



RÖSTUPPVÄRMNING FÖR SKÅDESPELARE

-en praktik i mötet mellan kropp och kultur

Examensarbete
Logonomexamen
Vårterminen 2014
Poäng: 15hp
Författare: Maria Johansson
Josephsson
Handledare: Ketil Thorgersen
Johan Sundberg

Sammanfattning

Till detta examensarbete med syftet att utveckla kunskap om professionella skådespelares röstuppvärmning i yrkesutövandet valde jag att arbeta utifrån mixad-metod med en kvalitativ semi-strukturerad intervju samt ett kvantitativt pre-postförsök med mätning av eventuella effekter vid röstuppvärmning på avdelningen Musik, tal och hörsel - KTH (Kungliga Tekniska Högskolan) med ledning av professor Johan Sundberg. Jag försökte på så vis att både få resultat utifrån skådespelarnas erfarenheter av röstuppvärmning samt se om det gick att påvisa någon effekt av en röstuppvärmning och därefter även koppla ihop dessa två metoder av kvalitativt och kvantitativ material. I arbetet medverkade fem professionella skådespelare verksamma i Sverige med examen från utbildning inom skådespeleri mellan åren 1997-2011. Som teoretisk ansats används John Deweys och George Herbert Meads pragmatiska filosofi där mötet mellan människa, socialitet och kultur ses som delar av människans kunskap och praktik men även med viss inkoppling av Maurice Merleau-Pontys fenomenologiska filosofi för att på så sätt få med "den levda kroppen". Jag väljer att ta med båda dessa två teoretiska resurser som utgångspunkt i mitt arbete eftersom jag vill undvika att begränsa studiet av röstuppvärmning till antingen individers subjektiva erfarenheter (fenomenologi) eller de handlingar som praktiken består av (pragmatik). Jag har även influerats av infallsvinklar från John Deweys och Arthur Bentleys transaktionella perspektiv med ambition att förena kropp med livsvärlden och sociokulturell miljö. De menade att för att undvika en uppdelning mellan å ena sidan erfarenhet och å andra sidan det som erfars bör fokus vara på de transaktioner, det vill säga rörelser som sker i situationer. Med dessa teoretiska ansatser fann jag ingångar att göra en rikare analys utifrån mixade data med kvalitativa och kvantitativa resultat för att även kunna diskutera resultaten i relation till sociokulturella aspekter av röstuppvärmning som praktik. De resultat som presenteras i resultat och analysdelen är uppdelade i fyra resultat-tema de tre första mestadels som resultat ur det kvalitativa materialet, intervjuerna och den fjärde mestadels från det kvantitativa pre-postförsöket. Analysen av materialet påvisar att röstuppvärmningen uppfattas som en del i transformationen från ett privat-jag till ett roll-jag inför föreställningsarbetet. Röstuppvärmning som en del i en sociokulturell praktik var en annan relevant del i resultatet där det visar sig att röstuppvärmningen också kan ses utifrån ett grupp/ individperspektiv. Röstuppvärmningen är en del av en tradition och den har även starka kopplingar till faktorer som prestation och pedagoginfluens. Röstuppvärmningen visade sig även manifesteras en syn på rösten och kroppen som en odelbar enhet. Under den fjärde resultat och analysdelen redovisades de effekter av röstuppvärmning som mätts upp på KTH. När det gäller de kvantitativa resultaten från försöket på KTH påvisas vissa effekter av röstuppvärmningen. För samtliga informanter i pre-postförsöket har en skillnad i grundtonsfrekvens uppkommit efter genomförandet av en röstuppvärmning, för flera av informanterna har en större variation av talröstläget också kunnat påvisas. En erfarenhetsbaserad och levd kunskap om detta finns hos skådespelarna visade det sig i intervjuerna då de med egna ord beskrev vad de upplevde sig uppnå med sin röstuppvärmningspraktik.

Nyckelord: Röstuppvärmning, Skådespelare, Transformation, Kropp och röst en enhet, Sociokulturell praktik, CTP, Kollisionströskeltryck, Grundtonsfrekvens –Fo.

Innehållsförteckning

Sammanfattning	2
Innehållsförteckning	3
Förord	4
1. Inledning	5
1.1 Syfte och frågeställningar.....	7
1.2 Metod	7
2. Bakgrund	8
2.1 Historik.....	8
2.2 Tidigare forskning på området med relevans för förståelsen av detta examensarbete.....	8
2.3 Rappporter av intresse för detta examensarbete	10
2.4 Röstuppvärmningens olika delar enligt Patsy Rodenburg, Ninni Elliot och Margareta Thalén	10
2.5 Kort om informanternas mer frekvent nämnda röstuppvärmningsmetoders ursprung ..	11
2.6 Röstuppvärmning och gestaltning.....	12
2.7 Teoretisk referensram.....	12
3. Metod	14
3.1 Intervju och arbetsgång	15
3.2 Genomförandet av försöken på Tal, musik och hörsel -KTH	16
3.2.1 Försökets olika faser.....	18
3.3 Urval av informanter	19
3.4 Etiska aspekter.....	20
4. Resultat och analys.....	21
4.1.1 Transformationen från ett privat-jag till ett roll-jag med hjälp av röstuppvärmning ..	21
4.1.2 Röstuppvärmning som en del i en sociokulturell praktik.....	28
4.1.3 Rösten och kroppen som en enhet kopplat till röstuppvärmning.....	33
4.1.4 Effekter av röstuppvärmning uppmätta vid pre-postförsöket och upplevda effekter av röstuppvärmning.....	35
5. Diskussion med förslag till vidare forskning på området.....	38
5.1.1 Resonemang omkring resultatet; Transformation från ett privat-jag till ett roll-jag med hjälp av röstuppvärmning	38
5.1.2 Resonemang om att bli redo med hjälp av röstuppvärmning.....	39
5.1.3 Resonemang omkring transformationen från ett privat-jag till ett roll-jag med hjälp av röstuppvärmning kopplat till transaktion.....	39
5.1.4 Resonemang om gruppen i relation till individen i samband med röstuppvärmning.....	40
5.1.5 Resonemang om effekter av röstuppvärmning uppmätta vid pre-postförsöket och upplevda effekter av röstuppvärmning.....	40
5.2 Ytterligare förslag på vidare forskning	41
5.3 Metodval.....	41
6. Litteraturförteckning	43
7. Bilagor	45
7.1 Ett svårt fall	45
7.2 Intervjudelar	45
7.3 Arbetsgången för resultatsammanställningen av försöksdata	46
7.4 Resultaten	47

Förord

Under arbetet med detta examensarbete har jag känt mig så inspirerad av att få djupdyka i ett ämne som jag finner oerhört intressant. Det har varit spännande att få vara en del i att arbeta fram kunskaper inom röstforskningsområdet.

Jag vill tacka Johan Sundberg som har varit oerhört generös med både sin tid och att dela med sig av sina gedigna kunskaper inom röstforskning. En fantastisk upplevelse för mig att få göra försök inom röstforskningen med dig Johan- Tack!

I arbetet inför att skriva examensarbetet har Ketil Thorgersen, min handledare varit ett givande bollplank och en infallsrik källa till kunskap i teorier, metodval och allt som hör byggandet av en uppsats till. Som snickardotter skulle jag vilja tacka dig Ketil för hjälpen med val av arkitektur, material och nyanser. Det har varit roligt att snickra ihop efter handledning av dig.

Till mina informanter vill jag rikta ett stort, stort tack för att ni gav er tid till min studie och för att ni så öppenjärtigt lät mig ta del av era tankar om och erfarenheter av röststoppvärmning som praktik.

Jag tror på bildning och utbildning för att få ett samhälle där människor av alla slag ska kunna få plats och kunna få ta del. I bildning och utbildning ingår så många olika områden och det har varit spännande att få göra en liten del i ett arbete för röst-rätten och rätten till att göra sin röst hörd. I detta fall för att utveckla kunskap om röststoppvärmning som praktik hos professionella skådespelare. Ta vara på din röst-rätt.

Maria Johansson Josephsson

1. Inledning

Som sångerska och skådespelare har jag genom åren stött på olika metoder och modeller när det gäller uppvärmning för kropp och för röst. Jag har träffat på skådespelarkollegor som genomför sina individuella röstuppvärmningar eller arbetar i grupp inom ensemblen med röstuppvärmning. Jag har träffat ytterligare någon kollega som varierar sin röstuppvärmning från dag till dag eller från föreställning till föreställning. I yrket som sånglärare, med examen från Instrumental Ensemble Afro vid Musikhögskolan på Örebro universitet 2001, har uppvärmning och särskilda teknikövningar varit något som jag gärna hjälpt mina elever och studenter med. Som röst och tallärare har också röstuppvärmningsprogram som start på arbetspasset varit en självklarhet för mig. Men vad är det som gör att röstuppvärmning är en så central del i arbetet med skådespeleri och röstarbete oavsett tal eller sång?

Jag minns fortfarande de första tillfällena med fotbollsträning som nioåring på fotbollsplanen vid den lilla byskolan i Väne-Ryr. Det startades med uppvärmning, springa lite, skutta lite, hoppa lite, böja och sträcka och sedan var det dags att töja lite här och där innan det var dags för övningar i fotboll. Det dröjde till slutet på träningstimmen innan det var dags för träningsmatch mellan oss alla, uppdelade med färgglada västar och så avslutningsvis en gemensam töjning och stretch innan det var slut för kvällen och damlaget intog planen med sina uppvärmningsövningar. Jag minns det som att jag njöt av träningen redan från start och jag hade ingen egen idé om att det skulle kunna se ut på något annat sätt, att vi exempelvis skulle starta med att spela träningsmatch direkt eller slå långskott på mål. Det fanns en form som tränaren föreslog att träningspasset skulle fortlöpa enligt och det var så vi gjorde. Jag minns det som att jag inte hade något motstånd till uppvärmningspasset, det var en självklar del och det förblev så under hela den period som jag spelade fotboll oavsett om det var träning eller match. Efter några år gjorde vi mer av uppvärmningen själva så att vi kunde vara redo för hårdare träning direkt när fotbollspasset började.

Uppvärmning var sedan en lika naturlig del i friidrotten såväl som i handbollen - den bara var. När jag började med sång och kör blev uppvärmningsövningarna också i de aktiviteterna en del av en helhet men det dröjde innan det var lika naturligt för mig med uppvärmning inom musiken som det var när jag idrottade. Jag tyckte till och med att det var lite tråkigt med uppsjungning och röstuppvärmning. Jag ville sjunga, det var musiken jag längtade till. Som skådespelare har jag sett flera olika metoder och modeller för röstuppvärmning genomföras av mina kollegor. Oavsett hur lite eller hur mycket röstuppvärmning mina kollegor haft i sin uppvärmning inför scenarbetet, i repetitionsfas såväl som i föreställningsfas, har jag avläst det som något av ett tvång, något som måste göras innan det är dags att börja med arbetet på scenen. Antingen i form av långa förberedelseprogram eller bara någon liten kort övning som slår an skådespelarens och rollens ton. Jag har dock kunnat ana och ibland själv känt ett motstånd mot denna uppvärmningsdisciplin. Röstuppvärmningen blir något som man måste göra, det har blivit något som man ska göra, men varför ska man värma upp rösten?

Som röstlärare och blivande logonom är jag oerhört noggrann med att ge mina elever och studenter kunskap i hur de ska kunna arbeta själva med sina röster, hur de ska värma upp sina röster och hur de ska se på röstuppvärmningen i relation till yrket som professionell röst användare.

Men vad är egentligen röstuppvärmningen bra för och ger röstuppvärmning någon effekt på röstbildningen eller är det bara en inövad praktik i hur yrket ska, bör utövas, en tradition och hävd som bara är och lever kvar? Jag som pedagog och blivande logonom har en önskan att i denna examensuppsats undersöka möjliga effekter av och olika åsikter om röstuppvärmning för skådespelare för att på så sätt utveckla kunskap på området i sig men även för min egen del utveckla kunskapen för hur jag kan bemöta mina elever och studenter när det gäller röstuppvärmningens varande och eventuella effekter.

Inom området röstforskning finns många studier gjorda på sångröster och enligt mina studier inför detta examensarbete avsevärt färre inom talröstområdet. Studierna av sångrösten innefattar både mer tränade och mindre tränade sångröster inom olika genrer och sångstilar. Det finns även studier gjorda på eventuella effekter av röstuppvärmning för sångare bland annat en avhandling från 2013 av Laura Enflo där tre olika studier görs på sångröster varav två innebär studier före och efter röstuppvärmning. I de studier jag tagit del av är det också vanligen så att försökspersonen gör sin egen individuella röstuppvärmning i försöket.

I detta examensarbete inriktad på talrösten har jag gjort en intervjustudie med fem skådespelare för att åskådliggöra skådespelarnas tankar om röstuppvärmningens betydelse och mening samt ett pre-postförsök på Kungliga Tekniska Högskolan (KTH) tillsammans med professor Johan Sundberg vid avdelningen för Musik, tal och hörsel. I pre-postförsöket har samma fem skådespelare letts av mig i en röstuppvärmning och vi har gjort mätningar av rösterna före (pre) och efter (post) röstuppvärmningen. Intervjuerna genomfördes åtta till tolv dagar efter dessa försök och vid intervjun fick informanterna även sätta ord på sin upplevelse av försöket. Genom denna mixade metod ville jag komma åt både tankegångar om röstuppvärmning som en del i en sociokulturell praktik och tradition samt den mening som skådespelaren själv lägger i sin röstuppvärmningspraktik kopplat till arbetet som skådespelare samt genom mätningarna se eventuella effekter av röstuppvärmning. Slutligen var min ambition att koppla resultatet av mätningarna till skådespelarens egna upplevelser från röstuppvärmningen vid försöket. Sammanfattningsvis var min förhoppning med detta examensarbete som logonomstudent vid Stockholms Musikpedagogiska Institut (SMI) att utveckla kunskap om professionella skådespelares röstuppvärmning i yrkesutövandet.

1.1 Syfte och frågeställningar

Syftet med studien är att utveckla kunskap om professionella skådespelares röstuppvärmning i yrkesutövandet.

- Vilka erfarenheter har den professionella skådespelaren av röstuppvärmning i sitt yrkesutövande?
- Vilken mening lägger de i detta arbete med röstuppvärmning?
- Vilka eventuella effekter hade röstuppvärmningen enligt pre-postförsöken?
- Hur ser relationen ut mellan eventuella effekter av röstuppvärmning uppmätta vid pre-postförsöken och skådespelarens egen upplevelse?

1.2 Metod

För att göra studien i detta examensarbete med syftet att utveckla kunskap om professionella skådespelares röstuppvärmning i yrkesutövandet har jag valt att arbeta utifrån mixad-metod med en kvalitativ semi-strukturerad intervju samt ett kvantitativt pre-postförsök med mätning av eventuella effekter vid röstuppvärmning på avdelningen Musik, tal och hörsel - KTH med ledning av professor Sundberg. I intervjuerna och försöken kommer sammanlagt fem professionella skådespelare att delta. De deltar samtliga i båda delarna i denna mixade metod men varje moment är individuellt.

2. Bakgrund

I denna examensuppsats har det historiska perspektivet av röstuppvärmning för skådespelare inte direkt relevans för studien men jag vill ändå inledningsvis här i bakgrunden nämna den långa traditionen av röstträning inom den svenska skådespelartraditionen för att ge en fond till det som examensarbetet handlar om; Skådespelarens förståelse av röstuppvärmning och eventuella effekter av röstuppvärmning.

Bakgrundens inledande del kopplas därav till historik och därefter följer en redogörelse för det aktuella forskningsläget där tre tidigare forskningsarbeten och en rapport från arbetsmiljöverket med anknytning till området jag studerat tas upp. Vidare i bakgrunden sammanfattas vad tre erfarna röstpedagoger har skrivit om röstuppvärmning. Jag har därefter valt att presentera tre av de pedagoger/ metoder som informanterna nämnt mer frekvent under intervjuerna om röstuppvärmning. I avslutningen av bakgrunden ger jag en ingång till begreppet röstuppvärmning och gestaltning och slutligen presenteras arbetets teoretiska referensram.

2.1 Historik

Röstundervisning har ingått i den svenska skådespelarutbildningen under flera århundraden. Alltsedan Gustav den III:s tid och grundandet av Kungliga Dramatiska Teaterns elevskola 1787 finns något som kan liknas vid kurser att följa vad det gäller skådespelarträning i avseendet röstträning och värtalighets träning. Om detta kan man bl.a. läsa i Jacqueline Martins avhandling *Eloquence in Action* från 1987 där hon bland annat redogör för utvecklingen av röstundervisningen på Sveriges teaterhögskolor och i Jacqueline Martin och Mikael Stömbergs *Att tala betyder att handla* från 2008. I Håkan Åbrinks kapitel *Från purism till pluralism – om teatern och rikstalspråket* från HPS-akademien vid Örebro universitet från 2008 kan man läsa om röstundervisningens utveckling med huvudfokus på en framväxande rikssvenska men också med tankegångar om en skolning i röstträning för skådespelare sedan 1700-talet där andningstekniker, artikulation och värtalighet var delar i skolningen för att utveckla rösten. I denna skolning till att bemästra sin röst låg fokus både på total kontroll över kroppen och över röstens kapacitet. Teaterskolningen till en modern och rikssvensk röstbehandling innebar även att övningarna fokuserade på att städa bort dialekter och sociolekter. Åbrink förmedlar också i sin text att trots att skådespelarutbildningens röstpraktik under perioden 1890-1945, som han studerat mer ingående, var influerad av medicinens, fonetikens och psykologins utveckling så var skolan som helhet "practical and normative in character. The idealisation of spoken language contrast to the general idea of theatre performance as a creative process" (Åbrink, 2008, s.1).

2.2 Tidigare forskning på området med relevans för förståelsen av detta examensarbete.

Inom röstforskningsfältet är det många som koncentrerat studierna till sång som röstligt uttrycksmedel med jämförande studier av olika typer av sångsätt eller studier av sångstilar och deras egenskaper ur mätbara aspekter men det finns också studier inom talröstfältet. I denna del redogörs för tre tidigare forskningsarbeten med relevans för förståelsen av mitt examensarbete. Inledningsvis en jämförande studie av röstpåverkan vid olika röstliga intensitetslägen hos aktriser respektive ickeaktriser, den andra studien är en jämförande studie av laryngeal aktivitet kopplat till reglering av röststyrka för respektive tränad eller otränad sångröst. Det tredje arbetet är en avhandling inriktad på röstuppvärmning för sångare.

När det gäller det aktuella forskningsläget kan man bland annat läsa i Marsnumret av *Journal of voice* 2013 i en artikel av Suely Master, Marco Guzman, Helder Carlos de Miranda och Adam Lloyd om en studie med elektroglottogram-analys (EGG) för aktrisers och ickeaktrisers röster i olika intensitetslägen. Resultatet av denna studie påvisade att aktriserna visade signifikant högre värden för SPL- (Sound Pressure Level) ljudtrycksnivån vid alla intensitetslägen, men vid EGG- elektroglottogram analysen visar studien ingen förändring. Båda grupperna ökade för övrigt SPL signifikant när de ändrade från vardaglig (habitual) intensitet till medelstark (moderate) och vidare till stark. I denna artikel föreslås en framtida forskning för att utröna skillnaderna mellan tränade och otränade röster med hjälp av bland annat aerodynamiska mätningar för att på så sätt väga resultat från olika områden mot varandra såsom relationen mellan psykologiska och akustiska aspekter jämte EGG data. I artikeln föreslås även studier med både ett språkljud och med en löpande text för vidare analyser vilket vi för övrigt gjorde i den studie som finns inom ramen för detta examensarbete, se metodkapitlet.

I arbetet *Laryngeal aktivitet vid reglering av röststyrka* av Karin Sjögren och Emma Ström (2013) finns en jämförelse av sångtränade och icke sångtränade rösters laryngeala aktivitet vid reglering av röststyrkan. I deras arbete framkom vissa skillnader i effekter av laryngeal aktivitet beroende av sångträning eller ej.

Reglering av röststyrkan kan ske på olika sätt, och de kan påverkas av sångträningserfarenhet. Resultaten tyder på att sångare använder luftflöde för att höja och sänka röststyrkan, medan ej sångtränade personer reglerar röststyrkan med hjälp av stämvecksaktivitet (öppenkvot). Det skulle kunna bero på att sångare har högre krav på konsekvens i stämvecksrörelser oavsett röststyrkenivå. (Sjögren & Ström, 2013, s.1)

I deras arbete är det effekter av sångträningen som är ändamål för studien och jag finner det relevant att ta upp deras arbete här i bakgrunden som en fond till det arbete jag valt att göra där röstuppvärmningen står i fokus med bland annat ett försök där eventuella effekter av röstuppvärmning för skådespelare ska mätas.

