



Kropp og instrument – to synergiske element?

Kva forhold har songstudentar ved Universitetet i Agder til songpust?

Pust!

”Det er bevegelse i alt av musikk, det er det essensielle. Bevegelsen er i de som utøver musikken, og i de som sanser den, sier Jensenius. Når Jensenius bruker verbet å sanse i stedet for å lytte til musikk, er det fordi enhver musikkopplevelse er multimodal. Det vil si at alle sansene involveres. Hele kroppen er med.” (Kildahl, 2009)

Av

Marit Lid Skorstad

Rettleiar

Professor Fil.Dr. Per Kjetil Farstad

Masteroppgåva er gjennomført som ledd i utdanninga ved Universitetet i Agder og er godkjend som del av denne utdanninga. Denne godkjenninga inneber ikkje at universitetet står inne for dei metodar som er nytta og dei konklusjonar som er gjort.

Universitetet i Agder, 2015
Fakultet for Kunstfag
Institutt for klassisk musikk og musikkpedagogikk

Samandrag

Masteroppgåva inneheld informasjon om songstudentar sitt forhold til pust. Den er metodisk sentrert rundt ei spørjeundersøking blant studentar ved Universitetet i Agder, institutt for klassisk musikk og musikkpedagogikk, januar 2015. Funna i denne undersøkinga er basert på kva studentane trur dei kan, det dei opplever og det dei tenker om pust. Målgruppa er svært avgrensa, og undersøkinga dannar ikkje eit vitenskapleg grunnlag for generelle påstandar. I oppgåva er det samla ulike kjelder til kunnskap om songpust, og retta eit søkelys på songstudentar sitt forhold til dette viktige emnet. Eigne erfaringar, samt forskning, anatomi og fysiologi er brukt i refleksjonen rundt funna i undersøkinga. Fleire emne relatert til songpust er presentert. Respirasjon verkar ved trykkutlikning, og hentar luft ned til lungene som ligg i brysthola. Pust i songutøving er påverka av muskelkontraksjon og haldning i stor grad. Dei ulike musklane har ulike eigenskapar, og det er avgjerande å differensiere bruken av dei. Det er viktig å skilje tonus, spenning og kontraksjon. Dynamisk muskelarbeid er mykje mindre slitande enn statisk. Muskulatur som spelar ei rolle i songpust er mellom anna diafragma, mm. intercostalis, m. transversus abdominis, m. obliquus, m. serratus, m. psoas. Eit klart formål med oppgåva er å vise at god kunnskap om kropp og medisinsk terminologi kan gjere ein betre i stand til å forstå fysiske element i song, og vere ei hjelp i utøving.

Nøkkelord (key-words): Pust, songstudentar, klassisk song, spørjeundersøking, anatomi, fysiologi.

Forord

Songfaget er forming, eit arbeid som ein i dei fleste tilfelle berre kan lære og forstå i praksis og over tid. Erfaringane mine frå fem år med songstudiar fargar korleis eg tenker om pust og song, og har gitt meg kompetanse som eg ikkje kunne lært frå ei bok. Eg er svært audmjuk for at noko av det eg har skrive kan kjennest annleis i ein annan kropp. Det er dessverre og heldigvis slik at me er svært ulike, og samstundes like. Me har alle dei same fysiske komponentane, men mennesket er så komplekst at det er vanskeleg å romme essensen i ei lita oppgåve. Difor håpar eg at dette arbeidet kan hjelpe andre til å tenke meir over kva pust er for dei, og kanskje får dei nokre nye oppdagingar ved hjelp av denne oppgåva. Eg har sjølv fått eit større perspektiv om pust, og opplever at det enno er mykje å lære. Song er eit kompleks fagfelt, og me må aldri slutte å stille spørsmål.

Eg vil rette ei stor takk til personane som har hjulpet meg og støtta meg i prosessen med oppgåva. Fyrst og fremst takk til Professor Fil.Dr. Per Kjetil Farstad, som har rettleia og vore ein stor bidragsytar i undersøking- og skriveprosessen. Takk til Dr.Robin Rolfhamre for støtte og undervisning. Takk til songlærarane mine over fem år Birte Myhrstad, Randi Berge-Skjöld og Poul Erik Hansen, som har delt av sine erfaringar og kompetanse. Takk til bibliotekar Are Skisland for god hjelp i innhenting av faglitteratur. Takk til Tina Margareta Nilssen som har opna augene mine for samspelet mellom kropp og songutøving, og gitt meg eit solid grunnlag for å utforske emnet vidare.

Eg vil også takke foreldra mine, Hildegun Lid Bjerkvik og Oddvin Bjerkvik som alltid har vore gode støttespelarar og heia meg fram. Takk for gode råd og korrekturlesing. Til slutt vil eg takke ektemannen min, Ben André Skorstad. Takk for at du opnar dører og gir meg rom til utvikling. Takk for at husvask ikkje treng om å vere prioritert når ein har viktigare ting å gjere. Takk for at du har motivert meg til å fullføre denne oppgåva om pust, og at du er der for meg.

Innholdsliste

1.0 INNLEIING	8
2.0 AVGRENSING OG FORKLARING.....	8
2.1 GENERELT	8
2.2 KROPP OG INSTRUMENT, TO SYNERGISKE ELEMENT.....	10
2.3 PROBLEMSTILLING	11
3.0 METODE	11
3.1 INNLEIING.....	11
3.2 LITTERATUR: UTVAL OG AVGRENSING.....	12
3.2.1 <i>To tilnærmingar til kropp og song</i>	13
3.3 STRUKTURERT INTERVJU	15
3.3.1 <i>Metode</i>	15
3.3.2 <i>Utforming</i>	16
3.3.3 <i>Pålitelegheit</i>	18
3.4 ALTERNATIVE METODAR/ STØTTEMETODAR.....	19
3.4.1 <i>Observasjon</i>	19
3.4.2 <i>Filmanalyse</i>	19
3.4.3 <i>Musikkpsykologi</i>	20
3.4.4 <i>Aksjonsforskning</i>	20
3.4.5 <i>Samanfatting av metodar</i>	21
4.0 ANATOMI, FYSIOLOGI OG HISTORISK TILBAKEBLIKK.....	21
4.1 HISTORISK TILBAKEBLIKK PÅ PUST I SONGSAMANHENG	21
4.2 INTRODUKSJON, ANATOMI OG FYSIOLOGI I SONG.....	23
4.3 RESPIRASJONSSYSTEMET	24
4.3.1 <i>Innpust og "sleppet"</i>	24
4.3.2 <i>Oppbygnad</i>	25
4.3.3 <i>Strupehovudet (larynx)</i>	26
4.4 SKJELETT OG FRÅSKYV.....	27
4.5 MUSKULATUR.....	28
4.5.1 <i>Spenning og støtte</i>	29
5.0 TANKAR RUNDT TEORI OG EIGNE ERFARINGAR	30
5.1 LUFTSTRAUMEN	30
5.2 DISIPLIN OG DIFFERENSIERING.....	32
5.3 MOTSTAND OG FRIGJERING.....	34
5.3.1 <i>Fiksert ribbekasse</i>	35
5.3.2 <i>M. Rectus abdominis</i>	36
6.0 SPØRJEUNDERSØKING	37
6.1 REFLEKSJON OG ERFARING FRÅ BRUK AV SPØRJEUNDERSØKING SOM METODE	37
6.2 METODANE FOR ANALYSEN AV KVANTITATIVE OG KVALITATIVE FUNN.	39
7.0 RESULTAT OG REFLEKSJON AV FUNN I UNDERSØKINGA.....	40
7.1 KVA ER DINE KJELDER TIL KUNNSKAP OM SONGPUST?	40
7.2 FERDIGHEITER OG UTFORDRINGAR	42
7.2.1 <i>Muskelaktivitet i kroppen</i>	44
7.2.2 <i>Utfordringar med innpust</i>	46
7.2.3 <i>Utfordringar med utpust</i>	47
7.2.4 <i>Nervar og songprestasjon</i>	49
7.3 KORLEIS JOBBAR STUDENTANE MED PUST?.....	51
7.4 KUNNSKAP OM DET SOM SKJER FYSIOLOGISK OG ANATOMISK.....	53

7.4.1	<i>Ein støtta utpust</i>	54
7.4.2	<i>Haldning og songutøving</i>	57
7.4.3	<i>Studentane sine erfaringar</i>	58
7.4.4	<i>Årsak / Verknad</i>	59
7.5	TANKAR, EMOSJONAR OG KONSENTRASJON.....	61
7.5.1	<i>Songutøving med og utan emosjonelle stimuli</i>	62
7.5.2	<i>Konsentrasjon</i>	64
7.5.3	<i>Fysisk sliten</i>	64
7.5.4	<i>Nase- og munnput</i>	65
7.5.5	<i>Metodar i songundervisning</i>	66
7.5.6	<i>Sakn og manglar</i>	68
8.0	KONKLUSJON	69
9.0	VEDLEGG	71
9.1	<u>ORDLISTE MED FORKLARINGAR OG DEFINISJONAR</u>	71
	KJELDELISTE	72

1.0 Innleiing

Musikk er eit levande element. Eit element i aktivitet som utviklar seg og vibrerer rundt oss. For ein songar er kroppen instrumentet. Songpust må romme meir enn transport av O₂ og CO₂. Songarar produserer lyd ved at luft strøymer forbi stemmebanda, og fordi pusten går gjennom instrumentet er den ein stor del av songaren si utøving. Måten ein brukar kroppen på er avgjerande for kvaliteten på songen. Korleis bør ein trekke lufta inn? Korleis kan ein best nytte utpusten? Strøymer lufta fritt? Ein kollega hadde ein elev som ikkje kunne trekke pusten djupt; det ville i så fall resultere i hulkegråt. Det kan vere vanskeleg å forstå konsekvensen av at heile kroppen er ein del av instrumentet for ein songar, og at fysikk og psyke i stor grad påverkar utgangspunktet for songresultatet.

Når me søv, senkar pulsen seg fordi kroppen kviler. Når me jobbar hardt går pulsen opp, for å levere auka mengde oksygen til dei ulike prosessane i kroppen. Når me vert redde, stig pulsen ytterlegare. Det vert frigitt adrenalin,¹ som gjer kroppen i stand til å levere maks når ein treng det. Men i song kan nerver og forsvarsmekanismar gi meir spente musklar, mindre fleksibilitet og som regel eit dårlegare songprodukt. Eg erfarer og observerer at ein god pusteteknikk kan ha stor innverknad på nerver og songprestasjon. Mange songstudentar har store utfordringar knytt til pust. Kva forhold har eigentleg studentar til pust, og kva utfordringar har dei?

2.0 Avgrensing og forklaring

2.1 Generelt

Kognitiv, sensorisk, intuitiv og emosjonell kunnskap smeltar saman når ein skal utøve eit instrument som heilt konkret er ein del av kroppen. I denne masteroppgåva har eg forsøkt å kartlegge songstudentane ved Universitetet i Agder (frå no UiA) sin relasjon til songpust. Korleis opplever dei elementet pust i kvardagen som utøvar? Kva opplever studentane samanlikna med mine egne erfaringar frå fem års songstudium, og kva seier utvald litteratur om emnet? Sidan pust er ein del av respirasjonsprosessen i kroppen, har eg valt ei anatomisk og fysiologisk tilnærming. Eg opplever at dette er

¹ Verknader av adrenalin: ”hjertets kontraksjonsstyrke og frekvens øker. Blodtrykket øker. Individets aktpågivenhet og beredskap øker.” (Sand et.al., 2001, s.231)

ei svært viktig side i songutøving, som får for lite merksemd. Litteraturutvalet spenner frå anatomi og fysiologi, til songrelatert forskning og nye retningar i tilnærming til kropp og song.

Det ville vere veldig interessant å gjennomføre denne undersøkinga med deltaking frå alle songstudentane i Noreg. Eg vel likevel å avgrense målgruppa til songstudentane ved UiA på grunn av omfang, økonomi, og tilgjenge. Tretten av tretten bachelorstudentar som studerer ved ein av dei seks store utdanningsinstitusjonane med studieretning klassisk song deltek. Sjølv om målgruppa er eit avgrensa utval av studentar i Noreg, kan undersøkinga gi ein peikepinn på om studentar generelt har tilstrekkeleg kunnskap om pust. I boka *Enhet og mangfold* skriv Kristen Ringdal om prosenttal og gjennomsnitt i undersøkingar; ”estimatene har feilmarginer som avtar med utvalgsstørrelsen” (2007, s.191). Sidan eg ikkje primært er ute etter å lage ei statistisk oversikt, vel eg denne avgrensinga. Den fyrste halvdelen av oppgåva inneheld metode, anatomi, fysiologi og utgreiing om egne erfaringar. Dette vert grunnlaget for å forstå og analysere svara i undersøkinga, samt reflektere rundt aktuelle funn.

Utfyllande forklaringar og definisjonar er samla i vedlegget bak i oppgåva. Sjølv om pust er eit tema som angår alle menneske, vil eg presisere at funn og diskusjon i denne oppgåva er relatert til utøving av klassisk song. Bakgrunnen min som klassisk songar og formålet med oppgåva vil difor påverke kva eg vel ut som interessant og relevant informasjon. Støtte er eit stort felt innan songutøving, og har ikkje hovudfokus i denne oppgåva. Men det er i praksis umogleg å synge klassisk utan å støtte utpusten, så eg tek med litteratur og erfaringar som kan vere med å klargjere forbindelsen til pust. Songstudentar vert referert til som studentar, og songpust som pust. Språket vert forenkla for å lette ordlyden i oppgåva, men alt refererer til song dersom eg ikkje skriv noko anna. Som utgangspunkt kjem eg til å diskutere pust på eit grunnleggande nivå og relatere det til ein fysisk og psykisk frisk utøvar. Spesielle omsyn som astma og andre plager vert difor ikkje vektlagt, berre nemnt dersom det har direkte innverknad på svara til eit av forskingsobjekta. I utgangspunktet kjem denne oppgåva til å romme funn frå både kvinner og menn. Eg har valt å nemne alle som ”han” fordi eg ikkje ønsker å avsløre identiteten til nokon av studentane. Det er berre to menn og elleve kvinner som har delteke, og dei ville vere enkle å identifisere. Ved å velje

dette, kan ein argumentere for tap av funn mellom kjønna, men ein studie av profesjonelle songarar har vist liten skilnad mellom mann og kvinne på den kinematiske åtferda til respirasjonssystemet (Watson, Hixon, Stathopoulos & Sullivan, 1989, s.127). Eg meiner difor å kunne presentere funn som kan vere til nytte for både menn og kvinner.

Eit av måla for masteroppgåva er å kartlegge studentar sitt forhold til songpust, og meistring av denne. Kva erfaringar har studentane tileigna seg, kva kunnskap har dei, og kva teknisk ferdigheit opplever dei å meistre eller bli utfordra av? Studentane har valt å bruke framtida og ressursane på dette instrumentet, og burde vere topp motivert for å lære mest mogleg og bli dyktigast mogleg. Dei kjem frå fleire stadar i landet, og har ulik bakgrunn frå lærarar og forkunnskapar før studiet. Felles for alle er draumen om å bli ein betre songar. Kanskje kan funna i undersøkinga vere ein reiskap til å heve den generelle kompetansen om pust?

2.2 Kropp og instrument, to synergiske element

Masteroppgåva har tittelen; Kropp og instrument - to synergiske element? Kropp og instrument er to svært store vitskaplege fagområde. Årsaka til at eg har valt å bruke denne overordna tittelen, er at eg ønsker å utvide perspektivet om kva som påverkar songpust. Det er lett å avgrense emnet pust og song for mykje, og tenke at instrumentet berre er i overkroppen. I fleire tilnærmingar til kropp for musikarar, som Timani, Complete Vocal Technique (frå no CVT) og Alexanderteknikk, vert det vektlagt at utøving av musikk ligg i heile kroppen. Slik er det også i song. Det er kroppen som er verktøyet som skaper alle musikalske impulsar. Utan pust fungerer verken kroppen eller instrumentet. Eg er sjølv songstudent og har erfart at problem med pust kan påverke songkapasiteten i stor grad. På grunn av meister — elevprinsippet i instrumental opplæring, er studentar i stor grad prisgitt kompetansen og ordvalet til pedagogen, samt kommunikasjonen mellom student og lærar. Sjølv om det finst mykje god dokumentert forskning om emnet, verkar det som om studentane i for liten grad finn fram til denne kunnskapen. Eg kjem ikkje til å presentere nye teknikkar for arbeid med pust med bakgrunn i denne undersøkinga, og heller ikkje vurdere korleis studentane faktisk arbeider med pust. Eg kan berre uttale meg om det studentane uttrykker, og reflektere rundt konsekvensar av dette. Funn frå

undersøkinga kan kanskje setje i gang nye tankar og opplevingar om kva pust er for ein songar.

2.3 Problemstilling

Alan Bryman har laga ei oversiktleg liste over kriterium for utvikling av ei god problemstilling. Den bør vere tydeleg, mogleg å forske på og vere tilknytt relevant tidlegare forskning. Dersom den består av fleire spørsmål må det vere ein sterk samanheng mellom dei, og den burde tilføre noko nytt til feltet, sjølv om det er lite. Eg har dessutan forsøkt å gjere vinklinga passe stor, med tanke på gjennomføring og funngrunnlag (2012, s.90). Med bakgrunn i dette har eg formulert problemstillinga: ”Kva forhold har songstudentar ved Universitetet i Agder til songpust?” Sidan målgruppa er avgrensa til bachelorstudentar ved UiA, er spørsmålet veldig konkret, mogleg å måle, og så langt eg er kjend med, ikkje undersøkt tidlegare. Problemstillinga passar også inn som underemne i eit stort fagfelt med teori og forskning, og er dessutan svært relevant for dei som arbeider med song. Ringdal skriv om ”de enheter og variabler som en empirisk undersøkelse skal bygges på” (2007, s.21). I problemstillinga er det studentane som er enheita og forholdet som er variabelen. Songpust er også omdiskutert og kan framstå som ein variabel, men i denne oppgåva vert normal praksis, forskning og anatomi rammene for grunnlaget om utøving av pust.

