



VOIAS - ET STEMME-ASSESSMENTREDSKAB TIL VURDERING AF KLIENTENS PSYKISKE TILSTAND OG TERAPEUTISKE PROCES, - EN UNDERSØGELSE AF DENS KLINISKE RELEVANS FRA ET CASE-PERSPEKTIV.

“Det er en helt ny tilgang indenfor psykiatrisk behandling at udføre en assessment af den menneskelige stemme og anvende dette som et redskab til at vurdere en persons psykiske tilstand samt evaluere den terapeutiske proces. Tilmed er assessment-profilen uafhængig af sproglig påvirkning, hvilket gør redskabet mere universelt (globalt) anvendeligt.”



SANNE STORM

Sanne Storm er Ph.d. og cand.mag. i musikterapi fra Aalborg Universitet og har siden 2002 været tilknyttet Psykiatrisk Center ved Landssygehuset i Tórshavn, Færøerne, hvor hun deler sin tid mellem et virke som klinisk musikterapeut og forskningsmæssige aktiviteter. Sanne er desuden tilknyttet Det Humanistiske Fakultet, Institut for Kommunikation, Musikterapi ved Aalborg Universitet som gæsteforsker og har siden 2004 undervist i faget “Terapirettet krop- og stemme” på musikterapiuddannelsen.

Indledning

VOIAS er et stemme-assessmentredskab udviklet i forskningsprojektet “Research into the development of voice assessment in music therapy” (Storm 2013). Motivationen til at udvikle et stemme-assessmentredskab til musikterapi udspringer fra mine erfaringer i klinisk praksis og som medlem af et tværfagligt behandler- og udredningsteam. Igennem mange år har jeg anvendt “Psykodynamisk stemmeterapi” som en metode og tilgang til at imødekomme klientens behov for blandt andet at håndtere angst, lindre depression eller støtte en indre oplevelse af centrering for klienter med bipolare lidelser. Psykodynamisk stemmeterapi er en metode og tilgang, som over mange år er blevet mere og mere specifik og konkret, og som i dag anvendes meget struktureret og analytisk i klinisk praksis. Det ontologiske og epistemologiske fundament, som Psykodynamisk stemmeterapi hviler på, er en meget betydningsfuld del af den psykologiske og teoretiske forståelse af det terapirettede krop- og stemmearbejde (Storm, 2007, 2013). En af grundstenene i metoden og tilgangen er musikterapeutens



lytteperspektiver [Pedersen, 2000; Storm, 2007, 2013]. Lytteperspektiverne omhandler at lytte og orientere sig ud fra klientens stemmeudtryk alene. Ved at lytte til den menneskelige stemme ud fra et udvidet sansemæssigt og kropsligt baseret lytteperspektiv er det muligt for terapeuten og for forskeren at indhente informationer om klienten og dennes aktuelle psykiske tilstand – informationer, der både har relevans for klienten selv og musikterapeuten i den aktuelle terapisituation, samt relevans for hele teamet involveret i behandlingen af klienten. Det er min erfaring gennem mange års klinisk praksis, at det kan være utrolig vanskeligt at videregive informationer indsamlet i musikterapien, så de kan forstås og anvendes af et tværfagligt team. Samtidig er der et behov for at kunne formidle informationerne fra musikterapien letforståeligt, kort og præcist, at kunne dokumentere den terapeutiske proces og udvikling over tid og hvad de kliniske konklusioner er baseret på.

Denne erfaring var min hovedmotivation for gennem mit PhD studie at udvikle en assessment-metode, der fokuserede på den menneskelige stemme. Musikterapifaget mangler generelt at udvikle standardiserede assessment-profiler, der validt og reliabelt kan dokumentere og evaluere udbytte af musikterapeutiske behandlingsforløb.

Tony Wigram skriver:

“Because music therapy has developed theory out of empirical practice, attention to the importance of assessment has been limited. But the indicator for a therapeutic treatment in other professions relies on effective and systematic assessment [...] There are many different forms of assessment we should be developing at a more scientific level to establish reliability and validity [...] As I trained in both psychology and music therapy [...] I can see the value and the difference between these two different methods of investigation.” [Wigram, 2000, s. 77]

Min holdning er, at i udviklingen af musikterapeutiske assessmentredskaber er det vigtigt at fokusere på netop det specifikke i musikterapifaget, der kan bidrage til og eventuelt udvide en samlet, tværfagligt udført klinisk udredning af klienten.

Tony Wigram skriver videre:

“I propose that in order to advance our ability to provide more specific evidence of what happens in music therapy in order to substantiate our interpretation of behaviour and changes in behaviour, analysis of music is a natural starting point to formulate criteria for systematic assessment. This can also provide a more reliable and substantive body of evidence in the required interface between the humanistic approach and our colleagues from the natural sciences.” [Wigram, 2000, s. 79-80]

Denne artikel undersøger spørgsmålet om en VOIAS-assessment vil have klinisk relevans. Artiklen er baseret på en delundersøgelse foretaget i forskningsprojektet “Research into the development of voice assessment in music therapy” [Storm, 2013]. Undersøgelsen og afprøvningen af VOIAS’ validitet og reliabilitet er gjort gennem triangulering. Designet for undersøgelsen, som er beskrevet i denne artikel, er et “concurrent triangulation design” [Creswell & Clark, 2011]. Undersøgelsen har fokus på VOIAS-profilens potentiale til at dokumentere og evaluere forandring i den terapeutiske proces over tid. Samtidigt undersøges det, om klientens egenoplevelser samsvarer med hvad VOIAS analyseresultatet indikerer. Dermed har undersøgelsen et klinisk praksis perspektiv og vil endvidere pege på relevansen af at videreudvikle stemme-assessmentredskabet frem mod en standardisering.

Undersøgelsen er gennemført i et “én-fase” design, hvor både kvantitative og kvalitative metoder er implementeret og dataindsamling gennemført inden for samme tidsramme, og hvor prioriteten af de to metoder er jævnbyrdig [Creswell & Clark, 2011]. Undersøgelsen består af indsamling og analyse af forskellige typer data, der er indsamlet separat, hvorefter resultaterne fra disse sammenholdes.

Trianguleringen består af følgende: Den musikterapeutiske proces præsenteres gennem 1) en klinisk beskrivelse af bevægelsesmønsteret i den musikterapeutiske proces, 2) klientens egenoplevelse udtrykt gennem citater og tegninger fra det musikterapeutiske behandlingsforløb, 3) stemmeanalyser udført med VOIAS fra første, syvende og tolvte session, 4) anvendelsen af Hamiltons depressionsskala i 1. og 12. session, samt 5) klientens selvurdering på en 10 points Visuel Analog Skala [VAS].

I det følgende vil jeg kort præsentere VOIAS assessmentmetoden, og beskrive hvordan den er konstrueret. Derpå præsenteres en enkelt case, som er omdrejningspunktet for udfærdigelsen af nærværende triangulering og validering af relevansen af VOIAS for klinisk praksis.

