artist/secret-garden/1913>
- Zentner, M. (2011-2014) Zentner Lab. Nedlastet 16/01/2015) <http://www.zentnerlab.com/content/musically-evoked-emotions>

## Vedlegg

Vedlegg 1: «Ordbok» med forklaringer av forkortelser og begrep

Vedlegg 2: GEMS-40 (Zentners et al. GEMS-skala (2008), brukt i forsøk 2

Vedlegg 3: Upublisert forskningsartikkel (8 sider) fra Mindlabs angående «WEIGHTLESS», mottatt av Lyz Cooper på e-post

Vedlegg 4: Spørreskjema fra forsøk 1

Vedlegg 5: Fullstendige MUSIC-modellkorrelasjoner (Rentfrow et al. 2011)

Vedlegg 6: Spørreskjema fra forsøk 2

Vedlegg 7: Sammenligning av frekvensspekter mellom «*Weightless*», «Sometimes When it Rains» (Secret Garden) og «First Chakra Keynote C (Red)» (Steven Halpern)

## «Ordbok»

Her følger en forklaring på sentrale og forbipasserende forkortelser og begrep i avhandlingen som kan brukes som oppslagsverk. De er kategorisert og sortert alfabetisk.

VEDLEGG 1  
SIDE 1 av 2

### Forkortelser

Bpm: «Beats Per Minute», antyder tempo i form av hvor mange (puls)slag i minuttet som forekommer

MFA: «Musikk For Avslapning», brukes som generaliserende fellesbetegnelse på musikk for avslapning; angstreduksjon; smertereduksjon; og stressreduksjon

IME: «Iboende Musikalske Elementer», vil si elementene i selve musikken, i kontrast til elementer i lytter eller kontekst

PF: «Personlige Forutsetninger», vil si elementer i lytteren, i kontrast til elementer i musikken eller kontekst

RR: «Relaxation Response» (se kap. 1)

TFoFR: «The Fight-or-Flight-Response» (se kap. 1)

### Begreper:

Affordance: begrep av Gibson (1977), som betyr i hvilken grad en stimulus (se *stimuli*) «tilbyr» muligheten for en bestemt reaksjon/handling. Eksempelvis kan en stol tilby at man kan sette seg på den. I musikk kan rask, høylytt musikk med puls for eksempel tilby å bevege kroppen. Musikalsk affordance er knyttet til elementene i selve musikken, i kontrast til elementene i lytteren

Arousal: fysiologisk og psykologisk «aktivering» i kroppen som følge av et stimuli. Begrepet brukes i sin originale (engelske) forstand, da det er et sentralt begrep i denne avhandlingen, uten at det finnes noen dekkende norsk oversettelse som tar begrepet på kornet

Entrainment: å internalisere føringer fra en ytre stimulus. Ved «rytmisk entrainment» som er det aktuelle begrepet i denne avhandlingen, handler det om at kroppens «interne tempo» blir påvirket av musikkens tempo(rale elementer). En sentral tanke i avhandlingen er at sakte musikk kan bidra til at kroppen senker sitt indre tempo og slapper av, noe som skjer gjennom denne mekanismen (se Juslin 2011: 123)

Stimuli: Flertallsform av (m) stimulus, og betyr «en påvirkning av et slag», og innebærer fysisk påvirkning av sanseorganene enten fra organismen selv, eller fra omverdenen, i form av



objekter, fenomener eller situasjoner. I denne avhandlingen er det musikk som normalt omtales som stimuli/stimulus

VEDLEGG 1  
SIDE 2 av 2

### **Musikalske begreper:**

Appogiatura: Er en form for melodisk ornamentikk – at man for eksempel «glir innom» en nabo tone på vei til en betont viktig meloditone

Cluster: Mange toner med kort avstand til hverandre som klinger samtidig

Dorisk skala: Den doriske skalaen har samme oppbygning som den velkjente mollskalaen, med unntak av sjette trinn som er forhøyet en halvtone