3.0 Metode

3.1 Innleiing

Eg har valt fleire metodar og framgangsmåtar som kjelder for undersøkinga. Bryman skildrar ei form for miks av metodar (mixed methods), der funna kan styrke kvarandre gjensidig. Forsking med miksa metodar er spesielt basert på bruk av både kvantitativ og kvalitativ forskning, og har ein underkategori som heiter triangulering (Bryman, 2012, s.628 og s.633).² Dette er tilnærminga eg har valt for å belyse dette eine fysiske og musikalske fenomenet pust. Eg har tatt i bruk spørjeundersøking, kvantitativ og kvalitativ metode, fagstoff basert på relevant forskning og to tilnærmingar til song og kropp som er nytta av songarar. Målgruppa mi er studentar ved UiA. Eg erfarer at songstudentar har store arbeidsmengder innan instrumentalteknikk, historie, språk og

² The use of more than one method or source of data in the study of a social phenomenon so that findings may be cross-checked (Bryman, 2012, s.717).

gehør med meir, og dette avgrensar tid til grundige undersøkingar på eiga hand. Difor har eg valt å basere oppgåva på anatomi og fysiologi, fordi eg opplever at kunnskap om dette er ein stor mangel hjå songarar generelt. Det kan vere vanskeleg å forstå kva som skjer på innsida av kroppen i songsamanheng, om ein ikkje har tilstrekkeleg kompetanse om kropp. Sidan eg sjølv har vore student ved universitetet i fem år, har vore undervist av dei same lærarane og tatt del i den same studieprosessen, vel eg å sjå på erfaringane og kompetansen min som eit supplement til undersøkinga. Denne framgangsmåten har fellestrekk med Bryman si utgreiing av metoden aksjonsforskning. I denne typen metode er forskaren ein del av felt-studiet. Formålet er å forsøke å definere ei utfordring, og kanskje nærme seg ei løysing (2012, s.397).

Hovudmetoden for oppgåva er ei strukturert spørjeundersøking. Det er fleire grunnar til at eg har valt denne metoden for innhenting av materiale. Skriftlege svar er mellom anna lett å dokumentere, og eg kan sitere direkte. Eg studerer saman med intervjuobjekta, og kunne enkelt levere ut undersøkinga. Gjennom personleg kontakt med kvart enkelt, var eg sikra større svarrespons og eg var lettare tilgjengeleg dersom det skulle oppstå spørsmål ved utfylling. Det er mindre sannsynleg at studentane vert påverka av meg som intervjuar, når dei får fylle ut svara sjølve, og det vert meir komfortabelt å delta i undersøkinga. Ei skriftleg undersøking kan dei sjølv velje når dei vil svare på, medan eit intervju vert gjennomført til avtalt tid uavhengig av dagsform og tidspress. Ein er også betre sikra mot at studentane får ulik informasjon, då formuleringane er heilt like i ei skriftleg spørjeundersøking. Variasjon i formulering og tilleggsinformasjon kan ha mykje å seie for korleis objekta responderer (Bryman, 2012, ss.233–234). Eg valde å dele ut undersøkinga i papirformat framfor elektronisk, fordi eg vurderte at papirformat var enklare å fylle ut i øvingspausar utan tilgang til data. Funn frå intervjuet er presenterte i analysen, og er grunnlaget for refleksjonen. Den metodiske framgangsmåten vert presentert i den fyrste delen av oppgåva, med utarbeidinga av intervjuet og innhenting av fagstoff.

3.2 Litteratur: utval og avgrensing.

Som teoretisk grunnlag for metodisk framgangsmåte, nyttar eg Alan Bryman si bok *Social research methods*. Dei metodane eg presenterer i oppgåva er basert på Bryman sine modellar i den fjerde utgivinga frå 2012. Boka formidlar detaljert og oversiktleg dei viktigaste omsyna ein bør ta i forskingsprosessen. For å avgrense litteraturutvalet,

kjem eg til å ha fokus på fysiologi og anatomi slik det er presentert i Menneskets Fysiologi (Sand, Sjaastad, Haug og Toverud, 2001) og Atlas of anatomy (Gilroy, MacPherson og Ross, 2009). Desse bøkene er godt dokumenterte og vert nytta i utdanning som farmasi og legevitskap. Eg presenterer studiar av forskarar som V.Pettersen, K.Bjørkøy, T.J.Hixon, M.Thomasson, J.Sundberg, R.Leanderson og C.Von Euler. Desse er valt ut på grunn av relevans til emnet, og vert presentert til oppgåva i forbindelse med funn frå undersøkinga.

Det er utvikla fleire metodar og teknikkar med ei fysiologisk tilnærming som musikarar nyttar for å forbetre teknikken. Det er likevel ikkje alle som i utgangspunktet er laga for musikarar. Ein studie med samanlikning av Alexanderteknikk, Feldenkraismetoden, biomekanikk osv. ville vere for omfattande og lite relevant i kombinasjon med formålet for undersøkinga. Dei retningane eg vel å ta med, er Timani utvikla av Tina Margareta Nilssen og CVT ved Cathrine Sadolin. Det unike med desse retningane er at kompetansen er utvikla spesielt med tanke på utøving av musikk. CVT er ei tilnærming til song som er svært utbreidd mellom songarar i alle miljø, og har også eit stort fokus på kropp. Timani er ei ny norsk tilnærming til kropp og musikk som eg sjølv har god erfaring med, frå to år med kurs og undervising. Denne arbeidsteknikken har hjelpt meg mykje i utviklinga av ein sunn pustestrategi som toler tekniske utfordringar. Difor er det naturleg å presentere og integrere Timani i oppgåva.

3.2.1 To tilnærmingar til kropp og song

Både CVT og Timani er fundert på kunnskap om kropp, men har ulik tilnærming til emnet. Timani er utvikla for songarar og musikarar, og har heile kroppen som verktøy. CVT er utvikla spesielt for songarar, og har fokus på konkret songteknisk kompetanse som støtte, pust og stemmeband. For meg representerer desse retningane bindeleddet mellom forskning og utøving, og dei er formidlarar av viktig kompetanse til songarar i fleire sjangrar. I løpet av songstudiet ved UiA har eg hatt kontakt med både Timani og CVT, og det gjeld også fleire av medstudentane mine. Difor er det naturleg å velje desse som teoretisk grunnlag for refleksjon rundt emnet kropp og song. Under følgjer ein kort presentasjon.

Tina Margareta Nilssen er gründeren og leiaren av Timani Akademiet i Oslo, og skaparen av ei ny tilnærming til musikk og song med namnet Timani. ”Timani er en

veiledningsmetode for musikeres utvikling i bevegelsesapparatet for å kunne utvikle et større musikalsk og teknisk overskudd ved instrumentet.” (2015, Pust!) Nilssen underviser om kropp til songarar og instrumentalistar på høgt profesjonelt nivå. Ho underviser mellom anna operastudentar ved Kunsthøgskulen i Oslo. Eg tek utdanning som lærar i Timani ved Timani Akademiet i Oslo, og får kompetanse som eg opplever har stor innverknad for meg som utøvar. Nilssen er utøvande pianist, men har tileigna seg god kompetanse om pust i song.

”Forståelsen min av pust har hatt en 30-årig reise gjennom egen og andres erfaringer, ulike pusteskoler innen sang, forskning på pust, bøker om pust, yoga pranayama, treningslære om pust, bindevevets forbindelser i pustesystemet og ikke minst den terapeutiske forståelsen av pust fra min bakgrunn som Massasjeterapeut, Kinetic Control terapeut og veileder i Psykomotorisk utvikling.”(2015, Pust!)

Kompendiet eg refererer til i denne oppgåva er skrive som et supplement til undervisning og kurs. Timani har eit breitt spekter med fysiske øvingar som skaper ein større forbindelse mellom kroppen og instrumentet. Praktisk øving med og utan instrument er vektlagt, men teori kan gi djupare innsikt i øvingsprosessen. Teorien er fundert i anatomisk og fysiologisk kunnskap. Nilssen har kompetanse om ulike haldningsmønster og typiske utfordringar i utøving av song og instrument. Evna til å forstå kroppen sin koordinasjon, er utvikla i møte med utøvarar. Nilssen har samarbeidd med mange pedagogar og terapeutar, og har tallause undervisningstimar samt fleire utdanningar bak seg. Dette dannar grunnlaget for teorien i kompendiet, som er eit midlertidig ressurshefte før boka om pust vert utgjeven.

Cathrine Sadolin er grunnleggaren av den andre retninga, Complete Vocal Tecnique. Ho skildrar at hennar fyrste skritt i utviklinga av denne tilnærminga, var å forstå stemma sin anatomi og fysiologi. Sadolin vart lei rammene og reglane som eksisterte for produksjon av song, og ville forsøke å finne ein overordna struktur for alle typar menneskelydar. Alle lydar ein songar ønsker å lage er viktige, uavhengig av klangideal og sjangrar. Arbeidet utvikla seg, og resulterte i eit nytt konsept som kan nyttast i alle sjangrar. Sadolin påpeikar at songutøving er i stadig endring, og at dei forskar vidare for å oppdatere teknikkane. Sjølv om alt altså ikkje er kartlagt i song, verkar desse teknikkane som gode reiskap for alle som vil lære å synge (2000, ss.6–7). Boka om CVT er fundert på anatomiske og fysiologiske forklaringar, fysisk rettleiing, lydeksempel på cd, illustrasjonar, og døme på metaforar og opplevingar. Den er oversiktleg og nyttig som kjelde til kunnskap om songutøving.

Med eit kritisk blikk på desse to retningane kan ein påpeike at dei ikkje fullt ut har den vitskapelege tyngda som forskning generelt krev. Mange kan nok stille seg tvilande til tittelen "Complete Vocal Technique". Eg erfarer at tittelen ikkje kjem av at teknikken er komplett, men at Sadolin har som mål å dekke alle menneskelege lydar. Etter som samfunnet går framover og ny kunnskap vert oppdaga, må stadig gamle teoriar reviderast og endrast, og slik er det også i song. Men også i forskning er det element som er vanskelege å fastslå og halde fram som ein fasit. Spesielt i møte med kompleksiteten i menneske, erfarer eg at nokre lærarar har tileigna seg eit unikt handlag. Det er ikkje lett å sette strek under kva det er som gjer at studentar og profesjonelle i fleire kategoriar oppsøker kompetansen som desse retningane byr på. Men som sagt, opplever eg at dei representerer bindeleddet mellom forskning og praksis, og at dei ønsker å vere seriøse og gå djupt inn i fagstoffet. Både Nilssen og Sadolin peikar på kor avgjerande det er at songarane sjølve utviklar kompetanse om sin eigen kropp, og har ei granskande open og spørjande haldning. Begge uttrykker at dei ikkje veit alt om emnet song, og dette ser eg på som ein grunnleggande styrke. På bakgrunn av dette, har eg valt å inkludere kompetansen dei formidlar i refleksjonen rundt funna.

3.3 Strukturert intervju

3.3.1 Metode

Hovudmetoden går under kategorien kvalitativ spørjeundersøking, og eg har valt å utforme den etter grunnprinsippa til eit strukturert intervju. Kvalitativ forskning vektlegg ord framfor talfesting eller mengde. Dette passar godt til mitt mål med undersøkinga, nemleg å få gode verbale forklaringar på kunnskap, erfaring og oppleving av pust. Metoden gjer det mogleg å bruke direkte sitat, og er eit nøyaktig ordbasert dokumentasjonsgrunnlag for samanlikning mellom objekta. Dette er også ei form for dialog- og erfaringsbasert forskning, sidan eg innhentar opplysningar men set dei saman med egne erfaringar og kunnskap. Eg kjem til å stille nøyaktig dei same spørsmåla i lik rekkefølge til alle deltakarane (Bryman, 2012, s.220). Eg har valt å stille både opne og lukka spørsmål. Med opne spørsmål vil det vere mogleg å hente inn informasjon som ikkje er forventa eller som eg ikkje har tenkt på. Dette legg i større grad til rette for individuell respons. I og med at undersøkinga fokuserar på personleg kunnskap, erfaringar og opplevingar er denne metoden godt eigna (Bryman, 2012, s.246). Bryman forklarar også ein metode med vurderingssørsmål utforma

etter Likert-skalaen. Det viktige med desse spørsmåla er at dei er forma som eit utsagn, at dei omhandlar det same emnet, og at svara til objektet på eit spørsmål kan støtte opp om svara på dei andre spørsmåla. (2012, s.166) Formatet er godt eigna til lukka spørsmål der eg lett kan måle verdiane i etterkant. Eg kjem til å nytte denne metoden i oppgåva, for å få gradert vurdering om ferdigheitene og utfordringane ved pust (Ringdal, 2007, s.179). Målet mitt er å undersøke og belyse kunnskap og refleksjon rundt pust i songtøving, og då gir ei blanding av opne og lukka spørsmål eit meir variert grunnlag for analysen.

Det var enkelt for studentane å få tak i meg dersom dei lurte på noko, gjennom facebook eller direkte på skulen. Eg fekk nokre tekniske spørsmål angående utfyllinga, og desse oppklara eg undervegs. I byrjinga på undersøkinga sto det at deltakarane kunne bli kontakta i etterkant ved behov. Dette nytta eg meg av ved eitt høve, og då kontakta eg alle. Dette er meir utfyllande skildra seinare i oppgåva. Det er nokre ulemper ved metoden spørjeundersøking. Studentane kan ta i bruk hjelpemiddel, eller få andre til å svare for seg. Dei kan lese gjennom heile undersøkinga før dei svarar, og det kan føre til at svara gir innverknad på kvarandre på ein måte eg ikkje hadde planlagt. Det er dessutan viktig at spørsmåla er utforma så enkelt som mogleg, og det er avgrensa kor stor undersøkinga kan vere. Det er lettare å gå lei under utfylling av ei skriftleg undersøking enn i eit intervju ansikt til ansikt. Eg kan heller ikkje umiddelbart stille utfyllande spørsmål, dersom det er noko som er uklart (2012, ss.234–235). Sjølv med enkelte ulemper, valde eg å nytte denne metoden. Sidan eg har arbeidd med ei lita gruppe menneske som eg kjenner personleg ved namn, er det fleire av utfordringane som løyste seg veldig greitt. Eg har mellom anna fått 100% svarrespons. Sjølv om undersøkinga var lettlest, var den på 9 sider, og eg stilte alle dei spørsmåla eg ønskte. Dei som svarte hadde sjølv mykje å vinne på å reflektere rundt spørsmåla, og eg vil tru at alle svarte som best dei kunne for å hjelpe meg med oppgåva.

3.3.2 Utforming

Eg leverte ut ei skriftleg undersøking, fordi eg ønskte nøyaktige formuleringar som er uhilda av meg. Bryman skriv om vanlege kjelder til feil i intervju; eit dårleg formulert spørsmål, måten spørsmålet er stilt av intervjuar, at intervjuobjektet misforstår eller har problem med å huske, opptak-problematikk og feil i arbeidet med å overføre

intervjua til data (2012, s. 210). Fleire av desse utfordringane unngår eg ved å nytte spørjeundersøking som metode i staden for å intervjuje. Eg måtte likevel arbeide grundig med spørsmålsformuleringane og strukturen i design og rekkefølge, slik at feilkjeldene vart færrest mogleg. Spørsmåla er det avgjerande og viktigaste verktøyet i undersøkinga. Bryman skriv fleire tips om utforming som det er lurt å tenke på:

- 1.Husk problemformuleringa når du utformar spørsmåla.
- 2.Tenk nøye gjennom kva du eigentleg ønsker å få svar på.
- 3.Tenk: korleis ville eg svart?
- 4.Unngå ambisiøse formuleringar.
- 5.Ikkje lag lange spørsmål.
- 6.Unngå generelle spørsmål.
- 7.Ikkje nytt ledande spørsmål.
- 8.Unngå spørsmål som eigentleg stiller to spørsmål.
- 9.Unngå spørsmål som har negative ord
- 10.Bruk enkelt språk
- 11.Ver sikker på at det er samanheng mellom lukka spørsmål og svaralternativa (2012, s.254–259).

Med dette som grunnlag har eg forsøkt å utforme spørsmål som skulle vere intuitive og enkle og forstå. Dei fleste spørsmåla retta eg direkte mot pust. Nokre spørsmål tok eg med som grunnlag for å forstå meir om kompetansen til songaren, og andre for å belyse emnet pust frå ulike vinklar. For eksempel vil ein fri og open pust, ikkje kunne eksistere i ein spent og lukka kropp. Difor spør eg om spenningar i ulike delar av kroppen, og kva delar av kroppen songaren trur ein skal nytte for å støtte pusten.