Præsentation af VOIAS - et stemme-assessmentredskab

VOIAS er som tidligere nævnt et stemme-assessmentredskab konstrueret i forskningsprojektet "Research into the development of voice assessment in music therapy" [Storm, 2013]. VOIAS er konstrueret med det formål at kunne fungere som et redskab til at vurdere og evaluere stemmen, når den på forskellig vis indgår som et primært instrument i et musikterapeutisk behandlingsforløb. Som udgangspunkt kan den menneskelige stemme beskrives som en vokal gestalt, et sammensat fænomen, der består af mange forskellige parametre såsom eksempelvis lydens varighed, anvendt toneomfang, grundtonefrekvensen, volumen, fylde, kompression, klangfarve, mængde og intensitet af tilstedeværende overtone i lyden, der produceres [Storm 2013]. Det er endvidere kendetegnende for stemmeparametrene, at disse har afsæt i dynamiske former og udtryk for vitalitet [Stern, 2010]. Forskning har vist, at udvalgte stemmeparametre kan beskrive og evaluere de dynamiske vitalitetsformer, der er tilstede i stemmens udtryk og dermed indhente relevante informationer om klientens psykiske tilstand og behandlingsprocessen [Storm 2013].

Udvælgelsen af de stemmeparametre, der indgår i VOIAS, er dels baseret på grundige litteraturstudier, samt på min egen udviklede behandlingstilgang "Psykodynamisk stemmeterapi", hvis fundament bygger på klinisk praksis og hvor målgruppen er mennesker med affektive lidelser [Storm, 2007, 2013].

VOIAS-redskabet i sin helhed består af to dele: VOIAS-1 og VOIAS-2. VOIAS-1 fokuserer på en subjektiv tilgang til at vurdere stemmen. Dette sker ved en struktureret og kontrolleret evaluering af stemmen. Rent praktisk scores udvalgte stemmeparametre af musikterapeuten på en Likert-skala ud fra lytning til optagelser. VOIAS-2 er en objektiv tilgang til at analysere stemmen og består af en psykoakustisk analyse af udvalgte stemmeparametre udført ved hjælp af to software programmer PRAAT¹ og MIR Toolbox². Overordnet kan nogle parametre evalueres både subjektivt og objektivt (psykoakustisk), mens andre kun kan evalueres enten subjektivt eller objektivt. Forskningsprojektet afdækkede, at de to VOIAS-profiler supplerer hinanden og at de har forskellige potentialer og begrænsninger. Samtidig indikerede resultaterne, at stemmeassessment-protokollen kunne administreres på en struktureret og præcis måde med standardprocedurer og gode psykometriske egenskaber [Storm 2013].

I nærværende artikel er der fokus på, om VOIAS samlet har klinisk relevans, og derfor uddybes det ikke hvad forskelligheder i anvendelsen af dels VOIAS-1 eller VOIAS-2 består i.

I forskningsprojektet blev der foretaget en stemmeanalyse af to mænd og to kvinder, der alle var diagnosticeret til at have en depression. Alle modtog et musikterapeutisk behandlingsforløb baseret på "Psykodynamisk stemmeterapi", der løb over 12 sessioner, og der blev indsamlet data fra første, syvende og tolvte session.

1 PRAAT er et videnskabeligt softwareprogram udviklet og designet af Paul Boersma og David Weenink fra Institutet for fonetisk videnskab, ved Universitetet i Amsterdam, Holland.

2 MIR toolbox er udviklet ved Universitet i Jyväskylä, Finland. Den del af den psykoakustiske analyse, der i forskningsprojektet involverer MIR toolbox blev udført af Prof. Tuomas Eerola.

Stemmeøvelser til undersøgelse af den menneskelige stemme

I forskningsprojektet "Research into the development of voice assessment in music therapy" valgte jeg oprindeligt at undersøge den menneskelige stemme ud fra fem forskellige perspektiver [Storm, 2013]. De fem stemmeøvelser blev valgt ud fra en gennemgang af min egen måde at arbejde på, hvor jeg forholdt mig til min daglige praksis for "Psykodynamisk stemmeterapi", samt med en viden om, at den menneskelige stemme i musikterapi i mange tilfælde også bliver anvendt til at synge sange.

De fem stemmeøvelser var som følger:

1. Glissando-bevægelse: En åben lydliggørelse af en glissandobevægelse, der inkluderer en opadgående- og nedadgående glidende bevægelse fra den ene tone til den næste igennem registrene afbrudt af en indånding

2. KerneTone: Lydliggørelse af en enkelt tone

3. KerneToneVolume: Lydliggørelse af et crescendo og et decrescendo på en tone

4. En sang: Happy Birthday [sunget på færøsk]

5. En fri stemmeimprovisation

Disse fem stemmeøvelser reduceredes via et empirisk forankret reliabilitetscheck til tre øvelser: Første, anden og femte stemmeøvelse [Storm 2013].

Udvælgelsen af stemmeparametre

Til hver enkelt stemmeøvelse blev flere forskellige parametre nøje udvalgt som vurderingsgrundlag, og de fleste stemmeparametre blev identificeret ved at studere andre professioner udenfor musikterapiet med fokus på kvantitative tilgange til stemmeanalyse. Litteraturstudier i forskningsprojektet "Research into the development of voice assessment in music therapy" viste, at den mest studerede og analyserede parameter var *grundtonefrekvensen* [Storm, 2013]. Samtidig konkluderes og opfordres der til, at en stemmeanalyse skal inkludere flere parametre, og særligt parametre udover de mest almindelige [såsom eksempelvis grundtonefrekvensen] [Storm, 2013].

De udvalgte stemmeparametre knyttet til hver enkelt stemmeøvelse og VOIAS-profilen bliver præsenteret i næste afsnit, der præsenterer den psykoakustiske analyse.

Resultaterne af den psykoakustiske analyse (VOIAS-2) og den psykologiske perspektivering

Som tidligere nævnt blev der i forskningsprojektet foretaget en stemmeanalyse af data indsamlet fra forløb med to mænd og to kvinder, der alle var diagnosticeret til at have en depression, og hvor alle modtog et musikterapeutisk behandlingsforløb på i alt 12 sessioner baseret på "Psykodynamisk stemmeterapi". Der blev indsamlet data fra første, syvende og tolvte session i forhold til alle 5 ovennævnte stemmeøvelser. Resultatet af et empirisk forankret reliabilitetscheck i forskningsprojektet viste, at den mest pålidelige stemmeassessment består af en implementering af følgende tre stemmeøvelser: En glissando-øvelse, en KerneTone-øvelse og en stemmeimprovisation. Alle tre stemmeøvelser er centrale øvelser i metoden "Psykodynamisk stemmeterapi". Det som kendetegner udførelsen af stemmeøvelserne er endvidere, at de er uafhængig af semantiske og lingvistiske påvirkninger [Storm, 2013]. Dermed er stemmeanalysen af de udførte øvelser også uafhængig af sproglig påvirkning, hvilket gør redskabet mere universelt anvendeligt.

VOIAS-2 analysen viser endvidere, at en stemmeassessment, der består af disse tre stemmeøvelser, har mulighed for at indfange selv små bevægelser og forandringer i stemmen, og dermed kan den bidrage til en mere nuanceret beskrivelse af aspekter af testpersonens tilstand. Ud fra de foreløbige resultater og analyser synes en sådan test at kunne bidrage med relevante informationer omkring klientens psykiske tilstand og bevægelse mod recovery. Retrospektivt set, kan VOIA-2 bidrage med informationer om det musikterapeutiske arbejde, der i det tværfaglige samarbejde har relevans for beslutninger vedrørende den samlede behandlingsindsats. I de tværgående psykoakustiske analyse af stemmeøvelserne fremgik det, at en analyse af KerneTone-øvelsen kan give information om forandring i klientens "mood", men det blev også klart, at denne observation alene ikke er tilstrækkelig til at give et fyldestgørende billede af den terapeutiske udvikling og proces. Konklusionen på analysen blev, at det er vigtigt at inkludere mere end én stemmeøvelse, og at den kliniske vurdering ikke kan baseres på ét stemmeparameter alene.