Drone: En note eller akkord som vedvarer over store deler av- eller en hel låt

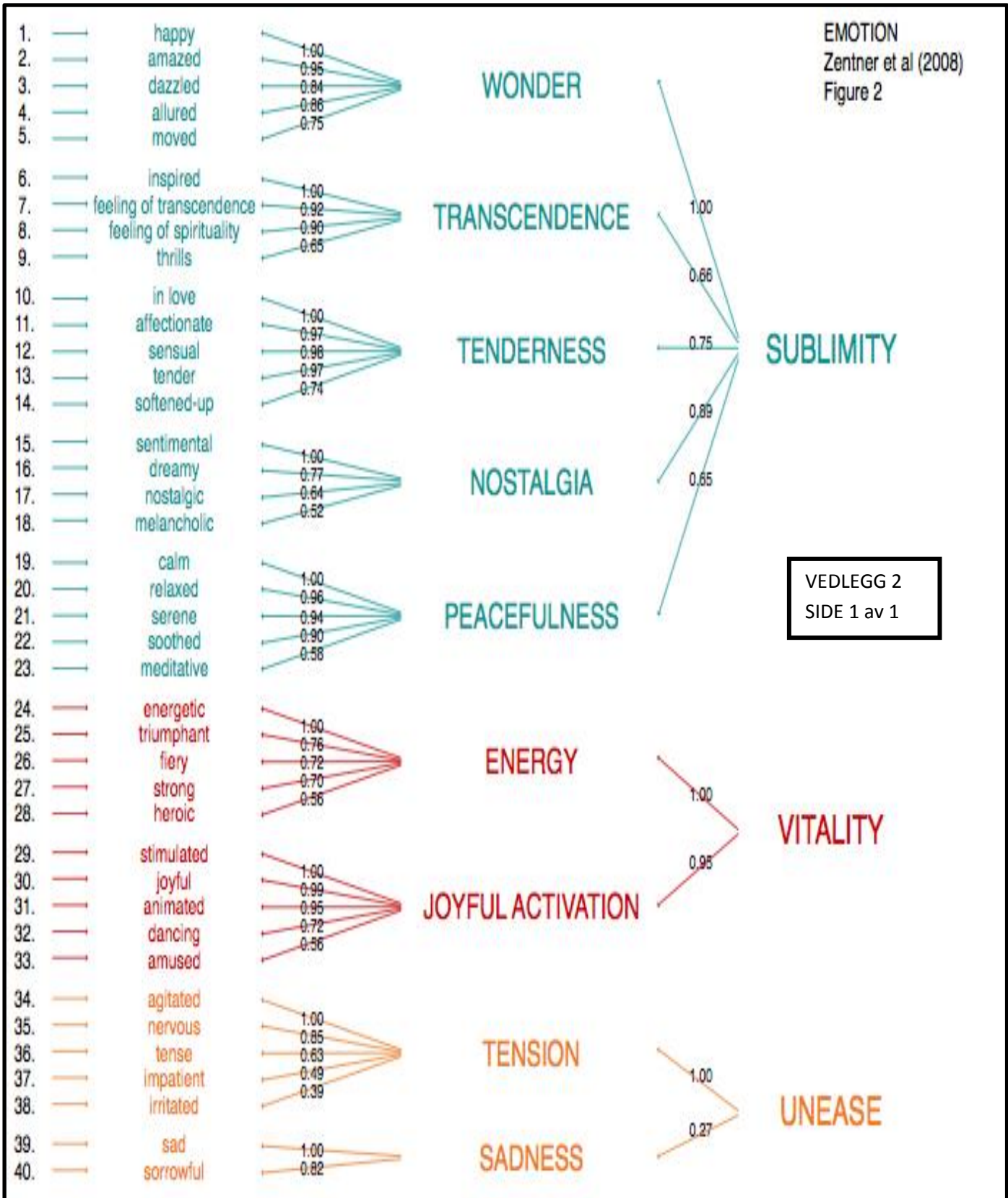
Orgelpunkt: En vedvarende (bass)tone som ligger under musikken over lengre tid

Pads: En elektronisk produsert lyd som ofte spilles av på en synthesizer. Den har svært myk, vedvarende lyd, og kjennetegnes av den lave graden eller mangelen av anslag (attack)

Panorering: Lyds «plassering» et sted mellom ytterpunktene venstre og høyre i et stereo-lydbilde (hvilke lyder man hører sterkest i venstre og høyre øre)