Spørjeundersøkinga må framstillast på ein god måte, slik at det vert lettast mogleg å svare utfyllande. Eg har fylgt råda til Bryman (2012, ss.237–239) og har forsøkt å lage ein presentasjon som er luftig, tydeleg, har klare instruksjonar om utfylling, og med ein nær fysisk samanheng mellom spørsmål og svar. Det var dessutan naturleg å velje horisontal oppstilling ved utkryssing, då dette vart mest oversiktleg og intuitivt. Alt dette er viktig for å få best mogleg respons. Eit problem som kan oppstå er at objektet kjem inn i ei ja-rekke eller nei-rekke, og meir eller mindre gløymer å verkeleg ta eit standpunkt. Dette ville eg forsøke å avsløre, ved å stille spørsmål som er motsette av kvarandre. Ringdal presenterer fleire viktige element i oppstillinga og rekkefølgja av spørsmåla. Undersøkinga bør opne enkelt og ufarleg, så eg valde å etterspørje personlege fakta fyrst. For å gjere spørsmåla oversiktlege grupperte eg dei under tema som ”utfordringar”, ”anatomi” osv. Traktteknikken går ut på å stille generelle spørsmål fyrst, og så spesifikke. For eksempel i utgreiinga av anatomien valde eg å stille openbare spørsmål fyrst, så studenten fekk rett fokus og ei kjensle av å kunne svare for seg. Eit av måla var at studentane skulle føle dei kunne gi svar, sjølv

om spørsmåla sist i undersøkinga vart vanskelegare. Temaet anatomi er eit stort sideemne innan songfaget, og kan skape prestasjonsangst. Difor valde eg å stille desse spørsmåla mot slutten (2007, s.185). Då undersøkinga var ferdig utforma, var det fleire personar med ulik fagleg kompetanse som las gjennom og gav tilbakemeldingar med forslag til utbetring. Etter fleire rundar med korreksjon og utvikling, avgjorde eg at undersøkinga var klar til bruk.

3.3.3 Pålitelegheit

”Reliability refers to the consistency of a measure of a concept” (Bryman 2012, s.169). Slik omtalar Bryman pålitelegheit (reliability), og fremjar tre faktorar som er viktige når ein skal vurdere om eit mål er påliteleg. Stabilitet er den fyrste faktoren, som vektlegg om det ein skal måle er stabilt over tid. Eg vil vise til eit eksempel frå undersøkinga: ”treig innpust mellom fraser” som studenten skal svare på med ”alltid, ofte, av og til, sjeldan eller aldri”. Ordlyden ”innpust mellom fraser” er enkel og konkret. Fenomenet vil dessutan alltid vere aktuelt, men oppfattinga av ordet ”treig” kan tolkast ulikt. Sidan påstanden refererer til ei personleg oppleving, vil svaret uansett vere subjektivt. Eg meiner difor at påstanden er stabil, men sidan utvalet av målpopulasjonen er liten, svekker det funn som grunnlag for ein påstand om alle songstudentar. Dette gjeld alle spørsmåla utforma i undersøkinga. Den andre faktoren gjeld intern pålitelegheit, altså om svar i eit av spørsmåla underbygger svar i dei andre spørsmåla. Dette ønsker eg å oppnå ved å stille spørsmål som er motsette av kvarandre, og såleis teste studentane sine svar frå to vinklar.

Siste avgjerande punkt omhandlar konsekvent gjennomføring og handtering av materiale som skal nyttast til funn og vere grunnlag for diskusjon. Ved fleire observatørar kan det oppstå tolkingsproblem. Sidan eg skal handtere svara åleine, vil det vere større sjanse for lik tolking av studentsvara. Dersom eg misforstår eit svar, vil det ikkje vere nokon som stiller spørsmål ved tolkinga. Difor vert det ekstra viktig at eg er kritisk til mine eigne funn. Sidan undersøkinga ikkje er anonym for meg, kan eg gå tilbake til intervjuobjektet i etterkant for å sikre meg korrekt svar. Då kan objektet ha tileigna seg meir informasjon, men det er ei sikring med tanke på feilanalyse. Sidan eg har ei ordna form med klare spørsmål, vil det vere enkelt å sette svara opp mot kvarandre i utforskinga av data. Feilkjelder må eg forsøke å kartlegge og minimere, og ta omsyn til i eit eventuelt funngrunnlag. Eg har valt å analysere

svarresponsen ved hjelp av metoden ”grounded theory”. Gjennom fleire trinn skal eg ende opp med kategoriar med funn, som eg kan reflektere rundt og problematisere. Dette er presentert meir utførleg seinare i oppgåva.

3.4 Alternative metodar/ støttemetodar

3.4.1 Observasjon

Eg kunne velje å observere studentane sine songøvingar. Ved ikkje-deltakande observasjon, ville eg kunne observere den fysiske bevegelsen i kroppen til studenten, lytte til lydbiletet og analysere strukturen i øvinga. Som observatør er det ofte lettare å vurdere aktiviteten objektivt og sjå fleire detaljar enn for dei som står midt oppe i det. Samstundes ville metoden krevje svært gode analytiske eigenskapar om kropp og songutøving, og det ville vere vanskelegare å få eit handfast resultat. Songøvingar varierer litt etter dagsform. For å sikre mest nøytral informasjon, burde kvar student observerast fleire gongar i løpet av eit avgrensa tidsrom. Med utgangspunkt i nemnte 13 songarar med til dømes 4 observasjonar kvar, ville mengda informasjon auke drastisk, og fleire faktorar som psykoanalyse og åtferd ville vere naturleg å integrere i analysen. Observatøreffekten kan fort endre litt på vanlege rutinar. Då må ein vurdere om påverknaden på studenten er så liten at ein likevel kan nytte informasjonen. Eit anna spørsmål er om studentane ville gå med på ein slik framgangsmåte. Av erfaring vert nervar og prestasjonsangst involvert når ein vert observert i ein så sårbar og personleg situasjon. Ei personleg spørjeundersøking er langt mindre farleg, og vil forhåpentleg kunne gjere studenten meir interessert i fleire sider av emnet pust. Eg opplever at kunnskap og erfaring er grunnlaget for songutøving. Difor vil eg prøve å undersøke dette fundamentet. Korleis studenten nyttar kunnskapen sin i praksis vert difor ikkje vektlagt i oppgåva, og på grunn av det komplekse samspelet under songøving vel eg å utelukke observasjon som metode.

3.4.2 Filmanalyse

Det kan vere interessant å vise studentane klipp av store songarar i aksjon, og spørje kva dei ser i pusteteknikken til utøvaren. Kjenner dei seg igjen? Relaterer dei det dei ser til eigen praksis? Kan studentane observere pust, og har dei kunnskapen som skal til for å analysere pustemekanismar hjå andre songarar? Sidan film er ei relativt fersk nyvinning, må eg i så fall basere metoden på songarar frå det 20- og 21århundre. Det fine med dette er at fleire av songarane frå denne perioden er førebilete for dagens

utøvarar, og ein kan då sjå på pusten til dei som ”har klart det”. Aktuelle opptak er lett tilgjengeleg via YouTube, og inneber ikkje økonomiske utfordringar. Metoden opnar for refleksjon kring ei svært interessant side ved pust. Utfordringa er omfanget av oppgåva, som avgrensar kor mange metodar eg kan ta i bruk. Metoden kunne vere aktuell for vidare studiar i emnet.

3.4.3 Musikkpsykologi

Den store og omfattande disiplinen musikkpsykologi, ville også kunne vere aktuell for problemstillinga. Denne disiplinen kan ha mange nedslagsfelt, som psyke og kreativitet, psyke og musikalsk prosess, psyke og prestasjon osv. Det er vanskeleg å dele mennesket opp i kategoriar som psyke, arv/genar og miljø, og forvente at desse delane ikkje skal påverke kvarandre. Sjølv på ein så fysisk aktivitet som det å puste, kan den psykiske påverknaden vere stor. Ved angst, stress eller nervøsitet blir adrenalin frigjort i blodbanen for å mobilisere kroppen, hjartet slår raskare, og pusten vert endra. Desse instinktive responsane vil kunne slå ut i for eksempel konsertsamanheng, eller vere delvis aktive heile tida på grunn av ein stressa kvardag. Psykisk aktivitet har difor stor påverknad på det som me lett oppfattar som fysiske funksjonar, inkludert pust. Å vite om det, relatere til det og anerkjenne at psyke kan ha stor påverknad på pusten er sjølv sagt. Difor tek eg opp emnet som ein del av spørsmåla i undersøkinga, for å sjekke om studentane har eit bevisst forhold til dei gjensidige påverknadane.

3.4.4 Aksjonsforskning

Aksjonsforskning er ein metode som lett kan brukast i studiar av eit så praktisk fenomen som pust. Bryman omtalar metoden slik: ”An approach in which the action researcher and a client collaborate in the diagnosis of a problem and in the development of a solution based on the diagnosis” (Bryman, 2012, s.709). Dersom eg samlar inn informasjon om pust frå eksisterande forskning, grunnleggande anatomi og frå songstudentar som utøver pust i praksis, ville eg ha eit solid grunnlag for å undersøke pusteproblematikk i aksjon. Eg kunne til dømes undervise studentar, skrive logg undervegs, og heile tida revurdere og forbetre undervisningsopplegget. Ein slik metode ville gi ein djupare dimensjon til oppgåva, med tanke på at det ikkje berre vart innhenting og drøfting av materiale, men også utprøving og forbetring av ei fysisk tilnærming. Utfordringa med denne metoden er at den vil medføre mykje arbeid som kjem i tillegg til å innhente informasjonen om pust. Praktisk forskning på pust er eit

spennande og svært aktuelt tema å jobbe vidare med, men eg vel å ikkje ta i bruk metoden i denne oppgåva.

3.4.5 Samanfating av metodar

Det er fleire tilnærmingar som er aktuelle og belysande for problemformuleringa i masteroppgåva mi. I tillegg til å ta utgangspunkt i eksisterande forskning og litteratur, er det strukturerte intervjuet hovudkjelda mi til informasjon. Dette intervjuet vil danne drøftingsgrunnlaget for det vidare arbeidet mitt med masteroppgåva. I utgangspunktet er intensjonen å finne ut kva forhold studentane uttrykker dei har til pust, og korleis dei legg opp til å jobbe med den. Læraren er som nemnt den viktigaste kjelda til læring og informasjon for eleven, og ein primærfaktor for kvaliteten på undervisninga. Sidan erfaringa tilseier at det er svært ulike tilnærmingar til praksis rundt pust, vil eg forsøke å finne ut om det fins felles teoretiske haldepunkt som ein kan einast om. Kanskje kan desse heve undervisningskvaliteten gjennom delt kunnskap. Med undervisningskvalitet tenker eg til dømes på den konstante evalueringsprosessen som både pedagogar og utøvarar gjer for å forbetre vidare undervisning for seg sjølv og andre. Slik kan eg forsvare ein ”einsidig” kognitiv metode som spørjeundersøking, fordi målet er å finne ut meir om eksisterande kunnskap hjå studentane. Av dei alternative metodane er det nokre som er aktuelle som supplement. Om eg ser på min eigen prosess med utvikling av ein pustemetode som songstudent, kan det trekkast parallellar til aksjonsforskning. Erfaringane mine er eit vesentleg grunnlag for refleksjonen. Emne henta frå musikkpsykologi kan gi eit større perspektiv på nokre funn. Desse vert likevel berre støttemetodar, då eg må avgrense omfanget for å kunne framstille ei best mogleg empirisk oppgåve.

4.0 Anatomi, fysiologi og historisk tilbakeblikk

4.1 Historisk tilbakeblikk på pust i songsamheng

Å vite om det som har hendt tidlegare i historia, kan vere viktig for å forstå dagens pusteteknikk. Heather Lyle har laga ein oversiktsartikkel om utviklinga av teknikkar i songpust. Under har eg kort presentert funna hennar, som bakgrunnsinformasjon for betre å forstå den historiske utviklinga til songpust.

Dei fyrste store avhandlingane om song oppsto på sekstenhundretalet, og gav eit glimt av songteknikken til dei store italienske meistrane. Endringar og fortolkingar har

dessverre ført til at teknikken ikkje er komplett i dag. Songlærarar flest er einige i at ein god pust er grunnleggande for god song, men kjelder frå tidleg songteknikk inneheld lite informasjon om korleis kroppen skal nyttast i dette arbeidet. G.B. Bovicelli (1550–1597) var ein av dei fyrste songlærarane som anbefalte stille pust, og å ikkje presse utpusten. G.Caccini (1551–1618) var ein av dei fyrste som skreiv ned ei songøving. Han anbefalte å øve frå ein mjuk tone til ein sterk tone, og frå ein sterk tone til ein mjuk tone for få kontroll over pusten. Dette er forløparen til ”messa di voce.” Hovudmetoden for pustekontroll på attenhundretalet, var å fylle lungene med så mykje luft som mogleg, og halde brystkassa stor slik at songaren kunne kontrollere luftstraumen på utpust. Fyrste forsøk på å studere stemma vitenskapleg vart gjort av Antoine Ferrein (1693–1769) Han publiserte eit verk i 1741, og ga namn til ”stemmebanda”. Likevel vart vitenskapleg kunnskap om anatomi og fysiologi nytta lite innan songpedagogikk heilt fram til midten av nittenhundretalet.

På nittenhundretalet delte songlærarar seg i to skular. Den fyrste anbefalte ribbekasse- eller lateral pust, og var skapt av Manuel Garcia II (1805–1906).³ Garcia meinte at pust er ein totrinns prosess. Diafragma går ned og buken utvidar seg litt, før ribbekassa utvidar seg fullt.⁴ Han fann opp ein strupespegel, som framleis vert nytta i stor grad. Spegelen gjorde det mogleg å observere stemmeband i aksjon i eit levande objekt. Han er sett på som grunnleggaren av stemmevitenskap og vert rekna som ein av dei største songpedagogane gjennom tidene. Den andre skulen anbefalte diafragmatisk pust eller bukpest, og var fremma av føregangsmannen Francesco Lamperti (1813–1892). Lamperti var den fyrste som introduserte ”appoggio” i pedagogisk litteratur, og fremja sterkt bukpest. Sonen til Lamperti meinte i kontrast til sin eigen far, at det var medhjelpande pustemusklar i nakken, ryggen og brysthola. Sjølv om desse ikkje kunne erstatte diafragma, meinte han at debatten om kva skule som var den rette var heilt unødvendig. Begge måtar var bærekraftige, og faktisk avhengige av kvarandre. På nittenhundretalet kom det til fleire retningar. G.Sbriglia (1832–1916) fann opp ein metode som gjekk ut på å knyte eit belte rundt øvre del av bukholen etter innpust. Øvinga gjekk ut på å halde beltet på plass. Nasjonale skular oppstod, mellom anna i Tyskland. Her oppstod behovet for meir robust og

³ Lateral, ligg ut til sida, nærare sida enn midtlinja; som høyrer til sida eller sidene. Motsett: medial. (Medisinsk ordbok 5)

⁴ *Buken*, den delen av kroppsveggen som ligg mellom brystkassa og bekkenet. (Holck, 2015, snl)

muskelsterk song som ei følgje av musikken til R. Wagner. Dei favoriserte lav bukpest og pust i ryggen på høgde med nedste ribbein. Presset på lav buk gjorde det vanskeleg å oppretthalde ei heva ribbekasse. Eit fastare bekken, samanpressa rumpe og klemt anallukkemuskel var støtte for pusten for nedre rygg. I England lanserte W. Shakespeare (1841–1931) ein pustepedagogikk som resulterte i utviding av ryggen, lite utviding av brystet, og at innhaldet i buken vart pressa opp mot øvste del av buken.⁵ Frankrike utvikla også ein skule, men sidan alle har pusta frå fødselen av meinte dei det ikkje var grunn til å utvikle ein eigen metode for songpust (Lyle, 2013, ss.310–316).

Dette er litt om den komplekse bakgrunnen for songpust i dag. Fleire av skulane eksisterer enda, men det er den italienske teknikken som er mest nytta. Det har kome til meir forskning som peikar i retning av at både diafragma (mellomgolvet) og ribbekassemuskulatur er viktig for pust, men emnet er framleis mykje diskutert.

4.2 Introduksjon, anatomi og fysiologi i song

Anatomi og fysiologi er store delemne innan kunnskap om song.⁶ Kroppen er instrumentet til songaren, og det gjeld å forstå og kjenne instrumentet best mogleg for å utøve det optimalt. Medisinsk terminologi er difor nødvendig for å kunne ordlegge seg korrekt om song og pust. Eg ønsker å gjere oppgåva lett forståeleg, så eg kjem til å nytte norske ord der det er naturleg. Sidan mange songstudentar også vert presentert for latinske ord på mellom anna skjelett, kjem eg til å ta i bruk enkelte latinske namn i oppgåva, eventuelt presentere dei i parentes. For å vere ryddig, refererer eg til alle musklar med latinske namn. Eg vel altså å ta i bruk dei orda eg trur studentane kjenner til, men samstundes nytte namn som er eksakte. Det ligg utvida forklaringar og definisjonar lista opp bak i oppgåva som vedlegg. Eg har valt å ta utgangspunkt i fysiologi, fordi det er konkret og handfast. Å lære å synge er ein kombinasjon mellom kunnskap og utøvande erfaring som vanlegvis berre kan tileignast over lengre tid. Det er vesentleg for ein songar å forstå ein del av mekanismane som skjer i kroppen, korleis musklar, skjelett og bindevev er sett saman, og korleis dette påverkar utøving av song. For å ha eit grunnlag for å reflektere rundt funna i undersøkinga, vil eg

⁵ Ikkje forfattaren Willam Shakespeare, men ein namnebror.

⁶ **Fysiologi** - Læra om dei normale livsprosessane, dvs. om korleis kroppen og organa fungerer. Publikasjon: (Medisinsk ordbok 3)

forsøke å gjere reie for områda respirasjon, strupehovud, skjelett og muskulatur. Presentasjonen vert ei grov oversikt, då emna er svært omfattande.