Dette tydeliggør nogle af de potentialer og begrænsninger, der kendes aktuelt og som ses ved anvendelsen af VOIAS-2 i klinisk praksis. Disse bør undersøges yderligere.

I denne artikel præsenteres en indgående beskrivelse af trianguleringsprocessen og der fokuseres på ovennævnte tre kerne-stemmeøvelser; - et glissando, en KerneTone og en stemmeimprovisation. I oversigten nedenfor ses hvilke parametre, der er knyttet til hver stemmeøvelse.

Skema 1: Oversigt over de udvalgte stemmeparametre knyttet til de tre stemmeøvelser

Til en assessment af Glissando-øvelsen blev følgende parametre udvalgt:

VOIAS-1 inkluderede:

- toneomfang ved både den opadgående og nedadgående glissandobevægelse,
- sluttonen af den opadgående glissando bevægelse og
- en vurdering af hvor "flydende" bevægelsen udføres

VOIAS-2 inkluderede:

- beregning af toneomfang,
- beregning og sammenligning af højeste tone opnået i den opadgående glissando med den højeste tone opnået, når den nedadgående glissando bevægelse påbegyndes
- beregning og sammenligning af sluttonen af den opadgående glissando og den højeste tone opnået i den opadgående glissando
- tidsbaseret analyse af glissando bevægelsen i sin helhed, hvilket inkluderer tidsomfanget af lyd og åndedræt.

Til en assessment af KerneTone-øvelsen blev følgende parametre udvalgt:

VOIAS-1 inkluderede:

- tonen (grundtonefrekvens),
- volumen,
- fylde,
- komprimeret (tæt) kontra luftig,
- tonesikkerhed og
- klangkvalitet i relation til en rumlig kropslig fornemmelse enten vertikalt eller horisontalt³.

VOIAS-2 inkluderede:

- grundtonefrekvens/Hz
- "spectrum" - er en udregning og visualisering af det spektrum af overtoner, der er tilstede ved at synge en tone
- "spectrum centroid" - er en udregning af en amplitude-vægtet gennemsnitlige frekvens af spektrets

3 Ved at lytte til stemmen med en rumlig kropslig fornemmelse skal forstås det at lytte til stemmeklangens kvalitet og dermed kunne placere den enten i hoved, hals eller krop [vertikalt], og samtidig få et indtryk af om stemmeklangens kvalitet har et fremadrettet- eller et "hvilende tilbage i kroppen" udtryk [horisontalt] (Storm 2013).

energi og rapporteres som en afgørende faktor for klangfarve.

- formantkurver
- intensitet målt i db
- varighed af tonen/sekunder.

Til en assessment af Stemmeimprovisationen blev følgende parametre udvalgt:

VOIAS-1 inkluderede:

- toneomfang
- gennemsnitlig volumen
- gennemsnitlig fylde i stemmen,
- gennemsnitlig kompression kontra luftighed
- fleksibilitet i form og struktur
- dynamik
- flydende
- klangkvalitet i relation til en rumlig kropslig fornemmelse, enten vertikalt eller horisontalt.

VOIAS-2 inkluderede:

- beregning af starttonen for stemmeimprovisationen
- beregning af toneomfang anvendt i stemmeimprovisationen
- en tidsbaseret analyse af stemmeimprovisationen
- tidsomfanget af lyd og åndedræt i stemmeimprovisationen
- studie af tonekurven i improvisationen
- studie af formantkurverne af improvisationen

Interrater-reliabiliteten af VOIAS-1

Tre meget erfarne musikterapeuter deltog i en første afprøvning i praksis af VOIAS-1 og resultatet var meget lovende i forhold til interrater-reliabilitet. Resultatet understøtter og validerer, at det næste mulige skridt vil være at teste VOIAS-1 med en større gruppe klienter for at validere redskabet yderligere. En mere indgående beskrivelse af denne del-undersøgelse kan læses i "Research into the development of voice assessment in music therapy" [Storm, 2013, kap. 7.3].

Da den statistiske undersøgelse af VOIAS-1 viste høj interrater-reliabilitet, blev hver enkelt klients terapeutiske proces nærstuderet med henblik på at identificere mønstre i den enkelte klients terapeutiske proces. I det følgende præsenteres et sådant nærstudie af en af disse terapeutiske processer i en udvalgt case, og denne case indgår i trianguleringen, der undersøger og validerer den kliniske relevans af VOIAS.

Case: Introduktion af AB - en kvinde

AB er en kvinde sidst i tyverne; hun er gift og har to børn. Efter første fødsel får AB en fødselsdepression og behandles med anti-depressiv medicin igennem nogle år. Efter fire et halvt år får AB's far konstateret svær cancer, og dette giver anledning til, at AB får recidiv depression. Først forsøges der med fortsat medicinsk behandling, men denne gang uden effekt. Foråret efter henviser AB's praktiserende læge hende til Psykiatrisk center. Her får hun diagnosticeret en svær depression samt en svær angstproblematik. Hun modtager 6 sessioner hos en psykolog, men forløbet stopper desværre, da psykologen får ansættelse andetsteds. På det tidspunkt har jeg startet mit forskningsprojekt, der fokuser på sammenhængen mellem depression og stemme. Derfor tilbydes AB først en forsamtale i musikterapi og påbegynder derefter et musikterapeutisk behandlingsforløb. AB har ikke modtaget hverken stemmetræning eller musikterapi før.

Validering af VOIAS og klinisk relevans - en triangulering.

Jeg har tidligere i artiklen redegjort for trianguleringen og hvordan den musikterapeutiske proces beskrives. I det følgende vil hvert perspektiv beskrives ud fra egne præmisser.

Grundforståelsen er, at stemmen hos et menneske, der *ikke* lider af depression, er mere "levende". Det vil sige, at den har flere overtoner, mere fyldig klang, mere spontan volumen etc (Storm, 2013). I denne artikel relateres stemmens udtryk til det faktum, at klienten som udgangspunkt for behandlingen er diagnosticeret til at lide af depression. Ordet "lindring" anvendes i analysedelen som synonym med at komme sig af depression, og dette vil sige når klienten er vurderet til at være i en bevægelse mod recovery. Ordet "forværret" anvendes når stemmens udtryk indikerer en forværrelse af den psykiske tilstand.

1. En klinisk beskrivelse af mønstret i den musikterapeutiske proces

Det musikterapeutiske behandlingsforløb i forskningsprojektet, som er grundlaget for analysen, løber over 9 måneder. Den terapeutiske proces viser lindring fra 1. session og frem til 6. session. Her opstår der en ufrivillig pause i det musikterapeutiske behandlingsforløb på to en halv måned, da jeg sygemeldes. Dette skaber forstyrrelse i det terapeutiske behandlingsforløb. På grund af dette afbræk i behandlingen inviteres AB til en opfølgende samtale. I den efterfølgende 7. syvende session, bliver 2. stemmeassessment udført. Endvidere afdækkes det i 7. session, at AB's psykiske tilstand er forværret i løbet af pausen, og nu synes endnu værre end i 1. session. Da det terapeutiske arbejde genoptages ses lindring, idet AB kommer sig støt og roligt fra depressionen.