Slutligen refererar jag även till Laura Enflos avhandling inom fonetiken från 2013. Enflos avhandling innehåller fyra artiklar varav två är kopplade till röstuppvärmning, dock inom sång. Den tredje artikeln är en studie av något som jag väljer att översätta till eventuell röstlig uttröttning. Den fjärde artikeln sammanfattar studier av PTP- (Phonation Threshold Pressure) fonationströskeltryck i relation till CTP- (Collision Threshold Pressure) kollisionströskeltryck och i den artikeln påvisar Enflo CTP som en mer tillförlitlig faktor än PTP inom röstforskning bland annat på grund av att den är enklare att mäta. Samtliga dessa artiklar är av intresse i detta examensarbete med inriktning på röstuppvärmning där vi bland annat valt att vid försöken göra mätningar av CTP och inte av PTP. I artiklarna kopplade till röstuppvärmning för sång med tränade och otränade röster framkommer att CTP sjönk efter traditionell röstuppvärmning för de kvinnliga rösterna i försöket med tränade röster och tenderade till att göra det även för männen i försöket, CTP värdena ökade i allmänhet efter uppvärmning med resonansrörsmetoden vid undersökning av tränade mezzo-sopraner vilket kan utläsas i artikel 2, och CTP ökade signifikant efter röstlig uttröttning hos de otränade sångarna i artikel 3, uttröttningen hade en tydligt mindre påverkan hos de tränade sångarna vilket alltså kan utläsas i Enflos tredje artikel i avhandlingen.

I Enflos avhandling refererar hon i sin diskussion till den studie som Ninni Elliot med flera

gjorde 1995 med en före och efter studie av stämbanden hos sångare som gjort en röstuppvärmning. I den studien finns ett resonemang angående att röstuppvärmning ger en större genomblödning av stämbanden muskulärt och att det i sin tur bör minska tätheten i stämbandens struktur. (Se *Journal of voice* Mars 1995 *What happens during vocal warm-up?* Ninni Elliot, Johan Sundberg och Patricia Gramming.) I avhandlingen ger Enflo ingen direkt koppling mellan röstuppvärmningen och CTP värdet men ställer frågor inför kommande forskning huruvida genomblödningen och viskositeten (tätheten) har tendens att öka eller sänka värdet på CTP.

2.3 Rapporter av intresse för detta examensarbete

Arbetsmiljöverket har i sin rapport från 2011 om yrkesrelaterade röststörningar och röstergonomi listat de mest röstligt krävande yrkena under två kategorier av krav, kvalitetsmässiga och belastningsmässiga krav. För skådespelare och sångare ses kraven ligga på hög nivå för dessa båda faktorer jämfört med exempelvis för en lärare där kravet är medel på kvalitet och hög på belastning. I rapporten tas också upp behovet av kunskaper på området röst, inte minst hos arbetsgivarparten. I rapporten står bland annat följande på s.56; "Mycket kunskap om yrkesrelaterade röststörningar och röstergonomi finns om man väger samman resultat från forskning med klinisk kunskap och erfarenhet. Kunskapen har dock inte nått ut tillräckligt till nyckelpersoner som arbetsgivare, arbetstagare, utbildningsledare och personal inom företagshälsovård och sjukvård." Vidare i rapporten står på s. 57; "Särskild röstergonomisk kunskap behövs hos såväl sångare, skådespelare och deras arbetsgivare med tanke på de höga röstkrav dessa grupper har." I arbetsmiljöverkets rapport föreslås flera olika områden som behöver vidare forskning, ett av dessa är metodutveckling och studier av förebyggande röstträning för personer inom röstkrävande yrken och på grundutbildningar. Den examensuppsats jag skriver inom logonomutbildningen på SMI vill ge en ingång till en sådan forskning, där röstträning för skådespelare studeras utifrån skådespelarens perspektiv och utifrån eventuella uppmätbara effekter av röstuppvärmningen. Som logonom ger även Arbetsmiljöverkets rapport en ingång till flera olika yrkesfält då det i rapporten skrivs att utbildade röstpedagoger bör vara en given del i arbetslivet med röstkrävande yrken.

2.4 Röstuppvärmningens olika delar enligt Patsy Rodenburg, Ninni Elliot och Margareta Thalén

Det finns olika metoder att följa när det gäller röstuppvärmning och jag vill i denna bakgrund kort ge en bild av några delar som ofta ingår i ett röstuppvärmningsprogram. I Patsy Rodenburgs bok *The actor speaks- voice and the performer* från 2002 kan man följa en väg att bli redo inför det sceniska arbetet genom kroppens, andningens och röstens uppvärmning. Rodenburg säger i sin bok att det finns tre nyckelkomponenter i arbetet med skådespelarens röstarbete: Kroppen, Andning och stöd samt Den fria och placerade rösten. Röstarbetet startar med olika övningar för att nå in i en kroppskänedom och en möjlighet att reducera onödiga spänningar i kroppen och hitta in till en centrerad kroppshållning i röstarbetet. Nästa del i arbetet är att komma i kontakt med andningen och de muskelgrupper som är med och kontrollerar luftflödet i röstarbetet. Rodenburg ger här förslag på olika övningar för att uppleva och upptäcka andningen och sedan möjligheten till "support" -stöd. Vidare ger hon övningar för att öka kapaciteten till uttag av luft och ett arbete med flexibilitet i andningsmuskulaturen. I nästa steg kopplar Rodenburg dessa övningar till en rumslig uppfattning så att andning och stöd står i relation till omgivningen. Hon pratar också om det vardagliga arbetet med andningen samt en möjlighet till att planera framträdandet med tanke på andning och röstliga moment. När det kommer till att frigöra och placera rösten ger

Rodenburg olika ingångar i hur ansatsröret och den tonala ansatsen på stämbandsnivå kan upptäckas och arbetas med. Hon nämner bland annat attacken på stämbandsnivå och pressad fonation samt käkspänningar, spänningar i tungan som något att arbeta med för att få en friare röstbehandling och en mer välplacerad röst. I boken ger hon flera olika övningsförslag till hur dessa spänningar kan bemötas och lösas för skådespelaren, så att denne kan höja sin röstliga kapacitet.

I Ninni Elliots *Röstboken- tal-, röst och sångövningar* från 2009 ser vi en liknande uppställning i arbetet med att värma upp och utveckla talröstens kapacitet. I det kapitel hon givit titeln förberedande övningar återfinns olika kroppsövningar för att bli redo i kroppens muskulatur, nästa steg är andningsövningar som går vidare in i övningar där ljudandet blir mer och mer centralt, från andningens blåsljud över till tonande övningar med mjuk fonation. I Elliots bok följer sedan mjuk vokalansatsövning, nasalövning, struphuvudssänkande-övning, glissandoövning, ropövning, och för artikulationen käkövning, läppövning, tungövning och r-övning. Vidare i Elliots röstbok finner vi sedan helhetsövningar där både kropp och röst tränas i olika rytmiska röst- och kroppsövningar.

På SMIs logonomutbildning följer vi ett kompendium med röstövningar från Margareta Thalén från 2010. Övningarna kan göras i valfri ordning och mängd utifrån tidsmässiga och behovsmässiga aspekter men är listade i ett "logisk-organiskt förlopp". Momenten delas in i fyra grupper; Kropp, Andning/ stöd och mjuk fonation, Resonans och artikulation samt Omfång (från tal in i sång). I röstuppvärmning för tal arbetar vi alltså utifrån de tre första momenten. För momentet kropp ingår uppvärmning av kroppen och hållningsövningar. Andning/ stöd och mjuk fonation innebär övningar för djup andning, aktivitet i snedställda bukmuskler och aktivitet i utandningen samt mjuk fonationsövning. Käkövningar, nasaler via "huvud"-resonans, läppövningar för vokaler och hård slutning, tungövningar samt övningar för r-ljudet ingår i momentet Resonans och artikulation.

Som kan utläsas ur dessa tre röstuppvärmningsprogram finns det en stor likhet i hur de är upplagda. Det finns andra metoder som arbetar utifrån andra röstövningsupplägg. Hos de informanter som jag intervjuat och gjort mätningar med har dock relativt liknande moment framkommit eller kunnat härledas ur samtalen om röstövningar vid röstuppvärmning varvid jag nöjer mig med denna uppräknings av röstövningsupplägg i röstuppvärmningssituationen. I mina logonomstudier kan jag se att de röstuppvärmningsupplägg jag redogör för ovan är en del av det vardagliga arbetet på utbildningen till logonom.

2.5 Kort om informanternas mer frekvent nämnda röstuppvärmningsmetoders ursprung

De informanter som deltagit i denna examensuppsats har i huvudsak uppgett tre olika metoder inom röstträning och röstuppvärmning som de kommit i kontakt med och arbetat utifrån. Dessa tre är Kroppstonbildning eller Mirka-teknik, Nadine Georges röstarbete och Yat-teknik även kallad Movement Psychology. Yat-teknik bör påpekas räknas egentligen inte till en metod för rent röstarbete, men då flera av informanterna nämnt kroppsträningsövningar från denna teknik i intervjuerna väljer jag att även redovisa den här.

Kroppstonbildning eller Mirka-teknik är utarbetat av och traderat från den grekiska operasångerskan Mirka Yemendzakis. I hennes röstuppvärmningsprogram finns även övningar hämtade ifrån yogan vilka hon omarbetat för teaterundervisning. Peter Teubner berättar om hans ingång till Mirka-tekniken på hemsidan för Stockholms Dramatiska

högskola där han undervisar som röstlärare med bland annat denna metod som utgångspunkt.

Nadine Georges arbete med "The four qualities of the voice" är en vidareutveckling av röstpedagogen Roy Harts arbete, vilket kan studeras vidare via Nadine Georges hemsida www.voicestudiointernational.com eller via Susanne Gunnersens examensarbete från logonomprogrammet vid SMI 2013.

Yat-teknik även kallad "Movement Psychology" är Yat Malmgrens träningsmetodik för skådespelare vilken han vidareutvecklade ur Rudolf Labans och William Carpenters arbete. Per Nordin undervisar i Yat-teknik på Högskolan för scen och musik vid Göteborgs Universitet och på deras hemsida går att läsa mer om den undervisningen under Per Nordins presentation.

2.6 Röstuppvärmning och gestaltning

I detta examensarbete har jag valt att arbeta med hur skådespelarna ser på meningen med röstuppvärmning. I detta finns en aspekt som också bör nämnas när det gäller gestaltning. Texten och rösten är en del av en gestaltning som bärs fram av skådespelarens kropp inom ramen för rollen. Patsy Rodenburg, vars röstuppvärmningsupplägg jag nämnt tidigare, arbetar också med denna förkroppsligande del av röstarbetet där röstövningarna även får ta fysisk form genom olika rumsliga övningar (Rodenburg, 2002). Stina Ekblad uttrycker sig i boken *Ämne scenisk gestaltning- skådespelarna Stina Ekblad och Krister Henriksson som professorer* av Karin Helander från 2009;

Det kan vara om jag tycker att det blir för entonigt och enformigt eller lättvindigt och lättsamt, eller blankt, att texten inte bjuder något motstånd. En del har så lätt att lära sig utantill och rabbla. Då kan man ta övningar som har att göra med fysiskt motstånd, som att använda möbler eller tunga föremål, att känna att man har något tungt som tar emot medan man säger texten. Det är klassiska övningar. Att göra något medan man talar, att företa sig något medan man säger texten. (Helander, 2009, s.51)

Även denna del av röstarbete finns inlemmat i skådespelarens möjlighet att värma upp sin röst.

2.7 Teoretisk referensram

Eftersom syftet med denna uppsats är att utveckla kunskap om professionella skådespelares röstuppvärmning i yrkesutövandet med fokus på såväl levda erfarenheter och effekter på röstfunktioner i relation till de situationer som utgör röstuppvärmningens praktik så blir det angeläget med en teoretisk referensram som kan innefatta såväl praktik och dess sociokulturella sammanhang som de enskilda deltagarnas erfarenheter. Som teoretisk ansats används därför John Deweys och George Herbert Meads pragmatiska filosofi där mötet mellan människa, socialitet och kultur ses som delar av människans kunskap och praktik (Askeland & Sataoen, 2011).

Pragmatismen är en filosofisk riktning som fokuserar på handlingar som grund för kunskap. "Learning by doing" är en term lanserad vid 1800-talets slut av Dewey för att synliggöra handlingens centrala funktion i den pragmatiska pedagogik som han ville utveckla (Dewey, 2013. kapitel 14). I boken *Democracy and education* (Dewey, 2013) resonerar Dewey omkring en holistisk aspekt på lärandet, det är inte bara görandet utan reflektionen av det gjorda som bygger en vidare förståelse och kunskap. Den pragmatiska filosofin är relevant för

detta arbete eftersom fokus för studien är professionella skådespelares röstuppvärmning, en praktik som är förankrad i en yrkeskultur och där lärandet är nära kopplat till utförandet.

Jag ser även möjligheter att i denna studie koppla Deweys och Meads sociokulturella pragmatik till Maurice Merleau-Pontys fenomenologiska filosofi för att på så sätt få med "den levda kroppen" (Schusterman, 2005). Begreppet fenomenologi används inom filosofin för kunskap om hur världen erfars av människan. Merleau-Ponty utvecklar fenomenologin genom att lyfta fram dess kroppsliga karaktär. Det är genom kroppen som människan tar in världen även de fenomen som omger oss i vår miljö. Denna förståelse av livsvärlden och dess fenomen genom den levda kroppen ger en fond för den kroppsliga ingången i socialiseringen in i röstuppvärmningen som sociokulturell praktik.

I kapitlet *The Silent, Limping Body of Philosophy* skriver Richard Shusterman (2005) fram en överbyggning mellan den fenomenologiska ingången till kroppen och förståelsen av omvärlden via den enligt Merleau-Ponty och den pragmatiska filosofi som Dewey representerar.

Lacking in Merleau-Ponty's superb advocacy of the body's philosophical importance is a robust sense of the real body as a site for practical disciplines of conscious reflection that aim reconstructing somatic perception and performance to achieve more rewarding experience and action. Pragmatism offers a complementary philosophical perspective that is friendlier to full-bodied engagement in practical efforts of somatic awareness. [...] If it seems possible to combine this pragmatist reconstructive dimension of somatic theory with Merleau-Ponty's basic philosophical insights about the lived body and the primacy of unreflective perception, this is partly because Merleau-Ponty's philosophy has its own pragmatic flavor. Insisting that consciousness is primarily an "I can" rather than an "I think" (Schusterman, 2005, s.177).

Jag väljer att ta med båda dessa två teoretiska resurser som utgångspunkt i mitt arbete eftersom jag vill undvika att begränsa studiet av röstuppvärmning till antingen individers subjektiva erfarenheter (fenomenologi) eller de handlingar som praktiken består av (pragmatik). I min ambition att finna teori som förenar den sociokulturella handlingen med fenomenologin och individens livsvärld har jag utgått från det transaktionella perspektiv som Dewey tillsammans med Bentley utvecklade i slutet av sitt liv med ambitionen att förena kropp med livsvärlden och sociokulturell miljö (Dewey & Bentley, 1949). De menade att för att undvika en uppdelning mellan å ena sidan erfarenhet och å andra sidan det som erfars bör fokus vara på de transaktioner det vill säga rörelser som sker i situationer. Dessa rörelser inbegriper och sammanlänkar de olika delarna av en situation snarar än fokuserar på de enskilda delarna isolerat. Virginia Dickie med flera (Dickie, Cutchin & Humphry, 2006) har utvecklat detta transaktionella perspektiv till metodologiska redskap användbara i nutida forskning om mänsklig praktik. Istället för att dela upp studier av mänsklig praktik i handlingar och erfarenheter av dessa handlingar är fokus på situationer.

I artikeln *Occupation as Transactional Experience: A Critique of Individualism in Occupational Science* (Dickie, Cutchin & Humphry, 2006) skriver författarna om vikten av att förstå transaktionens betydelse i de situationer vi är en del av direkt eller mer indirekt.

What we are suggesting is that individuals are brought into balance with their situations in the transactional perspective; but the primary focus is placed on transaction- the active relation- that integrates person and situation. The focus on the transaction has

important implications for the study of occupation. [...] It is an important mode through which human beings, as organisms- in-environment-as-a-whole, function in their own complex totality. This holistic view also means that occupation transforms the situation as well as the person in an ongoing and emergent way. (Dickie, Cutchin & Humphry, 2006, s.91)

I linje med ett transaktionellt perspektiv är fokus i denna studie på de situationer som utgör röststoppvärmningens praktik. Dessa situationer studeras såväl kvalitativt med fokus på deltagarnas levda erfarenheter av röststoppvärmning (Trost, 2010) som kvantitativt med fokus på effekter av röststoppvärmning i mätbara kroppsliga variabler (Thurén, 2010). Båda dessa former att studera röststoppvärmningens praktik sätts i diskussionen i relation till sociokulturella aspekter av röststoppvärmning som praktik.

3. Metod

I examensarbetets metodkapitel redogörs för arbetsgången i denna mixade metod med intervjuer och pre-postförsök. Försökets genomförande och hur vi tagit fram data kommer att beskrivas, en utförligare redogörelse för databearbetningen finns bifogad i bilaga 7.3. Urvalet av informanter och etiska aspekter på arbetet finns i metodkapitlets avslutande delar.

För att göra studien i detta examensarbete med syftet att utveckla kunskap om professionella skådespelares röststoppvärmning i yrkesutövandet har jag valt att arbeta utifrån mixad-metod med en kvalitativ semi-strukturerad intervju (Patel & Davidson, 2012) samt ett kvantitativt försök med mätning av eventuella effekter vid röststoppvärmning på avdelningen Musik, tal och hörsel -KTH med ledning av professor Sundberg. Metodvalet är även gjort utifrån de föreläsningar Ketil Thorgersens på SMI genomfört och tillhandahållit under handledningsarbetet. Arbetet är i huvudsak kopplat till kvalitativa forskningsmetoder och dess inriktning i att studera enstaka händelser mer ingående, i detta arbete röststoppvärmning för skådespelare. Det pre-postförsök som arbetet också innehåller är ett försök med kvantitativ ansats där jag med hjälp av professor Sundberg kunnat utföra ett försök med mätningar och beräkningar framarbetat med hans gedigna kunskaper inom området och därav göra ett urval på vilka röstliga funktioner vi gjort beräkningar och mätningar av (Thurén, 2010). Detta kvantitativa pre-postförsök stödjer arbetets i huvudsak kvalitativa inriktning med data och mätvärden till en mer djuplodande analys. Den kvantitativa delen av arbetet är även den en viktig del och därav har jag valt att benämna metoden som en mixad-metod.

De fem informanterna i detta arbete med examination från respektive skådespelarutbildning mellan 1997-2011 har i arbetet fått fingerade namn, dock med viss hänvisning till könstillhörighet; Bodil, Erik, Maya, Nina och Vitoria. Tre av informanterna är utbildade vid Teaterhögskolan i Stockholm respektive Stockholms dramatiska högskola, en informant är utbildad vid Teaterhögskolan i Malmö och en informant vid Drama Centre London. Samtliga har arbetat professionellt som skådespelare sedan sin examination med vissa uppehåll. Informanterna har var och en deltagit vid två tillfällen i arbetet.

3.1 Intervju och arbetsgång

Arbetsgången jag valt för att få så ofärgade data som möjligt var att informanterna först deltog i pre-postförsöket, vilket som tidigare nämnts betyder ett före- och efter-försök, på KTH med röstuppvärmning emellan mätningarna. När försöken var gjorda men inte bearbetade resultatmässigt så genomförde jag intervjuerna med var och en av informanterna innan resultaten av försöken togs fram, för att på så sätt inte bli influerad av mätdata i mina frågeställningar angående försöken i de individuella intervjuerna. Intervjuerna genomfördes åtta till tolv dagar efter försöken och varade mellan 40 minuter upp till drygt en och en halv timme och platsen var vald av den intervjuade med förbehåll att det var en relativt lugn cafémiljö eller liknande.

Efter intervjuerna genomförts bearbetades materialet från försöken och mätresultaten sammanställdes. Efter det skrev jag ut intervjuerna. I bilagedelen 7.2 finns de frågor jag höll mig till som ett skelett i den semistrukturerade intervjun, ordningsföljden på och innehållet i frågorna varierade utifrån informanterna. I bilagedelen 7.3 finns en nedteckning på den arbetsgång som professor Sundberg och jag följde för att få fram mätresultaten från försöket. Mätresultaten finns för övrigt bifogade i bilaga 7.4. De mätningar vi genomförde var i huvudsak för att få fram medelvärdet av CTP på en lägre och en högre talton, grundtonsfrekvensen F_0 både på den högre och den lägre taltonen samt vid något som kan liknas vi en läsning av en löpande text och även mätningar av röststyrkan. Dessa mätningar genomfördes alltså före och efter en röstuppvärmning.