4.3 Respirasjonssystemet

4.3.1 Inn pust og ”sleppet”

Respirasjonsprosessen vert nøye beskriven i boka ”Menneskets Fysiologi”. Den består av fire hovuddelar; ventilasjon (luftveksling), gassutveksling mellom lufta i alveolane og blodet, transport av gass i blodet og gassutveksling mellom blodet og cellene i vevet (Sand et al., 2005, s.378). Ventilasjonen som består av innpust (inspirasjon) og utpust (ekspirasjon) er den delen songarar kjenner best til, og er ein vesentleg del av alle songøvingar. Mine erfaringar er at god innpust kan skape overskot, mindre stress, og gi ei pause i kraftanstrengelsen frå utpust, slik at muskulaturen ikkje stivnar og vert rigid. Kjensla av pausen, kallar eg ”sleppet”, og eg vil prøve å forklare kva eg forstår med dette. Å sleppe pusten inn i kroppen er ei kjensle av å fylle opp lungene med luft, på ein avspent og effektiv måte. Initiativet til innpusten kjem frå diafragma, og dette trur eg er svært viktig. Det er lettare å kjenne at pusten skaper eit stabilt tyngdepunkt, når initiativet er midt i kroppen i motsetnad til oppe ved munnen. Det må ikkje forvekslast med å sleppe ut magen for å initiere innpust.

I kor stor grad og nøyaktig kva muskulatur som skal utføre ”sleppet” er ikkje definert. Men det er eit samspel mellom innpust- og utpustmuskulatur mellom andre. Dette må ein utforske som songar, samt lese seg opp på for å forsøke å forstå fullt ut. Sidan diafragma, som er den primære pustemuskelen, faktisk arbeider på innpust kan det høyrest paradoksalt ut at ein skal sleppe pusten inn. Men i motsetnad til dei som berre brukar stemme til tale, må songarar bruke mykje koordinasjon og muskelkontraksjon for å produsere nøyaktig den songkvaliteten ein ønsker på utpust. Det kan vere ei av årsakene til at studentane opplever innpust som eit slepp. Nilssen formulerer ei anna mogleg årsak. Nemleg at ein får kontakt med den refleksten diafragma har for å initiere pust, i motsetnad til å drage inn pust med andre musklar. Dette kan kjennest som eit slepp, men er ein refleksdriven kontraksjon av diafragma.⁷

⁷ E-post korrespondanse med Tina Margareta Nilssen, 27.04.15

4.3.2 Oppbygning

Lufta vert transportert frå atmosfæren til lungealveolane gjennom luftvegane. Luftvegane består av nasehola, munnhola, svelget, strupehovudet, luftrøyret og luftrøyrsgreinene. Med unntak av svelget og munnhola, er slimhinna i luftvegane kledd av respiratorisk epitel. Dette har mellom anna som funksjon å fange opp mikroorganismar, transportere bort framandlekamar og varme opp lufta til kroppstemperatur samt mette den med vassdamp før den når lungene (2005, s.378). Sidan munnhola ikkje har respiratorisk epitel, vil lufta som strøymer denne vegen i mindre grad reinsast frå mikroorganismar og ulike partiklar. Pust gjennom nasen, spesielt i situasjonar med kalde temperaturar, er med på å halde instrumentet meir stabilt, smidig, temperert og fuktig. På same måten som instrumentalistar skjermar instrumentet sitt mot store temperaturendringar, er det viktig at songarar beskyttar stemma frå påverknad av mellom anna kulde og aircondition. Lufta frå nasen og munnen møtest i svelget (farynks). Dette har to utløp, matrøyret og luftrøyret (2005, s.381). Strupehovudet (larynks) forbinder svelget med luftrøyret, og er festa med sener og ligament i tungebeinet, med tett forbindelse til tunga. Dette er ei av årsakene til at spenningar i tunga veldig raskt kan påverke stemmebanda. På grunn av den nære forbindelsen er det viktig å vere bevisst sin eigen tungeaktivitet som ein del av songutøving (Gilroy et al., 2013, s.601).

Lufta går mellom atmosfæren og lungene på grunn av under- og overtrykk som held respirasjonssyklusen i gang.

”Luft beveger seg fra et område med høyere trykk (p_1) til et område med lavere trykk (P_2). Den luftmengden som per tidsenhet transporteres mellom de to områdene, er proporsjonal med trykkforskjellen (ΔP) mellom områdene. ... Luftmengden som transporteres per tidsenhet mellom to områder, er omvendt proporsjonal med motstanden mot luftstrøm.” (Sand et al., 2005, s.385)

Dei to lungene ligg på kvar si side av brystskiljeveggen (mediastinum) i brysthola (torakalhola) og er omgitt av ribbekassa (thorax). Ribbekassa består enkelt forklart av 12 stykker torakalvirvlar, 12 stykker ribbein (costa), brystbeinet (sternum) og mm. intercostales som ligg mellom ribbeina. Fleire halsmusklar utgjer taket i brysthola, og diafragma (mellomgolvet) er den asymmetriske kuppelen som fungerer som golv. Diafragma skil brysthola og bukhola ifrå kvarandre, og er den primære pustemuskel som utfører 60–75% av respirasjonsarbeidet (2005, s.384–386). Diafragma har utspring langs heile indre nedre kant av ribbein 7–12 og festar i eit stort senevlak på toppen av kuppelen (Gilroy et al., 2013, s. 60). Kuppelhøgda (centrum tendineum) er

på linje med nedre del av brystbeinet, og delar av diafragma kan senkast så mykje som 10–12 cm ved høg aktivitet. Ved fysisk aktivitet kan ein også ta i bruk halsmusklar under innpust, slik at øvre del av ribbekassa vert heva ytterlegare og volumet aukar (Sand et al., 2005, s.384–386). Dette er likevel fråråda i dei fleste songteoriar om pust (Cowgill et al., 2009, s.146). Dei resterande 25–40% av respirasjonsarbeidet vert utført av mellom anna mm. intercostales externi som kontraherar og utvidar volumet i brysthola. Andre innpustmusklar er m. serratus anterior og m. serratus posterior inferior som er med på å plassere ribbekassa, skulderblada og ribbein i eit ope og nøytralt utgangspunkt for innpust (Nilssen, 2015, Pust!). Ein god pust er avhengig av ein støttande og velfungerande kropp for å fungere optimalt.

Når mm. intercostales interni trekker seg saman vert volumet mindre. Mm. intercostales interni og -externi er antagonistar og må arbeide saman for å få best mogleg utført aktivitet (Sand et al., 2005, s.386).⁸ Eit viktig poeng er at brysthola vert utvida i fleire retningar. Både avstanden mellom fram- og baksida av brystkassa og den tverrgåande avstanden aukar (Hansen, 1993, s.7). Ribbekassa kan med andre ord utvidast rundt heile kroppen, og er ikkje avgrensa til for eksempel å berre vere eit løft midt på brystet. I kvile nyttar ein ikkje musklar ved utpust, fordi elastiske krefter i brystkassa og lungevevet trekker lungene saman og skaper utpust. Aktiviteten er altså passiv. Utan denne elastisiteten ville utpustmusklar måtte arbeide for å trekke ribbekassa saman, og det ville bli dobbel jobb (Sand et al., 2005, s.378). I song er ein avhengig av støttande musklar på utpust, og fleire studiar peikar i retning av aktiv støtte i lav lateral buk. Dette vert presentert meir utfyllande seinare i oppgåva.

4.3.3 Strupehovudet (larynx)

Strupehovudet er omtrent 6 cm langt, og her er dei elastiske stemmebanda festa horisontalt gjennom strupehovudet si opning til luftrøyret. Bilete av desse er lagt ved litt lenger nede i oppgåva. Stemmebandsspalten (glottisspalten) kan varierast ved at stemmebanda vert stramma og slakka ved hjelp av små tverrstripa musklar i strupehovudet. Luftstraumen frå lungene får stemmebanda til å vibrere, og det skaper lydølger. Stramma, og kor tjukke og lange stemmebanda er, avgjer frekvensen.

⁸ Antagonist: motmuskel, ein muskel som verkar motsett av ein annan (agonist), f.eks. ein bøyemuskel i forhold til ein strekkmuskel. (Holck, 2015, snl)

Lav frekvens har lange og tjukke band. Strupehovudet med den tronge stemmebandsspalta beskyttar dei nedre luftvegane mot framandlekamar.

4.4 Skjelett og fråskylv

Det er viktig å ha oversikt over grunnleggande funksjonar i kroppen, og eg vil nemne nokre faktorar som eg har erfart er viktige å vite om. Skjelettet er reisverket vårt, og beskyttar også blaute og livsviktige organ, bidreg til bevegelse, produserar blodceller og lagrar mineral (Sand et al., 2005, s.247). Skjelettet skal vere ei støtte til å stå oppreist og tåler mykje vekt dersom det vert brukt korrekt. Tina Margareta Nilssen formulerer eit eksempel på kva som kan vere ei lite optimal haldning: ”at man blir hengende frem på hoftelddet. Dette påvirker ribbekassens plassering og skaper stivhet i leddene mellom ribben og ryggstøyle. Ribbena får dermed ikke mulighet til å bevege og utvide brystkassen normalt, og man mangler oppreisende koordinasjon fra underlaget.” Ho skriv vidare at ryggstøyla si naturlege krumming aldri bør forserast ved å presse brystkassa fram i ei tilsynelatande ”god haldning”. Det vil blokkere alle ledda mellom ribbein og ryggstøyle, og ein får liten eller ingen bevegelse ved inn- og utpust (2015, Pust!).

Fordi eg opplever at ordet ”haldning” er samansett og komplekst, vil eg utdjupe meininga for denne oppgåva. ”God holdning i Timani handler om å ha en god funksjonell koordinasjon mellom de delene som skal stabilisere, puste og de delene som skal bevege. En god holdning skal ikke være statisk, men skal anses mer som et grunnlag og et utgangspunkt for bevegelse” (Nilssen, 2015, Timani). Haldning er altså ikkje noko som må haldast på plass, men måten kroppen heng saman på i oppreist stilling. Når eg introduserer eit nytt ord for medstudentar, opplever eg å stå friare til å forklare kva eg legg i ordet på ein måte som gjer at lyttaren kan oppdage noko nytt. Difor brukar eg i tillegg til ordet ”haldning”, omgrepet skjelettstabling og Nilssen sitt konsept; fråskylv. Fråskylv kan forklarast som å reise seg mot tyngdekrafta, eller kjensla av tommelen når den beveger seg frå eit underlag som botnen av ein tangent. Når ein reiser seg mot tyngdekrafta, kjenner ein underlaget betre og kan finne dynamisk kraft som utvidar romma i kroppen. Gjennom fråskylv får ein større kontakt med kroppen og omgivnadane, som igjen reduserar nervøsitet. Har du opplevd nervøsitet, veit du at det kan kjennest som om ein lettar frå bakken. Fråskylv motverkar denne følelsen og skaper betre stabilitet. Fram til eg oppdaga dette

fenomenet, heldt eg kroppen på plass, lyfta den framover, og spente muskulatur for å utføre fysisk arbeid. For meg kjendest fråskyv som at eg kunne gi slepp på all unødvendig muskelspenning, og berre ta i bruk dei musklane eg trengde for å halde meg oppreist. Det handlar om ein optimal koordinasjon mellom det som skal reise opp, og det som skal gi bevegelse. Dette jobbar eg med å få integrert i songen, for det er dette eg trur studentane meiner når dei seier at dei vil puste djupt og få eit lavt og stabilt tyngdepunkt som samstundes opnar og frigjer kroppen. Fråskyv er heilt avgjerande, men det er ikkje alle studentar som veit om prinsippet.

Ordet skjelettstabling vil eg forklare slik; forholdet mellom knoklane i skjelettet, under påverknad av tyngdekrafta i ulike bevegelsar og ved pust. Korleis skjelettet vert påverka av tyngdekrafta heng saman med vanar, som kan gjere at bindevev og musklar trekker knoklane ut av det nøytrale utgangspunktet og skaper friksjon i ledda. Skjelettstabling har påverknad for kor lett respirasjonen vert gjennomført og i kva grad muskulatur frigjer luftvegane. Såleis har det også innverknad på songproduktet. Dersom skjelettet er ”feilstabla”, må musklar, sener og bindevev ta jobben med å halde kroppen tilbake frå å falle. Berre hovudet i seg sjølv vil skape betydeleg belastningsauke for nakke og skuldrer dersom det stikk fram. Nilssen skriv om optimal pust: ”Årsaken til at denne måten å puste på kan muliggjøres, er at man verken henger eller presser på noen ledd. Dermed kan bindevev og muskler i hele kroppen fritt respondere på utvidelsen og forminskningen som skjer ved inn- og utpust” (2015, Pust!).

4.5 Muskulatur

Det kan vere vanskeleg å forstå at aktivitet i bein og rumpe kan påverke songstemma. Men då er det greitt å huske at kroppen er ein stor organisme,⁹ og ingen del av kroppen er isolert for påverknad frå resten av kroppen. ”På denne måten er hver eneste muskelfiber direkte koblet til senen, og selv kraftutvikling i én enkelt fiber vil gi et ørlite drag i senen” (Sand et al., 2005, s.254). Du kan tenke deg effekten som oppstår dersom nokon dreg i t-skjorta di, då vert det rynker over halve skjorta. Diafragma ligg midt i kroppen, og har mellom anna nær forbindelse med hjarte, lunger, involar, bukmusklar, m. psoas, mm. Intercostales, og påverknad på strupehovudet. At det er ein forbindelse mellom diafragma og strupehovudet vert

⁹ **Organisme** (av organ), organ eller organsystem som til saman dannar leve- og formeiringsdyktige individ. Publikasjon: Medisinsk ordbok

presentert i ein studie av Leanderson, Sunderberg og Von Euler seinare i oppgåva. Nettverket i kroppen er tett samankopla. Ei muskulær spenning kan difor ha innverknad på pust og song uavhengig av kvar den er. På same måten kan ein god pust vere førebyggjande arbeid mot spenningar.

Det fins tre hovudtypar av muskulatur med ulike oppbygnadar: skjelettmuskulatur, glatt muskulatur og hjartemuskulatur. Av desse er det berre skjelettmuskulaturen som er viljestyrt (Sand et al. 2005, ss.246–247). I skjelettmuskulaturen er det tre hovudtypar av muskelfibrar basert på kontraksjonshastigheit. Ein er langsam og to har ulik grad av hurtig bevegelse. Dei langsame tilhøyrer små motoriske einingar, er svært uthaldande og har som typisk oppgåve å sikre kroppsstilling. Dei raskaste fibrane tilhøyrer store motoriske einingar, er lite uthaldande og utfører oppgåver som å hoppe og kaste (Sand et al., 2005, 267). Denne fordelinga skal ein tenke på i utøving av song. Når ein øver i mange timar i strekk er det logisk at kroppen treng uthaldande muskulatur som stabiliserar. Dersom ein skal framføre ein forrykande solo kan ein kanskje ha nytte av meir eksplosiv muskulatur i tillegg. Det er viktig å la rett muskulatur gjere rett arbeid. Dersom ein kontraherer store ytre muskelgrupper i låret, i buken, i overarma osv. under uthaldande utøving, brukar ein mest sannsynleg for mykje muskelkraft. Det kan vere lurt å teste om ein kan redusere denne utan at det påverkar songen. Desse musklane skal ikkje primært sikre kroppsstillinga. Som songar er det veldig viktig å observere og undersøke dette, for utøving er ofte statisk, repeterande og kan skape stor slitasje over tid ved feilbelastning. Nilssen skriv: ”I tillegg er stabiliserende muskulatur som for eksempel m. multifidus langs hele ryggsoylen, m. transversus abdominis og m. psoas major i bukhulen og m. gluteus medius i bekkenet helt avgjørende for at kroppen skal ha riktig holdning gjennom innpusten” (2015, Pust!).

4.5.1 Spenning og støtte

Det er ikkje alltid så lett å oppdage spenningar. Nilssen skriv at ein muskel må evne å sleppe heilt, for at me skal ha tilgang til heile spennet av bevegelse i det den er i aktivitet. Ein kort og spent muskel er ein svak muskel (2015,Pust!). Mine erfaringar som utøvar er at eg fort nyttar rå muskelkraft for å kompensere for mangel på resonans og fri flyt av luft. Det fører alltid til eit dårlegare musikalsk resultat. Muskelspenning er eit heitt tema i utøving av song. Songarar har ulike oppfatningar av ord og begrep, og ord har ulik negativ og positiv lading. Tonus er den normale

(ubevisste) spenninga i ein kvilande muskel (Medisinsk ordbok 10). Muskelspenning (myotoni) er nedsett evne til å få ein muskel til å slappe av etter samantrekning (Medisinsk ordbok 8). Kontraksjon er kraftutvikling (samantrekning) i ein muskel. Konsentrisk kontraksjon er kraftutvikling som forkortar sarkomerane (muskelen vert kort). Eksentrisk kontraksjon er kraftutvikling i ein muskel som vert strekt (Sand et al., 2005, s.258). Eg har konstruert eit eksempel som hjelp til å forstå: Du har ein muskel i kroppen din. Me måler krafta i muskelen frå 0–100, der 0 tilsvarar ingen kraftutvikling og 100 er full kraftutvikling. Tonusen ligg på 20, altså normal spenning i ein kvilande muskel. Dersom muskelen er spent, kan den ligge på til dømes 35. Dersom muskelen har ei spenning på 35, betyr det at den ikkje klarer å gå tilbake til kvilande tonus på 20. Ei spenning som dette kan medføre skader over tid, hindre andre musklar i å utføre eit arbeid eller påføre muskelen og andre musklar belastning.

I denne oppgåva definerer eg ”støtte” som nødvendig kontraksjon i muskulatur for å stabilisere kroppen og utføre eit arbeid. Det fins ikkje ein eksakt definisjon av støtte i songutøving, og det er mange teoriar. Støtte er avgjerande for god song, og essensielt på utpust. Difor presenterer eg nokre studiar som har forska på forbindelsen mellom støtte og pust. Ut over dette, refererer eg til støtte utan å gå meir i detalj fordi ferdigheita er grunnleggande i songutøving.