AB modtager anti-depressiv medicin samtidig med den musikterapeutiske behandling. Eftersom AB's tilstand i 7. session vurderes som forværret, tager jeg kontakt til den behandlingsansvarlige læge. Den anti-depressive medicin ændres, da den hidtidige medicinske behandling synes uden virkning.

2. Mønstret i klientens egenoplevelse af den terapeutiske proces udtrykt gennem citater og tegninger

I arbejdet med stemmen som et terapeutisk redskab er den overordnede målsætning altid at skabe en kontakt til sig selv og en kontakt til en oplevelse af en indre ankerfølelse. Det kan enten opleves som en kropslig følelse af centrering eller som at tage kontakt til et indre "privat rum".

Dette indre rum følger i høj grad de tre imaginære rum defineret af Pedersen (2002). Det "indre rum" er en metode til i nuet at udforske de indre oplevelser, tanker og følelser, der udspiller sig, mens klienten giver lyd med stemmen og efterfølgende sætte rord på disse sammen med musikterapeuten. Formålet med øvelsen er, at klienten kommer i bedre kontakt med sig selv og lærer sig selv bedre at kende.

I det "Psykodynamiske stemmeterapeutiske" behandlingsforløb udforsker AB regelmæssigt oplevelsen af at lade en enkelt tone lyde, hvilket i denne sammenhæng defineres som en KerneTone⁴. Meget ofte bliver AB umiddelbart efter, at hun har *lydt*, tilbudt at fæstne sin oplevelse af stemmeøvelsen i en mandala-cirkel-tegning.

I 2. session udforsker AB oplevelsen af en KerneTone, og igennem denne øvelser bliver der etableret kontakt til et indre *privat rum*.

[se tegning på næste side]

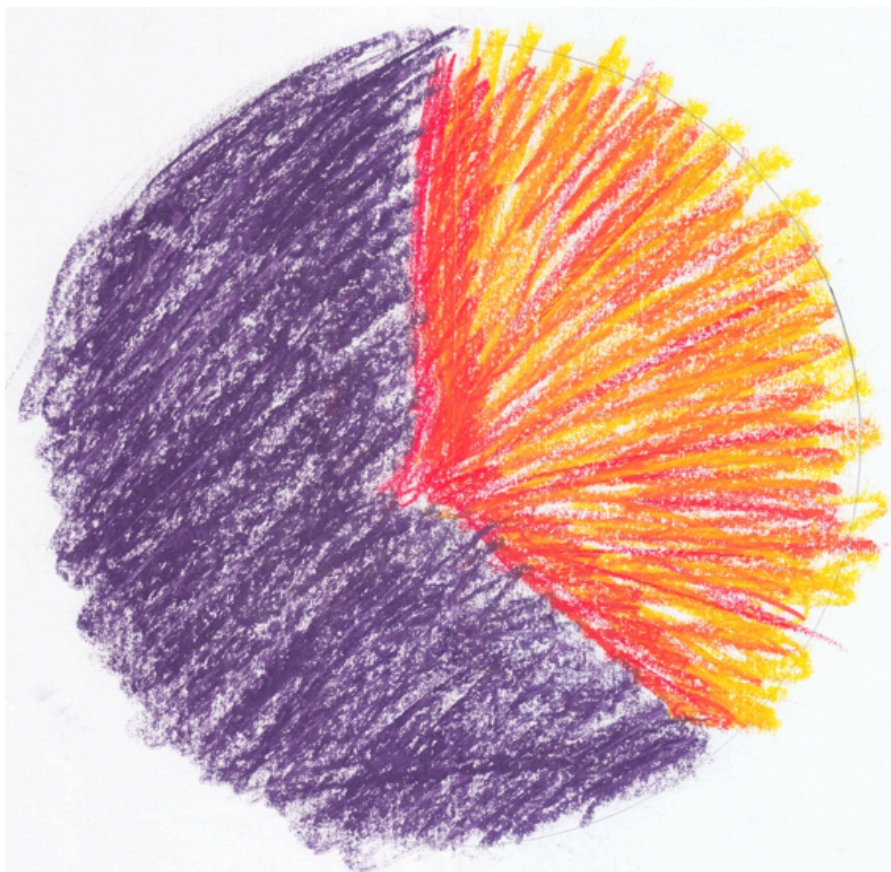
4 KerneTone er et begreb, som anvendes i "Psykodynamisk stemmeterapi", der defineres som en tone, der giver adgang til en centrerende kropsoplevelse og en kerneoplevelse af sig selv.



2. session: Titel: "Kamp".

Idet AB skaber kontakt til sit indre *private rum* oplever hun en *værenforømmelse* som hun beskriver som en kamp. AB knytter følgende ord til sin tegning: "Billedet støtter op omkring opfattelsen af, hvordan det er."

I 5. session fortsætter arbejdet med at udforske KerneTonen og her opdager AB til sin overraskelse, at der også er noget lyst inde i det *private rum*. Dette på trods af, at den mest fremtrædende/nærværende oplevelse til daglig er, at det er tungt og trist at lide af en depression.

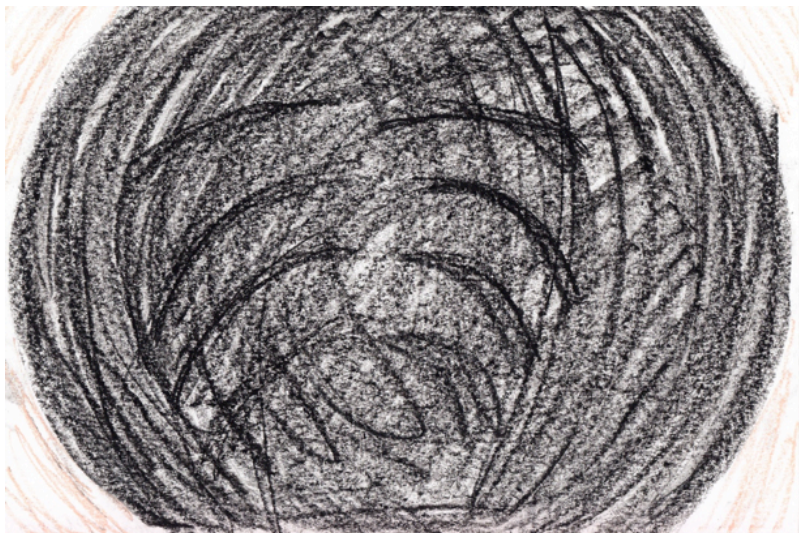


5. session: Titel: Overraskelse.

AB beskriver denne indre oplevelse på følgende måde:

“Hov! Overraskende. Ikke direkte særlig positivt, men en anden vej. Noget nyt. Det ser ikke dårligt ud. Det syntes mere positivt end negativt.”

I 7. session, umiddelbart efter den ufrivillige pause i terapiforløbet, udforsker AB igen oplevelsen af en KerneTone, og der etableres igen en kontakt til et indre *privat rum*. AB oplever og beskriver det denne gang som værende *et tomt og sort rum*. Den vibrerende fornemmelse af KerneTonen er svag og dør let ud, som et resultat af en tabt resonans i kroppen.



7. session: Titel: *Det sorte rum*.