Pentonisk skala: en 5-toners skala som ikke inneholder noen sterkt dissonerende intervaller som for eksempel liten sekund (halvtoneavstand) eller «tritonus» (forhøyet kvartavstand)

Reverb: En effekt som gjør at en avspilt tone på et instrument vil få et ekko som sviner sakte; hver tone blir mer utholdt. Uten elektronisk hjelp kan man finne denne effekten naturlig i store bygninger med «harde» innvendige flater, som for eksempel kirker og katedraler



VEDLEGG 2  
SIDE 1 av 1

Anonym spørreundersøkelse om konsertopplevelsen

(Tid: ca. 5 min)

VEDLEGG 4  
SIDE 1 av 2

Innledningsspørsmål: (Sett ring rundt det som passer)

Kjønn: Mann Kvinne

Alder: Under 20 20-30 31-40 41-50 51-60  
61-70 Over 70

1. Er det noen av disse tingene som kan beskrive din konsertopplevelse?

(Sett ring rundt de to alternativene som du synes at stemmer best)

- ENTUSIASTISK
- UKOMFORTABEL
- AVSLAPPENDE
- FØLELSEMESSIG BERØRENDE
- PROVOSERENDE
- KJEDELIG
- FREDFULL
- MELANKOLSK (TRIST)
- ANSTRENGENDE
- NOSTALGISK (VEKKER MINNER)

2. Hvilke emosjoner mener du at musikken uttrykte?

(Sett ring rundt de to alternativene som du synes at stemmer best)

- GLEDE
- TRISTHET
- SINNE
- FRED OG RO
- SPENTHET
- AVSPENTHET
- ØMHET/SARTHET
- FRYKT/BEKYMRING
- LENGSEL
- HUMOR

3. På en skala fra 1-10, hvor avslappende var opplevelsen av konserten?

1= ikke avslappende 10=mest avslappende (sett ring)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. Hvis konserten opplevdes avslappende, hva ved musikken mener du er grunnen til at det opplevdes slik?

---

---

---

---

---

---

---

5. Uavhengig av konserten, har du en bestemt type musikk du pleier å bruke for å slappe av? Hvis ja: Hvilken musikk er dette?

---

---

---

---

Tusen Takk  
for hjelpen!



Håper du er fornøyd  
med konsertopplevelsen!

Åpnes etter  
Konserten

*Correlations Between Music-Preference Factors and Musical Attributes and Genres*

Attribute/genre	Music-preference factor				
	Mellow	Unpretentious	Sophisticated	Intense	Contemporary
<b>Sound-related attributes</b>					
Dense	-.02	-.07	-.08	.22*	-.01
Distorted	-.16*	-.31*	-.42*	.67*	.09
Electric	-.05	-.25*	-.66*	.54*	.32*
Fast	-.43*	-.22*	-.07	.41*	.08
Instrumental	.05	-.31*	.30*	.05	.04
Loud	-.38*	-.26*	-.27*	.64*	-.03
Percussive	-.11	-.11	-.53*	.49*	.17*
<b>Psychological attributes</b>					
Aggressive	-.47*	-.48*	-.22*	.66*	.08
Complex	-.18*	-.41*	.34*	.14	.08
Inspiring	.09	-.10	.55*	-.32*	-.11
Intelligent	.18*	-.15*	.58*	-.40*	-.08
Relaxing	.56*	.15*	.32*	-.54*	-.07
Romantic	.57*	.18*	.23*	-.49*	-.10
Sad	.32*	.15*	.01	-.10	-.24*
<b>Genres</b>					
Soft rock	.33*	.07	-.06	-.10	-.12
R&B/soul	.31*	.04	-.11	-.10	.06
Quiet storm	.26*	-.03	-.02	-.12	.13
Adult contemporary	.18*	.08	.05	-.15*	-.01
New country	.05	.46*	-.15	-.10	-.15
Mainstream country	.00	.36*	-.20*	-.12	-.09
Country rock	.03	.33*	-.13	-.12	-.11
Bluegrass	-.11	.33*	.00	-.11	-.16*
Rock-n-roll	-.09	.17*	-.06	-.04	.02
Classical	.04	-.19*	.37*	-.09	-.19*
Marching band	-.14	.01	.35*	-.13	-.18*
Avant-garde classical	-.05	-.13	.32*	-.05	-.10
Polka	-.23*	.01	.28*	-.12	-.06
World beat	-.06	-.10	.16*	-.07	.09
Traditional jazz	.04	-.13	.15*	-.12	.10
Celtic	-.06	-.01	.12	-.03	-.03
Classic rock	-.06	-.11	-.26*	.50*	-.16*
Punk	-.19*	-.19*	-.18*	.46*	-.09
Heavy metal	-.20*	-.21*	-.16*	.43*	-.09
Power pop	.02	-.07	-.10	.22	-.04
Alternative rock	.03	-.02	-.15*	.14	-.10
Rap	-.17*	-.20*	-.25*	-.06	.51*
Electronica	.10	-.14	-.05	-.04	.24*
Latin	.01	-.09	.14	-.11	.20*
Acid jazz	-.13	-.10	.05	-.05	.19*
Europop	.02	-.09	-.12	.02	.19*