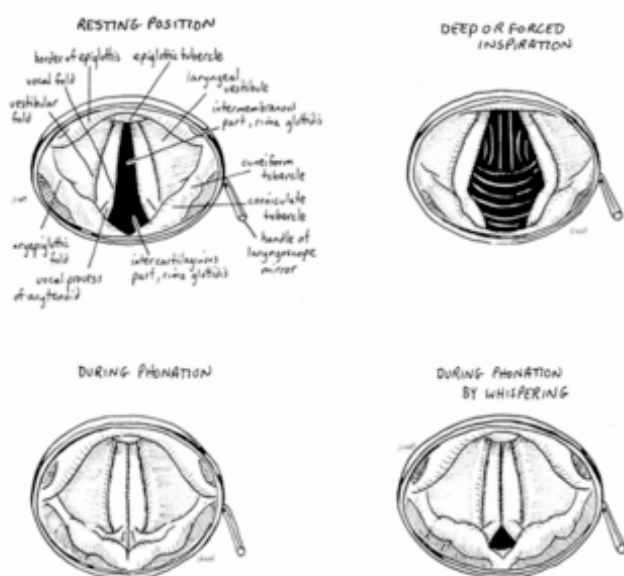
5.0 Tankar rundt teori og egne erfaringar

5.1 Luftstraumen

For å synge må vi ha luftstraum ut av kroppen. Stemmebanda er som ei innsnevring i luftrøyret. Når luftstraumen passerar innsnevringa, oppstår det eit vakuum som dreg stemmebanda sine slimhinner saman. Dette bremsar luftstraumen og slimhinnene vert skilt igjen. På tonen einstrøken A svingar stemmebanda 440 gongar i sekundet, og det krev ein stabil luftstraum (Sadolin, 2000, ss.42–43). Difor er det ofte best å synge når luftstraumen er jamn og lang. Mengda luft i lungene vil vere større lenger, dersom volumet i brysthola minkar saktare. Ulike musklar påverkar denne prosessen, mellom anna diafragma, ribbekassemuskulatur og bukmuskulatur.¹⁰ Dersom vi klarer å kontrollere hastigheita på utlikninga mellom atmosfæretrykket og alveolæretrykket, har vi eit godt utgangspunkt for å synge. Utfordringa er å halde hastigheita til

¹⁰ Sjå avsnitt 4.3.2 for meir informasjon om respirasjon.

luftstraumen innanfor det området der stemmebanda kan arbeide fritt. Dette krev støtte og er ein hårfin balanse. Auka luftstrøm gir større lydstyrke. Men dersom luftstraumen vert for sterk, pressar den stemmebanda frå kvarandre og øydelegg svingingane som skaper tonen. Når dette skjer må ein nytte muskelspenning for å presse slimhinnene saman, det avgrensar stemmebanda sine bevegelser og lydstyrken fell. Slik spenning er årsak til mange stemmeskader. Sjølv ved sterk lydstyrke skal ikkje luftstraumen vere større enn at det kjennest som om ein held lufta tilbake. Ved sterke tonar er det lett å skape for stor spenning, og på svake tonar kan den minste endringa i luftstraumen avbryte svingingane (Sadolin, 2000, s.43). Difor er luftstraumen gjenstand for kontinuerlig utforskning av songstudentar, og det er krevjande arbeid både fysisk og psykisk.



Til venstre ser vi stemmebanda sett ovanfrå.

1.øverst til venstre: Kvileposisjon

2.øverst til høgre: Djup eller tvinga inspirasjon

3.nederst til venstre: Ved lydproduksjon

4.nederst til høgre: Ved kviskring

(Kjelde:Internett 2)

Illustration from 'The Body Moveable' by David Gorman (Section I, pag. 209)

Bileta er henta frå heimesida til Alexanderteknikk (2012), og viser glottis i ulike posisjonar. Poul Erik Hansen har tilsvarande teikningar (1993, s.19) men han kallar posisjon 2 ”innpust”, i kontrast til ”djup eller tvinga inspirasjon”. Nøyaktig kor stor skilnaden er på opninga for innpust og tvinga innpust, er ikkje så avgjerande. Songarane ser ikkje aktiviteten uansett. Men det er vesentleg å vite at glottisspalten skal vere open i kvileposisjon, og at lufta difor strøymer fritt når ein ikkje syng. Som klassisk songar jobbar ein med å ha tette stemmeband utan luftlekkasje, og eg erfarer at det kan resultere i at glottisspalten ikkje opnar seg heilt under innpust. Dette kan

mellom anna tenkast å ha innverknad på mengde luftinntak per sekund , uønska lyd under innpust, og kan skape spenning i muskulatur. Eg erfarer at hindringar på innpust, kan kome av hindringar og/eller spenning på utpust. Det betyr ikkje at lufta ikkje kjem ut, men at klangproduksjonen ikkje blir optimal. Motsett problem kan oppstå dersom ein ikkje får tetta stemmebanda. Då vil ein forbruke luft på utpust raskare, klangutbyttet vert mindre (klassisk perspektiv) og det kan slite på stemma ved sterke tonar.

Thomasson og Sundberg skriv at dersom pust påverkar lydproduksjon (fonasjon),¹¹ vil jamn lydproduksjon vere uforlikeleg med uregelmessig pust (1999, s.529). Av dette forstår eg at kontroll og gode pustevanar er avgjerande for klassisk song, som ofte er avhengig av ein jamn og stabil produksjon av lyd. Eg erfarer som Sadolin skildrar at det er viktig å få ein jamn luftstraum slik at det ikkje oppstår luftlekkasje, heller enn å skape trykk for å oppnå det same. Mindre trykk kan gi større overskot til å halde ut lange fraser. Sadolin omtalar desse fenomena og skriv: ”Altså for at danne klangfulde og kraftige toner skal man holde igen på luften fremfor at lukke al luften ud på en gang. Hvis man forsøger at synge kraftige toner, mens luftudstrømningen er stor, kaldes det ”forcering”, man ”push’er” eller ”blow’er” sin tone. Dette er meget anstrengende og er ofte voldsomt slidende på stemmen” (2000, s.24). Denne kunnskapen mangla eg då eg gjennomførte min bacheloreksamen, og det resulterte i ein prestasjon som eg ikkje var fornøgd med. Difor må det vere eit mål å få løfta denne kunnskapen fram, slik at medstudentane mine ikkje treng å oppleve det same.

5.2 Disiplin og differensiering

Det er mange sterke musikarar og songarar som over tid har utvikla solid sjølvdisiplin med tanke på øving. Men dersom øvinga ikkje går den vegen ein vil, er det lett å bruke makt og tvinge endringar fram. Dette skaper i dei aller fleste tilfelle berre meir stress og spenningar og gjer det vanskeleg å unngå fysisk slitasje på sikt. Dersom eg øver feil, er det då hensiktsmessig å øve? Vi må øve for å bli flinkare, men eg trur veldig mange ville ha godt av å tenke litt meir over korleis dei øver. Det er ikkje talet på timar, men kvaliteten på øvinga som avgjer om me har øvd godt. Utøvarar skal passe på, for det er fort gjort å øve inn ein feil dersom ein repeterer den mange gongar. Sadolin skildrar effekten av muskulær hukommelse og korleis den automatisk

¹¹ Fonasjon, stemmedannelse, lyd-dannelse i taleorganene. (Medisinsk ordbok 2)

vil søke å gjere det den er vant til. Denne kroppslege funksjonen er eigentleg ei hjelp, men vert eit hinder dersom me øver inn feil teknikk (2000, s.11). Ein anna viktig side ved øving, er korleis du brukar kroppen når du ikkje er på øvingsrommet. Sett at du øver på å integrere ein god pust på øvingsrommet kvar dag. Men i det du går frå øvinga, sig du saman i ribbekassa, og går rundt med ein slapp kropp resten av dagen. Korleis kan ein då forvente ein god pust under konsert? Dersom kroppen i realiteten har pusta ”dårleg” i tolv timar og godt i to, vil det vere ei større utfordring å prestere korrekt til rett tid.

Som tidlegare nemnt oppstår songproduktet under utpusten, når lufta strøymer forbi stemmebanda. På grunn av elastisiteten i respirasjonssystemet, treng me eigentleg ikkje utføre muskelarbeid for å puste ut. Men det meste av klassisk repertoar krev meir kontrollert og langvarig utpust enn den ein får når innpustmusklane slappar av. ”Udåendingen skal styres i stedet for at overlades til diafragma, der søger at slappe af og derved lukke luften hurtigt ud. Denne kontrol af udåendingen kaldes støtte. Støtte kræver kræfter og kropskontrol” (Sadolin, 2000, s.24). For å ha nok songpust, må ein difor sørge for at volumet i brysthola ikkje vert redusert for fort. Det er likevel ikkje snakk om å halde ribbekassa oppspent kontinuerlig. Eit slikt statisk arbeid i ribbekassa er tungt, og kan få mange negative konsekvensar. Dynamisk muskelarbeid er mykje mindre trøytande enn statisk, og bør føretrekkast der det er mogleg (Nylenna, 2006, s.324). Pust er dynamisk, og prosessane i song bør vere dynamiske. Eit koordinert samarbeid mellom støttemuskulatur og antagonistar skal utføre dette arbeidet. Å øve teknikk er nettopp å differensiere musklar og gi dei klare oppgåver. Dette er avgjerande for å oppnå dei resultata ein ønsker.

Det er viktig å få god hjelp av lærarar og andre, for å sjå og forstå korleis ein best skal øve på lag med kroppen. Bukveggen er for mange songarar eit verktøy som vert nytta som støtte for å avlaste stemmebanda og gjere ein krevjande fysisk song lettare å gjennomføre utan skader og påkjenning. Men når songane er krevjande og tunge å synge, erfarar eg at det kan oppstå problem med for lite pust, dersom ein kontrahert bukvegg pressar diafragma, eller ribbekassa på ein negativ måte. Eg hadde over ei lengre periode så store spenningar rundt strupehovudet og så stort trykk mot stemmebanda at eg hadde liten eller ingen vibrato. I fleire år forsøkte eg å finne ut av kva det var som gjorde at eg mangla denne grunnleggande funksjonen i klassisk song.

Fyrst etter at eg byrja å arbeide med frigjering av pusten, har det gradvis kome vibrato på stemma mi. Men det kan vere vanskeleg å vite kva som er årsak og kva som er verknad. Redusert klang på grunn av spenningar, kompenserar ein gjerne med endå større spenningar i form av statisk støtte, som vidare pressar kroppen på ein negativ måte.

Mine erfaringar er at differensiert muskelbruk er den største utfordringa for songarar. Å ha tette og stabile stemmeband, men ope klangrom. Ikkje presse lungevolumet men likevel ha støtte. Ha støtte samstundes som muskulaturen er dynamisk. Dersom ein vert stiv og rigid i forsøket på å gjere alt rett, blir teknikken dårleg og songen vert ringare. Utfordringa for songstudentar er at ein ikkje har klart for seg kva spenning som bør sleppe, og kva kontraksjon som skal til for å utføre arbeidet. Fri pust er for meg kjenneteikna av at diafragma får bre seg naturleg, at ribbekassa opnar seg og at lufta dermed strøymer inn som eit resultat av trykkendringa. Dersom songaren ikkje er merksam på at impulsen til pust skal kome frå diafragma, kan det oppstå ei kjensle av å drage inn pusten og utvide lungene etterpå, fordi lufta treng meir plass. Ein slik tanke kan gjere pusten tung og meir fysisk krevjande. Når luftvegane er opne beveger lufta seg enkelt mellom atmosfæren og lungene. Difor gjeld det å skape minst mogleg hinder for pusten, og støtte best mogleg.

5.3 Motstand og frigjering

Når ein songar syng lange fraser og ”tømer” seg sjølv for luft, vil det ofte oppstå eit behov for å fylle lungene raskt. Men med auka strøymingshastigheit aukar også turbulensen i luftvegane, som gjer at luftvegsmotstanden vert større (Sand et al., 2005, s.385). Dette kan vere ei av årsakene til at mange songarar opplever at det er vanskelegare å puste inn dersom ein har gått heilt tom for luft, og grunnen til at ein treng litt lenger tid til innpust. Kor raskt og enkelt ein songar klarer å trekke inn luft, vil erfaringsmessig vere avhengig av fleire faktorar. Mellom anna opninga i luftvegane og elastisiteten i diafragma, mm. intercostales externi, m. serratus anterior og m. serratus posterior inferior som trekker lufta inn (Nilssen, 2015, Pust!). Hindringar som reduserer full utviding av brysthola ved pust, primært ved diafragma og ribbekassa, kan også innverke. Det oppstår eit høgare trykk inne i kroppen når lungene vert fylt med luft. Lufta som kjem inn endar opp i lungene, men trykket kan fordele seg på ulike stadar i kroppen. Det vanlegaste er at trykket utvidar ribbekassa

og/eller buken. Det er fleire meiningar om korleis ein best skal puste ved songutøving. Thomasson og Sundberg har fått forskingsresultat som viser at ribbekassebevegelse er viktigare for lungevolum-endringar enn bukveggbevegelse (2001, s.382). Alle fem utøvarane i studien nytta bevegelse i ribbekassa til å endre luftvolumet, og for to songarar var også bukveggen ein bidragsytar (1999, s.540). Dette viser at ein har ulike strategiar når deg gjeld inntak av luft i utøving av song, men at bevegelse i ribbekassa altså er ein stor del av respirasjonsprosessen.

5.3.1 Fiksert ribbekasse

Dersom muskulatur er spent kan den belaste annan muskulatur og skape hinder for bevegelse. Dette kan opplevast som pustemotstand for ein songar. Det er mange årsaker til slike spenningar; ein stressande kvardag, psykologiske sperrer, einsidig og feilaktig songøving og trening som primært kontraherar muskulatur utan at den får gå tilbake til nøytral muskeltonus. For tre år sidan klarte eg ikkje å utvide ribbekassa mi. Årsaka var at eg slapp ut magen på innpust, og trykket frå diafragma utvida buken i staden for ribbekassa. Enten var ribbekassa spent i utgangspunktet, eller så vart den spent på grunn av dette. Teknikken heldt ei stund, men etterkvart oppstod høglydt magerumling som konkurrerte hardt med songen kvar gong eg måtte trekke pusten. Det var ikkje mange som forstod årsaka til problemet, men lyden vart meir og meir påtrengande og eg måtte prøve å finne ei løysing. Gjennombrøtet kom i undervisning med Tina Margareta Nilssen, som viste meg at ribbekassa var fiksert, og at eg unødvendig sendte trykket fram i buken. Eg hadde øvd inn ”magepust”, som Nilssen skildrar i Timani - kompendiet ”PUST!”. Ho skriv at det store buktrykket kan belaste bekkenbotnen, organ og tarmsystem. Pusteteknikken krev dessutan at den djupaste bukmuskelen som har primær stabilitetsfunksjon, må sleppe. Dette er ugunstig for ryggstøyla og den tredimensjonale utvidinga av ribbekassa (2015, Pust!). Då eg byrja å tillate bevegelse i ribbekassa og slutta å sleppe ut bukmuskulaturen, var magelydar aldri meir eit problem. I ettertid har eg lurt på om det kan vere slik at trykkforskyvinga skapte stor bevegelse på innvolane, som over tid responderte med å lage meir og meir lyd. Sadolin skriv også om negative konsekvensar ved å puste slik at magen går ut. Det kan bli eit stort press på tarmar og innvolar, og det er som regel anstrengande og ubehageleg å halde diafragma fast på denne måten (2000, s.21).

Ei anna erfaring ved å oppdage ribbekassa sin funksjon i pust, var at eg no opplevde å kunne ha støtte gjennom ein pust, slik at sluttone og starttone vart likare og av høgare

kvalitet. Thomasson og Sundberg skriv om bukveggmuskulaturen og to ulike roller den kan utføre i song: vere ei stabil plattform for endringar i lungevolum utført av ribbekassebevegelse, eller tene som med-bidragssytar for lungevolumendringar (1999, s.540). Eg oppdaga funksjonen til bukveggmuskulaturen som stabil plattform, og det skapte den stabiliteten eg trong for å ordne opp i ei rekke tekniske utfordringar. Det var ikkje lenger slik at støtta måtte sleppe heilt for å få inn tilstrekkeleg pust på kort tid. Eg kunne støtte med bukveggen, og puste med diafragma og ribbekassa. Sidan støtta i mindre grad vart rokka ved under innpust, trengte eg mindre tid før eg var klar for ny aktivitet og ein støtta tone. Eg kunne altså differensiere pust og støtte i større grad, og utforske vidare samanhengen og effekten dei har på kvarandre.

5.3.2 M. Rectus abdominis

Eg har ved fleire anledningar som songar blitt åtvara mot å trene for mykje rette magemusklar (sit ups). Eg har aldri fått eit godt svar på kvifor eg ikkje skal trene desse, og tenkte det var på grunn av at ein skulle ”puste med magen” og vere smidig. M. Rectus abdominis (den rette bukmuskelen) har utspring på symfyen og skambeinet (tuberculum pubicum), og festar på brystbeinet og ribbeina 5–7. Denne muskelen er ofte overaktiv, og sidan muskelen sin funksjon er å bøye overkroppen, komprimere bukholå og stabilisere bekkenet, vil ein overspent m. rectus abdominis kunne redusere utvidinga av ribbekassa betydeleg (Gilroy et al., 2013, s.140). Dersom m. rectus abdominis er primær utpustmuskel, vert ribbekassa trekt ned i framkant, og klangen vert ofte spissare og hardare. (Nilssen, 2015, Pust!) Åtvaringa mot å trene denne muskelen har altså samheng med fleire viktige aspekt i song, men det tok lang tid før eg fekk denne forklaringa. Det viktigaste er at ein trenar på ein sunn måte som ikkje øydelegg elastisiteten og dynamikken i kroppen. Når ein trenar er det også viktig å vere bevisst skjelettstablinga, slik at ein ikkje slit på musklar og ligament. Eit dårleg stabla skjelett kan få uana ringverknadar. Å skyte ribbekassa fram (evt. å ha ein stor svai frå korsryggen og oppover) kan for eksempel minske det totale luftvolumet i lungene, og samstundes låse muskulaturen. Ribbekassa vert pressa framover, ryggen følgjer med, og når ein skal trekke inn luft er det små ekspansjonsmoglegheiter. Det er ikkje alle songarar som vektlegg det, men ståstillingar er også grunnleggande viktige for posisjonen til halsen og hovudet, som er så avgjerande for songarar.