AB beskriver, at det sorte rum giver hende følgende fornemmelse:

“Det virker ret stort og tomt inde i brystet ... Det føles som om den [tonen] går til grunde. ... Hvis jeg forklarer det med, at jeg nogle gange har ligget i svømmehallen, med bagsiden og ørerne under vandet ... alene ... man er ikke 100 % til stede. ... Det føles tungt.”

I 12. session får AB i udforskningen af KerneTonen en oplevelse af at være til stede i nuet og tættere på sig selv. Dette beskriver og tegner AB på følgende måde:

“Man er samlet ..., ... Lidt en fornemmelse af at høre til; men hos sig selv”.



12. session: Titel: *“Her og nu”.*

Konkluderende syntes AB's tegninger og citater at visualisere og beskrive hendes oplevelse af den terapeutiske proces som lindrende fra 2. til 5. session. I 7. session beskrives et tilbagefald i denne proces. Som terapien fortsætter, genoptager AB den lindrende proces med at *komme sig*, og opnår i 12. session en autentisk oplevelse af at være samlet i sin gøren i nuet.

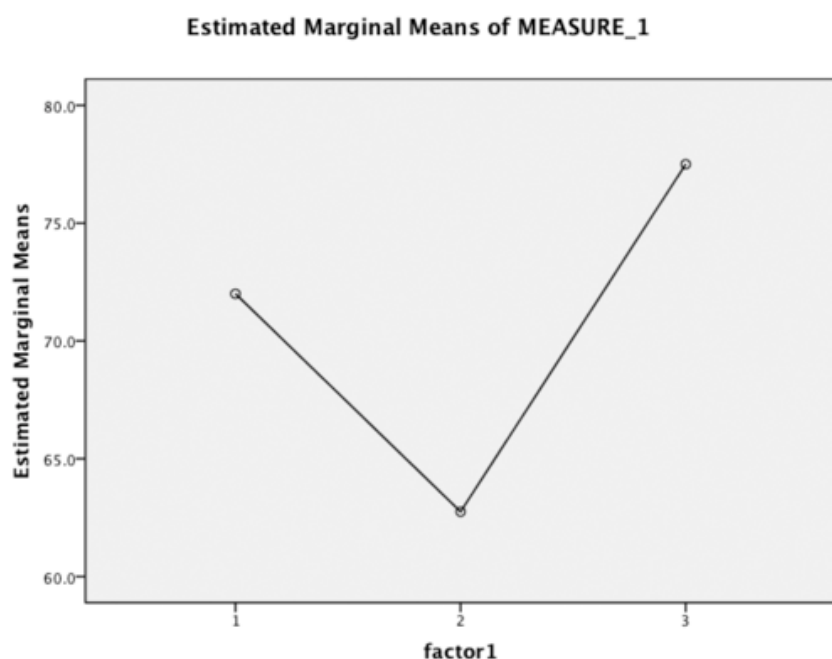
3. Mønstre afdækket i den terapeutiske proces ved en første afprøvning af en stemmeanalyse med VOIAS-1

I det følgende vil mønsteret i den terapeutiske proces sammenholdes med stemmeanalysen der blev foretaget over tid. I hvert enkelt tilfælde bliver de nøje udvalgte stemmeparametre (se skema 1) analyseret ud fra den grundforståelse, som hele behandlingsmetode "Psykodynamisk stemmeterminologi" bygger på. Denne grundforståelse beskrives indgående i "Research into the development of voice assessment in music therapy" (Storm, 2013, kap. 4).

Mønstret afdækket i den terapeutiske proces ved den statistiske analyse af en første afprøvning af en stemmeanalyse med VOIAS-1

I det følgende anvendes resultatet af den statistiske analyse af en første afprøvning af en stemmeanalyse med VOIAS-1. For en indgående beskrivelse af den statistiske analyse henvises til Ph.d. afhandlingen "Research into the development of voice assessment in music therapy" (Storm, 2013).

Opgørelsen af det statistiske resultat indikerede, at AB's terapeutiske proces afdækkede en signifikant lindring af depressionen fra 2. assessment til 3. assessment. Et "profile plot" (se figur 1) viser mønsteret af processen til at være i forværring fra 1. til 2. assessment, og i lindring fra 2. til 3. assessment, såvel som at være i lindring over tid fra 1. til 3. og sidste assessment.



Figur 1: AB: Estimated Marginal Means of Measure 1.
X-aksen repræsenterer første, anden og tredje og sidste assessment.
Y-aksen repræsenterer scoringen af data.

Konklusionen er, at mønsteret der afdækkes i den terapeutiske proces ved den statistiske analyse, stemmer overens med den kliniske beskrivelse af mønsteret i den musikterapeutiske proces samt AB's egenoplevelse af den terapeutiske proces.

Mønstret afdækket i AB's terapeutiske proces ved hjælp af den psykoakustiske analyse (VOIAS-2) og den psykologiske perspektivering

I det følgende vil resultatet af en første afprøvning af en psykoakustisk stemmeanalyse med VOIAS-2, en objektiv analyse, baseret på anvendelse af softwareprogrammerne PRAAT og MIR toolbox blive gennemgået meget detaljeret.

Hvert enkelt stemmeparameters bevægelse over tid vil blive analyseret og beskrives med et plus [+] eller et minus [-]. Den psykologiske forståelse af stemmeparametrenes bevægelse ses i forhold til om depressionen lindres eller forværres. Der hvor analysen hverken peger på lindring eller forværring beskrives det med et nul [0]. Analysen præsenteres i en tabel, og som udgangspunkt scores første assessment altid med et nul [0]. Derefter vil det tydeligt fremgå, hvordan bevægelsen af den musik-terapeutiske proces vurderes fra første assessment til anden assessment, og fra anden til tredje og sidste assessment, og hvordan processen af stemmeparametrenes bevægelse kan beskrives fra første til tredje og sidste assessment. Analysen vil dermed afdække et forløbsmønster for den terapeutiske proces. Som nævnt tidligere viste resultatet af et empirisk forankret reliabilitetscheck, at den mest pålidelige stemmeassessment består af en implementering af tre kerne stemmeøvelser: En glissandoøvelse, en KerneTone-øvelse og en stemmeimprovisation, og derfor har jeg valgt kun at gennemgå disse tre kerne stemmeøvelser.

Analysen af en åben glissando-øvelse

Tabel 1 giver et overblik over konklusion og fortolkning af processen relateret til fire stemmeparametre, der er knyttet til udførelsen af glissando-øvelsen.

Tabel 1: Psykoakustisk analyse af glissando-øvelse

	1. Toneomfanget	2. Højeste tone i opadgående glissando versus højeste tone i nedadgående glissando	3. Sluttonen i opadgående glissando versus højeste tone i opadgående glissando	4. Tidsbaseret analyse
AB1	0	0	0	0
AB2	0	0	0	-
AB3	0	+	+	+
AB1 - AB3	0	+	+	+

Tabel 2: AB's forløbsmønster for den terapeutiske proces knyttet til Glissando-øvelsen over tid. I lindring [+], i forværring [-], hverken i lindring eller i forværring [0].

Ved at studere det første parameter kan AB's terapeutiske proces hverken beskrives til at være i lindring eller i forværring. I de følgende to parametre kan AB's terapeutiske proces hverken beskrives til at være i lindring eller i forværring fra første til anden assessment, men kan beskrives til at være i lindring fra anden til sidste assessment, og fra første til sidste assessment. I det fjerde parameter [den tidsbaserede analyse] kan processen beskrives til at være i forværring fra første til anden assessment, og derefter som en proces i lindring fra anden til sidste assessment, og fra første til sidste assessment.