Resultaten från intervjuerna arbetades fram i flera led genom att jag inledningsvis lyssnade på intervjuerna vid några tillfällen, skrev ut dem ord för ord, därefter läste jag igenom intervjuerna och gick sedan igenom stycke för stycke i varje intervju för att utläsa olika teman av intresse för syftet med denna uppsats. Dessa teman gavs sedan olika benämningar och förkortningar. Efter ytterligare genomläsning av intervjumaterialet fann jag mer övergripande teman att sortera dessa underteman i och kom slutligen fram till fyra olika grupperingar av underteman som gavs olika sifferbenämningar. Dessa fyra huvudteman kan utläsas i resultatdelen. Jag kan se i intervjumaterialet att min förkunskap i ämnet röstuppvärmning ger mig en möjlighet att ställa följdfrågor för att få mer detaljerad information men min förförståelse kan också leda mig in i för mig invanda mönster. Jag hade en medvetenhet inför detta under mitt arbete med intervjuerna både under själva intervjun och under analysen av dessa så jag ser det som en kvalitets säkring av materialet att medvetenheten fanns med under arbetets gång. Medvetenheten av förkunskaper i ämnet stärker aspekterna av trovärdighet och transparens i den kvalitativa delen (Trost, 2010). När det gäller pre-postförsökets reabilitet och validitet ser jag samarbetet med professor Sundberg i utarbetningen av, genomförandet och sammanställningen av mätdata från försöken som en god garant av dessa faktorer (Thurén, 2010).

3.2 Genomförandet av försöken på Tal, musik och hörsel - KTH

Försöket på Tal, musik och hörsel vid KTH har tagits fram i samråd med professor Sundberg för att på så sätt säkerställa reliabiliteten i försöksdelen av denna studie (Thurén, 2010) och (Patel & Davidsson, 2012). Professor Sundberg var försöksledare under försöken och tillhandahöll lämplig materiel såsom mätinstrument och annan teknisk apparatur från avdelningen Tal, musik och hörsel vid KTH. Professor Sundberg har även varit med och sammanställt resultaten från försöken och varit mig behjälplig med att ta fram en möjlig analys av detsamma.

Inför försöket fick informanterna en skriftlig förklaring om inriktningen på mitt examensarbete och hur de två delarna av deras insats förväntades gå till. Inför försöket på KTH fick de informationen att de skulle komma ouppvärmade och att de relativt tidiga tiderna på förmiddagen var valda utifrån att de inte skulle ha hunnit prata nämnvärt och därigenom bli uppvärmda i sina röster. De fick också information om att de inte skulle förbereda någon text eller dylikt utan att de på plats skulle få löpande instruktioner. Informanterna fick också informationen att det enbart är stavelsen på som de skulle utföra i det inspelade försöket. Tidigt på morgonen dukade jag och professor Sundberg upp inför försöket i studion på nedrebottnen i huskomplexet för bl.a. Tal, musik och hörsel på KTH. Inför försöket förbereddes apparatur för att mäta subglottalt tryck, ljudstyrka, stämbandskontakt, avståndsmätare samt kalibreringsverktyg för ljudstyrka och trycknivå. Till dessa mätinstrument hade professor Sundberg också medtagit oscilloskop och en specialframtagen dator med program för att mäta oraltrycket, för att med hjälp av dessa registrera och samla in data under försöket.

När all apparatur var inkopplad och testad startade så det första försöket. Informanten fick ett halsband med två metallplattor fastkopplade på halsen, de båda plattorna fästes så att de sitter på var sin sida av struphuvudet framifrån sett, utanpå sköldbrösket med hjälp av ett kardborreband, det ska sitta så tätt mot halsen som möjligt. Dessa plattor mäter när glottis sluts och öppnas. På datainsamlingen kommer de ge utslag när stämbanden sluts då även strömkretsen sluts i och med att glottis sluts och det blir bättre kontakt mellan plattorna via stämbandskontakten. Denna apparatur ger informantens EGG- Elektro Glotto Gram.

Det får man genom att leda en svag elektrisk ström från det ena stämbandet till det andra. Den kurva man då får fram kallas vanligen också glottogram, men skall rätteligen kallas elektroglopprogram. De visar i första hand stämbandens kontaktyta och ger vanligen förträffliga signaler när man vill mäta fonationsfrekvens. De används också för att mäta slutenfåsens längd. (Sundberg, 2007, s.99)

Att iaktta vid anslutningen av EGG är att det kan vara sämre förutsättningar vid försök med kvinnor som i allmänhet har större mängd underhudsfett än män, vilket försvårar att kretsen sluts. Det finns även andra svårigheter när det gäller EGG-kontakten för att få bra utslag. Under försöksdag nummer två använde vi en medicinsk gel för att få en bättre kontakt mellan plattorna och huden och på så vis få precisare data.

För att kunna mäta det subglottala trycket anslöt vi informanten till en tryckmätare med en plast/ gummi-slang i ena ändan som mäter tryckförändringar. Denna plast/ gummislang skulle informanten hålla i mungipan så att tryckförändringarna i munhålan kan registreras. Att iaktta med denna apparatur är att tryckförändringen beror av att läpparna är helt slutna inför konsonanten /p/ och därvid skapas det ett tryck i munhålan som är det samma som trycket i lungorna och under glottis, det vill säga vi kan mäta det subglottala trycket under p-

ljudet utan att borra oss in under glottis. P-ljudet är icketonande, vilket innebär att glottis inte sluts och trycket blir alltså detsamma under glottis som över. Mätningens tillförlitlighet förutsätter dock god läppslutning inför bildandet av p samt god läppslutning runt plaströret i mungipan utan att för den skull klämma ihop röret eller orsaka någon kontakt mellan rörmyningen och kind, tunga eller dylikt som kan ge felutslag. De tryckförändringar vi registrerade är inte enbart de tryck som är kopplade till hur mycket tryck det krävs för att frambringa ett ljud med stämbandsslutning utan de är de tryckförändringar som sker under hela den på stavelsen /pä/ talade legatofrasen med diminuendo. Vi behöver därav EGG kurvan för att se vid vilket tröskeltryck som stämbandsslutningen upphör. För att få tryckförändringen uppmätt i cmH₂O, vilket är den enheten vid tryckmätning som vi använder oss av i resultatdelen gjordes en kalibrering med en U-formad vattenslang och mätning av skillnaden mellan högra och vänstra vattenpelaren för att få ett noggrant uppmätt tryck samt nolltryck. Båda dessa tryck spelades in och annonserades på inspelningen. På detta sätt fick vi fram vilket signalstyrka i tryck-kanalen som under den aktuella dagens mätning motsvarar ett specifikt tryck i enheten cmH₂O.

Under försöket ville vi också mäta ljudstyrkan hos informanterna vilket innebar att vi även kopplade dem till en mikrofon, vi gjorde det via ett headset. För att få fram den ljudstyrka som informanten verkligen producerar behövde vi ett mätvärde på avstånd mellan mikrofon och läppmyning, samt en inspelning av en noggrant uppmätt ljudnivå. En ton spelades in vars ljudtrycksnivå uppmättes vid inspelningsmikrofonen och detta värde annonserades i inspelningen. Med mätvärdet på avståndet kan vi senare med hjälp av en ekvation över ljudstyrkans förändring i relation till avstånd, räkna ut den ljudstyrka som informanten producerar. Vi behövde också detta avståndsmätvärde p.g.a. att vi tog av all apparatur från informanten under uppvärmningsfasen för att sedan återansluta informanten och då kunde förändringar i inställningen ske. Med mikrofonens mätvärden fick vi också en ljudfil för att kunna höra var vi befinner oss i försöket under bearbetningen av data. Ljudfilen kalibrerades med hjälp av en ljudnivåmätare vars värde vi sedan kan använda oss av vid omräkning till det producerade ljudets nivå i deciBel -dB.

Med hjälp av alla dessa mätinstrument kunde vi samla in flera olika data vilka i sin tur kan ge oss olika ingångar till vad som faktiskt sker när en professionell skådespelare värmer upp sin röst. Plaströret i mungipan mäter trycket i munhålan men som tidigare nämnts är det i själva verket det subglottala trycket som uppmäts då p-ljudet inte är tonande och vi därigenom har öppet genom glottis och trycket som finns under glottis blir detsamma som det tryck vi har i munhålan. Vid bildandet av p-ljudet kan vi alltså mäta trycket i lungorna och genom mätningarna av denna trycknivåförändring i ett diminuendo och stämbandskontaktens avklingning i detsamma få fram vid vilket lägsta tryck stämbanden slår ihop och svänger och inte bara "står och fladdrar" i vinddraget. Ergo kan vi få fram kollisionströskeltrycket (CTP) hos informanten, det vill säga det lägsta tryck som behövs för att stämbandsvibrationer ska uppstå.

Mätinstrumenten kunde även bland annat ge oss information om eventuell förändring av grundtonsfrekvensen hos informanterna samt eventuell förändring av röststyrkan. Eventuella förändringar i kollisions- tröskeltryck, grundtonsfrekvens och röststyrka kunde också analyseras i relation till varandra. I försöket mätte vi huruvida kollisionströskeltryck, grundtonsfrekvens samt ljudstyrka förändrats med uppvärmda stämläppar. Det torde kunna vara så att uppvärmda och uppmjukade stämband blir mer elastiska och därmed mer benägna att komma i svängning, det är ett antagande inför försöket. Vi vet att vid försök på professionella sångare, som så att säga är igång hela tiden och därigenom mer ständigt kan

sågas vara uppsjungna ses en mindre eller ingen effekt alls av uppvärmning kopplat till kollisionströskeltryck. Med tanke på det bör eventuellt den som arbetat en längre tid som skådespelare också vara mindre känslig för behovet av att värma upp i relation till den som är mer nyutbildad.

3.2.1 Försökets olika faser

Dessa morgonförsök kan delas in i tre olika faser; ljud/tal före röstuppvärmning, en röstuppvärmning ledd av mig under ca.15 minuter och slutligen ljud/tal efter röstuppvärmning. Under försöket gavs löpande instruktion till informanten.

A: Ljud/ tal före röstuppvärmning:

1: Välj en talton i ett bekvämt läge i den lägre delen av ditt taltonsregister och gör en legatofras på stavelsen på med ett diminuendo. Försöksledarna förebildar vid behov en fras för att ge kunskap om hur legatofras på på låter i inledningen av försöket, därav kan taltonsläget bero något av försöksledarnas taltonsläge vilket bör nämnas men informanterna får instruktion att utgå från sin egen röst. Denna fras upprepas fyra gånger.

2: Välj en talton i ett bekvämt läge i den högre delen av ditt taltonsregister och gör en legatofras på stavelsen på med ett diminuendo. Försöksledarna förebildar vid något försökstillfälle även här om informanten uttrycker osäkerhet, därav kan taltonsläget bero något av försöksledarnas taltonsläge men informanterna får instruktion att utgå från sin egen röst. Denna fras upprepas fyra gånger.

3: Läs texten *Ett svårt fall* på stavelsen på. Jag valde texten *Ett svårt fall* då det är en text som ofta används inom studier av talröst såväl kliniskt som vetenskapligt. Texten finns bifogad i detta examensarbete som bilaga 7.1. Att läsa en text på stavelsen på innebär att textens rytmik och betoningar bevaras men alla stavelser byts ut mot på, vilket leder till mätbarhet i försöket. Vi är inledningsvis osäkra på om vi kommer att använda den delen av försöket då medelvärdet av det subglottala trycket inte kommer att vara relevanta i jämförelse med värdet efter röstuppvärmning då tidsaspekten förändrar medelvärdet, men det kan finnas intresse att se vad som händer med den lästa texten utifrån grundtonsfrekvensen och ljudstyrkan.

Efter dessa tre delar kopplas informanten bort från mätinstrumenten och vi går över till en röstuppvärmning under 15 minuter.

Uppvärmningen leds av mig för att ge en större precision inför jämförandet av data. Samtliga informanter genomgår ca.15 minuters röstuppvärmning med gemensamma moment men med något skiftande tidsåtgång per delmoment utifrån hur informanten svarar på de olika delarna i röstuppvärmningen. Samtliga informanter ges efter den av mig styrda röstuppvärmningen möjligheten att göra egna tillägg för att komplettera och de får också frågan om de känner sig uppvärmda i sina röster.

B: Röstuppvärmning:

Röstuppvärmnings-programmets delar som jag ledde informanterna igenom:

1: Avspänning och andning;

Lägg fokus på stadig kroppshållning känn in hur du står på fötterna, gunga lite på kroppen, känn in en låg tyngdpunkt och lite lätt böjda knän, för att få genomströmning i hela kroppen.

Rullning av axlarna framåt och bakåt följt av en stretch av nacke och hals.

Djupandning med styrt förlopp, in genom näsan och ut genom munnen.

Stödövningar med långa utblås på s, sch och f varvat med de tonande z, dj och v vidare till korta utblås på samma stavelser. Mjuk fonation med accentmetoden. Vi arbetar bland annat med ljud som hå, hum och voj.

2: Resonansrum, artikulation och omfång;

Uppmjukning av ansiktsmuskulatur genom en snabb utvärtes massage med en kort ansiktsgymnastik för att bli uppmjukade i käkpartiet och läpparna samt för att väcka upp hela ansiktsmuskulaturen. Tung-uppmjukning med stretch av tungan.

Humma och mumsa några gånger fritt.

Glissando på det nasala m-ljudet.

Glappa med käken på hava, havaaa, måål, maal, måålaa, maalaaa o.s.v.

Glissandon på PBR, Br, R, Tr och i, där informanterna under ledning befinner sig både lågt och högt i sitt register.

Artikulationsövningar uppbyggda runt P, T och K samt de tonande B, D och G.

Tungövningar uppbyggda runt L, T, D och N.

Avslutningsvis läser vi delar ur sångtexten till "Vem kan segla".

3: Vid avslutet av uppvärmningen ställs två frågor till informanten;

-Känner du dig uppvärmd? (Samtliga informanter svarade ja, på denna fråga)

-Vill du lägga till något eget? (En av de fem informanterna gjorde någon ytterligare övning, det var f.ö. den mest nyutbildade av informanterna.)

När röstuppvärmningen är genomförd ansluter vi åter informanten till mätinstrumenten, noterar vilken del vi är inne på i försöksomgången och mäter avståndet mellan läpparnas mynning och mikrofonens mitt innan vi åter gör mätningar enligt ordningen ovan.

C: A: Ljud/ tal efter röstuppvärmning:

se arbetsordningen för A: Ljud/ tal före röstuppvärmning.

Dag 1 genomfördes försök med två försökspersoner sedan kalibrerade vi mätinstrumenten.

Dag 2 genomfördes försök med tre försökspersoner sedan kalibrerade vi mätinstrumenten och monterade ned utrustningen.

Mätresultaten från försöket finns redovisat i sin helhet i bilaga 7.4.

3.3 Urval av informanter

Inledningsvis var ambitionen att göra röstinspelningar och påföljande intervjuer om röstuppvärmning med fem skådespelare som arbetat professionellt under ett antal år ca.3 -15 år. Ambitionen var att dessa skådespelare skulle vara någorlunda jämnt fördelade i avseendet kön och från samma utbildningsort för en jämförelse av hur röstarbetet fortskridit för dessa skådespelare under deras arbetstid. Tankarna gick sedan vidare och jag utökade ambitionen på informanter till sex personer varav en utbildad på annan studieort.

När datumen för pre-postförsöken på KTH var inbokade visade det sig svårt att få informanterna som jag tidigare vidtalat att delta på grund av arbetssituationer som vi inte kunde råda över och en förändring av deltagarna var nödvändig att göra. Några dagar innan försöket fick jag ge upp idén med helt jämn könsfördelning och dagen innan försöket var så ytterligare en informant tvungen att avboka på grund av familjeskäl och därav blev det de fem informanter som nu finns i arbetet.

De fem informanterna är spridda i examinationsår från 1997-2011 som tidigare nämnts, med tre informanter utbildade vid Teaterhögskolan i Stockholm respektive Stockholms dramatiska högskola, en informant utbildad vid Teaterhögskolan i Malmö och en informant vid Drama Centre London. Samtliga har arbetat professionellt som skådespelare sedan sin examination med vissa uppehåll mellan arbeten. Två av informanterna har under det senaste året valt att åter studera men ser sig också som aktiva skådespelare.

Urvalet är inte tänkt att ge en övergripande bild eller statistiskt heltäckande urval av professionella skådespelares röstuppvärmningsarbete. Informanterna är valda utifrån att de har erfarenhet av röstuppvärmning både från studietid och från arbetet som skådespelare och kan därav ses som goda informanter och de har utbildats och arbetat under ett tidsspänn som relativt väl passar in i den tilltänkta avgränsningen. Informanternas erfarenhet av skådespeleri och röstuppvärmning ansåg jag vara av relevans i detta examensarbete och till grund för en god validitet av försöksresultaten, (Thurén,2010) tillika goda informanter i den kvalitativa forskningsdelen med relevans för trovärdigheten i arbetet (Trost, 2010).

Det visade sig under arbetets gång vara relevant för studien att möta informanter med olika ingångar till röststudier och med olika studieorter. Med tanke på ambitionen och utslaget ser jag att informanterna varit högst relevant för detta arbete om skådespelares röstuppvärmning. I arbetet har jag gett informanterna fingerade namn, vilket jag nämnt tidigare. Inledningsvis genomfördes pre-postförsöket på KTH med var och en och vid ett senare tillfälle träffade jag var och en av informanterna i ett samtal/ intervju med ämnet röstuppvärmning, detta var de två tillfällena som informanterna deltog i mitt examensarbete.

3.4 Etiska aspekter

Ur etiskt hänseende gjordes en namnkodning av informanterna samt ett medvetet arbete för att undanröja möjligheten till härledning av person i examensarbetet. Informanterna har fått informationen att de innehar rättigheten att under arbetet avbryta sin medverkan utan att ange anledning, om så sker raderas de aktuella data baserade på den informanten ur examensarbetet. I inledningen av arbetet fick informanterna ett infobrev om studien, mig som student samt kontaktuppgifter till mig och min handledare om informanten ville ställa någon fråga eller avbryta sin medverkan i studien.

Att det kan finnas etiska dilemman i arbetet med intervjuer var jag medveten om. Uppvärmningsdelen är en viktig del i transaktionen från privatperson till rollkaraktär vilket kan vara oerhört starkt förknippat till både yrkesrollens integritet och den personliga integriteten. I en intervju av den här typen kopplat till yrket som skådespelare kan det även framkomma uppgifter från olika situationer med kollegor inom scenkonsten och lärare från utbildningar, dessa uppgifter har behandlats varsamt för att informanterna skulle känna sig trygga att delge sin kunskap i ämnet. Metodvalet av intervju innebär alltid ett intrång i den personliga sfären men det finns ett intresse ur forskningssynpunkt på ett närmande av förståelsen för röstuppvärmningens praktik och det finns ingen omedelbar känslig dimension i det som ingår i just röstuppvärmning för skådespelare. Det ingår i den vardagliga praktiken att värma upp rösten och därmed utmärks det inte av någon särskild utmaning eller sårbarhet kopplat till etik att samtala om det arbetet.

När det gäller försöken kunde det ses på ett liknande sätt, eventuellt skulle data som uppkom kunna orsaka någon fråga hos informanterna angående röstens funktion hos individen, men å andra sidan var inte mätningarna som vi genomförde särskilt känsliga till innehållet och inte heller smärtsamma på något vis (Codex.vr.se/manniska2.shtml) och (Patel & Davidson, 2012).

4. Resultat och analys

I arbetet med denna examensuppsats med syftet att utveckla kunskap om professionella skådespelares röstuppvärmning i yrkesutövningen, har jag genom de semistrukturerade intervjuerna och försöket på KTH kommit fram till de resultat som presenteras i detta kapitel. Det finns en mängd relevanta aspekter att ta fram ur materialet. Jag har valt att presentera några av dessa aspekter under fyra huvudrubriker; Transformationen från ett privat-jag till ett roll-jag med hjälp av röstuppvärmning, Röstuppvärmning som en del i en sociokulturell praktik, Rösten som en enhet kopplat till röstuppvärmning, samt Effekter av röstuppvärmning uppmätta på KTH. Till dessa fyra huvudrubriker har jag gjort styckesindelningar som jag gett titlar för att underlätta förståelsen av mitt resultat. Under varje huvudrubrik här i resultat och analyskapitlet har jag gjort en sammanfattning och sammanfattande analys av de resultat jag kopplar till just den rubriken.

4.1.1 Transformationen från ett privat-jag till ett roll-jag med hjälp av röstuppvärmning

Till denna rubrik har jag kompletterat med styckena; Röstuppvärmning som ett led i att bli tekniskt redo, Röstuppvärmning som en trygghetsaspekt, samt Röstuppvärmningens innehåll kan förändras för att skådespelaren ska känna sig redo att gestalta olika typer av material, men beror även av dagsformen och vilken typ av skådespeleri som avses. Avslutningsvis ger jag en sammanfattning av ämnet transformationen från ett privat-jag till ett roll-jag med hjälp av röstuppvärmning.

I det material som jag har insamlat från informanterna genom intervjuer ser jag genomgående en tanke om hur röstuppvärmningen är en naturlig del i arbetet som ska ske innan det kan bli dags för en föreställning. Röstuppvärmningen blir till något som kan liknas vid en ritual som ska gås igenom för att skådespelaren ska bli, känna sig, redo att gå från sitt eget jag in i rollens karaktär. I denna inledande del av resultatet och analysen presenterar jag kort varje informants tankar om transformationen med hjälp av röstuppvärmning var för sig.