6.0 Spørjeundersøking

Det er utfordrande å leite etter svar på spørsmål som stadig er i endring. Pust er eit stort tema som det fins mykje informasjon om, og like mange opplevingar og erfaringar som det er menneske. Anatomien vår er nok lik, og ved å ta utgangspunkt i den vert det enklare å bli samde om korleis god songpust skal vere. Det er likevel viktig å forsøke å kartlegge kunnskapen og erfaringane om dette emnet, sidan det er så grunnleggande i klassisk song. Historisk viser det seg dessutan at kompetanse ikkje berre utviklar seg framover, og det er viktig å dele kunnskap slik at fleire songarar får tilgong på dei ressursane vi har. I avsnitta under kjem eg til å presentere styrke og svakheit ved spørjeundersøkinga, for så å reflektere rundt funna.

6.1 Refleksjon og erfaring frå bruk av spørjeundersøking som metode

I etterkant av gjennomføringa av spørjeundersøkinga, har responsen vist potensiale for utbetring. Jamt over er eg nøgd med spørsmåla eg har stilt, men ser at ordformuleringa kunne ha vore betre. Spesielt på spørsmål 2 om kva kjelder studentane nytta til kunnskap om songpust, fekk eg varierende bruk av tala 1–8. På bakgrunn av dette valde eg å sende ut spørsmålet på nytt. Som verktøy nytta eg mail på facebook, fordi eg visste at alle eg intervjuar er aktive der. I den nye formuleringa vart det presisert at deltakarane måtte rangere svaralternativa med tal frå 1–8, at ingen tal kunne nyttast to gongar, og at dei kunne velje talet 0 dersom dei aldri hadde nytta denne kjelda til songpust. Dette gav meg mykje tydelegare respons, og resultatet av dette viser i tabell 1. I etterkant ser eg at eg også kunne ha vore flinkare til å stokke om på dei opplagde svaralternativa, slik at studentane måtte tenke meir. Slik det vart no, sette eg opp alternativa i den rekkefølgja eg fyrst kom på, ei rekkefølge som difor kan vere eit utbreidd mønster. Feilkjelder kan oppstå dersom nokon har late seg påverke, og fylt ut frå 1–8 utan å tenke over kva som faktisk er rett rekkefølge for dei. Sjølv om dette kunne vore utbetra, er det tydeleg at dei fleste av dei spurte har tenkt seg om, då dei fleste svara ikkje er skrivne kronologisk.

Spørsmål 3a,b,c,d er formulert som ferdigheiter, og har ein positiv ordlyd som var meint å stimulere studentane til optimistisk skildring av seg sjølv. For å avdekke eventuelle tendensar til å velje avkryssingsboks av vane, stilte eg tilsvarande men negative spørsmål i 4a,b,c,d. Dette avdekkar ein tendens til å tolke orda i avkryssingsfeltet på ein måte eg ikkje hadde tenkt. Åtte av studentane svarte for

eksempel at dei synest det ”ofte” er lett å puste inn når dei syng, medan ni studentar svara at det ”av og til” er vanskeleg å puste inn når dei syng. Her hadde eg venta eit svar om at det ”sjeldan” er vanskeleg. I dei fleste svara har altså studentane konkludert med at tilsvarande motsvar på ”ofte”, ikkje var ”sjeldan”, men ”av og til”. Dette kan henge saman med korleis studentane opplever ladinga i orda, og at ”av og til” kanskje er eit udefinert alternativ. Omgrepet kan famne ei hending tre gongar om dagen, tre gongar i veka eller tre gongar i månaden. Om eg skulle forbetre ordvalet i desse spørsmåla kunne eg vurdere andre måleiningar som ”kvar dag”, ”2 gongar i veka” eller tal gongar gjennom ein dag. Problemet med slik ordlegging er at studentane øver ulikt, og det er ikkje sikkert ein har same problem alle dagar. Sidan det er studentane si oppleving og egne erfaringar om pust eg ønsker å avdekke, er det kanskje like greitt at dei sjølve kan definere kva dei synest er ”ofte” eller ”sjeldan”. Dersom eit problem opplevast ”ofte”, kan det ha tilsvarande effekt på øving og meistring, uavhengig av mengd målt mot ein annan student.

På fleire av spørsmåla opna eg for at studentane kunne utdjupe og svare med sine egne ord i tillegg til mine utkryssingar. Dette fungerte godt, då ønsket var å få informasjon som studentane sjølve ville formidle. Nokre få svarte ikkje i det heile på nokre av desse spørsmåla, medan dei aller fleste formulerte ein lenger eller kortare respons. Ulike årsaker til at studentane ikkje svarte, kan vere at dei ikkje var motivert for å svare, ikkje visste kva dei skulle svare, eller at dei ikkje kom på noko relevant å svare. Dei spørsmåla som er opne, var meint som eit tilbod til studentane til å ordlegge seg sjølv, og fylle ut manglande svar i avkryssingane. Eg synest dette fungerte. På spørsmål 6d ba eg studentane teikne og/eller forklare kvar diafragma var. I etterkant ser eg at det kunne ha vore enklare å skrive enten ”teikn” eller ”forklar”, eller ”teikn og forklar”. Alle utanom ein tok likevel valet om å teikne, så eg får samanlikna svara. Årsaka til at eg valde å opne for begge svaralternativa, var å legge til rette for studentane med tanke på evner til å uttrykke seg og forklare eit fysisk fenomen. Eg tenkte det kunne vere vanskeleg for nokre å ordlegge seg anatomisk, og det har også vist seg at dei fleste ønska å illustrere svaret.

6.2 Metodane for analysen av kvantitative og kvalitative funn.

Analysemetoden "grounded theory" som i utgangspunktet er lansert av forskarane Barney G. Glaser og Anselm L. Strauss,¹² vert nøye beskriven av Alan Bryman som eg har valt å nytte som teoretisk kjelde for metode. Bryman samlar og gir ei god oversikt over kva denne teorien inneheld, og korleis den har utvikla seg frå den fyrst vart lansert i 1967. Verktøya i metoden er fyrst og fremst innsamling av data, så koding(namngiving) av grunnkonsept i tekstmaterialet i undersøkinga. Vidare, eit teoretisk metningspunkt der ein må vedgå at vidare funn går ut over problemformuleringa, og konstant samanlikning mellom fenomena som har vorte koda og konteksten dei står i. I mitt tilfelle vert det å heile tida ha eit vake blikk for samanhengen mellom kategoriane og spørsmålet dei er forma utifrå. Frå dette vil ein byrje å sjå tendensar og teoretiske funn (Bryman, 2012, s.568).

Eg har fylgt prosessen slik den er presentert av Bryman; Forme undersøking, samle målgruppe, innhente svar, kode svara og utvikle konsept. Koder og konsept skaper kategoriar, relasjonen mellom kategoriane vert undersøkt, hypotesar vert skapt, teori vert tilført, og ein skaper ein ny teori utifrå funna. Vidare kan ein utvide funna og forske på allmenngyldig verdi i andre tilsvarande miljø, men dette har eg valt å utelukke fordi eg har alt for få respondentar til å trekke konklusjonar generelt (2012, s.571). I denne oppgåva er kodene definert som viktige ord i svara til studentane. Utifrå kodene formulerte eg eit konsept for kvar student. Dei ulike konseptta til studentane vart samanlikna, og dei som likna vart samla i ein kategori. Desse kategoriane har eg presentert i oppgåva, og dei dannar utgangspunktet for refleksjonen. Dette er framgangsmåten eg har nytta på alle svar som var kvalitativt utforma med studentrespons i tekstformat.

Svara eg fekk frå den kvantitative delen av oppgåva, har eg valt å setje inn i enkle tabellar. I tabellane har studentane svart med ordinale variablar (Bryman, 2012, s.335). Det betyr at studentane rangerer svaralternativa med tala 0–8, men eg kan ikkje definere kor stor avstanden er mellom til dømes 1 og 2. Eg kan altså ikkje vite om studenten meiner at han nyttar kjeldene 1, 2, 3 nesten like mykje, eller om det berre er 1 som vert nytta i dagleg praksis og dei to andre sporadisk. Den same forma

¹² "An iterative approach to the analysis of qualitative data that aims to generate theory out of research data by achieving a close fit between the two" (Bryman, 2012, s.712).

for variabel har eg også tatt i bruk i tabell 2 og 3, men her er det svaralternativa som har denne forma for variabel. ”Alltid” er større enn ”ofte”, men eg kan ikkje vite kva skilnaden på desse variablane er for studentane. Graderinga er ikkje avgjerande i denne oppgåva, då svara viser ein trend og gir ein peikepinn på kva forhold studentane har til pust.

7.0 Resultat og refleksjon av funn i undersøkinga

Eg har valt å presentere funna i den rekkefølga spørsmåla vart stilt i undersøkinga. For å skape system og oversikt, har eg samla svara til studentane i kategoriar. Eg reflekterer rundt emna, og tek inn sitat og enkeltuttalingar ved spesielt interessante formuleringar. Totalt 13 studentar har delteke i undersøkinga, og dei utgjer alle songarane på bachelorgrad ved faglærer og utøvande. Det er dei same lærarane som underviser begge studieretningane, og studentane har like lange instrumentaltimar og like mykje konserttrening i regi av skulen. I svara finn eg at over halvparten er nøgde med pusten sin i song. Men over ein tredel synest det er lett å puste berre av og til, og det er grunn god nok til å undersøke forholdet songstudentane har til pust. Det viser seg at opplevingane studentane har av pust i songsamanheng, er komplekse og samansette. I dei følgjande avsnitta presenterer eg funna i undersøkinga.

7.1 Kva er dine kjelder til kunnskap om songpust?

Spørsmål 1a,b,c,d er bakgrunnsinformasjon i tilfelle eg skulle oppdage spesielle funn vidare i undersøkinga. Den personlege informasjonen kan vere eit grunnlag for å forstå songlivet til studenten i eit historisk perspektiv, og eg kjem difor ikkje til å samanlikne data mellom studentane frå desse spørsmåla. Svara frå spørsmål 2 er samla i tabellen under, slik ordlyden og responsen var etter korreksjon av misforståingar i fyrste utfyllingsfase:

TABELL 1

Kva er dine kjelder til kunnskap om songpust? Ranger frå 1-8, 1 er størst og 8 minst. Dersom du aldri har brukt ei eller fleire av kjeldene, skriv 0.

Student nummer		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,10,11,12,13,
a.	Songpedagogen	1, 1, 2, 1, 1, 1, 1, 1, 2, 2, 1, 1, 1,
b.	Eigenobservasjon	2, 4, 1, 3, 2, 2, 2, 2, 1, 1, 2, 3, 2,
c.	Observasjon av andre	3, 2, 3, 2, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 2, 3,
d.	Bøker	0, 7, 6, 4, 0, 4, 0, 0, 5, 6, 4, 4, 4,
e.	Artiklar	4, 5, 7, 5, 0, 5, 5, 0, 6, 5, 7, 7, 5,
f.	Youtube	0, 6, 4, 0, 0, 6, 7, 4, 7, 0, 5, 5, 7,
g.	Internett	0, 3, 5, 6, 0, 7, 6, 5, 4, 4, 6, 6, 6,
h.	Anna	0, 8, 8, 0, 0, 8, 4, 0, 8, 0, 0, 8, 8,

I tabell nr.1, har alle studentane med unntak av nr 2, valt songpedagogen, og observasjon av seg sjølv og andre som dei tre primære kjeldene til kunnskap. Dette stemmer godt overeins med forventningane mine til resultatet. Ti av tretten studentar oppgir at songpedagogen er den største kjelda til kunnskap om songpust. Mange lærarar har lang erfaring som songarar og veit kva utfordringar ein har som student, difor er læraren ofte ei god støtte i utviklinga av songteknikk. Men det er ikkje sikkert læraren burde vere primærkjelde. Utfordringar i kommunikasjonen mellom student og lærar oppstår ganske ofte. Nokre gongar kan studenten ha problem med å forstå og tileigne seg kunnskapen, andre gongar kan ikkje læraren gi svar på spørsmål studenten stiller. Student og lærar kan også vere veldig ulike, og kan misforstå måtar å uttrykke seg på. Lærarar kan unngå å legge merke til viktige detaljar, eller rett og slett berre vere ein god pedagog som ikkje kan absolutt alt.

I boka Respiratory Function in Speech and Song (Watson og Hixon, 1991, s.369) er det utført eit forsøk med utøvande songarar på eit høgt nivå, som viser at det er lite korrespondanse mellom det utøvarane trur dei gjer, og det dei faktisk gjer med respirasjonssystemet i song. Dette burde få konsekvensar for studentane, som i stor grad har behov for å finne ut kva som er rett. Dersom det ikkje er samsvar mellom teori og praksis, vil det vere langt vanskelegare å arbeide effektivt mot eit mål. Eit steg i rett retning er å oppsøke sikre kjelder som kan auke kunnskapen om kva ein gjer. Funna får også innverknad for lærarar, som kan gi feilaktig undervisning basert på eit grunnlag av eigne opplevingar og erfaringar. I formidling til studentar, kan informasjonen fungere for dei som har tilsvarende like utfordringar og lik kognitiv tilnærming som læraren. Andre kan ha vanskar med å forstå. Dette kan vere ei av årsakene til at songarar generelt forsøker å finne ein lærar som ein har god kjemi med, og som kommuniserar på ein måte songaren forstår. Eit anna problem oppstår når songarar har mange lærarar, som alle har ulike teoriar om pusteteknikk. Som ung og

uerfaren student er det lett å bli forvirra og ikkje vite kven som tek feil og kven som har rett. Det kan også vere vanskeleg å formidle korleis kroppen kjennest, men læraren kan vere ei god støtte til å tolke og forstå fysiske utfordringar. Ein kombinasjon mellom eigenobservasjon og kompetanse frå songpedagogen er såleis kanskje mest gunstig. Tabell 1 viser at nesten ein tredel av studentane aldri nyttar bøker som kjelde til informasjon, og det kan tyde på at ein tredel sjeldan nyttar artiklar.¹³ Eg trur det er viktig at studentar vert flinkare til å oppsøke uheldige kjelder tidleg i utdanninga, slik at dei kan få informasjon om pust som er forskingsbasert. Summen av informasjon i kombinasjon med eigne opplevingar trur eg vil hjelpe studenten til raskare å finne gode svar og løysingar.

7.2 Ferdigheiter og utfordringar

Ein songar sitt forhold til songpust er sett saman av mange faktorar. Dei to tabellane som er vist under, er resultatet av svara til studentane i spørsmål 3 og 4, då dei skulle gradere eigne ferdigheiter og utfordringar til songpust. Eg valde å stille nesten heilt like spørsmål med negativt og positivt forteikn, for å forsøke å avdekke ulike tendensar hjå studentane. Det viser seg at studentane gir litt ulik respons avhengig av korleis du stiller spørsmålet, men det er også enkelt å sjå kva majoriteten uttrykker; her markert med raudt.

TABELL 2 Tala uttrykkjer kor mange studentar av totalt 13 som har kryssa av dette svaret.

3. Ferdigheiter		alltid	ofte	av og til	sjeldan	aldri
a.	Synest du det er lett å puste inn når du syng?	0	8	5	0	0
b.	Bidreg utpusten din til ønskeleg songprestasjon?	0	8	4	1	0
d. Set 1 kryss:		alltid	ofte	av og til	sjeldan	aldri
i.	Nok luft på slutten av fraser	0	8	4	1	0
ii.	Rask innpust mellom fraser	1	5	6	1	0
iii.	Lydlaus innpust mellom fraser	0	7	2	3	1
iv.	Lite magelydar på innpust	3	5	3	1	1
v.	Lite luft på stemma ved utpust	2	3	7	1	0
vi.	Pusten er uendra ved nervøsitet	0	1	2	8	2
vii.	Klarer deg utan småpust midt i fraser	0	7	5	1	0
viii.	Vokalane er tetta for luftlekkasje når du vil.	4	5	4	0	0
ix.	Konsonantane er frie for luftlekkasje når du vil.	3	5	4	0	1
x.	Du har laus og ledig kropp ved inn og utpust : (Utan uønska spenningar, aktivitet, bevegelser)	0	3	7	2	1

¹³ I ”sjeldan”, reknar eg dei som har svart 0,7 og 8.