Opsummerende kan det konkluderes, at de små indikationer på lindring i depressionen [plusserne] sker mellem anden og sidste assessment, samt over tid fra den første til den sidste assessment.

Analysen af en KerneTone-øvelse

Tabel 3 giver et overblik over konklusion og fortolkning af processen relateret til seks stemmeparametre, der er knyttet til udførelsen af KerneTone-øvelsen.

Tabel 2: Psykoakustisk analyse af KerneTone-øvelse

	1. Grundton efrekvens/ Hz	2. Spectrum	3. Spectral centroid	4. Formant kurver	5. Intensitet	6. Varighed af tonen
AB1	0	0	0			
AB2	+ (0)	+	-	0	0	0
AB3	+	+	+	+	+	+
AB1 - AB3	+	+	+	+	+	+

Tabel 2: AB's forløbsmønstre for den terapeutiske proces knyttet til KerneTone-øvelsen over tid. I lindring (+), i forværring (-), hverken i lindring eller i forværring [0].

Fra første til anden assessment var det kun muligt at vurdere tre ud af seks parametre.

Den terapeutiske proces kan beskrives til at være i lindring i to ud af tre mulige parametre, det første og andet stemmeparameter, fra 1. til 2. assessment. I det tredje parameter kan processen beskrives til at være i forværring fra 1. til 2. assessment.

Fra 2. til 3. assessment kan processen beskrives til at være i lindring i alle seks parametre, samt over tid fra den 1. til den 3. assessment.

Analysen af en stemmeimprovisation

Tabel 4 giver et overblik over konklusion og fortolkning af processen relateret til seks stemmeparametre, der er knyttet til udførelsen af en stemme-improvisation.

Tabel 3: Psykoakustisk analyse af stemmeimprovisation

	1. Start tonen på improvisa tionen	2. Toneomfa ng anvendt i improvisa tionen	3. Tidsbaser et analyse af improvisa tionen i sin helhed	4. Tidsomfa ng af lyd og åndedræt	5. Tone kurven	6. Formant kurverne
AB1	0	0	0	0	0	0
AB2	-	-	-	-	+	0
AB3	+	+	+	+	+	+
AB1 - AB3	+ (0)	+ (0)	+	+	+	+

Table 3: AB's forløbsmønstre for den terapeutiske proces knyttet til stemme-improvisationen over tid. I lindring (+), i forværring (-), hverken i lindring eller i forværring [0].

Der kan iagttages lindring i et parameter ud af seks [det femte parameter], og i fire ud af seks kan processen beskrives til at være i forværring fra første til anden assessment. Det sjette parameter er vanskeligt at evaluere.

Fra den 2. til den sidste assessment kan processen beskrives til at være i lindring i alle parametre og fra 1. til sidste assessment kan processen ligeledes beskrives til at være i lindring i alle parametre. Dog er det første og andet parameter målt til det samme som i 1. assessment og kan derfor klinisk set næppe beskrives til at være i lindring over tid.

Klinisk set indikerer dette, at AB's depression er i lindring over tid [plusserne]. Ved at studere de psykoakustiske processer mere indgående, ser man tydeligt, at lindringen især sker mellem 2. og sidste assessment. Eftersom fire ud af seks parametre (de fire første parametre) indikerer forværring fra 1. til 2. assessment tyder det på, at den terapeutiske proces er i forværring, og at klienten faktisk har det værre end ved starten af terapien.

Der er overensstemmelse i beskrivelsen af processen når denne relateres til den faktiske beskrivelse af den terapeutiske proces, hvor det bliver beskrevet, at klientens situation er forværret i 7. session.

Opsummering af VOIAS-2 i relation til det statistiske resultat af afprøvelsen af VOIAS-1

Der er i alt 13 parametre at evaluere fra første til anden assessment.

Processen fra første til anden assessment er beskrevet til at være i lindring i 3 ud af 13 parametre. I 6 ud af 13 kan den terapeutiske proces beskrives som forværret og i 4 ud af 13 parametre bevæges den terapeutiske proces ikke. Dermed peger analysen på en forværring fra første til anden assessment. Den kliniske vurdering af den terapeutiske proces beskrives derfor som forværret i 10 ud af 13 parametre.

Resultatet af stemmeassessmentet i sin helhed samsvarer med hvordan bevægelsen af den terapeutiske proces beskrives i klinisk praksis.

Den terapeutiske proces fra anden til sidste assessment er beskrevet som lindrende i 15 ud af 16 parametre. I Glissando-øvelsen er der et enkelt parameter, toneomfanget, hvor processen beskrives til at være hverken eller, hvilket må betragtes som en forværring klinisk set. Rapporten fra klinisk praksis om den terapeutiske proces fra 7. session og til 12. session beskriver, at AB kommer sig støt og roligt fra depressionen. Dermed kan det konkluderes, at der er overensstemmelse mellem rapporten og beskrivelsen af processen på tværs af stemmeøvelser fra anden til sidste assessment.

Den terapeutiske proces er fra første til sidste assessment beskrevet til at være i lindring i 15 ud af 16 parametre, og i 1 ud af 16 er der ingen bevægelse at spore, hvilket må betragtes som en forværring klinisk set. Dermed kan det konkluderes, at der er overensstemmelse mellem den udførte stemmeassessment på tværs af stemmeøvelserne – i en vurdering og beskrivelse af opnåelse af lindring i den terapeutiske proces fra første til sidste assessment. Dette resultat fra sidste assessment er i fuld overensstemmelse med, hvordan den terapeutiske proces er observeret og rapporteret i klinisk praksis. Det kan dermed konkluderes, at lindringen af depressionen opstår i perioden mellem anden og tredje assessment.

En sammenholdning af de psykoakustiske analyseresultater med det statistiske resultat af den terapeutiske proces vurderet med VOIAS-1 viser tydeligt, at beskrivelsen af processen samsvarer på tværs af stemmeøvelser fra første til anden assessment og fra anden til tredje assessment. Dette indikerer, at en stemmeanalyse udført af tre uafhængige musikterapeuter og forskeren selv med VOIAS-1 kan indfange de væsentlige skift i behandlingsprocessen og selv over kort tid. Dette betyder dog ingenlunde, at den psykoakustiske del kan undværes. Resultaterne fra forskningsprojektet peger på, at de to profiler supplerer hinanden. Dette bliver uddybet senere i artiklen.

4. Mønstret i udfaldet af Hamilton depressionsskala i første og tolvte session

Hamilton Depressions Skala (HAM-D) er udviklet af den engelske psykiater Max Hamilton fra University of Leeds, England i begyndelsen af 1960'erne. HAM-D ikke er et diagnostisk redskab, men en målemetode, der anvendes i klinisk praksis til at vurdere depressionens sværhedsgrad hos klienten før, under og efter behandling. Skalaen bliver anvendt verden over og især i vurderingen af den medicinske behandling af depression. Den har været anvendt i adskillige psykometriske studier og bliver betragtet som et validt redskab. Det anbefales, at den administreres af erfaren kliniker i arbejdet med psykiatriske patienter (Gerlach, 2006).