Nina kastar sig rakt ned i denna tankegång i den inledande delen av vårt samtal då jag frågar henne om hon kan beskriva en situation där hon använder sig av röstuppvärmning i sitt yrke. Nina svarar att hon använder sig av röstuppvärmningen om hon ska göra något "specifik" på scenen och sedan tillägger hon "det är när jag ska nå ut men också egentligen när jag vill få kontakt med känslor". Hon återkommer vid flera tillfällen i vårt samtal till röstuppvärmningens två delar, den tekniska delen i att höras och nå ut med rösten och den andra delen där röstuppvärmningen gör det möjligt att få kontakt med de känslor hon vill använda på scenen. Nina beskriver en tillgång till sig och sina lager genom röstuppvärmningen, hon säger att hon hellre vill kalla det som sker att få "tillgång" och inte enbart ge denna tillgång benämningen känslor. Det är nåt mer än känslor hon syftar på och beskriver tillgången efter röstuppvärmningen som "att det blir en fri kanal". Hon talar också om tillgången som en möjlighet att återkomma till de olika lager som rollkaraktären byggts ihop med, skapats av under repetitionsperioden.

Nina anser att olika uppdrag på scenen kräver olika mycket tillgång. Jag förstår det som att vid ett mer endimensionellt eller kortare inpass i en föreställning där rollen inte kräver så stora känslolägen eller skillnader i känslolägen vilket Nina kallar "sväng", upplever hon ett mindre behov av röstuppvärmning för att i det motsatta fallet se ett större behov. I samtalet

ger Nina olika bilder av hur transaktionen mellan skådespelarens jag möter skådespelarens rollkaraktär, medspelaren och publiken. För att nå ut till publiken behövs, förutom det rent tekniskt självklara, en närvaro och en riktning. I övergången till att gestalta och skådespela ser Nina att röstuppvärmningen förbereder henne inför att just kunna känna sig närvarande och riktad hon använder sig av ordet uppleva som en mer mångfacetterad benämning istället för närvaro. Hon beskriver det

Att uppleva är inte att jag är rollen till exempel, jag upplever min rollkaraktär, jag upplever publiken men jag upplever också att jag är helt Nina. Uppleva handlar om flera plan, om jag bara stannar i min egen känsla, det är min egen tolkning, då upplever jag inte publiken eller närvaro [...] Jag kan ofta se någon (skådespelare) som bara står och känner, det når inte ut över huvudtaget, det hade varit bättre om du riktade dig, kanske på bekostnad av känslorna då. Men då skulle man bara kunna säga att om det (riktning) blir på bekostnad av att min gråt inte blir riktiga tårar så kanske jag ändå upplever sorg. Men upplevelsen att uppleva är liksom större, jag når längre ut och jag är med som privatperson, det finns en distans i det också. Jag kan laborera med det, är jag helt i känslan då är jag liksom styrd av känslan.

I vårt samtal återkommer Nina ofta till tryggheten i att ha gjort sin röstuppvärmning för att kunna få tillgång till alla lager. Röstuppvärmningen står för en möjlighet att nå till rollens lager men den är också en trygghet att luta sig tillbaka på när föreställningen pågår.

När jag intervjuade Maya kretsade även en del av samtalet omkring just det där mötet mellan privat-jaget och roll-jaget. Hon förklarar att det alltid ingår en röstuppvärmning i hennes förberedelse inför en föreställning, den kan vara 5 minuter och den kan vara 25 minuter, det beror helt på rollen och situationen, men röstuppvärmning finns alltid med i förberedelsen och är en del i transformationen från jag till roll. Maya jämför röstuppvärmningen med mask och peruk, det är också en del i processen att gå in i rollen. Maya är också en av dem som nämner att röstuppvärmningen i sig också ger energi. Det ger ett energiflöde i kropp, tanke och röst som hon tycker är väsentligt att nämna. Denna energifrigörelse säger hon att hon inte ser som bara till för egen del utan den är också en del i det som behövs för att lämna den man är just denna dag och gå in i den karaktär man ska spela. Energin som frigörs igenom röstuppvärmningen leder till att du kan ta dig ur ditt mående och gå in till karaktärens temperament och mående. Oberoende av vad du ska spela behöver kroppen och rösten hänga med i de stämningar som krävs och frigörandet av energi genom röstuppvärmningen ger henne ett sätt att lämna något och förbereda sig inför just det som rollen kräver. Maya ger ett exempel på hur den där kraften som vaknar bara vill rusa ut och nästan bli för mycket om det ska vara i till exempel en inläsningssituation eller en lågmäld scen.

Det känns också som om jag väcker den där kraften, eller hur ska jag använda metaforen, ur det där inre, då är det, då har också energin kommit ut och den vill - woaAAHHH!!! (skratt) det kan ibland i sammanhanget bli lite tokigt.

Erik talar om denna ritual som något i stil med hur en idrottare går igenom sin checklista för att känna sig trygg. Han jämför också sin röstuppvärmning med ritualer som att behålla en bit av målnöret varje gång man vinner eller att ta på sig ett speciellt tur-armband. I det som Erik berättar finns en stark önskan om att hitta sig och sitt genom röstuppvärmningen och då han upplever sig i allmänhet som en lagspelare med stor vilja till samspel i grupp så ser han röstuppvärmningen som en stund att ha för sig själv. En stund att gå igenom olika delar i kropp och röst och en stund att fokusera för att kunna kliva in i gruppen och föreställningen med kropp och röst redo att gestalta. I samtalet med Erik så verkar det nästan som att han

själv blir förvånad över sin insikt av att han alltid värmer upp inför en föreställning. Han blickar tillbaka på olika uppdrag han gjort och inser att det alltid ingått en röstuppvärmning, men den har sett olika ut från gång till gång.

Bodil benämner denna röstuppvärmnings ritual som något hon nu kan se vara både direkt nödvändig och direkt ångestframkallande. Bodil berättar om sina tidigare förställningsperioder då röstuppvärmningen blev ett så stort måste inför både repetitioner och föreställning att det gick över gränsen till något som var ohälsosamt och omöjligt att fortsätta med. Det Bodil då pratar om är inställningen till sin röstuppvärmning och relationen till röstuppvärmningen som en del i att känna sig trygg via det yttre istället för att söka sig till sitt inre för att avgöra om hon var redo att spela föreställningen eller inte. Bodil benämner denna tids röstuppvärmning som både krampaktig och som en snuttefilt, något som kunde ge ett kvitto på att hon hade gjort allt för att kunna göra föreställningen rättvisa. Röstuppvärmningen blev ett bevis, en gardering. Bodil berättar om ett tillfälle då det enligt henne gick för långt med denna tvångsmässiga röstuppvärmning och hon benämner sitt förhållningssätt till röstuppvärmningen från den tiden som närmast en tvångstanke. Hon berättar hur hon i ett sammanhang lät en hel grupp människor vänta på hennes tvångsmässiga uppvärmning inför en kostymrepetition, vilket ledde till en tankeställare.

Och så sa min regissör efteråt såhär, Ja det låter verkligen inte som att du har roligt när du värmer upp. Så det blev lite som en väckarklocka. För jag hade bara ångest innan. Då kände jag också att jag hade gått för långt på något sätt i min egogrej. Men varför kunde jag inte bara spela den där föreställningen? Det var ju inte ens, det var ju bara ett genomdrag. Att jag ändå liksom, ja det var nog lite en sån awakening för mig på något sätt.

Numera arbetar Bodil med en annan ingång till sin röstuppvärmning och hon ser den som både ett sätt att bli redo i kropp och röst rent fysiskt men också som ett sätt att bli redo psykologiskt. Ritualen har blivit mer lustfylld enligt Bodil och den finns alltid med inför en föreställning.

Det kanske är en rit. Alltså det kanske lika mycket är nu när du pratar om det. Det kanske lika mycket är en övergång från mitt privata jag till mitt professionella jag. Att jag lämnar någonting bakom mig, någonting som jag känner igen alltså. Att nu ska jag bli skådespelaren som ska bära en annans text. Eller tolka en annans, en inrepeterad rörelse eller inrepeterat, att man förbereder kroppen och rösten för det.

Bodil pratar vidare om att föreställning och röstuppvärmning hänger ihop, de är en del av varandra som bara är. Röstuppvärmningen ser hon som ett led i att möta sitt eget inre rum att få kontakt med det inför mötet med medspelare och publik. Röstuppvärmningen blir ett led i att stämma av kotakten med både det yttre och det inre.

I samtalet med Viktoria återkommer ord och sentenser som; redo, gestaltning, min visuella upplevelse, kraft, känsla och att se att allting är med, att jag är där och att jag är redo, när vi pratar om röstuppvärmningens betydelse inför en föreställning. Viktoria beskriver också sin tanke om övergången från det privata till tillgången av rollen, en gestalt och en gestaltning via röstuppvärmningen. Hon beskriver ett sätt att bli redo för den roll hon ska spela genom att avsluta sin röstuppvärmning med den karaktärens röstliga extremer ett morr och ett tjut, ett skrik och en väsnig eller dylikt. Viktoria kallar det för att göra sig bekant med den karaktär som hon ska umgås med under de följande timmarna på scenen. Om hon har flera olika roller

och karaktärer så går hon igenom deras röstextremer var och en och som hon säger hälsar på dem och känner in var de befinner sig i hennes gestaltningsform just denna dag.

Röstuppvärmningen som ett led i att bli tekniskt redo

Samtliga av informanterna beskriver också sin röstuppvärmning som ett sätt att bli tekniskt redo, att vara uppvärmd i röst och kropp så att rösten kan hålla igenom föreställningens båge och även hela vägen genom föreställningsperioden. Att vara redo röstligt inför föreställningen innebär alltså både att rösten är muskulärt uppmjukad och uppvärmd för att hålla i de olika situationer den ska gå igenom under föreställningen samt ge en öppning till ett gestaltande och rollarbete. De tekniska elementen kan innebära hörbarhet i olika stora lokaler eller i utomhusteater, extrema ljud såsom skrik, murr och viskningar eller olika klangfärger och dialekter till detta kommer att de även ibland ska sjunga i sin rollkaraktär men det är de alla överens om kräver ett tillägg i röstuppvärmningen och den delen tar jag inte upp i denna uppsats.

Erik ger en beskrivning av hur olika röstrelaterade delar av kroppen värms upp i olika grad beroende av uppgift och han berättar även om en lyssningsövning för att ta in rummet och dess ljud och på så sätt bli redo och receptiv för sin egen del i helheten. En inlyssning som en del i röstuppvärmningen. För Erik är också en medveten inställning till röstarbetet rent tekniskt nödvändig då han har astma som ger honom begränsningar i andning och luftflöde och vars medicinering tenderar till att göra honom hes. Medicinering, röst användning, vila och förebyggande röstarbete med röstuppvärmning och teknikträning blir en nödvändig balans i yrkeslivet för Erik på grund av det. Bodil ser även röstuppvärmningen som något rent tekniskt, rösten och dess olika inblandade muskelgrupper måste vara uppvärmda för att kunna bli så avspända som möjligt under en föreställning där det finns många lager av anspänning och prestation.

Samtliga informanter talar om röstuppvärmningen som en del i att arbeta hållbart, att mjuka upp och värma upp för att klara av den röstliga påfrestningen som föreställningen innebär. Viktoria nämner också att hon medvetet lägger in olika pass för att muskulärt förbereda sig röstligt inför föreställningsperioden, detta bland annat på grund av att hon själv kan få som hon säger träningsvärk i talapparatusens muskulatur när det gäller olika dialekter och ytterligheter. Nina får avsluta denna del;
”Rent tekniskt så blir det mycket tydligare om jag har värmt upp, det är jättetydligt, tycker jag.”

Röstuppvärmningen som en trygghetsaspekt

Det finns ett stort mått av trygghet inblandat i röstuppvärmningspraktiken, det kan användas näst intill som en checklista, där varje del har prickats av och i och med att de är gjorda så känner skådespelaren sig mer trygg att kunna gå in i föreställningen, rollen och i det som krävs för att nå ut med karaktären till publiken och till medspelarna. Flera av informanterna har talat om denna trygghet som något skönt att kunna tillgå. De beskriver en upplevelse av att jag har i alla fall gjort min röstuppvärmning, jag har gjort vad jag kan för att göra föreställningen rättvisa göra det möjligt för mig att nå ut med min röst, mitt innehåll och med min rolls intentioner. Några har också nämnt att de inte är helt säkra på eller övertygade om att de hade spelat annorlunda utan en röstuppvärmning, men de tror att den psykologiska aspekten spelar in och tillfredsställelsen i att ha gjort sig redo i röst och kropp ger en ökad tillit till sig själva som yrkespersoner.

Några av informanterna har också berättat om situationer i deras yrkesliv då denna trygghetslängtan blivit till tvångsartade beteenden när det gäller röstuppvärmning. Som jag har kunnat uttyda det ur informanternas berättelser så är det i anslutning till utbildningen och under den tidigare delen av karriären som denna tvångsmässighet tagit plats.

Röstuppvärmningen tar så stor plats och blir en säkerhetslina för att trygga det osäkrade jaget. Några av dem berättar hur de har fått göra omstruktureringar av hur de vill arbeta med sin röstuppvärmning för att inte gå in i tvångsmässiga beteenden istället för att mjuka upp sina röster och kroppar och öppna upp för möjligheten till gestaltning. Erik säger att han jobbar med balansen i sin röstuppvärmning och att den balansen varierar från tid till annan. I den senaste produktionen han var med i gjorde han en för tuff röstuppvärmning och kände att han hade gett ut för mycket rent röstligt innan det var dags att spela, så i hans fall fick han lägga om röstuppvärmningen även av det skälet. När det gäller balansen mellan att bli trygg eller tvångsmässig checklista i sin röstuppvärmning säger Bodil;

" Innan, då använde jag röstuppvärmningen på ett sätt för att komma bort från mig själv istället för att (som nu) vara nära mig själv."

Röstuppvärmningens innehåll kan förändras för att skådespelaren ska känna sig redo att gestalta olika typer av material, men beror även av dagsformen och vilken typ av skådespeleri som avses

Olika roller kräver olika röstuppvärmningar tycker de flesta av informanterna men Bodil och Viktoria säger att de nästintill gör exakt likadana röstuppvärmningar inför föreställningsarbetet. Viktoria är dock noga med att poängtera att alldeles i slutet av hennes röstuppvärmning ger hon alltid plats för de olika röster och karaktärer som just den aktuella föreställningen kräver, så just slutfasen av röstuppvärmningen skiljer sig från gång till gång. De andra tre informanterna tycker att olika roller kan kräva olika typer av röstuppvärmningar men att de också själva kan behöva olika typer av röstuppvärmning olika dagar inför samma föreställning, det finns en variation, men det finns också tydliga moment som bör gås igenom. Skådespelarens uppvärmning inför föreställningen beror alltså i flera fall av vilket material som ska framföras men också av den skådespelarmässiga kondition som man har med sig in i arbete. Erik säger i intervjun att;

Ja men jag tror väl ändå så här. Att någonstans så kanske man pallar precis som kroppen pallar att springa längre om man värmer upp än om man inte gör det. [...] När jag gör grejer ofta med rösten, det är då jag känner att det verkligen händer grejer.[...] och att det finns en kontinuitet och att det är liksom varje dag nästan. Då händer det mest. Då behöver man nästan inte värma upp.

Informanterna nämner både var och vad som ska spelas som faktorer till vilken version av sin röstuppvärmning som de tar till, en realistisk klassrumspjäs kräver något annat än till föreställningar med den stora scenens dramatik, utomhusteater eller inläsningar och filmskådespeleri. När vi kommer till yrkesdelarna inläsning och filmskådespeleri så är informanterna samstämmiga i att dessa typer av skådespeleri kräver en helt annan röstuppvärmning och förberedelse än vad det sceniska skådespeleriet kräver. Nästan samstämmigt säger de till en början att de inte värmer upp inför ett inläsningsuppdrag. Men efter en stunds samtal om hur de tar sig an inläsningsuppgiften så framkommer det att de alla, på olika sätt, förbereder sina röster men med en mer nedtonad kroppsuppvärmningsdel i programmet och mer övningar för artikulation, klang och flöde. Det är en insikt av relevans för denna uppsats att få syn på den delen, en slags omedvetenhet inför röstarbetet inte minst då jag delat in denna resultatdel med en egen rubrik angående skådespelarnas tanke om kroppen och rösten som en enhet. När uppdraget inte kräver lika stort utspel i kroppen så ser skådespelaren först inte sin röstuppvärmning som något som faktiskt sker, men när vi talar om

det blir flera av dem nästintill förvånade av att de arbetar så mycket, nästintill omedvetet, med sina röster för att bli redo både tekniskt och inför gestaltningen.

På området filmskådespeleri ger informanterna också till en början ett nekande svar angående röstuppvärmning, det är så mycket annat som är i fokus på en filmdag säger de. I samtalet kommer det också fram att filmregissörerna oftast önskar ett nedtonat skådespeleri och att förberedelsen mer ligger i att vara så nära sig själv och sitt privata jag som möjligt. Men även här finns det också ett visst mått av små röstliga uppvärmningsövningar, för att få igång artikulation, flöde och så vidare. Bodil formulerar sin tanke av att inte göra en röstuppvärmning till filmskådespeleriet så här;

Det är en gång, man ska vara i ögonblicket så autentisk som möjligt. Och det är ju faktiskt nästan tvärt om mot en, alltså i en föreställningssituation, för där ska man upprepa men ändå vara i det.

Under intervjun visar det sig att röstuppvärmningen inte för alla är en självklar del i repetitionsarbetet inför en föreställning. Viktoria beskriver att hon ser röstuppvärmning inför föreställning som en annan situation än röstuppvärmningen inför repetition. Viktoria beskriver att hon gärna inleder sin arbetsdag en kvart före repetitionen för att värma upp och komma igång och som hon säger "bara se till att rösten är med", den röstuppvärmning hon gör inför föreställningen är längre och djupare. Erik berättar att på den teater han arbetar nu så startar varje arbetsdag, även under repetitionsdelen med ett uppvärmningspass av kropp och röst och då är det något som alla deltar i, även han. Men annars skulle han bara göra de delar som han upplever att repetitionerna den dagen behöver av kropp och röstuppvärmning kopplat till svårighet rent tekniskt. Maya formulerar att hon skulle önska att hon alltid värmdes upp även privat, utanför yrket. Hon säger också att hon inte alltid gör det inför repetitionerna på en föreställning, men att hon kan plocka ut vissa röstövningsdelar som skulle kunna hjälpa henne med dagens repetitioner. Alltså säger hon att hon inte värmer upp sin röst, men sedan inser hon att hon faktiskt gör det i viss mån även till repetitionerna. Detsamma säger Maya om inläsning;

Talbok- ingenting, nä, eller jo jag gör. (och om filmande) Nä, jag har nog aldrig värmt upp när jag har filmat. Vänta jag måste tänka lite, jo men jag gör nog alltid något, någon liten övning. Jag liksom väcker talapparaten lite grand.

Nina säger " Det gör jag aldrig, värmer upp inför repetitioner". Hon tillägger dock att hon inte tror att det är någon nackdel att värma upp röst och kropp samt att om ensemblen skulle göra det så skulle hon gärna delta i den röstuppvärmningen. Bodil har tänkt igenom röstuppvärmning och repetition på ett mycket medvetet sätt och väljer numera att inte göra en röstuppvärmning inför en repetition om det inte krävs något extremt av henne tekniskt eller emotionellt. Under repetitionerna vill hon ha med sig så mycket av sig, Bodil som möjligt in i arbetet för att med hjälp av det bygga upp karaktärens olika lager. Hon säger att om det skulle var en väldigt energifylld karaktär eller en abnorm personlighet, något som ligger långt från henne själv så skulle hon kanske känna sig tvungen att värma upp rösten och kroppen inför det, men om det ligger "inom det normala, då tycker jag nog att det finns en kvalitét i att inte hålla på så mycket innan utan att mer, ja dricka kaffe och så börjar man liksom".

Bodil nämner att hon tidigare gjorde röstuppvärmningar även inför repetitioner men att det är något hon valt att ändra. När Bodil går mot föreställning så beskriver hon hur röstuppvärmningen blir mer och mer en del i arbetet, trots att det fortfarande räknas som repetitionstid, men hon går in i röstuppvärmningen för att nå de olika lager som hon under den

undersökande delen av repetitionerna har letat sig fram till i sin roll. Så det finns en fas i slutet av repetitionerna där Bodil tar sig mer och mer in i rollen via sin röstuppvärmning. Hon förklarar att detta kan ske när produktionen går från repsal till stor scen eller när det blir genomdrag av större sjok. Bodil formulerar sitt val;

Jag vill ju vara öppen när jag repeterar också, men jag upplever inte samma behov (av röstuppvärmning). Alltså jag tänker, när man repeterar då är man ju med sina medspelare liksom, i alla fall på ett tidigt stadium i repetitionsprocessen. Att det ska komma från mig Bodil. Och sen så bygger man ju fler och fler och fler lager så. Alltså jag vill inte bli skådespelare när jag repeterar utan då är det jag som repeterar, jag Bodil.