TABELL 3 Tala uttrykker kor mange studentar av totalt 13 som har kryssa av dette svaret

4. Utfordringar:		alltid	ofte	av og til	sjeldan	aldri
a.	Er det vanskeleg å puste inn når du syng?	0	1	9	2	1
b.	Hindrar utpusten din ønskeleg songprestasjon?	0	2	9	2	0
d. Set 1 kryss:		alltid	ofte	av og til	sjeldan	aldri
i.	For lite luft på slutten av fraser	0	4	7	2	1
ii.	Treig innpust mellom fraser	0	4	5	4	0
iii.	Høg lyd på innpust mellom fraser	0	2	3	8	0
iv.	Magelydar på innpust	0	0	2	8	3
v.	Luft på stemma ved utpust	0	1	6	4	2
vi.	Pusten vert tydeleg endra ved nervøsitet.	2	6	4	1	0
vii.	Tek småpust midt i fraser	0	2	8	3	0
viii.	Vokalane har luftlekkasje.	0	1	6	6	0
ix.	Konsonantane har luftlekkasje. *	0	2	3	4	3
x.	Anspent kropp ved inn og utpust;	0	2	9	2	0

* (Ein person svarte ikkje)

I spørsmål 3c stilte eg eit ope spørsmål om kva studentane synest dei får til når dei tenker på pust i songsamanheng. Formålet var å la studentane reflektere fritt før dei svarte på mine førehandsutfylte alternativ. Fire studentar svarte blankt, og ni av tretten svarte at dei synest dei får til ein god innpust som gir nok luft, sjølv om nokre synest det er vanskeleg å utføre den heilt ”fritt”. Student 3 brukar pusten til å spenne av kroppen, medan innpust vart lettare då 7 lærte seg å halde ribbekassa ute og diafragma nede. Student 11 nyttar pusten godt, men synest ein naturleg innpust er utfordrande og at det er lett å presse rundt strupen for å få ut siste noteverdi. Strupepress på utpust kan vere årsaka til at innpusten er utfordrande. Eg opplever at spenning i kroppen kan vere vanskeleg å kvitte seg med sjølv om ein vil. Dersom spenningane er ein vane forbunde med ein utpust som varer i til dømes 5 sek, kan det vere vanskeleg å sleppe dei på innpusten som berre varer 1 sek. Sadolin skriv om svelgsnørarar som mellom anna har i oppgåve å trekke saman opninga opp mot nasen, ned mot luftrøyret og på toppen av matrøyret for å styre maten i rett rør.¹⁴ Svelgsnørarane lukkar også svelget ved store belastningar, og beskyttar stemmebanda. Sadolin namngir samansnøringa av svelget som ”sangerens hovedfjende”, mellom anna fordi stemmebanda ikkje får rom til å strekke seg ut. Ho påpeikar at ein songar må kunne halde svelget ope sjølv om songen er fysisk krevjande. Ein kan ikkje faktisk opne svelget, berre unngå å snøre det saman (2000, ss.45–46). Eg opplever at eit samansnørt svelg og/eller spenningar rundt stemmebanda, kan resultere i at det tek lenger tid å få inn ønska mengde luft til lungene. Kanskje kan dette også vere årsaka til lyd på innpust, som fire studentar seier dei har. Sadolin skriv at ein kan halde

¹⁴ Tre stk: m. constrictor -superior, -medius og inferior.

svelget ope mellom anna ved god bruk av støtte (2000, s.46). Eg tur difor at ein meir effektiv støtteteknikk ville gjere muskulaturen rundt strupehovudet meir dynamisk og fri, og optimalisere innpusten for student 11.

Student nummer 10 seier at økonomiseringa av lufta i song er strevsamt, og det resulterer i lite luft og utfordringar med å støtte godt nok ved slutten av fraser. Totalt fire studentar seier at dei ofte har for lite pust på slutten av fraser. Det kan vere mange årsaker til slike problem. Sadolin skriv at muskulatur rundt stemmebanda verkeleg må jobbe for å halde stemmebanda saman, dersom presset frå utstrøymande luft er stort. Er ikkje støtta god nok, vil stemmebanda kunne bli utette og utpusten bere preg av luftlekkasjar (2000, s.43). Vidare deler Sadolin utpustperioden i ei positiv- og ei negativ side. Det er lettare å synge på den fyrste delen av frasen, den delen som kan kjennest som ”å halde pusten” (2000, s.31). Det inneber mellom anna at innpusten og støtta må førebu denne delen av utpusten på ein mest mogleg optimal måte, slik at fyrste utpustperiode vert forlenga og siste utpustperiode kjem seinare. Studenten skriv at han har utfordringar med å støtte godt nok ved slutten av fraser. I praksis er det nok økonomiseringa av luft som er den største utfordringa, for med meir luft måtte ikkje støtta jobbe så hardt. Den same studenten skriv mellom anna at vokalar og konsonantar er tetta for luft berre ”av og til”. Dette er ein god stad å byrje for å få større overskot i frasene. Men studenten treng innsikt og rettleiing i korleis han skal arbeide med utfordringa.

7.2.1 Muskelaktivitet i kroppen

For å produsere song, treng vi muskelaktivitet. Viggo Pettersen skriv at profesjonelle songarar generelt aktiverer muskelspenninga til høgare nivå enn studentar (2005, s.275). Utfordringa er å vite kvar ein skal spenne, og kvar ein ikkje skal spenne. Det er vanskeleg å ha ein fri og god pust i ein kropp som er spent og lukka. Nilssen skriv at lungevolum som regel ikkje er problemet, men at lungene ikkje får utvide seg fritt og raskt i alle retningar på grunn av spenningar i brystkassen og indre mage og rygg for å nemne noko (2015, Pust!). Ho skriv også at forstyrrende spenningar kan sitte i armar, bein og bekken osv. På bakgrunn av dette ønskte eg å finne ut kvar i kroppen studentane sjølv synest dei er frie, og ikkje. Alle studentane noterer i spørsmål 3dxi at dei er frie i nokre delar av kroppen, med unntak av ein student som humoristisk påpeikar at han berre er fri i nasen. I svara frå 4dxi går det fram kvar studentane synest det er vanskeleg å kontrollere aktiviteten. Alle funna er presentert i tabell 4.

Ein student skriv paradoksalt at han både er fri og ufri i enkelte kroppsdelar. Dette kan ha samanheng med at spørsmåla ikkje står på same side, slik at han har gløymt kva han svarte i spørsmålet tidlegare. I så fall er det ein inkonsekvens som svekkar pålitelegheita i funnet. Sidan synging ikkje er konsekvent, og kroppen og opplevinga nettopp endrar seg frå dag til dag, vel eg å tolke svaret som ei forklaring på aktivitetsmønsteret til studenten. Når studenten kjenner seg fri, er han fri i armene. Når studenten kjenner seg bunden, har armene uønska aktivitet. Resten av studentane er konsekvente i svara.

Svar på spørsmål :

3dxi: Kva delar av kroppen er frie med naturlege bevegelsar og ønska aktivitet?

4dxi: Har du unaturlege bevegelsar og/eller uønska aktivitet i kroppen når du syng? Om ja, kvar i kroppen:

Kvart tal representerer ein student. Tal i parentes (0) tyder; av og til

TABELL 4	3dxi	4dxi	
Kroppsdel:	Fritt	Ufritt	Kommentarar:
Ansikt (kjeve)	1,2,(3),6,10	(2), 5,9,11,13	13-hevar augebryna
Hals	2,(3),7,11	1,(2),9	
Nakke	2,(3),6,7,13	(2),5,8,9,10,12	12-nakken går fram
Brystkasse	8,9,10,11	6	
Mage	1,2,3,5,6,11	(2),7,	
Rumpe	3,9,10,	2,1,(3),6	
Rygg (korsrygg)	3,9,10,	2, (3),11,13	
Armar	1,2,7,8,10,11,13	4,5,6,9,11	
Bein	1,2,3,5,6,7,8,9,11,13	10,11	10-passive bein
Kne	3		
Munn	3		
Ter	6		
Hofter	11	1,7,	
Skuldrer		4,5	
Hender		6,9,	
KOMMENTARAR:			
Stud.nr 2 er spent rundt kjeve, nakke og hals samt mage, ved nervøsitet. Elles ikkje.	Stud.nr 4: har etterkvart naturlege bevegelsar over alt, men det krev konsentrasjon. Har dirigerande arm.	Stud.nr.12: kjenner seg ikkje fri nokon stad i kroppen, akkurat no.	

Av tabellen over kan ein sjå kvar i kroppen dei ulike studentane merkar størst ønska og uønska aktivitet. Spesielt nakke og ansikt er ei utfordring for fleire. Erfaringar frå samtalar med både instrumentalistar og songarar uttrykker at dei største problema for ein utøvar ofte er knytt nært til produksjonen av musikken. For pianistar og gitaristar er det til dømes hendene, og for songarar er det regionen rundt stemmebanda. Difor er det ikkje overraskande at mange har utfordringar her. Det kan sjå ut som om fleire av studentane ikkje tenker over at dei enkelte delane i kroppen ikkje er isolerte. Student 10 seier: ”Jeg får fort stiv nakke, noe som fører til at jeg uten å merke det selv presser hodet fremover.” Med utgangspunkt i teoriar om korleis mennesket står, kva funksjon skjelettet har og korleis me reiser oss mot tyngdekrafta, tenker eg at student 10 har

misforstått aksjon / konsekvens. Studenten får fort stiv nakke, fordi hovudet går framover. Nilssen skildrar eit liknande tilfelle:

”en indre kollaps av å henge frem på hoftelddet. Denne skaper en diagonal og passiv innpust som gir spenninger og i de fleste tilfeller ikke en optimalisering av klangen. Jeg har sett flere tilfeller der denne typen pust skaper problemer med stemmebåndene fordi man kompenserer for manglende støtte ved å skyte halsen fremover og heller bruke musklene i halsen som støtte.” (2015, Pust!)

Problemet kan oppstå på grunn av manglende støtte i skjelett og muskulatur som har i oppgave å halde kroppen oppreist på ein sunn måte. Det er ikkje skildra korleis denne studenten står, men det er sannsynleg at han heng framover på hoftelddet slik det er skrive i Nilssen sitt eksempel. Då kan for lite muskulær støtte nokre stadar i kroppen skape ein kompensasjon som fører til at hovudet stikk for langt fram. Eg opplever at songarar i altfor stor grad ikkje forstår at kroppen er eit heilt maskineri som heng saman. Når eit lokomotiv køyrer framover dreg det med seg alle dei påkopla vognene. I kroppen er det ingen musklar, bein eller bindevev som er isolerte eller uavhengige av andre delar av kroppen. Difor vil ein bevegelse ein stad påverke resten av kroppen på ein eller annan måte. Dette gjeld sjølvsagt også i positiv retning. Når ti av tretten studentar skriv at dei er frie i beina, lurar eg på om dei veit om denne samanhengen og kor viktige beina er for overkroppen og pusten. Meiner studentane fri som i ”slappe, uanstrengte” eller ”aktive og tilgjengelege”? Etter at eg byrja å sjå samanhengane, vart det mykje lettare å sjå kroppen min som eit heilt instrument og eit verktoy som ønsker å hjelpe meg til å utøve musikk, dersom eg veit korleis eg skal ta det i bruk.

7.2.2 Utfordringar med innpust

Eg stilte studentane spørsmålet: Kva synest du er vanskeleg når du tenker på pust i song? Tolv av tretten svarte på spørsmålet, og svara kan grovt sett delast inn i to kategoriar; innpust og utpust. Studentane 1, 2, 4, 7, 8 og 11 synes det er vanskeleg å få inn nok luft raskt, og å få innpusten kort og lett, lydlaus og djup. Student 2 synest det er vanskeleg å kjenne ”sleppet” før innpust.¹⁵ Student 3 skriv at han nesten alltid pustar uanstrengt, og at han spenner av kroppen i pusten som for å ta eit nytt tak til neste frase. Ein kan sjølvsagt ikkje spenne av heile kroppen i pusten, dersom ein tenker bokstaveleg og fjernar kontraksjon i all muskulatur. Då ville ein ende langflat på golvet. Men ein kan redusere uønska aktivitet som har oppstått på førre utpust, og som studenten seier førebu den neste frasa. Ein studie utført av Thorpe, Cala,

¹⁵ For meir informasjon om ”sleppet”, sjå 4.3.1

Chapman og Davis fann eit mønster ved innpust som kan støtte opp om ”sleppet”. I det augeblikket utpustmuskulatur gir slepp og diafragma går ned, oppstår det eit lite undertrykk i brysthola som gjer at ribbekassa vert litt mindre og buken litt større (2001, s.101). Det er subtile trykkendringar, men opplevinga av ”sleppet” er ei god kjensle for songarar.

Om ein unngår spenningar rundt luftvegane, i form av svelgsnørarar eller dårleg skjelettstabling som belastar svelget og/eller strupehovudet, vil ein kanskje kunne puste meir lydlaust inn.¹⁶ Det er naturleg å tenke seg at lyd på innpust vert produsert dersom det er trengt og lufta blir hindra. Desse hindra har oppstått i perioden før innpusten, altså på utpust. Difor kan det vere lurt å reflektere rundt følgjene av utpustkoordinasjonen dersom innpusten er vanskeleg. God støtte kan avlaste spenningar og er kanskje den beste reiskapen til å skape ein friare, raskare og meir lydlaus innpust. Om studenten allereie har for høg muskelspenning, kan det vere forløysande å byrje motsett. Då må ein finne ein god, lydlaus og rask innpust, og forsøke å integrere denne i songutøvinga.

7.2.3 Utfordringar med utpust

Den andre gruppa studentar synest det var vanskeleg med utpust. Student 3,5,9,10,12, og 13 skriv utsagn som: ”strever med å økonomisere”, ”å halde ein stabil luftstraum”, ”å ha jevn luftstrøm i utpust og å ikke stenge for luftstrømmen pga. spenninger i kroppen” ”porsjonere lufta slik at jeg holder frasene”. Det er gjennomgåande at studentane ønsker å ha betre kontroll over utpusten, slik at dei unngår spenningar ved slutten av frasene. Ein student har erfaringar med spenningar i skuldrer og nakke, ein ønsker ein fri og open luftveg, ein vil ha betre støtte og ein prøver å unngå å stenge for luftstraumen på grunn av spenningar i kroppen. Alt dette heng saman og viser ulike faktorar ved utpust i song. Er utpusten utfordrande, kan det vere fint å undersøke om innpusten legg til rette for ein god og funksjonell utpust: ”En god innpust koblet med en god støttefunksjon vil balansere den muskulære koordinasjonen innad i kroppen på påfølgende utpust” (Nilssen, 2015, Pust!). Eg trur også at ein god innpust vil bere frasen lenger enn om ein forsøker å støtte ein dårleg innpust. Fordi utpusten er krevjande, treng ein godt etablert støtte som belastar dei rette muskelgruppene slik

¹⁶ For meir informasjon om svelgsnørarar, sjå 7.2

at svakare og mindre eigna muskulatur kan arbeide friare.¹⁷ Dersom ein har god støtte kan ein forlengje tida det tek før diafragma er i kvileposisjon, og dermed lengda på frasene (Sadolin, 2000, s.25). God støtte i kroppen vil gjere det enklare å avlaste muskelspenning i luftvegane, og luftstraumen vert jamnare. Nettopp fordi utpusten er så krevjande for songarar er det umogleg å separere pusten frå støtta, og ein vert nødd til å arbeide med begge elementa.

I tillegg til støtte er det sjølv sagt andre tekniske ferdigheiter som kan betre luftdisponeringa, som til dømes evna til å synge vokalar og konsonantar i alle tonehøgder utan luftlekkasje. På grunn av kvalitetane til vokalane vil songteknikken variere avhengig av vokal og tonehøgde. I tillegg opplever eg at stemmefaget påverkar kvar du må jobbe hardast. Har du stemmefag alt, vil det lave leiet normalt vere enklare å tette. Tilsvarende vil det vere lettare å tette i høgt leie for ein sopran. Sjølv om eg erfarer dette, viser undersøkinga noko anna. To sopranar skriv at dei har problem med å tette i lyst leie, og for ein alt gjeld det midtregisteret. Generelt synest student 8, 10, 11 og 13 at midtregisteret er vanskelegast. Student 2, 5 og 12 synest det er vanskeleg å tette lyst, og alle nemner vokalen A som ei utfordring. Åtte av tretten studentar nemner at dei har luftlekkasje på vokalar. Konsonantar er også ein viktig del av forbruket av luft på utpust, og er verdt å huske på. For 8 er det vokalen A som er vanskelegast, medan 10, 11 og 13 nemner dei fleste vokalane. A er altså ein gjengangar for seks av studentane og fire nemner også vokalen E. Eg kan tenke meg ulike grunnar til dette. Begge vokalane er relativt breie i munnopninga, og det krev meir teknikk å samle klangen i motsetnad til tronge vokalar som O, U, Y og Å. Ei anna utfordring med vokalen A, er at resonansen lett fell bakover i munnen, og det kan oppstå utfordringar med klangforming, tungespenningar osv. Andre element som faktisk har stor innverknad er dialekten til studenten og kvar vokalane er plassert i munnen. Sadolin går så langt som å ytre at ein kan gjenkjenne ein songar sin nasjonalitet basert på språkspenningar (2000, s.49).

Det er interessant å legge merke til at av dei som synest innpust er utfordrande, er fire av seks fyrsteårsstudentar, medan fire av seks med utfordringar ved utpust studerer på andre eller tredje året. Viser dette ein trend i utviklinga rundt pust? Mine erfaringar er at mindre muskelspenning vil gjere det enklare å opne for luft, men vanskelegare å

¹⁷ Jamfør dei ulike eigenskapane til muskulatur i avsnitt 4.5 om musklar.

halde frasene. Overspenning vil gjere det lettare å halde frasene, men det kan bli tyngre å trekke inn pusten, og det er lettare å presse stemmebanda og sende ut meir luft enn ein treng. Ingen av metodane er optimale over tid.