HAM-D evaluerer 17 symptomer. Summen af points kan variere fra 0 - 52. 9 af disse symptomer scores fra nul til fire, mens de øvrige 8 symptomer scores fra nul til to. Dette sker ud fra det synspunkt, at disse symptomer ikke skal tillægges så stor vægt. Depressionen inddeles i følgende sværhedsgrader alt efter point-scoringen: 0 - 7 ingen depression. 8 - 12 tvivlsom depression. Scoring mellem 13 og 17 point indikerer let depression. En score mellem 18 - 24 point indikerer moderat depression, og en score mellem 25 - 52 point vil indikere middelsvær til svær depression. I sidste tilfælde anbefales det, at der også startes op med medicinsk behandling af depressionen. (Gerlach, 2006)

For at få mest mulig validitet i forskningsprojektet udførtes HAM-D i 4. og 12. session af en kollega. I 4. session scorede AB 29 point på HAM-D, hvilket indikerer at AB på dette tidspunkt i behandlingsforløbet led af en middelsvær til svær depression. I 12. session scorede AB 11 point, hvilket indikerer tvivlsom tilstedeværelsen af depression.

Konkluderende kan der beskrives en forandring fra 29 point til 11 point, hvilket indikerer at sværhedsgraden af depressionen er blevet mindre fra 4. til 12. session og at det er tvivlsomt at klienten har en depression ved sidste måledato.

5. Mønstret i klientens selvurdering på en 10 points Visuel Analog Skala (VAS)

Visuel Analog Skala (VAS) anvendes ofte i daglig klinisk praksis. Udfærdigelsen sker i et samarbejde med klienten. Egenoplevelser, der kendetegner aktuelle psykiske tilstand, bliver defineret. Disse sætter samtidig fokus på det, som klienten oplever truer trivselen og som vedkommende håber på at kunne lindre i løbet af det musikterapeutiske behandlingsforløb. Derpå konstrueres en VAS skala, hvor klienten markerer hvordan temaerne opleves aktuelt. Disse punkter er gode at tage udgangspunkt i for at evaluere det terapeutisk behandlingsforløb og tage bestik af, om der sker lindring eller forværring af tilstanden.

Det kan ofte dreje sig om egenoplevelser af ens tilstand som ellers kan være vanskelig at evaluere. Denne form for evaluering er subjektiv, den er klientens egenvurdering og derfor individuel og ikke data, som kan sammenlignes på tværs af en klientgruppe.

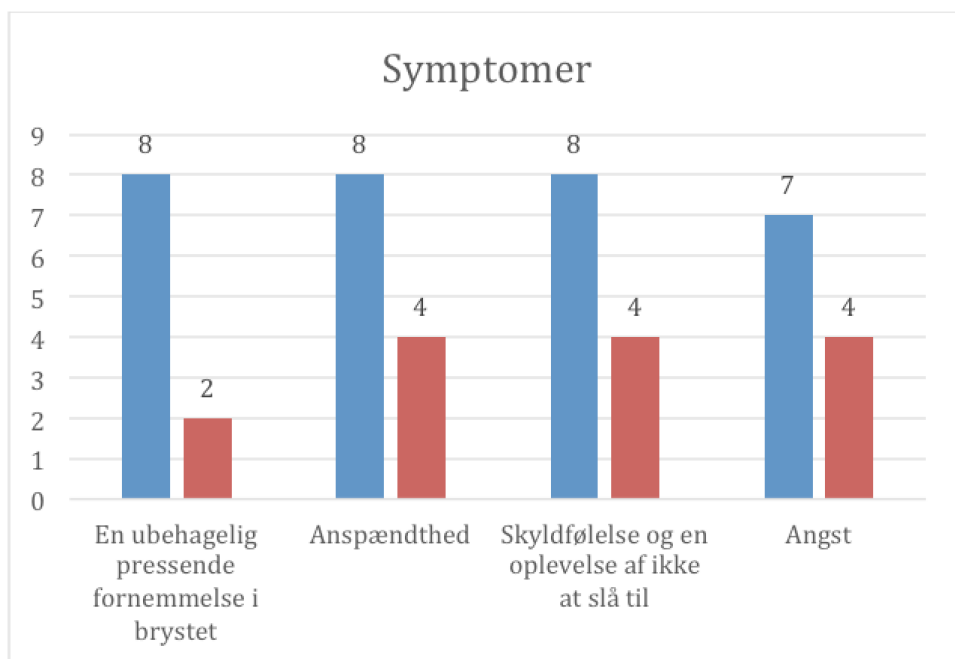
I begyndelsen af det musikterapeutiske forløb konstruerer musikterapeuten sammen med AB en Visual Analogue Scale (VAS), der sætter fokus på netop de kendetegn ved hendes depression, som hun ønsker lindring omkring, og som hun betragter som en belastning i sin dagligdag. I dette tilfælde markerer klienten på en skala fra 1 - 10 noteret på en vandret linie.

I den 2. musikterapisession identificerer AB sine individuelle kendetegn og oplevelse af depressionen. Disse scores på en VAS skala fra 1 - 10, som den grad af intensitet der opleves at være til stede. Denne selvurdering er fortaget igen i 12. session.

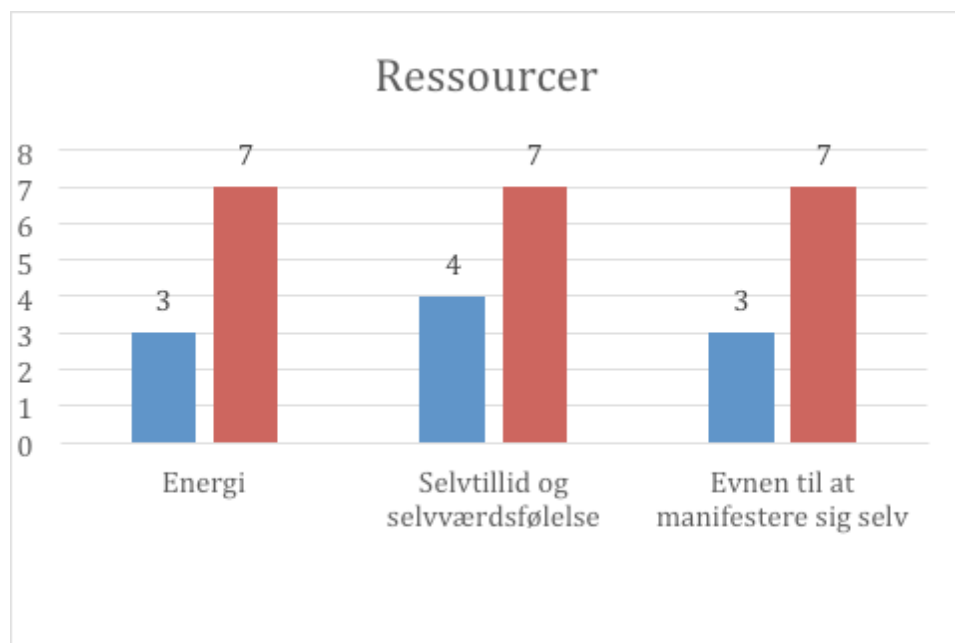
Det som var i fokus og kendetegnende for oplevelserne var følgende: Energi, en ubehagelig pressende fornemmelse i brystet, anspændthed, selvtillid og selvværdsfølelse, angst, samt evnen til at manifestere sig selv. I figur 2 og 3 tydeliggøres det, hvordan AB ud fra en 10-points Visuel Analog Skala

vurderede sine kendetegn og oplevelser i 2. session og 12. session. Af tabel 6 fremgår det, hvordan nogle af AB's oplevelser ved at have depression over tid transformerer sig til at være ressourcer i stedet for noget, der tynger.