Valet av röstuppvärmning som Viktoria gör innan repetitionen har jag beskrivit ovan men jag vill också ge hennes ord till hur hon tänker runt sitt repetitionsarbete;

Jag väljer (röstuppvärmning) utifrån vad jag känner att jag behöver för att vara trygg med att bara kunna släppa det sen liksom. Tryggheten handlar egentligen om att jag ska känna att jag har jobbat tillräckligt mycket för att jag bara ska kunna släppa det. Alltså så att. Jag har faktiskt fastnat för en bild där tror jag. Att under repetitionsperioden bygga upp en böjbar, en flexibel bur på ett eller annat vis. Och sen när den är bygd, du kan alltid slänga ut ett ben eller en arm mellan liksom, sådär. Du kan flexa den på många sätt men håller du dig inom den så kan du köra vart fan du vill. Och där kan jag bara röja runt liksom.

Slutsatser utifrån resultattemat kopplat till röstuppvärmning som en del av transformationen in i ett roll-jag

Mitt första delresultat kan sammanfattas handla om att bli redo på flera plan genom röstuppvärmningen. Meningen med röstuppvärmningen för skådespelarna är både att bli varm och få med instrumentet, att bli tekniskt redo, känna sig trygg men också att få tillgång till hela sig med kropp och känslor inför övergången från det privata jaget till karaktären. Det visar sig också att skådespelarna väljer olika tillvägagångssätt i sin röstuppvärmningspraktik beroende av om det är skådespeleri på scen, film eller inläsning samt vilken typ av röstuppvärmning de gör om de är i repetitionsfas.

När jag studerar detta delresultat och de delar jag valt att plocka ut från intervjumaterialet tycker jag att det kan te sig naturligt att skådespelarna ser sin röstuppvärmning som ett sätt att bli redo tekniskt. Uppvärmning som praktik kan vara ett sätta att värma upp muskler och strukturer i kroppen för att på så sätt minska slitaget vid det påfrestande moment som krävs av röst och kropp i föreställningsarbetet. Jag finner det samtidigt av betydelse att i relationen till trygghetsaspekten av röstuppvärmningen så är det inte den fysiska tryggheten eller oron för slitage som står ut mest i intervjusamtalen utan tryggheten att vara redo för att spela sin roll. Rollen blir en egen spelare i mötet mellan kropp, livsvärld och en sociokulturellmiljö. Transaktionerna som sker emellan de olika delarna i en transaktionell teori (Dewey, 2013) och (Dickie, Cutchin & Humphry, 2006) får ytterligare en faktor att svara mot. Denna roll ska också till sitt uttryck upplevas som ytterligare *en levd kropp* att jämföra med Merleau-Ponty (Schusterman, 2005), men en erfarenhets baserad och levande kropp skapad i en fantasivärld dock gestaltad av skådespelarens erfarenheter och kropp. När en skådespelare gradvis lager för lager och steg för steg ikläder sig rollens olika karaktärsdrag och dess kroppsliga egenskaper för att gradvis med dessa kunskaper kliva in i en socialisering och i ett samspel med de andra karaktärerna som befinner sig i den sociokulturen, det skådespelet, kan

vi nästintill åskådliggöra hur avancerat samspelet och rörligheten är i de vardagliga transaktioner som vi alla lever och verkar i.

Röstuppvärmningen skapar inte bara tryggheten för att en rollpåttagning ska kunna ske enligt vad jag kan se i materialet från intervjuerna. Röstuppvärmningen i sig är en del av denna möjlighet till en medveten transformation in i en gestaltning av en annan människas levnadsberättelse. Inom ramen för transformationen behöver skådespelaren som jag ser det skärpa flera andra lager av närvaro för att kunna vara medvetet gestaltande i en annan livsvärld samtidigt som det finns flera andra närvaroområden att vara medveten i, relationen till medskådespelare, praktiska ting i scenerier med mera samt en vaksamhet för mötet mellan scen och publik. Just detta möte med publik och transaktionen mellan den, föreställningens förväntade bäge och överenskomna scenerier kan kanske öka behovet av röstuppvärmningens möjlighet till flera närvaroaspekter. Kan det vara så att mötet med flera faktorer där publiken ingår som en del gör det mer nödvändigt för skådespelaren att göra en större röstuppvärmning än om filmkameran eller mikrofonen väljer ut scener att spela upp för en publik längre fram i framtiden? Kan det vara en av orsakerna till att skådespelarna väljer att inte göra en lika omfattande röstuppvärmning inför det skådespeleriet när de så tydligt uttrycker att det finns ett stort behov av röstuppvärmningen som en del i att kliva in i rollen och gestaltningen. Jag intresseras också av det faktum att flera av skådespelarna inte själva tidigare i så stor utsträckning reflekterat över hur stor vikt och mängd tid de lägger i sin röstuppvärmningspraktik (Bodil undantagen). Kan det vara en del i en sociokulturell skolning där kunskaperna gradvis tar sig större och större uttryck varvid det blir ett situerat kunskapsbeteende och en del i en tradition och praktik som bara är när den väl blivit möjlig för individen att ta sig in i?

4.1.2 Röstuppvärmning som en del i en sociokulturell praktik

Undre denna rubrik har jag samlat informanternas tankegångar om röstuppvärmning som en del av en sociokulturell praktik. Traditionen och ritualen i att göra sin röstuppvärmning återkommer skådespelarna till vid flera tillfällen under intervjun. Jag utläser också i intervjumaterialet att det finns ett tema med individ i relation till grupp kopplat till arbetet med röstuppvärmning. Ett annat återkommande tema är prestationen som en aspekt av arbetet med uppvärmning av rösten. Slutligen tar jag upp pedagogens roll i den sociokulturella praktiken röstuppvärmning för skådespelare.

Röstuppvärmning som ritual och tradition

Detta citat från Maya tycker jag väl speglar denna andra del i resultaten som jag fått fram.

Röstuppvärmning tyckte vi var fruktansvärt tråkigt, alltså att man skulle vara röstuppvärmd innan första lektionen, det blev skönt när jag väl hade gjort det och det hade jag en vilja att göra egentligen men det blev ju inte alltid så. Men däremot grupp tyckte jag var roligt.

Det finns en tradition inom skådespelaryrket att man ska värma upp röst och kropp. En tradition och en praktik som varje ny skådespelare skolas in i via sin utbildning eller via erfarenheten av skådespeleri och andra praktiserande skådespelare. Man blir del av en yrkeskultur och till den hör vissa delmoment och ett av dem kan just vara röstuppvärmningen. I en annan av intervjuerna säger en av informanterna att det var inte detta lågmälda sökande i kropp och röst som hade lockat henne till att söka in till teaterhögskolan, hon ville skådespela,

ville leva ut det dramatiska och det blev något av en krock för henne att i lågmälda övningar hitta andning och röst.

Det dyker ofta i intervjuerna upp en moralisk aspekt på att göra en korrekt röstuppvärmning. Jag borde göra mer, i nästa föreställningsarbete ska jag bli noggrannare med min röstuppvärmning. Det uttrycks på olika sätt av informanterna men flera av dem formulerar just röstuppvärmningen i samband med moraliska hänvisningar till att man ska och man borde. Som jag förstår det finns det en form som man är inskolad i och i denna inskolning ligger det ett krav som skådespelaren även långt efter sin utbildningstid ser som ett måste. När jag frågar om lusten till röstuppvärmningen i relation till detta krav så får jag utav flera svaret att de upplever att de med yrkeserfarenheten hittat en balans för hur de ska förhålla sig till den moraliska aspekten av sin röstuppvärmning, men likväl uttrycker de sig i termer av att man borde bli bättre på och borde göra mer av sin röstuppvärmning.

Gruppen i relation till individen i samband med röstuppvärmning

I citatet från Maya i förra avsnittet nämner hon att hon gärna vill arbeta i grupp med sin röstuppvärmning, det gör även Nina, hon ser stora fördelar med att göra röstuppvärmningen tillsammans med andra. Nina nämner också att hon gärna vill bli ledd i en röstuppvärmning, att det finns en ledare att följa i ett röstuppvärmningsprogram. Bodil och Viktoria reflekterar inte över röstuppvärmning i grupp eller individuellt. Erik arbetar just nu på en teater där det ingår en röstuppvärmning inför varje arbetsdag oavsett om det är repetition eller föreställning, det visar sig att Erik helst inte vill delta i gruppuppvärmningen, men gör det då det är en del av arbetet. Erik föredrar att jobba individuellt med sin röstuppvärmning, han uttrycker själv en förvåning över det då han upplever sig som en lagspelare, men han ser sin röstuppvärmning som något individuellt. Att få tag i sig och sitt, det som krävs av just honom inför den aktuella produktionen. Och som det nu ser ut med en gemensam röstuppvärmning så berättar han att han alltid tillägger något litet som han tycker behövs för dagen och kanske fattas i den uppvärmning som gruppen gjort. Erik nämner också att han genom sin egen röstuppvärmningspraktik vill få uppleva att han har något eget, gör något särskilt, har något speciellt att komma med som skådespelare. Även Erik uttrycker att han skulle vilja bli bättre och gå vidare med sin individuella röstskolning på exempelvis röstkurser och då helst individuellt. Vid flera tillfällen för Nina in samtalet på behovet i hennes fall att bli ledd, hon säger;

Det är så mycket roligare när någon leder, när du ledde, det är ju det. Det kanske är skådespelarens dilemma, det är så mycket roligare att bli ledd av regissörer eller att göra det för en publik eller. Det är så tråkigt att göra det ensam.

Nina relaterar också till gruppen och mötet med sina medspelare som en del av yrket och därför vill hon gärna värma upp med gruppen, trots att även hon säger att det ibland är "skitjobbigt" med gruppen och gruppens dynamik i yrkeslivet som skådespelare. Maya ger sin bild av ensemblearbetets betydelse i röstuppvärmningen;

Jag kan känna att jag tycker att det behövs en gemensam uppvärmning innan föreställning, att stå själv och göra absolut, men det behövs någonting ensembleaktigt. Nu när vi gjorde Shakespeare då var det ju inte alls någon grupp överhuvudtaget och det märktes i föreställningen tycker jag. [...] Jag tycker att de föreställningar som har blivit röstligt bäst är när alla har gjort tillsammans, sen kan man gå iväg och göra sitt sen eller innan eller hur man nu väljer.

Prestation kopplat till röstuppvärmningspraktiken

Vid sidan om det ovan nämnda moralbegreppet att man ska och bör värma upp sin röst som skådespelare så finns det också en prestationsfaktor som jag stöter på igenom materialet, både när det gäller att prestera med rösten från scenen i gestaltningen, men också när det gäller att prestera en hållbar röstuppvärmning. När vi samtalar om upplevelserna från försöket vi gjorde på KTH dyker också prestationstankarna upp, givetvis då mestadels kopplat till de moment som skulle utföras, men i Viktorias fall så nämner hon två av övningarna vi gjorde som hon tyckte var svåra och nu har arbetat vidare med för att förbättra sig på dessa punkter. Jag tycker det är intressant att se balansen mellan att utvecklas och att känna kravet på prestation. Att nå ut och kunna leverera, att ha en röstkapacitet som håller för flera olika uttryck och att hålla röstligt under en längre period är sådant som prestationen för informanterna kan innebära. Samtliga vidrör vid detta ämne under intervjun.

Nina återkommer vid flera tillfällen under samtalet till att hon inte fått med sig kunskapen att veta hur hon ska kunna förbättra sin röst och att de röstuppvärmningsprogram och övningar hon fått genom åren ofta lämnat henne lika frågande efter kursens avslut som hon var innan. Det jag hör henne berätta är att hon inte fått verktygen att förstå vad hon ska söka i sitt arbete med röstuppvärmning och röstövningar och att hon alltid känt sig dålig på ämnet.

Vad är det som jag gör fel? Det dög aldrig liksom, så hur ska det kännas? Vad ska jag andas med? [...] Uppenbarligen lyckades jag aldrig och det finns säkert en, jag säger inte det, jag tror att dom har rätt, och att dom hörde rätt, det är inte det jag säger, men jag har ännu inte förstått vad det var jag inte lyckades med.

Pedagogens roll i den sociokulturella praktiken röstuppvärmning

När det gäller just pedagogens roll och ledarens avtryck hos informanterna så är det något som de samtliga tar upp under intervjun. Röstpedagogerna som har gjort starkt intryck på informanterna har lämnat avtryck i deras röstuppvärmningspraktiker medans de andra mer nedtonade röstpedagogernas arbete inte direkt syns till i skådespelarnas röstuppvärmningspraktik. Som jag förstår det finns det förutom en inspirerad pedagog ett stort behov av positiv återkoppling till det arbete som informanterna gjort för att de ska gå vidare och utforska och inlemma kunskapen i sin vardagspraktik.

Flera av informanterna nämner röstpedagoger som blivit förebilder och berättar om dem i termer som att dessa pedagoger visat på egen nyfikenhet och egen erfarenhet från arbetet med rösten i relation till det sceniska uttrycket. Pedagogen som någon att inspireras av i yrkesarbetet reflekterar Bodil över, det är viktigt för henne att;

Den människa som lär ut har en egen erfarenhet. En egen klangbotten. Att det verkligen inte bara handlar om teknik utan att det finns, att det är ett möte med en annan människa som också har utforskat sitt instrument.

Eriks berättelse om röstpedagogernas roll skiljer sig något från de andras då han vid flera tillfällen återkommer till att hans röstuppvärmning och röstträning i stort sett endast influerats av de röstövningar han stött på via sångpedagoger. Han har inte inlemmar de övningar han arbetat med hos röstpedagoger med tal som inriktning utan gjort en röstuppvärmning för tal av de övningar han lärt sig via sångträning. I materialet som jag gått igenom finns det en mängd tankar om pedagogens ingång till röstarbetet men också pedagogens ledarskaps förmåga eller oförmåga. Flera av informanterna har tagit stort intryck av pedagoger som de refererar till som starka personligheter med stor fascination för röstarbetet. Både Maya och Bodil nämner röstpedagoger som gjort stort avtryck med sina kunskaper om rösten på flera

plan, både utifrån de konstnärliga aspekterna men också utifrån anatomiska kunskaper och rösttekniker.

De skådespelare jag intervjuat ser ett behov i att kunna se upp till röstpedagogens kunskaper på flera olika plan för att på en djupare nivå ta till sig och inlemma kunskapen i det egna arbetet. Men genomgående i materialet finns också en annan faktor som återkommer i flera olika berättelser och i flera olika lager, den faktorn skulle jag vilja kalla positiv återkoppling eller uppmuntran. Bodil berättar att på sin högskoleförberedande utbildning fick hon beröm för sin stora röst och hon kände sig som en stjärna i röstarbetet, så var inte fallet för henne under hennes teaterhögskoletid och hon berättar att de övningarna hon lärde där för röstuppvärmning inte alls är en del av hennes skådespelararbete utan de röstövningar hon arbetar med i sin uppvärmning kommer från andra pedagoger och kurser. Återkoppling på röstarbetet nämner Erik som en del i den typen av arbete han numera ingår i, han startade som en fysiskt orienterad skådespelare men arbetar idag med röst i form av både tal och sång, han gör också inläsningar och säger att den utvecklingen inom röst användandet bland annat beror av uppmuntran. Maya och Nina har båda uttryckt i intervjun att vissa typer av röstpedagoger och deras arbete och röstövningar har de inte tagit yrkesmässiga intryck av för att de var så "alternativa" eller "galna" som personer. Maya och Viktoria kommer båda från ett mer fysiskt uttrycks sätt med dans och gymnastik ur vars discipliner de även inhämtat några influenser till sina röstuppvärmningsövningar.

Maya nämner en upplevelse av hur en röstpedagog gav henne uppmuntran i att arbeta med sin talröst bara genom att bekräftade det Maya gjorde och det gav henne en puff in i ett vidare utforskande av rösten. Maya berättar också hur flera olika pedagoger gett henne uppmuntran för hur hon kunnat skapa ett gestaltande med sin röst som gett flera botten i rollkaraktären. Denna uppmuntran har gjort att hon tagit med sig dessa röstliga erfarenheter in i vidare arbete. För Viktoria har uppmuntran inneburit att hennes röstpedagoger tagit sig tid med henne, arbetat vidare med henne in i olika projekt och funnits till hands även utanför den avsatta lektionstiden.

Ninas upplevelse av metoderna inom röstarbetet skiljer sig från de övriga. Några av de andra har kunnat ge uttryck för att de känt sig mer eller mindre hemma inom olika röstmetoder och hos olika typer av pedagoger men följderna av detta har blivit att de i större eller mindre grad känt sig motiverade att arbeta vidare med just den metoden eller övningen i sitt eget röstarbete. I Ninas berättelse återkommer en stor brist på uppmuntran från några av hennes röstpedagoger samt brister i deras återkoppling till hennes arbete. Hon uttrycker en stor nyfikenhet inför arbetet med röst och röstuppvärmningar men känner att hon aldrig fått en verklig förståelse för det arbetet eller återkoppling från röstpedagoger hur hon ska arbeta vidare för att hitta en förståelse. Vid ett tillfälle i intervjun säger hon att hon inte har någon fin röst, den håller alltid och den når alltid ut, men den är inte fin. Hon säger också att hon är starkt präglad av sin osäkerhet i röstarbetet.

Jag tycker fortfarande att det blir väldigt konstigt när man värderar, men det tycker jag med all pedagogik.[...] Som jag sa i början har jag aldrig haft direkt problem att nå ut men så fick jag aldrig riktigt godkänt på att min röst var okej. Jag menar det är nåt som var fel men jag förstår inte riktigt vad.

Nina ger också uttryck för att hon är väldigt intresserad av att arbeta med sin röst men tycker att "så fort det blir lite mystiskt eller så där, så tröttnar jag på nåt sätt". Hon lockas av att förstå och ta del av röstarbetet och hon har sökt sig till kurser även efter det att hon avslutade sina studier på teaterhögskolan. Hon ger också uttryck för en önskan att förstå mer vad

röstarbetet innebär rent tekniskt och konkret, hon upplever att de olika metoder hon stött på inom röstuppvärmning har varit lite för mycket inriktade på de filosofiska aspekterna av röstarbete. Hon uttrycker det "jag är rätt filosofiskt intresserad och sådär, men om röst bara blir filosofi då blir det svårt att förstå, för det är ju ändå något väldigt konkret". Informanterna ger samtliga uttryck för att de vill arbeta mer med sina röster och finner det intressant att samtala om sitt röstuppvärmningsarbete. Bodil inser att hon inte tidigare reflekterat över hur viktigt röstarbetet varit för henne. Hon har fortbildat sig och gått kurser vid olika tillfällen för att fylla på sin förståelse av röstarbetet vilket sedan gett avtryck i hennes utveckling av sin röstuppvärmning.

Slutsatser utifrån temat röstuppvärmning som en del i en sociokulturell praktik

Skådespelarna beskriver lärandet av röstuppvärmning som en praktik som till stor del skett i en så kallad praxis gemenskap. I sammanhanget med röstuppvärmning ser jag både den praxis gemenskap eller röstuppvärmningskultur som informanterna blev introducerade i när de studerade till skådespelare, samt den röstuppvärmningskultur som finns på de arbetsplatser där de utövar sitt yrke. I dessa praxis gemenskaper finns en kontext i vilken röstuppvärmningen ingår. Hur arbetsplatsen, gruppen med flera ser på röstuppvärmningspraktiken blir då en del i socialiseringen in i röstuppvärmning som praktik som skådespelaren i mötet med denna praxis gemenskap gradvis träder in i. Informanterna uttryckte detta med fraser såsom; "På utbildningen gjorde vi så, jag förstod inte riktigt varför, men de gjorde så, jag gjorde som de, och nu gör jag själv så", Röstuppvärmningens praktik som en del i yrkets kultur blir en logisk reaktionskedja för skådespelaren som kliver in i sin utbildning och yrkesroll. I detta kan funderingar om varför jag gör röstuppvärmning och dylikt finnas kvar hos individen då kanske inte alla dessa frågor besvaras inom ramen för denna skådespelargemenskap där formen för röstuppvärmning har blivit en given del av helheten.

Det finns också någon form av moralisk aspekt i denna sociokulturella del av röstuppvärmning som flera av skådespelarna tar upp; "jag bör, jag ska, jag borde". (Med begreppet moral utifrån C. Mattinglys text *In search of the good: Narrative reasoning in clinical practice* från 1988.) I det material jag samlat in och analyserat visar det sig att kvinnorna har denna moraliska aspekt gemensamt medan den manlige deltagaren mer talar om vad han vill med sin röstuppvärmning och inte vad han borde i lika stor utsträckning. Det skulle vara intressant med en genusundersökning av den typen av aspekt på den sociokulturella traditionen av röstuppvärmnings praktik, vilket jag även nämner under kapitlet om vidareforskning 5.2.