*Note.* Cell entries are correlations between the factor loadings (standardized using Fisher's *r*-to-*z* transformation) of the excerpts used in Studies 1 and 2 and the mean attribute ratings and genres of the pieces. *N* = 146.  
\* *p* < .05.

## Innledningsspørsmål:

1. Kjønn: Mann Kvinne

(Sett ring rundt det som passer)

VEDLEGG 6  
SIDE 1 av 3

2. Alder: \_\_\_\_\_

3. Musikalsk skolering: *Sett kryss på det som passer best*

- Ikke nevneverdig musikalsk skolering eller erfaring
- noe skolering (kulturskoleundervisning/folkehøyskole/voksenopplæring eller tilsvarende)
- skolert på videregående nivå (musikklinje på videregående skole eller tilsvarende)
- skolert på høyt nivå (tilsvarende bachelorgrad i musikk eller høyere)
- Ikke så veldig skolert, men musikalsk erfaren; aktiv/utøvende på jevnlig basis

4. Preferanser: *Gi en vurdering fra 1-5 på i hvilken grad du liker følgende musikalske sjangre (sett ring) (Spør gjerne om eksempler på sjangrene hvis usikker)*

	1	2	3	4	5	
	<i>liker ikke i det hele tatt</i>	<i>kan tåle det</i>	<i>verken eller</i>	<i>liker det godt</i>	<i>elsker det</i>	
*Pop(easy listening)	1	2	3	4	5	usikker/kjenner ikke sjangeren
*Alternativ rock (indie)	1	2	3	4	5	usikker/kjenner ikke sjangeren
*Funk/Disco	1	2	3	4	5	usikker/kjenner ikke sjangeren
*Jazz(tradisjonell)	1	2	3	4	5	usikker/kjenner ikke sjangeren
*Jazz(eksperimentell)	1	2	3	4	5	usikker/kjenner ikke sjangeren
*Country/Bluegrass	1	2	3	4	5	usikker/kjenner ikke sjangeren
*Filmmusikk/soundtracks	1	2	3	4	5	usikker/kjenner ikke sjangeren
*Hardrock/Metall	1	2	3	4	5	usikker/kjenner ikke sjangeren
*Soul/R&B	1	2	3	4	5	usikker/kjenner ikke sjangeren
*Klassisk	1	2	3	4	5	usikker/kjenner ikke sjangeren
*New Age/Keltisk	1	2	3	4	5	usikker/kjenner ikke sjangeren
*Hiphop	1	2	3	4	5	usikker/kjenner ikke sjangeren
*Gospel	1	2	3	4	5	usikker/kjenner ikke sjangeren

## Etter musikken:

### 1. Hvordan vil du beskrive opplevelsen av lytteeksemplet?

Gi en vurdering på en skala fra 1-5 på hvordan musikken ga deg følgende følelser:

1 Ikke i det hele tatt	2 Noe	3 Moderat	4 En god del	5 Veldig mye
---------------------------	----------	--------------	-----------------	-----------------

(Obs: bruk maksimalt **to** stk. av verdien **5**)