Figur 2: VAS score for oplevede symptomer i 2 og 12 session



Figur 3: VAS score for oplevede ressourcer i 2. og 12. session



Disse ændringer viser, ud fra klientens selv vurdering, at hun oplever sig som mindre deprimeret i 12. session end i 2. session. Dermed er der en bevægelse i hendes subjektive oplevelse af manglende trivsel mod større trivsel, og at komme sig.

VOIAS som et muligt redskab til at evaluere forandring over tid

Både VOIAS-1 og VOIAS-2 er konstrueret med henblik på validt at kunne dokumentere og evaluere forandring i en terapeutisk proces over tid. De beskrevne data og analyser understøtter, at VOIAS indtil

videre opfylder sit formål og indikerer samtidig, at VOIAS-2 har potentialet til at indfange små bevægelser og forandringer i stemmen. Forandringer som hverken klienten selv eller personalet omkring vedkommende er bevidste om [Storm, 2013]. Det er en helt ny tilgang inden for psykiatrisk behandling at udføre en assessment af den menneskelige stemme og anvende dette som et redskab til at vurdere en persons psykiske tilstand samt evaluere den terapeutiske proces over tid. Tilmed er assessmentprofilen uafhængig af sproglig påvirkning, hvilket gør redskabet mere universelt (globalt) anvendeligt.

Konklusion

En triangulering er blevet gennemført med det formål at validere anvendelsen af VOIAS-profilen i sin helhed – for at studere det i et klinisk praksisperspektiv og i forhold til relevansen af at gå videre i processen mod en standardisering af VOIAS.

Data og mønstre der beskriver den terapeutiske proces er sammenholdt og studeret fra forskellige perspektiver:

- 1) en klinisk beskrivelse af mønstret i den musikterapeutiske proces,
- 2) klientens egenoplevelse udtrykt gennem citater og tegninger fra det musikterapeutiske behandlingsforløb,
- 3) stemmeanalyser udført med VOIAS.
- 4) anvendelsen af Hamilton depressionsskala i første og tolvte session, samt
- 5) klientens egen-evaluering på en 10 point Visuel Analog Skala [VAS].

Af denne triangulering fremgår det, at den nuværende version af VOIAS, på baggrund af de foreløbige undersøgelser, åbner muligheden for at evaluere og observere den menneskelige stemme og identificere ændringer i personens psykiske tilstand. Dette kan ske ved at udføre tre kerne-stemmeøvelser, som er uafhængige af semantiske og lingvistiske påvirkninger, hvilket gør redskabet globalt anvendeligt.

Samtidig indikerer resultaterne, at stemmeassessment-protokollen kan administreres på en struktureret og præcis måde med standardprocedurer og gode psykometriske egenskaber.

Beskrivelsen og illustrationen af mønstret for den terapeutiske proces er overordnet kongruente, hvilket umiddelbart er et lovende resultat. Spørgsmålet om VOIAS i sin helhed kan være et validt redskab til indhentning af klinisk relevante informationer om den terapeutiske proces og klientens psykiske tilstand kræver flere undersøgelser. På det foreliggende grundlag synes metoden at tilbyde noget helt nyt i forhold til at inddrage den menneskelige stemme som et muligt redskab til at bidrage med en mere nuanceret beskrivelse af klienten, dennes tilstand og behandlingsproces.

Når fokus flyttes væk fra ordene og deres betydning til fordel for at lytte til og ved hjælp af psykoakustiske analyser studere, hvordan den menneskelige stemme bevæger sig og lyder, bliver der behov for et konkret redskab til at orientere sig i forhold til klienten og de informationer, der flyder mellem klient og terapeut. Disse har afsæt i dynamiske former og udtryk for vitalitet [Stern, 2010]. En lytning til og analyse af stemmen involverer dermed også en bevidstgørelse omkring de dynamiske elementer, der stimulerer arousalsystemerne og de dynamiske vitalitetsformer, der er en essentiel del af menneskets eksistens, kommunikation og udtryk.

En bevidstgørelse omkring disse kan være meget afgørende for det konkrete valg af interventioner til at imødekomme klientens behov i situationen og opdage samt bringe ressourcerne i spil og vækst.

Bevidstgørelsen omkring dette bringer desuden den terapeutiske behandlingstilgang tættere på fænomenerne af *hvordan det er* at have eksempelvis depression, og hvordan den kommer til udtryk, sanses og beskrives og hvad det udtryk kan fortælle klienten selv. Samtidigt vil disse informationer kunne være en værdifuld information for hele teamet, der er involveret i behandlingen af klienten, så klientens proces bedre kan forstås, herunder hvad den og lidelsen består i. Ofte kan det være svært at vurdere den psykiske tilstand i sin helhed. Derfor er det værdifulde i et tværfagligt samarbejde, at vi har muligheden for at udveksle de betydningsfulde fænomener som er relateret til *hvordan det er* klienten oplever sin lidelse mere end *hvorfor*, og dermed også at fokusere på at studere dette fra flere perspektiver.

Samtidig er der indikation for, at en analyse med VOIAS har potentiale til at indfange små bevægelser i behandlingsprocessen, der afspejler lindring eller forværring af den psykiske tilstand. Her er det min kliniske erfaring, at dette kan være afgørende viden for klienten såvel som for behandlingsteamet i forhold til at skulle vurdere, om der skal foretages for eksempel medicinsk ændring af behandlingsindsatsen.

En enkelt case-triangulering er dog slet ikke nok til at validere VOIAS som en assessmentmetode, men det er et godt udgangspunkt for videre forskning.

Referencer:

Creswell, J.W., & Clark, V.L.P. [2011]. *Designing and Conducting Mixed Methods Research* [2nd Edition]. London: SAGE Publications.

Gerlach, J. [2006]. *Depression, - symptomer, årsager og behandling*. København: Psykiatrifondens Forlag

Pedersen, I.N. [2000] "Inde-fra eller ude-fra"-orientering i terapeutens tilstedeværelse og nærvær. *Musikterapi i Psykiatrien* 2[1]. 87-109

Pedersen, I.N. [2002]. Self-Experience for Music Therapy Students. Experiential Training in Music Therapy as a Methodology - A mandatory Part of the Music Therapy Programme at Aalborg University. I: J.Th. Eschen (eds) *Analytical Music Therapy*. London and Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers. 168-189

Stern, D. [2010]. *Forms of Vitality. Exploring Dynamic Experience in Psychology, the Arts, Psychotherapy and Development*. Oxford: Oxford University Press

Storm, S. [2007]. Den menneskelige stemme, - psykologi og psykodynamisk stemmeterapi. IN Musik og psykologi. *Psyke & Logos*. 28[1], 447-477

Storm, S. [2013]. *Research into the development of a voice assessment profile in music therapy*. PhD-afhandling. Aalborg University

Wigram, T. [2000]. A Model of Diagnostic Assessment and Analysis of Musical Data in Music Therapy. I: *Assessment and Evaluation in the Arts Therapies: Art Therapy, Music Therapy and Drama Therapy*. Radlett Hertfordshire, England: Harper House Publications.