Jag finner det även relevant att stanna vid tanken om gruppen i relation till individen. Mitt eget särdrag som jag enligt många andra rådande traditioner inom skådespeleriet ska odla behöver så bli kopplat till enheten i gruppens uttryck under föreställningen. Att göra en gemensam transformation in i föreställningen men ändå bevara sin egen rollkaraktärs särdrag och specifika energi och utveckling i föreställningen. Jag som skådespelare ska ta intryck av mina medspelare och av publikens interaktion men rollen ska på många sätt gå i sina spår med en bestämd energi genom föreställningen. Hur skapar jag en plats att göra min röstuppvärmning till rollen i relation till gruppens transformation. Jag ser att några av skådespelarna ger trevande möjliga förslag till en del gemensam röstuppvärmning och en del individuellt. Men att vara en del av gruppen och ändå bevara både sin privata integritet och rollens integritet känns som en mycket svår balansgång ur många hänseenden så även ur röstuppvärmningsperspektiv. Transaktionen som sker inom gruppen men också inom individen utifrån röstuppvärmningen ska vidare leda fram till den planlagda föreställningen.

Pedagogens och ledarens roll i relation till röstuppvärmning och röstarbete blir mycket tydligt i de insamlade materialet och jag vill som blivande logonom ta upp den aspekten. Det finns många olika delar att studera inför kommande röstarbete som logonom med skådespelare och andra elever utifrån detta material men det jag omedelbart känner att jag måste plocka fram är vikten av uppmuntran och en relevant återkoppling i arbetet med röst. De studenter som upplever att de har fått en sådan uppmuntran och bekräftelse i stort av röstarbetet har också uttryckt en stor hjälp och glädje i att arbeta med rösten och göra röstuppvärmningar som en naturlig del i sin yrkesutövning. Jag vill benämna det som att bjuda in eleverna i en sociokultur. En kultur där skådespelaren får kunskaper och leds framåt i sitt lärande och på så sätt tar del och socialiseras in i röstuppvärmningens praktik. Pedagogerna och auktoriteter på röstuppvärmningsområdet har en viktig uppgift att förmedla denna sociokultur. Ge öppningar in i arbetet istället för att förvirra och skapa otrygghet för skådespelarna och i förlängningen medmänniskorna. Det vilar ett ansvar hos röstpedagogen att ge möjligheter för eleven att socialiseras in i lärandet, ett ansvar att möta och bemöta eleven.

4.1.3 Rösten och kroppen som en enhet kopplat till röstuppvärmning

Det här examensarbetet är som angivits tidigare inriktat på talrösten hos skådespelare och skådespelares förståelse av röstuppvärmning. Under samtliga intervjuer var det ett faktum att ingen av informanterna gjorde någon skillnad i benämningen röst eller kropp kopplat till sin uppvärmning. När jag frågade om det så svarade samtliga att röst och kropp sitter ihop och att skådespelariet som oftast innebär föreställningsarbete kräver att både kropp och röst är uppvärmda. (Se under punkt 4.1.1 om skillnader inför föreställning, inläsning eller film skådespelari.) Energin flödar runt Viktoria när hon reflekterar över enheten röst och kropp och en helhet.

Det här är en människokropp. Då inkluderar det ett huvud och hals liksom. Så att på något vis blir det, för mig är det viktigt att det är ett paket. Och för mig går det aldrig att plocka bort det ena och bara ha kvar det andra, just nu i alla fall.

Nina säger att röst är så oerhört förknippat med kropp och att uppvärmningen av rösten är förknippad med uppvärmningen av kroppen. Hon säger att hon både upplever att det är så och att hon är lärd att förhålla sig på det viset. Nina talar också om en intensitet och en energi som finns i kropp och röst och att röstuppvärmningen ger en möjlighet att inte lägga på så mycket muskelkraft utan låta intensiteten och koncentrationen i det som ska förmedlas bli till en närvaro med text, publik, gestaltning och medspelare. Nina vill också inkludera en ännu större enhet, där även spelplatsen spelar in. Hon vill testa rummet innan föreställningen som en del i sin uppvärmning för att få fatt i en balans mellan kraft och intensitet. I denna del av röstuppvärmningen stämmer hon av hur hon ska arbeta med kropp, närvaro, koncentration och intensitet för att nå ut till första och sista rad med texten och ändå förmedla den känsla som rollkaraktären förmedlar i ett specifikt avsnitt av pjäsen.

Informanterna talar alla om en vilja att testa scenrummet inom ramen för röstuppvärmningen, flera av dem vill helst göra sin röstuppvärmning i scenrummet om det är möjligt att göra det med avseende på fokus och koncentration samt av praktiska skäl. Samtliga vill dock som avslutning göra just denna röstliga rumsavvägning där enheten i uppvärmningen växer från kropp, röst och intentioner till rummets olika möjligheter och motstånd för att nå ut med texten och den röstliga gestaltningen. Några av informanterna talar också om riktning inom de olika rummen, riktningen i föreställningsbågen, riktning med rösten och intensiteten i

rollkaraktären och rollens båge, riktning i det fysiska rummet och riktningar i det mentala rummet. Det finns också några som talar om riktningen ut till publiken i relation till röstuppvärmningen, att vara medveten om mottagaren och mottagandet av det som röstligt ska bäras ut. Nina pratar också om hur hon på många sätt tänker sig att även publiken skulle behöva en uppvärmning för kropp och röst för att bli redo inför mötet med föreställningen. Nina säger att föreställningen och skådespeleriet och även de röstliga aspekterna i föreställningen samspelar med och har ett behov av publikens gensvar och deras intensitet i mötet med skådespelet.

Viktoria ger under en del av samtalet en ledning i hur hon stämmer av kropp och röst, hon gör en kontroll med frågor såsom; "Vad är där? Hur låter jag?" Hon berättar att hon med sin röstuppvärmning kommer i kontakt med enheten jag, kropp och röst och lyssnar in rösten för att ge sig själv möjlighet att veta hur hon ska jobba med sin röst och roll under den kommande föreställningen.

Under samtalet går informanterna på olika sätt igenom de röstuppvärmnings-schema som de följer utifrån en tradition de skolats in i och utifrån ett kroppsligt medvetande som de erhållit med erfarenheterna av yrket. Under intervjuerna kommer olika delar av röstuppvärmningen fram vid olika tillfällen och när jag för samman och studerar de olika delar som informanterna var och en beskriver så slås jag av att samtliga, på olika sätt, kommer fram till en typ av röstuppvärmningsprogram som jag utifrån mina förkunskaper i ämnet och utifrån det röstuppvärmningsprogram vi arbetar efter i metodiken på logonomutbildningen på SMI, samt utifrån Elliots *Röstboken* från 2009, skulle se som ett genomarbetat röstuppvärmningsprogram.

Jag tycker att det är relevant att också nämna i det sammanhanget att samtliga informanter ställer frågor till mig under intervjun för att få mina tankar om huruvida det de gör är någorlunda adekvat eller så uttrycker informanterna en förvirring när det gäller eventuella effekter av vad de väljer att göra som röstuppvärmning. Trots denna förvirring eller osäkerhet så uttrycker flera av skådespelarna med egna ord vilka effekter de önskar av sin röstuppvärmning och vid försöken kunde vi med mätningarnas hjälp få resultat som påvisade just några av dessa såsom en lägre grundtonsfrekvens och mer variation i tonhöjd. Jag kommer att återkomma till dessa resultat under nästa rubrik. När det gäller den röstuppvärmning som jag ledde informanterna i under försöket så har samtliga i intervjun sagt att de kände sig röstuppvärmda och att de kände igen innehållet i röstuppvärmningen som jag genomförde. Flera av informanterna tyckte att den var kort men kände sig ändå uppvärmda i sina röster även om de önskat lite mer uppvärmning av kroppen om det hade varit inför en föreställning.

I samtalet med Viktoria framkommer det att hon kopplar röstuppvärmningen till yrket som skådespelare men vidare i samtalet förvånas hon själv av att hon faktiskt använder sin röstuppvärmning privat, hon säger att det kan vara vid tillfällen då hon känner sig nedstämd rent mentalt eller som hon uttrycker det "ledsen i kroppen". Flera av de andra informanterna tänker att de skulle kunna använda sin röstuppvärmning mer som en daglig privatrutin på ett liknande sätt som andra gör yoga, men de säger också att de inte gjort det hitintills. Flera nämner dock i samtalet att de kan göra fler röstövningar i vardagen än vad de är medvetna om, det är något som pågår och som kroppen ibland tar till utanför informantens direkta medvetande.

Nina talar om texten som i relation med rösten också kan vara öppningen till kroppens uttrycksmöjlighet, hon upplever inte alltid kropp och röst som bärare av textens innehåll och

uttryck. Nina ser det som en annan ingång in i gestaltningen, men säger också att hon alltid gör röstuppvärmningen som en helhet med kropp och röst. I samtalet stannar hon dock till vid reflektionen att texten med hjälp av rösten bär långt för en föreställning och att om hon som skådespelare har kontakt med och kunskap om sitt röst och textarbete så kan detta verkligen ge henne en annan ingång till gestaltningen, vilket hon ser som en positiv väg att tillgå som uttrycksmöjlighet. Hon talar om att komma in i gestaltningen från flera håll där kropp och röst till text är en ingång men röst och text till kropp kan vara en fullgod alternativ väg att gå.

Slutsatser utifrån temat rösten och kroppen som en enhet kopplat till röstuppvärmning

Jag finner det högst relevant att lyfta fram att skådespelarna så samstämmigt ser röstarbetet så oerhört tätt knutet till sitt fysiska och kroppsliga arbete. Rösten kan enligt deras sätt att se inte isoleras i arbetet utan röstuppvärmningen är en del av en helhetssyn. Kropp och röst är ett i den levda kroppen, att jämföra med Merlau-Pontys tankar om just detta (Schusterman, 2005). Men som jag påvisat ovan är denna levda kropp också en del i ett ännu större sammanhang där kropp, röst, livsvärlden och den sociokulturella miljön hänger ihop inom ramen för röstuppvärmningens praktik.

Även under detta delresultat finns också funderingar om att göra rätt; Gör jag rätt enligt traditionen, hur ska det kännas i kroppen? Dessa intellektuella funderingar utifrån traditionen och moralen är så oerhört intressanta att ta del av då skådespelarna ofta kan sätta helt egna ord på sin röstuppvärmningspraktik men med en tydlig motsvarighet i det som vi röstlärare upplever som korrekt kunskap. De beskriver också ofta vilka effekter de tycker sig få av de olika övningarna, dock med andra ord än vad en blivande logonom skulle använda sig av men ändå adekvata för de övningar de beskriver. Jag finner detta oerhört intressant att kroppen vet och kan uttrycka med ord genom rösten men ändå tvivlar hjärnan på om den har gjort rätt enligt traditionerna. Flera av skådespelarna sätter ord på vad de upplevde hände i det försök vi gjorde på KTH och de formuleringar de ger kan ses som förklaringar av vissa av de mätvärden som vi fick fram. En levd kroppslig kunskap om det som kräver avancerad utrustning för att mäta.

4.1.4 Effekter av röstuppvärmning uppmätta vid pre-postförsöket och upplevda effekter av röstuppvärmning

De effekter av röstuppvärmning som uppmättes vid pre-postförsöket på KTH redovisas inledningsvis i detta kapitel och därefter följer ett stycke med informanternas upplevda effekter av röstuppvärmning både kopplat till pre-postförsöket och till röstuppvärmning som praktik i sitt yrkesutövande.

Effekter av röstuppvärmning uppmätta vid pre-postförsöket på KTH

Resultaten från försöket på KTH påvisar vissa effekter av röstuppvärmningen. För samtliga informanter i försöket har en skillnad i grundtonsfrekvens uppkommit efter genomförandet av en röstuppvärmning, för flera av informanterna har en större variation av talröstläget också kunnat påvisas. Redan i första delen av försöket där informanterna höll ut en taltonfras på stavelsen på i ett lägre och ett högre läge av talrösten kunde vi höra på inspelningen och se på frekvensvärdet att det skett en förändring av grundtonsläget. Samtliga av informanterna hade sänkt den lägre och den högre taltonen och i vissa fall var det en avsevärd skillnad där grundtonsfrekvensen sjunkit så mycket som mer än en kvart (5,5 halvtonsteg). Det finns ett avvikande resultat där den låga taltonen uppmättes till samma frekvens före och efter röstuppvärmning (se Bodil i bilaga 7.4) men i det fallet spelades också inledningen på första delen av försöket upp alldeles innan nästa del av försöket genomfördes, vilket inte var vår

intention, vilket kan innebära att informanten härmade sitt första röstläge, däremot ses en skillnad på den höga taltonen som sjunkit med 15Hz även på denna informants resultat. Förutom denna sänkning av grundtonsfrekvensen i taltonlägena kan ur resultaten också utläsas att av de fyra som grundtonsfrekvensen sjunkit hos har tre av dem fått ett större avstånd mellan det högre och lägre taltonläget sett i tonavstånd. I bilagorna kan detta utläsas genom förändringen mätt i halvtonsteg. Hos en av informanterna (se Viktoria) ser denna förändring inte ut så men hennes röst sjönk i gengäld med en kvart tonalt räknat både i den lägre och högre taltonen (4,9 respektive 5,5 halvtonssteg).

När det kommer till den löpande texten, *Ett svårt fall* läst på stavelsen på i försöket ger resultatet en liknande bild, där samtliga utom en av försökspersonerna sjunkit i grundtonsfrekvens F_0 , i denna del av försöket dock beräknad i medelvärde, då röstläget varierar under en talad text. Medelvärdet av F_0 har på samtliga förändrats och på alla utom en av informanterna (se Bodil) sjunkit. I den delen av försöket blir det också relevant att se till den uppmätta standardavvikelsen från medelvärdet då vi i den lästa texten har en variation i röstläget precis som när vi läser och talar i vanliga fall. Standardavvikelse är det genomsnittliga avståndet mellan medelvärdet och alla de värden som medelvärdet räknats över. (Att jämföra med första delen av försöket som genomfördes på ett relativt fixerat tonläge genom hela frasen.) Denna standardavvikelse har i samtliga fall utom ett (se Erik) ökat i antal frekvens. Detta skulle kunna påvisa en viss förändring i röstlägesvariation som med detta ökade värde skulle kunna ses som något större.

I försöket har vi också uppmätt CTP, vilket innebär kollisionströskeltrycket och i den på på lästa delen av försöket även gjort beräkningar på den ljudstyrka som informanterna producerade. I den på på lästa delen av försöket är det av mindre relevans att se till det medelvärde som räknats fram av CTP, då det i CTP medelvärdet även spelar in exempelvis hur långa pauser informanten tagit i och emellan fraserna. Om informanterna hade gjort en rytmiskt och pulsmässigt exakt likadan inläsning hade CTP medelvärdet inneburit mer jämförbara värden, men nu är så inte fallet, vilket innebär att jag inte går in mer på dem. CTP-värdena för den delen i försöket som innebar uthållna legatofraser med *diminuendo* på en lägre respektive en högre talton påvisar inget tydligt gemensamt drag hos de olika informanterna. Möjligen skulle jag kunna påstå att det finns en tendens att CTP ökar något efter det att informanterna värmt upp sina röster. I Eriks fall är dock mätvärdena på CTP motsatta och hans medelvärde på CTP har sjunkit för både den lägre och den högre taltonen. När det gäller Bodil kunde vi inte få några resultat på CTP, vilket kan bero av svårigheten vi hade att få tydliga resultat på EGG och tryckmätningen i hennes försöksdel, ett problem som vi avhjälpste innan vi gick vidare med försöken. Det finns alltså en förändring av CTP efter röststoppvärmningen på samtliga försökspersoner med förändringen ser inte likadan ut hos informanterna. För att återkoppla till bakgrunden ser jag här också ett fält att studera vidare när det gäller de uppvärmda stämbandens blodgenomflöde och täthet vilket bland andra Enflo nämner i sin avhandling från 2013.

När det gäller ljudstyrkan som vi uppmätte i den på på lästa delen av försöket ser resultaten också lite olika ut, den största skillnaden uppmättes hos Viktoria som ökade sin ljudstyrka under läsningen från 70dB till 77dB efter röststoppvärmningen, Maya och Bodil ökade sin ljudstyrka med 2 respektive 1 dB efter röststoppvärmningen. Erik och Nina som hade högst ljudnivå i försöken 93dB respektive 88dB sänkte båda sina ljudstyrkor något efter röststoppvärmningen (Erik med 3dB och Nina med 2dB). Röststoppvärmningen innebar alltså en förändring i ljudstyrka hos informanterna men den såg olika ut hos de olika försökspersonerna.

Det finns en relevans för tolkningen av resultaten att nämna att de uppmätta effekterna av röststoppvärmningen även kan avspegla en viss annan inställning hos informanterna då de upprepar försöket efter röststoppvärmning, men innehållet i försöket ska också tilläggas är inte svårt att genomföra och informanterna hade fått viss information innan om vad som förväntades av dem. Svårighetsgraden på uppgiften var alltså låg om än situationen med mätinstrument var mer ovan för informanterna. Av relevans att nämna är även den förkunskap från Sundbergs tidigare forskning på professionella yrkesaktiva sångare som påvisat inga eller marginella effekter av röststoppvärmning, att jämföra med de resultat vi fått fram med skådespelarna i denna studie.

Upplevelsen av röststoppvärmning kopplat till resultaten från mätningarna på KTH

I intervjuerna framkom under samtalet om försöken eller i samtalet om röststoppvärmning i allmänhet, några relevanta jämförbara upplevda aspekter av röststoppvärmning som komplement till mätningarna vilket var en av de frågeställningar som jag inledde detta examens arbete med.

I intervjun säger Viktoria angående sin röststoppvärmning att hon försöker "Nog alltid hitta en mörkare botten". "Den där mullriga djupare rösten." I hennes mätvärden kan vi utläsa att det stämmer överens, röststoppvärmningen ger henne tillgång till den djupa mullriga rösten. Erik kommenterar att han upplevde sin röst mjukare efter röststoppvärmningen i försöket, det kan jämföras med att han i den delen med långa toner sjönk i grundtonsfrekvens på både den låga och den höga tonen men inte lika mycket så han ökade avståndet dem emellan med ungefär 2,5 halvtonsteg och på båda tonhöjderna sänkte medelvärdet på CTP från 5,7cmH₂O till 5,0cmH₂O respektive 6,8cmH₂O till 5,6cmH₂O. Vilket innebär att medelvärdet på CTP efter röststoppvärmningen var lägre på båda tonerna efter röststoppvärmningen än före. Erik använde sig alltså av ett lägre tryck för att få stämbanden i svängning efter röststoppvärmningen och fick ett större omfång i sitt röstarbete, vilket skulle kunna benämnas som ett mjukare röstarbete.

Flera av informanterna återkommer till liknande kommentarer att de vill komma ner i sina röster och hitta en djupare klang, mer fyllig ton men också en större tillgång till instrumentet, och ett vidare register, vilket jag utläser att mätdata från försöken också påvisar. Jag vill även nämna aspekten att i mätresultaten se denna förändring av grundtonsfrekvens trots den tidiga morgontimmen då försöken genomfördes, vilket för många i vardagligt tal brukar ses som en röstligt lägre grundtonstid på dygnet. Även Erik sjönk i grundtonsfrekvens efter röststoppvärmningen.

Erik reflekterar i intervjun över att han vill hitta ett sätt att värma upp och ändå bevara sin, som han säger, djupare morgonröst. Han upplever att han har en djupare röst när han inte värmt upp den, vilket dock inte var fallet i vårt försök. Han relaterar till att han ofta känner sig hes (vilket enligt ovan också är kopplat till hans astma) och när hesheten kommer så hamnar han mer åt mitten till och upplever att både basfrekvenser och de mer diskanta frekvenserna försvinner ur rösten. På försöksdagen hade Erik en viss heshet och jag funderar om det är en upplevelse av inskränkning också av övertonerna som han beskriver, vilket skulle vara relevant att göra vidare undersökning på.

Flera av deltagarna återkopplar till tidigare resultatpunkter som angivits ovan under 4.1.1 och 4.1.2 då de nämner en oro för sin prestation i försöket, några reflekterar mer medvetet om att det just är en oro inför att prestera och lyckas med sin uppgift och ytterligare någon är mer

oroad för om hen gjorde rätt, fick förväntade resultat och så vidare. Bodil beskrev hela hennes prestationsförlopp i intervjun, först var hon oroad för att allt var så nytt och vetenskapligt tyngt, hon kände sig spänd och blev avsevärt lättad av att få göra en röstuppvärmning med mig som ledare. Hon säger i intervjun att det kändes som en "connection" och att "Det kändes som vi synkade liksom". Bodil pratar också om att självförtroendet spelade stor roll när det kommer till att prestera och tryggheten i situationen där jag ledde, samt tryggheten i röstuppvärmningens praktik gav henne en väg in i det som är hennes fält. "Att det blir som att ja, just ja! Det här är ju jag. Eller min roll som skådespelare så det kanske, apropå att gå in i rollen som skådespelare. Jag är inte bara Bodil som kommer nu- Nu kommer skådespelar Bodil."