VEDLEGG 6  
SIDE 2 av 3

1.	<b>Undring</b> Fylt av Undring, Overrasket, Beveget	1 2 3 4 5
2.	<b>“Transcendens”</b> Fascinert, Overveldet, Uforståelig, “Noe av en annen verden”	1 2 3 4 5
3.	<b>Kraft</b> Sterk, Triumferende, Energisk	1 2 3 4 5
4.	<b>Ømhet</b> Øm, Følsom, «full av Kjærlighet»	1 2 3 4 5
5.	<b>Nostalgia</b> Nostalgisk, Drømmende, Melankolsk	1 2 3 4 5
6.	<b>Fredfullhet</b> Rolig, Fredfull, Beroligende	1 2 3 4 5
7.	<b>Glede</b> Gledesfull, Underholdende, Spretende	1 2 3 4 5
8.	<b>Tristhet</b> Trist, Sorgfull, Tung	1 2 3 4 5
9.	<b>Anspenhet</b> Anspent, Urolig, Nervøs	1 2 3 4 5



2. Hvis det er slik at lytteeksemplet opplevdes avslappende: på en skala fra 1-10, hvor avslappende opplevde du det?

*1= ikke avslappende 10=mest avslappende (sett ring)*

VEDLEGG 6  
SIDE 3 av 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

3. Hvis lytteeksemplet opplevdes avslappende, hva ved musikken mener du er grunnen til det?

---

---

---

---

---

---

4. Uavhengig av dette eksperimentet, har du en bestemt type musikk du pleier å bruke for å slappe av? Hvis ja, Hvilken musikk er dette?

---

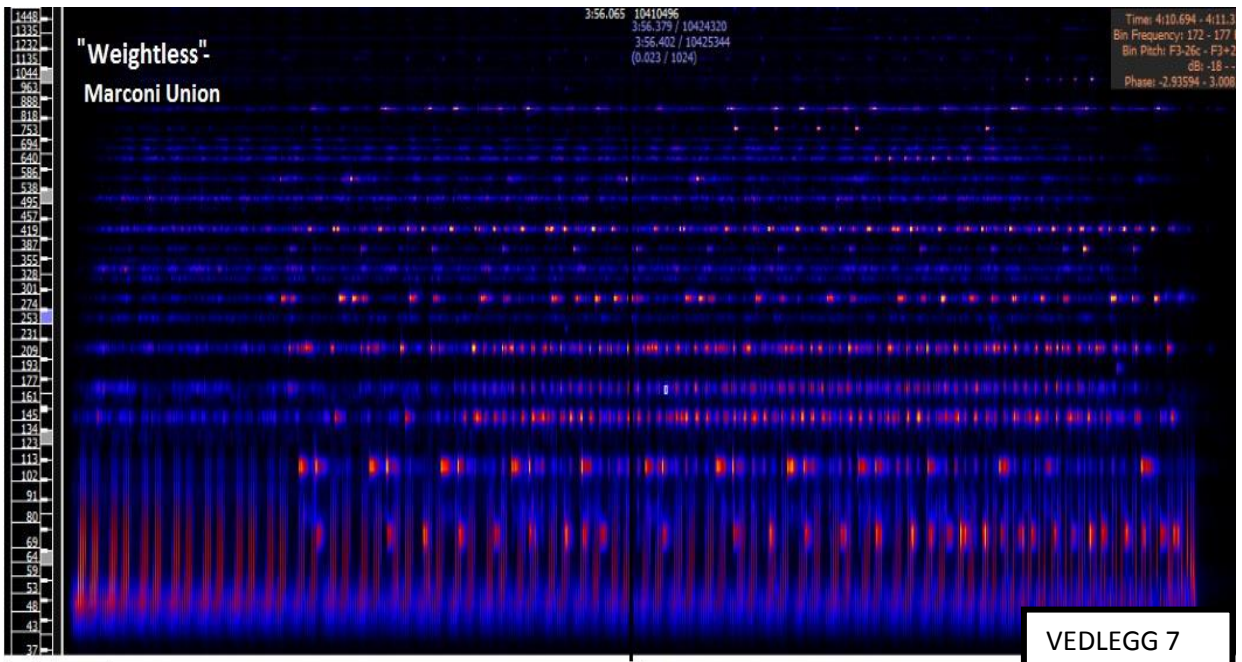
---

---

---

---





VEDLEGG 7  
SIDE 1 av 1