Som jag nämnt under resultattema 4.1.3 så ger skådespelarna ofta en förklaring, med ord av vad de upplevde ha hänt i försöken som kan sägas delvis eller helt överensstämma med det som vi uppmätte. Det är inte samtliga av informanterna som givit så tydliga formuleringar att det kan ses som en absolut sanning att en skådespelare som regelbundet gör sin röstuppvärmning också har en sådan kroppskänedom att hen kan sätta ord på vad som sker, men det finns en relativt adekvat överensstämmelse mellan vad som sades och vad som uppmättes.

5. Diskussion med förslag till vidare forskning på området

I denna diskussion vill jag föra vidare några resonemang som inleddes i resultat och analysdelen, det första resonemanget är i första hand kopplat till det tema som handlade om röstuppvärmning som del i skådespelarens transformation från ett privat-jag till ett roll-jag. Det andra resonemanget bygger på temat om att bli redo som finns inlemmat i de tre första temapunkterna i resultatet och analysen. Detta resonemang innehåller en insikt från min sida, att en allmän rösthälsa inte är primärt i skådespelarens bild av att vara redo genom röstuppvärmning, något som jag hade förväntat mig innan. Den tredje diskussionsdelen kopplar jag bland annat till resultatet och analysen av det första temat men också runt den teoretiska ramen jag föreslagit i sig. Vad skiljer transaktionen i mötet med en föreställning och dess innehåll om jag är publik i en biosalong respektive en teatersalong? Kan röstuppvärmningen förändras för att möta de eventuellt olika behoven av transformation in i roll-jaget med teorierna runt transaktion? Som en fjärde diskussionsdel går jag in på relationen mellan grupp och individ i relation till transformation och röstuppvärmning som en vidareutveckling från analysen av resultatet. Den avslutande diskussionspunkten innehåller tankar om kroppens levda kunskap i relation till kvantitativa mätvärden. Genom diskussionsdelarna för jag ett resonemang som även innehåller förslag till vidare forskning och undersökning av röstuppvärmningspraktiken för att utveckla kunskapen i ämnet än mer. Jag ger också förslag på några studier både med kvantitativa metoder, kvalitativa och mixade metodmöjligheter.

5.1.1 Resonemang omkring resultatet; Transformationen från ett privat-jag till ett roll-jag med hjälp av röstuppvärmning

Att skådespelarna ser röstuppvärmning som en del i att bli redo inför föreställningen fysiskt ser jag som något som var känt för mig innan jag gjorde denna studie. Jag förvånades dock av att de så samstämmigt såg sin röstuppvärmnings praktik som något så viktigt när det gäller övergången från ett privat-jag till ett roll-jag. Övergången skulle kanske annars kunna ses som en tankeövergång, ett mentalt plan där skådespelar-jaget i sitt medvetande gör sig redo att ikläda sig rollkaraktärens olika riktningar, tankar och viljor. Ingen av informanterna har nämnt den vägen, vilket inte heller var en del i de frågor jag ställde till dem. Jag skulle gärna

vilja vidareutveckla kunskap om relationen mellan röstuppvärmningen som transformationsmöjlighet vid sidan av de mentala aspekterna av att gå in i rollen. När skådespelarna beskrivit sin transformationsritual så finns det flera mentala frågor ställda till vad jag tolkat som privat-jaget av typen; Var är jag nu? Är jag här? Vad finns här i mig? Kan dessa frågor vara en del i den mentala transformationen lika väl som en del i ett medvetandegörande av närvaro i stunden. Kan samma fråga betyda flera saker olika gånger i samma föreställningsperiod beroende av privat-jagets behov? För mig öppnas det upp flera olika vägar att gå vidare i utforskandet av vad röstuppvärmningen har för aktörskap i transformationsdelen för skådespelaren, att den är en viktig del har framgått tydligt i de intervjuer jag genomfört i detta examensarbete. Hur röstuppvärmningens del ser ut i helheten för transformation har jag inte studerat och det har heller inte framkommit i resultatet som jag ser det, men det dyker upp funderingar av hur transaktionsperspektivet från Dewey och Bentley skulle kunna användas för att studera de olika aktörerna i transformationen som helhet med röstuppvärmning som en del (Dewey & Bentley, 1949) och (Dickie, Cutchin & Humphry, 2006).

5.1.2 Resonemang om att bli redo med hjälp av röstuppvärmning

Jag ser det även som relevant att lyfta aspekten av att röstuppvärmningen inte så tydligt kopplades till rösthälsa som till att klara av föreställningen, jag inser att det kan låta förbryllande lika, men vad jag menar är att röstuppvärmningen och dess intensitet och omfattning var för flera av skådespelarna kopplade till den aktuella föreställningen på ett sådant vis att den skulle gå att genomföra, inte kopplad till att skådespelaren alltid var trygg med helheten i sin rösthälsa. För några av skådespelarna var ritualen röstuppvärmning för att känna sig trygg, det som avgjorde dess varande, och inte primärt att vara vid allmänt god rösthälsa. Givetvis nämndes även aspekten att hålla röstligt och orka med, men det var i sin tur för några mer kopplat till att klara av att spela föreställningen trots förkylning eller heshet. Jag ser det som ett relevant område att utveckla kunskapen för den allmänna rösthälsan hos skådespelare både i arbetslivet och på utbildningarna och kan i detta resonemang finna en plattform för mig som logonom att verka på. Inte minst ser jag det som viktigt utifrån Arbetsmiljö verkets rapport (2011) om röstergonomi, där skådespelare rankas som del av den grupp som har de högsta kraven på sin röst och dess funktion.

5.1.3 Resonemang omkring transformationen från ett privat-jag till ett roll-jag med hjälp av röstuppvärmning kopplat till transaktion

Jag vill som i resultat och analysdelen ovan (se 4.1.1) även ta upp den spännande tanken att rollen som skådespelaren ikläder sig bland annat genom sin röstuppvärmning och med olika lager av kunskaper fysiskt, mentalt, röstligt och gestaltningsmässigt blir som en gestaltning av ett lärande där eleven gradvis blir mer och mer inlemmad i praxis gemenskapen, socialiseras in i en helhet, delaktighet och kunskap. De olika situationerna och rörelserna däremellan ger transaktionen och nya erfarenheter byggs in i mötet med andra och annat. I skådespelarens fall är detta bara ytterligare en del i ett ännu större samspel där medspelare, material i form av text, rekvisita och kostym, koreografier, teknik, författarens och regissörens plan med verket med mera, med mera och samtidigt ett möte och en transaktion även med publiken. Jag finner det ytterst lockande att tänka ihop teoribyggena med den levda kroppen, det transaktionella perspektivet, ett lärande genom görande och att allt detta pågår som en del i vår kultur varje gång ridån går upp. Men samma skådespel får en annan relation i dessa transaktioner när det inte längre möter publiken i nuet utan är inspelat. Hur skulle röstuppvärmningspraktiken och dess möjlighet till transaktion kunna utvecklas av vidare kunskaper på området så att skådespelaren får mer tillgång till sin gestaltningsförmåga även i inspelningssituationen och

är det relevant att söka efter en sådan kunskap, finns det ett sådant behov?

5.1.4 Resonemang om gruppen i relation till individen i samband med röstuppvärmning

Som åskådare av skådespel vill jag både bli bländad av de individuella karaktärernas nerv och intensitet samtidigt som jag vill få ta del av en helhetlig föreställning med en ensemble som tillsammans berättar en berättelse med sina röster och kroppar. I resultatet och analysen nämner jag flera av skådespelarnas tankegångar när det gäller just denna typ av problem kopplat till röstuppvärmning. Det finns även här ett område att forska vidare omkring och kanske även inom exempelvis logonomin utveckla en grupp och individbaserad röstuppvärmning för arbetet med teater. Kanske är en sådan röstuppvärmning relevant för andra grupper, exempelvis inom ledarskapsutvecklingsprogram där logonomer kan finna ett arbetsfält med sina kunskaper. Inom de ledarskapsprogram som jag känner till så finns just tankarna om hur ledaren i gruppen ibland är en del av ensemblen eller delegerar ett ledarskap vidare för någon annan i gruppen att ta vid som ledare under en del i arbetet. Jag ser många olika områden där en röstuppvärmning kopplad till de olika roller vi spelar individuellt och som gruppmedlemmar skulle kunna vara oerhört intressant att arbeta med. Att tränas till att vara både exklusivt särpräglad och grupporienterad i ett kollektiv genom en röstuppvärmning, kan det vara möjligt?

5.1.5 Resonemang om effekter av röstuppvärmning uppmätta vid pre-postförsöket och upplevda effekter av röstuppvärmning

För att leda vidare i tankegångar kopplat till det resultat vi uppmätte på KTH så ser jag det som oerhört tydligt att det finns ett stort mått av levd kunskap hos skådespelarna. De har en stor kroppskänedom och medvetenhet av röst och kropp på ett fysiskt plan. Den kroppsliga upplevelsen verbaliserad av informanterna i relation till vad mätvärden kunde ge återkoppling på ger ett intresse för att utforska den levda kunskapen inom ämnet röstuppvärmning. Jag tycker också att det är intressant att här i diskussionen lyfta att denna inneboende medvetenhet gärna skjuts åt sidan inför en mer mätbar eller akademiskt formulerad inställning till livsvärden. Den upplevda medvetenheten kopplas till en osäkerhet om att inte veta hur det är egentligen, som kan utläsas i resultat och analys. Jag kan härleda det även till andra situationer i samhället som exempelvis i mötet med sjukvård. Patienten kanske kan ge en mycket tydlig och adekvat förklaring till den upplevda smärtan som finns i kroppen men den utbildade läkaren har inte tillgång till det mer fysiskt orienterade språk som patienten förklarar sina upplevelser med och därvid lag kan hen inte ställa korrekt diagnos och patienten som faktiskt själv hade kunskap om sin kropp blir inte behandlad korrekt. I detta resonemang som förde bort från röstuppvärmning något så tänker jag att det ändå är patienten som går vidare med mest grubblerier då auktoriteten på området behandlar patienten mot något annat än vad patienten upplevde var problemet. Det jag vill lyfta är huruvida vi kan nå fram till samma sanning men med olika språktraditioner och hur vi ska kunna värdesätta dessa olika språkbruk för sina olikheter men också för sina möjligheter till precision. Något som var märkbart under intervjubearbetningen var hur informanterna utvecklade kunskap om sitt eget förhållningssätt när det gällde röstuppvärmning men också kunskap om röstuppvärmning genom sin reflektion av det egna arbetet under intervjun. Verbaliseringen och reflektionen av röstuppvärmningspraktiken gav individen en utvecklad kunskap.

5.2 Ytterligare förslag på vidare forskning

Som nämnts ovan finns det flera olika ingångar till en vidare forskning på området röststoppvärmning för skådespelare. Som en direkt följd av den studie detta examensarbete innebär skulle jag gärna se vidare mätningar inom röststoppvärmningsområdet för skådespelare. Både jämförande studier av nyutbildade och sådana som arbetat under längre tid, studier från olika tider på dygnet, studier med fler informanter, individstudier med olika arbetsförhållande över tid, samt studier på olika typer av röststoppvärmningspraktiker och studier av röststoppvärmningar som skådespelarna gör i direkt anslutning till föreställning. Jag ser alltså flera möjligheter för både observationer och olika typer av intervjuer från det kvalitativa fältet och mätningar från det kvantitativa med många relevanta ingångar att forska vidare inom för att få en större kunskap om skådespelares röststoppvärmning. På det rent fysiologiska planet ser jag också möjligheter att utforska vidare varför det blir så olika resultat på kollisionströskeltrycket för olika individer samt utröna sambandet mellan mer genomblödda stämband och eventuell tröghet eller lätthet i att sätta dem i svängning. Utifrån de resultat jag kunde utläsa från pre-postförsöken med exempelvis Erik och utifrån hans upplevelse av sin röst den dagen som hade en viss heshet funderar jag om det är en upplevelse av inskränkning också av övertonerna som han beskriver, vilket skulle vara relevant att göra vidare undersökning på. Övertonsrikedom i relation till grundton och röststoppvärmning samt volymuttag kopplat till kollisionströskeltryck och röststoppvärmning är andra områden jag gärna skulle se en vidareforskning på. Jag ser också möjligheten att göra intervju och försöksstudier ur ett genusperspektiv för att exempelvis följa upp det som kom fram i resultat och analysdelen där jag föreslog att kvinnorna kanske var mer influerade av de moraliska aspekterna inom den sociokulturella praktiken än vad mannen var. I resultatet framkom även en relativt adekvat överensstämmelse mellan vad informanten sade sig åstadkomma med röststoppvärmningen och vad som uppmättes, även denna verbalisering av den levda kroppens kunskap är en intressant infallsvinkel av röststoppvärmning att vidare studera.

5.3 Metodval

När det gäller de metoder jag valt finns det självklart fördelar och nackdelar, jag fann det dock relevant att arbeta utifrån dessa med tanke på syftet. Det skulle kunna ha varit av intresse för detta examensarbete att via en förstudie på en större grupp skådespelare gjort en enkätstudie och på så vis fått fram huruvida det är vanligt att man gör en röststoppvärmning över huvudtaget och om den i så fall ändras beroende av arbetsuppgifter. Det skulle också kunna ha varit en fördel med ännu fler informanter, vilket å andra sidan skulle innebära ett ännu större material vilket i sammanhanget kanske inte är relevant för ett examensarbete på 15Hp. Jag har även funderat på att använda mig av en gruppintervjuform där ämnet röststoppvärmning för skådespelare stod på dagordningen och jag i mer funktion av en moderator ledde ett samtal i ämnet, för att på så sätt få ett mer fritt samtal omkring ämnet röststoppvärmning. Det som gjorde att jag inte valde den intervjumetoden var att jag hade betänkligheter huruvida alla i gruppen verkligen skulle känna sig bekväma med att föra fram sina åsikter i den typen av forum, vilket skulle riskera reliabiliteten i intervjudelen (Patel & Davidson, 2012) samt att det skulle kunna leda till ett begränsat och mindre rikt material. Det är relevant att fundera över huruvida svaren i de individuella semistrukturerade intervjuerna som genomfördes hade blivit annorlunda om min förförståelse för skådespelarens arbetsliv och röststoppvärmningspraktik hade sett annorlunda ut. Kanske färgar min förförståelse eller ger den ett mer initierat samtal om röststoppvärmning. När det gäller försöken på KTH ser jag professor Sundbergs erfarenhet av dylika försök som en del i den reliabilitet som finns i det materialet (Thurén, 2010). Det kan även ses som adekvat att utveckla försöken med att eventuellt se om det blev en skillnad i resultaten på KTH om försökspersonerna själva gjort

sin röstuppvärmning. Den typen av jämförande data är också en möjlighet att studera vidare i kommande forskning. Trots alla dessa olika för och emot så tycker jag att de metoder jag valt att arbeta utifrån har kunnat leda fram till intressanta resultat med god reliabilitet och validitet kopplat till syftet. Att utveckla kunskap om professionella skådespelares röstuppvärmning i yrkesutövandet.

6. Litteraturförteckning

Askeland, L. & Sataoen, S. O. (2011). *Utvecklingspsykologiska perspektiv på barns uppväxt* Indien: Liber.

Dewey, J. (2013) *Democracy and education*
Hämtat från www.gutenberg.org/ebooks//852

Dewey, J. & Bentley A. (1949). *Knowing and the Known*. Boston: Beacon Press

Dickie, V., Cutchin, M. P. & Humphry, R. (2006). *Occupation as Transactional Experience: A Critique of Individualism in Occupational Science*,
Journal of Occupational Science, 13:1, 83-93,
Hämtad från <http://dx.doi.org/10.1080/14427591.2006.9686573>

Elliot, N. (2009). *Röstboken- tal-, röst och sångövningar*. Lund: Studentlitteratur

Elliot, N., Sundberg, J. & Gramming, P. (1995) *What happens during vocal warm-up?*,
Journal of voice Mars 1995 Hämtad från [http://dx.doi.org/10.1016/S0892-1997\(05\)80221-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0892-1997(05)80221-8)

Enflo, L. (2013). *Collision Threshold Pressure: A novel measure of voice function Effects of vocal warm-up, vocal loading and resonance tube phonation in water*. (Doctoral dissertation).
Linköping: Linköping University Electronic Press.

Gunnarsen, S. (2013). *The four qualities of the voice, En studie i Nadine Georges röstmetod*.
(Examensarbete, Logonomprogrammet) Stockholm:SMI

Helander, K. (2009). *Ämne: scenisk gestaltning, Skådespelarna Stina Ekblad och Krister Henriksson som professorer*. Stockholm: Carlssons

Martin, J. (1987) *Eloquence in Action*. (Akademisk avhandling) Stockholm: Stiftelsen för utgivning av teatervetenskapliga studier.

Martin, J. & Stömberg, M. (2008) *Att tala betyder att handla*. Stockholm: Stiftelsen för utgivning av teatervetenskapliga studier.

Master, S., Guzman, M., de Miranda, H. C. & Lloyd, A. (2013). *Electroglottographic Analysis of Actresses and Nonactresses' Voices in Different Levels of Intensity*. Ur *Journal of voice* Mars 2013
Hämtad från <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvoice.2012.10.010>

Mattingly, C. (1988) *In search of the good: Narrative reasoning in clinical practice*.
Hämtad från *Medical Anthropology Quarterly* Vol.12 no 3

Patel, R. & Davidsson, B. (2012). *Forskningsmetodikens grunder, Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Lund: Studentlitteratur

Rodenburg, P. (2002). *The actor speaks- voice and the performer*. U.S.A.:Palgrave Macmillan.

Schusterman, R. (2005), *The silent, Limping body of Philosophy*.

Hämtat från

http://www.fau.edu/humanitieschair/pdf/The_Silent__Limping_Body_of_Philosophy.pdf

Sjögren, K. & Ström, E. (2013). *Laryngeal aktivitet vid reglering av röststyrka. En jämförelse mellan personer med och utan sångträningserfarenhet*

(Vetenskapligt arbete, Logopedutbildningen, Medicinska fakulteten Lunds universitet

Avdelningen för logopedi, foniatri, audiologi Institutionen för kliniska vetenskaper, Lund.)

Hämtat från

<http://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordOid=3811256&fileOid=3811269>

Sundberg, J. (2007) *Röstlära, Fakta om rösten i tal och sång*. (Upplaga 3) Stockholm: Konsultfirman Johan Sundberg.

Södersten, M. & Lindhe, C. m. fl. (2011). *Kunskapsöversikt, Yrkesrelaterade röststörningar och röststörningar*. Arbetsmiljöverket Rapport 2011:6 Hämtat från

www.av.se/publikationer/rapporter/

Thalén, M. (2010). *RÖSTKOMPENDIUM, ÖVNINGSTIPS FÖR DIG SOM VILL UTVECKLA DIN RÖST I TAL OCH SÅNG*. (Reviderad version augusti 2010) Stockholm: SMI

Thurén, T. (2010) *Vetenskaps-teori för nybörjare*. (Upplaga 2:4) Malmö: Liber

Trost, J. (2010) *Kvalitativa intervjuer* Lund: Studentlitteratur

Åbrink, H.(2008). *Från purism till pluralism – om teatern och rikstalspråket*.

HPS-akademien, Örebro universitet

Hämtat från http://www.vakki.net/publications/2008/VAKKI2008_Abrink.pdf

Föreläsningar:

Ketil Thorgersen, föreläsning under handledningskursen på SMI 2013-1014

Internetkällor:

<http://codex.vr.se/manniska2.shtml>

http://www.hsm.gu.se/Om_Hogskolan/medarbetare/lorare-och-forskare/lorare_am/Per_Nordin/

<http://www.stdh.se/kontakta-oss/personal/institutionen-for-skadespeleri/peter-teubner>

www.voicestudiointernational.com

7. Bilagor

7.1 Ett svårt fall

Ett svårt fall:

En pojke kom en dag inspringande på en bondgård och undrade, om han kunde få låna en spade.

När bonden frågade, vad han skulle med den till, svarade pojken att hans bror hade ramlat i ett träsk och att han måste gräva upp honom.

- Hur djupt har han ramlat i? frågade bonden.

- Upp till vristerna, blev svaret.

- Men då kan han väl gå därifrån utan din hjälp. Då behöver du väl ingen spade?

Pojken såg förtvivlad ut och sa:

- Jo, men ni förstår, han ramlade i med huvet först.

7.2 Intervjudelar

INTERVJU; FÖRUTSÄTTNINGAR och det SEMISTRUKTURERADE FRÅGEFORMULÄRET:

Informanterna har valt plats där vi stämt möte och intervjun sker efter försöken på KTH.

Frågor som den semistrukturerade intervjun innehållit vid intervjusituationen;

Namn;

Datum;

Utbildning relevanta för yrket skådespelare; år, skola, fortbildning, workshop, arbetsplats, studietid, ort.

-Kan du beskriva en vanlig situation där du som skådespelare värmer upp rösten?

-Beskriv minne/ bild om uppvärmningssituationen?

kopplad till föreställning

repetition

utbildning

-Du ställs inför olika roller inom skådespeleriet där du använder kropp och röst olika... Hur tänker du om det? (-Kan du ge ett exempel? -Hur tänkte du då om röstuppvärmning?)

-Vilka delar har din röstuppvärmning?

Kan du beskriva hur du gör?

Vill du ge ett exempel?

-Vad har du blivit lärd om röststoppvärmning?

Var plockat upp de olika delarna?

#Skola?, Genom andra? Eget/ andras..

-Har din röststoppvärmning förändrats genom åren?

I så fall hur?

Har du nån tanke om varför?

-Du var med och genomförde ett försök på KTH med mig och professor Johan Sundberg där röststoppvärmning ingick.

#Har du någon tanke/ reflektion om det?

Röststoppvärmningsmässigt?

(Innehållet i den var Kropp, andning/ stöd, flöde, resonans, artikulation...)

Liknar den röststoppvärmningen något du använder? -eller har stött på?

7.3 Arbetsgången för resultatsammanställningen av försöksdata

Arbetsgång inför resultatsammanställning av försöksdata på KTH i skissformat.

Resultatsammanställning av samtliga inspelade filer från försöken

(Resultatsammanställningen från försöket på KTH inleddes efter det att intervjuerna av försökspersonerna var genomförda, för att minimera risken av resultatfärgade frågor.)

Första målet är att få fram värden så att beräkningarna av -CTP Collision Treshold Preassure, Kollisions tröskeltrycket kan göras.

Filerna är inspelade på tre kanaler i programmet Soundswell Signal Workstation från företaget Saven Hitech AB, hädanefter benämnd som Soundswell. De tre filerna utgörs av ljud, EGG och tryck-mätningar. För att få fram siffror inför beräkningarna av värdet på CTP krävs några omräkningar av de värden som nu finns i filerna då dessa inte är registrerade i de enheter som ses som standardiserade för röst och tal-forskning. För en bättre bild av huruvida det är stämbandkontakt eller ej behövs en derivering av EGG-kurvan då en sådan kan ge ännu tydligare bild av stäbandsslutningen. (En derivering av EGG kurvan kommer att visa med vilken hastighet förändringen sker i EGG-signalen) Den kurva som blir resultatet av EGG derivatan benämns hädanefter som dEGG.

För att göra en deriverad kanal krävs tillgång till ytterligare en fil i Soundswell vilket först läggs upp på samtliga försöks.

Efter tillägget av en fjärde fil i samtliga försök går alla försöksfiler igenom med kalibrering, tillrättaläggning av nollnivåer och vändningar av tryckkurvorna då de i mätningarna visar toppvärden på minsta trycknivån och vice versa.

Inledningsvis dras kalibreringen av ljudstyrka in i mikrofonfilen för att få fram kalibreringstonens styrka i relation till de inspelningar vi gjort på kanalen för volym som sedermera omvandlas till enheten Pa (tryck-pascal) genom de omräkningar som kan göras kopplade till kalibreringen.

(Johan spelade in sin röst på en lång ton och den visade sig vara 118,2 respektive 93,5dB vilket vi sedan kunde jämföra samtliga försökspersoner mot, vilket innebär kalibreringen av volym/ tryck mätningen)

Nästa steg i arbetet är att justera värden, kalibrering och enheter för tryckfilerna.

Tryckförändringarna i denna fil måste inverteras (vändas) för att tryckökning ska ge utslag i plusled på diagramsaxeln vilket de inte gör i Swellprogrammet efter försöket, utan här ger

ökat tryck utslag på minusaxeln i diagrammet. Efter inverteringen tillrättaläggs även "tryck-nollläget" med hjälp av Soundswells uträkningsprogram och på så sätt flyttas kurvan nedåt eller uppåt längst med den vertikala axeln i diagrammet för att nå sitt "tryck-nolläge". När dessa justeringar är gjorda av tryckmätningsskurvan dras tryckkalibreringsfilen in i tryckfilen för det subglottiska trycket även kallad p-sub. (vilket uppmättes med av hjälp plaströret i mungipan). Denna kalibrering gjordes med en tryckmätare för cmH₂O (-centimeter vattenpelare) Denna kalibrering leder sedan till att trycksignalens måtenhet med hjälp av dess mätvärden kan omräknas från volt till cmH₂O, vilket sedermera kommer att användas som enhet på tryckkurvans vertikala axel, den horisontala axeln uppmäter tiden i sekunder (s). Följande moment är derivering av EGG-kurvans värde, dEGG som läggs in i den tomma fjärde kanalen vilken alltså ger förändringshastigheten på EGG-filen. dEGG-kurvan gör det mer möjligt att utröna när stämbanden har kontakt på försökspersonen och när de inte har kontakt då den deriverade filen blir mer tydlig för den som studerar filerna. När alla försökspersoners filer genomgått denna procedur av derivering, invertering, kalibrering och justering kan de gås igenom för granskning med tanke på CTP. Värdet på CTP fås fram genom en beräkning av trycket mellan den trycktopp i legatofrasens diminuendo som ger det sista synbara utslaget av stämbandskontakt och den trycktopp där stämbandskontakt inte uppstår men det fortfarande finns ljud kvar, alltså trycket när derivata amplituden på dEGG försvinner och det fortfarande finns ljud ("stämbanden står och fladdrar i vinddraget" citat från prof. Johan Sundberg 7/2-2014).

7.4 Resultaten

Pä- Legatofras på två taltoner före och efter uppvärmning.

1; Namn: Bodil -Före uppvärmning

Låg tal-ton i Hz: 180Hz

CTP uträkning (Kollisionströskeltryck) i cmH₂O:

-2,0 -3,4 -2,9

Medelvärde CTP i cmH₂O: 2,7 cmH₂O

Kollisionströskeltryck enligt L.Enflos uträkning med Titzetröskel: 3,2cmH₂O

Hög tal-ton i Hz: 242Hz

CTP uträkning (Kollisionströskeltryck) i cmH₂O:

-inget resultat

Medelvärde CTP i cmH₂O: inget resultat

Kollisionströskeltryck enligt L.Enflos uträkning med Titzetröskel: 3,8cmH₂O

Namn: Bodil Efter uppvärmning:

Låg tal-ton i Hz: 180Hz (ingen förändring- lyssnade ev på gamla tonen)

CTP uträkning (Kollisionströskeltryck) i cmH₂O:

-inget resultat

Medelvärde CTP i cmH₂O: inget resultat

Kollisionströskeltryck enligt L.Enflos uträkning med Titzetröskel: 3,2cmH₂O

Hög tal-ton i Hz: 227Hz (-1,0 halvtonsteg)

CTP uträkning (Kollisionströskeltryck) i cmH₂O:

-inget resultat

Medelvärde CTP i cmH₂O: inget resultat

Kollisionströskeltryck enligt L.Enflos uträkning med Titzetröskel: 3,6cmH₂O

Läsning av "Ett svårt fall" på pä före och efter uppvärmning:

1; Namn: Bodil Före uppvärmning:

-Avstånd till mikrofonen i cm (läpparna till mikrofonens mitt): 4cm

(ger ett omräkningsvärde på -17,5dB enl. J. Sundbergs ekvation)

-Medelvärde SP (MVSP- medelvärde av subglottalt tryck) i cmH₂O: 1,5 cmH₂O

Standardavvikelse MVSP i cmH₂O: 2,7cmH₂O

-Medelvärde Fo (grundtonsfrekvens) i Hz: 164,4Hz (164Hz)

Standardavvikelse i Hz: 26,6Hz (27Hz)

-Ljudstyrka Leq (ekvivalent nivå) i dB: -23,5dB Leq

omräknas med $(118,2 - 23,5 - 17,5 = 77,2)$

=77dB

Namn: Bodil Efter uppvärmning:

-Avstånd till mikrofonen i cm (läpparna till mikrofonens mitt): 4cm

(ger ett omräkningsvärde på -17,5 enl. J.Sundbergs ekvation)

-Medelvärde SP (MVSP- medelvärde av subglottalt tryck) i cmH₂O: 0,8cmH₂O

Standardavvikelse MVSP i cmH₂O: 2,4cmH₂O

-Medelvärde Fo (grundtonsfrekvens) i Hz: 170,4Hz (170Hz)

Standardavvikelse i Hz: 35,4Hz (35Hz)

-Ljudstyrka Leq (ekvivalent nivå) i dB: -22,3dB Leq

omräknas med $(118,2 - 22,3 - 17,5 = 78,4)$

=78dB

Pä- Legatofras på två taltoner före och efter uppvärmning

2; Namn: Maya Före uppvärmning

Låg tal-ton i Hz: 234Hz

CTP uträkning (Kollisionströskeltryck) i cmH₂O:

-2,5 -2,3 -2,5 -

Medelvärde CTP i cmH₂O: 2,4cmH₂O

Kollisionströskeltryck enligt L.Enflos uträkning med Titzetröskel: 3,7cmH₂O

Hög tal-ton i Hz: 273Hz

CTP uträkning (Kollisionströskeltryck) i cmH₂O:

-2,9 -2,7 -3,8 -3,7

Medelvärde CTP i cmH₂O: 3,3cmH₂O

Kollisionströskeltryck enligt L.Enflos uträkning med Titzetröskel: 4,2cmH₂O

Namn: Maya Efter uppvärmning:

Låg tal-ton i Hz: 195Hz (-3,2 halvtonsteg)

CTP uträkning (Kollisionströskeltryck) i cmH₂O:

-2,2 -1,5 -3,4 -4,1

Medelvärde CTP i cmH₂O: 2,8

Kollisionströskeltryck enligt L.Enflos uträkning med Titzetröskel: 3,3cmH₂O

Hög tal-ton i Hz: 266Hz (-0,4 halvtonsteg)

CTP uträkning (Kollisionströskeltryck) i cmH₂O:

-2,7 -1,9

Medelvärde CTP i cmH₂O: 2,3cmH₂O

Kollisionströskeltryck enligt L.Enflos uträkning med Titzetröskel: 4,1 cmH₂O

Läsning av "Ett svårt fall" på pä före och efter uppvärmning:

2; Namn: Maya Före uppvärmning:

-Avstånd till mikrofonen i cm (läpparna till mikrofonens mitt): 6cm
(ger ett omräkningsvärde på -14dB i J.Sundbergs ekvation)

-Medelvärde SP (MVSP- medelvärde av subglottalt tryck) i cmH₂O: 2,0 cmH₂O
Standardavvikelse MVSP i cmH₂O: 3,4 cmH₂O

-Medelvärde Fo (grundtonsfrekvens) i Hz: 205 Hz
Standardavvikelse i Hz: 46 Hz

-Ljudstyrka Leq (ekvivalent nivå) i dB -24,9 dB
omräknas med $(123,7 - 24,9 - 14) = 84,8$
=85 dB

Namn: Maya Efter uppvärmning:

-Avstånd till mikrofonen i cm (läpparna till mikrofonens mitt): 6cm

(ger ett omräkningsvärde på -14dB i J.Sundbergs ekvation)

-Medelvärde SP (MVSP- medelvärde av subglottalt tryck) i cmH₂O: 2,2 cmH₂O
Standardavvikelse MVSP i cmH₂O: 3,6 cmH₂O

-Medelvärde Fo (grundtonsfrekvens) i Hz: 194,5 Hz (195 Hz)
Standardavvikelse i Hz: 54,0 Hz (54 Hz)

-Ljudstyrka Leq (ekvivalent nivå) i dB: -22,7 dB Leq
omräknas med $(123,7 - 22,7 - 14) = 87$
=87 dB

Pä- Legatofras på två taltoner före och efter uppvärmning.

3; Namn: Erik Före uppvärmning

Låg tal-ton i Hz: 140 Hz

CTP uträkning (Kollisionströskeltryck) i cmH₂O:
-4,2 -5,6 -4,8 -8,0

Medelvärde CTP i cmH₂O: 5,7 cmH₂O

Kollisionströskeltryck enligt L.Enflos uträkning med Titzetröskel: 3,6 cmH₂O

Hög tal-ton i Hz: 188 Hz

CTP uträkning (Kollisionströskeltryck) i cmH₂O:
-6,1 -5,7 -7,0 -8,4

Medelvärde CTP i cmH₂O: 6,8 cmH₂O

Kollisionströskeltryck enligt L.Enflos uträkning med Titzetröskel: 4,5 cmH₂O

Namn: Erik Efter uppvärmning:

Låg tal-ton i Hz: 117 (-3,1 halvtonsteg)

CTP uträkning (Kollisionströskeltryck) i cmH₂O:
-4,0 -5,5 -4,7 -5,3 -5,4

Medelvärde CTP i cmH₂O: 5,0 cmH₂O

Kollisionströskeltryck enligt L.Enflos uträkning med Titzetröskel: 3,2 cmH₂O

Hög tal-ton i Hz: 180 Hz (-0,8 halvtonsteg)

CTP uträkning (Kollisionströskeltryck) i cmH₂O:

-5,9 -6,3 -4,6

Medelvärde CTP i cmH₂O: 5,6cmH₂O

Kollisionströskeltryck enligt L.Enflos uträkning med Titzetröskel: 4,3cmH₂O

Läsning av "Ett svårt fall" på på före och efter uppvärmning:

3; Namn: Erik Före uppvärmning:

-Avstånd till mikrofonen i cm (läpparna till mikrofonens mitt): 6cm

(ger ett omräkningsvärde på -14dB i J.Sundbergs ekvation)

-Medelvärde SP (MVSP- medelvärde av subglottalt tryck) i cmH₂O: 2,4cmH₂O obs! mkt överstyrt.

Standardavvikelse MVSP i cmH₂O: 3,7cmH₂O obs! mkt överstyrt

-Medelvärde Fo (grundtonsfrekvens) i Hz: 123,3Hz (123Hz)

Standardavvikelse i Hz: 31,2Hz (31Hz)

-Ljudstyrka Leq (ekvivalent nivå) i dB: -16,6dBLeq

omräknas med (123,7-16,6-14,=93,1)

=93dB

Namn: Erik Efter uppvärmning:

-Avstånd till mikrofonen i cm (läpparna till mikrofonens mitt): 6cm

(ger ett omräkningsvärde på -14dB i J.Sundbergs ekvation)

-Medelvärde SP (MVSP- medelvärde av subglottalt tryck) i cmH₂O: 3,2cmH₂O obs mkt överstyrt.

Standardavvikelse MVSP i cmH₂O: 4,8cmH₂O

-Medelvärde Fo (grundtonsfrekvens) i Hz: 111.5Hz (112Hz)

Standardavvikelse i Hz: 24,8 Hz (25Hz)

-Ljudstyrka Leq (ekvivalent nivå) i dB: -20.2dBLeq

omräknas med (123,7-20,2-14,=89,5)

=90dB

Pä- Legatofras på två taltoner före och efter uppvärmning.

4; Namn: Nina Före uppvärmning

Låg tal-ton i Hz: 258Hz

CTP uträkning (Kollisionströskeltryck) i cmH₂O:

-3,9 -0,6 -1,5 -4,5 -2,5

Medelvärde CTP i cmH₂O: 2,6cmH₂O

Kollisionströskeltryck enligt L.Enflos uträkning med Titzetröskel: 4,0cmH₂O

Hög tal-ton i Hz: 367

CTP uträkning (Kollisionströskeltryck) i cmH₂O:

-inget resultat

Medelvärde CTP i cmH₂O: inget resultat

Kollisionströskeltryck enligt L.Enflos uträkning med Titzetröskel: 5,6cmH₂O

Namn: Nina Efter uppvärmning:

Låg tal-ton i Hz: 203Hz (-4,2 halvtonsteg)

CTP uträkning (Kollisionströskeltryck) i cmH₂O:

-4,4 -2,9 -2,6 -3,4 -4,1

Medelvärde CTP i cmH₂O: 3,5cmH₂O

Kollisionströskeltryck enligt L.Enflos uträkning med Titzetröskel: 3,4cmH₂O

Hög tal-ton i Hz: 320Hz (-2,4 halvtonsteg)

CTP uträkning (Kollisionströskeltryck) i cmH₂O:

-4,8 -5,5 -4,2 -5,1

Medelvärde CTP i cmH₂O: 4,9cm H₂O

Kollisionströskeltryck enligt L.Enflos uträkning med Titzetröskel: 4,8 cmH₂O

Läsning av "Ett svårt fall" på pä före och efter uppvärmning:

4; Namn: Nina Före uppvärmning:

-Avstånd till mikrofonen i cm (läpparna till mikrofonens mitt): 6cm

(ger ett omräkningsvärde på -14dB i J.Sundbergs ekvation)

-Medelvärde SP (MVSP- medelvärde av subglottalt tryck) i cmH₂O: ingen signal

Standardavvikelse MVSP i cmH₂O: ingen signal

-Medelvärde Fo (grundtonsfrekvens) i Hz: 195,1Hz (195Hz)

Standardavvikelse i Hz: 50.8Hz (51Hz)

-Ljudstyrka Leq (ekvivalent nivå) i dB: -22.1dB

omräknas med $(123,7-22,1-14,=87,6)$

=88dB

Namn: Nina Efter uppvärmning:

-Avstånd till mikrofonen i cm (läpparna till mikrofonens mitt): 6cm

(ger ett omräkningsvärde på -14dB i J.Sundbergs ekvation)

-Medelvärde SP (MVSP- medelvärde av subglottalt tryck) i cmH₂O: 2,6cmH₂O

Standardavvikelse MVSP i cmH₂O: 2,9cmH₂O

-Medelvärde Fo (grundtonsfrekvens) i Hz: 191,7Hz (192Hz)

Standardavvikelse i Hz: 43,6Hz (44Hz)

-Ljudstyrka Leq (ekvivalent nivå) i dB: -24,2dBLeq

omräknas med $(123,7-24,2-14,=85,5)$

=86dB

Pä- Legatofras på två taltoner före och efter uppvärmning.

5; Namn: Viktoria Före uppvärmning

Låg tal-ton i Hz: 280Hz

CTP uträkning (Kollisionströskeltryck) i cmH₂O:

-5,1 -4,0 -4,1 -4,5

Medelvärde CTP i cmH₂O: 4,4 cmH₂O

Kollisionströskeltryck enligt L.Enflos uträkning med Titzetröskel: 4,3cmH₂O

Hög tal-ton i Hz: 344Hz

CTP uträkning (Kollisionströskeltryck) i cmH₂O:

-3,8 -4,7 -5,5 -5,4

Medelvärde CTP i cmH₂O: 4,9cmH₂O

Kollisionströskeltryck enligt L.Enflos uträkning med Titzetröskel: 5,2cmH₂O

Namn: Viktoria Efter uppvärmning:

Låg tal-ton i Hz: 211Hz (-4,9 halvtonsteg)

CTP uträkning (Kollisionströskeltryck) i cmH₂O:

-4,0 -4,5 -4,7 -3,2 -3,9

Medelvärde CTP i cmH₂O: 4,1cmH₂O

Kollisionströskeltryck enligt L.Enflos uträkning med Titzetröskel: 3,5cmH₂O

Hög tal-ton i Hz: 250Hz (-5,5 halvtonsteg)

CTP uträkning (Kollisionströskeltryck) i cmH₂O:

-6,4 -6,0 -5,3 -5,0

Medelvärde CTP i cmH₂O: 5,7cmH₂O

Kollisionströskeltryck enligt L.Enflos uträkning med Titzetröskel: 3,9cmH₂O

Läsning av "Ett svårt fall" på på före och efter uppvärmning:

5; Namn: Viktoria Före uppvärmning:

-Avstånd till mikrofonen i cm (läpparna till mikrofonens mitt): 5cm

(ger ett omräkningsvärde på -15,6dB i J.Sundbergs ekvation)

-Medelvärde SP (MVSP- medelvärde av subglottalt tryck) i cmH₂O: 1,3cmH₂O

Standardavvikelse MVSP i cmH₂O: 2,4cmH₂O

-Medelvärde Fo (grundtonsfrekvens) i Hz: 208,8Hz (209Hz)

Standardavvikelse i Hz: 38,5Hz (39Hz)

-Ljudstyrka Leq (ekvivalent nivå) i dB: -32,5dBLeq

omräknas med (118,2-32,5-15,6=70,1)

=70dB

Namn: Viktoria Efter uppvärmning:

-Avstånd till mikrofonen i cm (läpparna till mikrofonens mitt):5cm

(ger ett omräkningsvärde på -15,6 dB i J.Sundbergs ekvation)

-Medelvärde SP (MVSP- medelvärde av subglottalt tryck) i cmH₂O: 1,5cmH₂O

Standardavvikelse MVSP i cmH₂O: 2,3cmH₂O

-Medelvärde Fo (grundtonsfrekvens) i Hz: 193,7Hz (194Hz)

Standardavvikelse i Hz: 46,3Hz (46Hz)

-Ljudstyrka Leq (ekvivalent nivå) i dB: -25,7dBLeq

omräknas med (118,2-25,7-15,6=76,9)

=77dB