7.2.4 Nervar og songprestasjon

Studentane fekk spørsmål om i kva grad nervøsiteten endrar pusten, og korleis. Tolv av tretten deltakarar seier at nervøsiteten endrar opplevinga av pust i song. Fem studentar uttrykker at muskelspenninga i kroppen vert høgare, men opplever ulike resultat som følgje av dette. Student 4 synest det er vanskeleg å unngå spenning i halsen, 8 har generelt meir spenning i kroppen og 10 spenner fort i magen. 11 formulerer inga årsak, men seier at ved nervøsiteten verkar pusten litt ”anstrengt”. Alle desse symptoma kan kome av overdriven muskelspenning mellom anna som ei følgje av adrenalin i kroppen. Mi oppleving av fenomenet er at justeringsmekanismane vert dårlegare når ein er nervøs, og det vert større grad av ”av og på” i staden for differensiert muskelbruk. Berre student 12 skriv at auka muskelspenning av og til kan vere ein fordel for songen. ”Noen ganger går pusten lettere ved nervøsiteten fordi jeg har aktiv støtte, andre ganger snurper halsen seg sammen så luften ikke får fritt rom”. Denne studenten opplever to ganske ulike resultat av nervøsiteten. Ustabiliteten slike erfaringar fører til, er kanskje det som er vanskelegast for nervøse songarar. Det ville vere litt enklare å førebu seg på følgjene av nervar dersom ein visste kva nervane kom til å gjere med kroppen. Studentobservasjonen indikerer ein sterk forbindelse mellom pust og støtte. Fyrst seier studenten at pusten går lettare fordi kroppen er aktiv og støttar sjølv ved nervøsiteten. Når studenten seier at halsen snurpar seg saman, høyrer det ut som at støtta ikkje er aktiv og det resulterer i at muskulatur i halsregionen forsøker å hjelpe til med lite hell. Den fysiske opninga i halsen kjennest mindre, og trongare opning gjer at det tek lenger tid å få inn nok luft.

Andre ulemper med feilspenning i muskulatur kan vere færre overtonar og ein hardare klang. Student 2 og 3 skriv at dei opplever treig innpust som eit problem ved nervøsiteten. Årsaka kan vere spent muskulatur som ein ikkje klarer å avspenne når tida kjem for innpust. Dersom ein merkar at spenninga er for høg, og forsøker å redusere den, kan det ende med at ein ikkje klarer å støtte utpusten i det heile. Resultatet vert at lufta fossar ut, og dette opplever student 8 og 9. Frasene vert kortare og innpusten hyppig. Ved nervøsiteten kan ein altså ha problem med for mykje spenning, for lite spenning og feildisponering av muskulatur og pust. Liz Koch har eit eige kapittel om

”Fear respons” i boka si The Psoas book, der ho tek opp dei basale fryktinstinkta eit menneske opplever og korleis desse påverkar fysiologien. Ein pressa situasjon vil kunne føre til enten fight, flight eller freeze, som lammar systemet eller set det i høggir (2012, s. 41–52). Dette minner om det student 12 skildrar, der han nokre gongar er klar til kamp, andre gongar utan kontroll over muskulaturen.

Fire studentar (4,5,10 og 13) skriv at tyngdepunktet endrar seg ved nervøsit, og at det påverkar songproduktet. Fysisk kan det for eksempel sjå ut som at ein strekker seg framover mot publikum eller at ein vippar opp og ned på tå, og det vil kjennest ustabil. ”Stabilitet handler mye om en tilgang til skjelett, bindevevsforbindelser og stabilitetsmuskler (muskler som bidrar til oppreisningen av kroppen mot tyngdekraften) uten å miste fleksibilitet og evne til relasjon til tyngdekraften i ulike posisjoner” (Nilssen, 2015, Pust!). Om ein ikkje har denne tilgangen til ”jording”, er det fort at tyngdepunktet i kroppen vert endra. Høgt tyngdepunkt kan resultere i endra respirasjonsmønster, og at ein ikkje får utnytta kapasiteten optimalt. Adrenalin stimulerer hjartet til å slå raskare, slik at muskulatur skal få nok oksygen til arbeidet som skal utførast. Hjartet slår, og ligg rett på diafragma som i stor grad kontrollerer pusten. Slik er det tett fysisk kontakt mellom fleire viktige funksjonar som påverkar songpust og tyngdepunkt. Det ville vere interessant å finne ut meir om rekkefølga på nerver, puls, muskelspenning og stabilitet, men det går utover rammene for denne oppgåva.

Er ein nervøs er det lett å falle tilbake i gamle mønster og vanar, og ikkje få til det nye ein har jobba med på øvingsrommet. Ein studie gjennomført av Kochman, Demey, Moelants og Leman viste store skilnader mellom respirasjon under øving og song med publikum. Lungevolum varierte betydeleg, intensiteten var høgare og utvidinga av lungene mindre for utøvarar i konsertsamanheng. Funn i studien viste at songarane hadde god kontroll over timing for innpust, og at pusten ikkje berre vart nytta til å skape eit songprodukt, men som eit bindeledd i kommunikasjonen med tilhøyrar (2011, s.41 og s.53). Nerver var ikkje nemnt i denne studien, der ein ønskte å finne ut meir om korleis songarar nyttar pust til å uttrykke emosjonar for eit publikum. Likevel var funna betydelege i endringar av intensitet og lungevolum. For deltakarane i undersøkinga mi kan konsertutøving skape endå større endringar i prestasjon fordi dei framleis berre er studentar. Songarane i studien fekk positiv kommunikasjon med

publikum, men endringane som oppstod kan opplevast ustabile og farlege for ein student som ikkje har nok utøvande erfaring. Fire studentar seier at dei opplever å miste kontrollen over utøvinga når dei vert nervøse. Studentane skriv at det resulterer i at dei gløymer teknikk, ikkje får god nok pust, og at dei får høgt tyngdepunkt. Mange av desse faktorane kan skape ein spiral som gjer det vanskelegare å synge, og då er studentane avhengige av verktøy som kan motverke trenden undervegs i konsertutøvinga. Dei bør ha tenkt gjennom kva dei skal gjere når dei ikkje får puste optimalt, kva som må til for å skifte fokus, og vite fysisk korleis dei kan etablere eit godt tyngdepunkt att. Nokre av studentane nemner meditasjon som eit verktøy i kampen mot nervar. Andre likar betre å arbeide fysisk. Eg vil tru det er med nervøsitet som pust elles, at ein heller bør forsøke å etablere eit godt fundament i utgangspunktet enn å starte ein redningsaksjon i etterkant.

7.3 Korleis jobbar studentane med pust?

Studentane arbeider med pust på mange og svært ulike måtar, og eg stilte spørsmålet; korleis jobbar du med pust? Det er gjennomgåande at lærarane ved studiet har stor innverknad på korleis dei tenker om emnet. Seks av tretten studentar (1, 3, 4, 5, 10, 12) skildrar at dei har fokus på å halde kroppen avslappa, sleppe spenningar, integrere ”sleppet” ved innpust og få ein naturleg og god pusteteknikk. Alt dette er i utgangspunktet gode ting, som vil gagne songproduktet dersom det vert gjennomført på rett måte. Det er bra å sleppe spenningar som er overflødige, for store, eller rett og slett hemmande. Spenningar er skadelege, men kontraksjon er nødvendig. Å stå, snakke og synge krev muskelarbeid i seg sjølv. God muskelbruk i produksjon av song er med på å bygge kroppen opp. Dei songarane som klarer dette får det enklare som utøvarar. Det er påfallande at fire av studentane (3, 5, 10, 12) som har fokus på å sleppe spenningar i kroppen, også syntes utpusten var utfordrande. Kan det vere at dei i arbeidet med å sleppe spenningar, også har redusert nødvendig støttekontraksjon? I så fall er det eit eksempel på kor viktig det er å forsøke å forstå muskelsamspelet i pust for songarar. Songarar som i utgangspunktet er for slappe, kan også bli spente, fordi feil muskulatur må gjere arbeidet.

Student 5 oppsummerar sitt arbeid med pust: ”med øvelser fra sanglærer, avspenne bekken, rygg, rumpe, tunge, nakke og hals, utvide og puste godt ned osv. Forskjellige øvelser på enkle toner og s, som jeg deretter skal ta med inn i sangen.” Desse

øvingane har eg også fått i songtimar med denne læraren, og metoden fungerer. Sjølv har eg, som svært mange andre, hatt altfor stor muskelspenning i kroppen i håp om å verte ein betre songar ved rein muskelkraft. Den strategien fungerer ikkje, tvert imot skaper den ein pressa klang og ringare songkvalitet. Difor fungerer teknikken med å opne og utvide, skape rom og gjere enkle øvingar. Men ein treng også aktivitet, og eg trur lærarar må vere svært bevisst korleis dei formidlar puste- og songteknikk. Studentar forenkler budskap veldig lett, og kan enkelt misforstå grunnprinsipp. Eg har i samtale med denne læraren hatt svært interessante samtalar om fysiologi, og veit med sikkerheit at læraren har ein solid kunnskap. Likevel svarar fleire av studentane feil på spørsmål om korleis luft kjem inn i kroppen. Dei skildrar at lufta går ned i lungene på innpust, lungene utvidar seg og diafragma senkar seg. I realiteten er det motsett. Diafragma senkar seg, det oppstår eit undertrykk i lungene og luft frå atmosfæren strøymer ned i lungene for å utlikne trykket. Dette er viktig å forstå. Skilnaden mellom å tenke at ein må drage inn luft for å presse diafragma ned, og kontrahere diafragma og sleppe lufta inn, er stor. For nokre studentar er det også uklart kva delar av kroppen ein kan styre med viljen, og kva delar som arbeider ubevisst. Å vite skilnaden på dette er avgjerande for å forstå kva instruksjonane til songpedagogen skal utrette.

Fem studentar brukar pust aktivt til å påverke kroppen i positiv retning. Student 7 forklarar: ” Den siste tiden har jeg begynt å gjøre systematiske pusteøvelser/fokusere på å ikke kollapse i brystkassen. Jeg tvinger meg selv til å ikke kollapse mens jeg gjør vanlige stemmeøvelser. Det har hjulpet meg veldig mye og løst mine største problemer i forhold til pust.” Å løyse utfordringar er primærfokuset for all songøving. Eg er skeptisk til uttrykket ”tvinge”, då det skaper assosiasjonar til noko som er statisk og vert halde fast. Det er ikkje sikkert studenten held fast ribbekassa. Nokre gongar kan kanskje nye og utfordrande teknikkar opplevast som ”tvang”. Han har i alle fall fått gode resultat frå arbeidet. Om studenten har funne ein måte å opne ribbekassa på som er gunstig over tid, vil han ha løyst ei stor utfordring. Dersom metoden han nyttar ikkje er optimal, kan det vere han må justere teknikken på eit seinare tidspunkt. Justering og korrigerering av metodar og teknikkar er oppskrifta på øving for dei fleste songarar. Utan fasit må ein forsøke å unngå dei store omvegane som best ein kan.

Berre to studentar nemner djup pust, men eg reknar eigentleg med at fleire arbeider med det i kvardagen. Djup pust er eit omgrep alle møter, men som også er litt uklart. Lufta kan ikkje fysisk kome djupare ned enn til diafragma, og fyller brysthola. Men kjensla av ein slik pust kan nå heilt ned i hælane. 10 skriv: ”Jeg jobber mest med å få til en dyp og god innpust, dette gjør jeg ved å slippe godt mellom frasene. For tiden jobber jeg også med å holde store deler av den luften jeg puster inn tilbake slik at jeg har nok luft til å ha en jevn luftstrøm gjennom hele frasen.” Innpusten skal vere ei pause frå utpust-aktiviteten, som både nøytraliserer aukande spenning og førebur gode kontraksjonar til neste frase. For meg betyr det at den kjennest både som eit slepp og ei aktivisering. Det same gjeld utpusten, som både vert halden att og sendt ut i ein jamn luftstraum. Det er denne dualiseringa eg trur mange pedagogar forsøker å forklare når dei seier at fraser og pust må vere dynamisk og som eit strekk.

Student 2 skriv at ho utforskar meditasjon som eit verktøy for å oppnå mest mogleg kontroll over pusten. Også 3, 11 og 12 skriv at dei synest det er viktig å kjenne på emosjonar i kroppen, kva dei opplever og bli betre kjend med korleis kroppen reagerer. Dette trur eg er ein av nøklane til å raskare integrere songteknikk fysisk. Som songar jobbar ein med kroppen, og det er viktig å ikkje distansere seg ifrå den. Hørselen treng ikkje vere einaste utgangspunkt for endring av songproduktet. Ein kan også førebu og kjenne på kroppen kva som skal til for å synge bra.

7.4 Kunnskap om det som skjer fysiologisk og anatomisk

Spørsmåla knytt til anatomi og fysiologi, var dei svara eg forventa å få minst respons på. Mine erfaringar frå songarar sin kompetanse rundt kunnskap om kropp, tilseier at vi har eit stort potensiale for betring. Det viste seg at songarane har tileigna seg ein del kompetanse, og at denne mest sannsynleg kunne vore endå meir nyttig supplert med nokre få viktige detaljar. Spørsmål 6a var; Kvar i kroppen går lufta når du pustar inn? Alle studentane visste at lufta går inn gjennom munn og nase, og endar opp i lungene. Som tidlegare nemnt var det likevel nokre som forveksla årsaka til at lufta går inn og ut av lungene. I spørsmål 6b spurte eg; Kva er dei primære pustemusklane, og kva gjer dei konkret i kroppen? Sju av tretten svarte diafragma, sjølv om nokre var tydeleg usikre. Tre studentar skreiv ingenting som svar, og tre studentar gav svar som inneber at lungene trekker inn luft; ”Lungene som trekker inn og ut luft, og diafragma som trekker seg sammen når vi puster inn og står opp som en kuppel under lungene

når vi puster ut.” Lungene kan ikkje utføre eit muskulært arbeid. Skildringa av diafragma er korrekt, men studenten har ikkje forstått årsak-verknad. Fleire av studentane tenker at lufta kjem ned i lungene fyrst, og at ribbekassa utvidar seg og diafragma senkar seg etterpå, for å gi lungene rom til meir luft. Dersom studentane faktisk utfører det dei skildrar, kan det tenkast at det vil resultere i ein oppstykk innpust og trinnvis pustemekanikk.

Som nemnt er diafragma den primære pustemuskel. ¹⁸ Dersom ein fokuserar på å kontrahere diafragma og gi den rom til å breie seg ned og ut, har ein allereie fylt opp lungene med luft, i ein heilskapleg aksjon. Dette kan også opplevast som eit diafragmatisk ”slepp”, sjølv om det sjølv sagt er ein kontraksjon av diafragma. Men det er mange fleire musklar som er involvert i ein innpust. Desse medverkar til å skape ein best mogleg innpust for ein songar, men ingen av studentane nemnde dei. Mm. intercostales externi medverkar ofte, og musklar som m. serratus anterior og m. serratus inferior posterior kan halde ribbekassa open og nøytral (Nilssen, 2015, Pust!). Eg har dei siste to åra lært mykje om kropp og tileigna meg interessant informasjon om anatomi og fysiologi som eg nyttar i songutøving. Teoretisk kunnskap kan ikkje i seg sjølv gi ei god songstemme. Men kunnskap kan gjere ein betre i stand til å forstå fysiske element ein arbeider med i øving, og kanskje gi raskare progresjon. Difor synest eg studentane burde oppsøke kjelder som kan bidra med større innsikt om kropp.

7.4.1 Ein støtta utpust

På spørsmål 6c om kva musklar som bør støtte utpusten til ein songar, svarte fem studentar diafragma, fem rygg og magemuskulatur og tre svarte blankt. Tre studentar nemnde også ribbekassemusklar i kombinasjon med dei to andre gruppene. Det er interessant at studentane så tydeleg delte seg i to grupper. Støtte i songteknikk er eit komplisert felt og er ikkje hovudfokuset i denne oppgåva. Likevel må eg innom emnet, fordi ein i realiteten ikkje kan vere utøvar i klassisk song utan å støtte utpusten. Ein studie gjennomført av Leanderson, Sundberg og Von Euler, forska på aktiviteten til diafragma gjennom lydproduksjon, ved å måle trykket over og under diafragma. Dersom diafragma var passiv og flakkande, meinte dei at trykket mellom buk og brysthule ville vere tilnærma likt. Ved aktivitet i diafragma kunne dei måle ei

¹⁸ For meir informasjon om respirasjon, sjå 4.3.2

ending i negativt trykk i brysthola og positivt i bukhola. Funn frå studien antyder at ein aktiv diafragma hjå dei fleste songarar, kan påverke lydproduksjonen frå pressa til meir flytande. Resultata viste også at aktivering av diafragma stabiliserar strupehovudet (1987, s.269). Dette er viktig teori om at strupehovudet konkret og fysisk er påverka av pust ved diafragma.

Funna i denne studien støttar studentane sin tanke om at diafragma kan vere med å skape stabilitet ved utpust. Muskelen har også stabiliserande effekt på ryggsøyla og kan til ei viss grad påverke posisjonen til ribbekassa over bekkenet. Aktiviteten i muskelen på utpust er også med på å halde ribbekassa open.¹⁹ Det er likevel skilnad på primær- og sekundær funksjon. Sjølv om diafragma var fullt kontrahert kunne den ikkje åleine hindre ribbekassa frå å sige framover, eller sidelengs over bekkenet. Den funksjonen har mellom anna m. transversus abdominis, som er den inste av bukmusklane. Denne muskelen har utspring i ribbein 7–12, i bindevev ved torakal- og lumbalryggvirvlane, på delar av hoftekammen og i bindevev rundt m. iliacus og m. psoas major. Den festar i linea alba under m. rectus abdominis som ligg medialt på framsida av kroppen (Gilroy et al., 2013, s.140).²⁰ Muskelen har altså direkte kontakt med både bekkenet og ribbekassa, og stabiliserar ryggvirvlane. Mine erfaringar i arbeid med muskelen er at det er ein avgjerande støttemuskel som kan hindre at ein fell saman i overkroppen og såleis gi kraft som avlastar hals og nakke. I undersøkinga av Thorpe et al., har dei forska på støtte i utøving av song. I studien viste det seg at når songaren trong litt ekstra støtte, vart avstanden mellom sidene (lateralt) i buken mindre, og avstanden mellom sidene (lateralt) i ribbekassa auka. Forskarane hevdar at sterk aktivering av m. transversus abdominis og m. obliquus (dei skrå bukmusklane) er årsaka til denne effekten (2001, s.102). Dei fem studentane som svarte rygg og magemuskulatur var nærast konklusjonen til denne studien. Det er likevel mange musklar i buken, og ikkje alle skal vere aktive som støtte. Som tidlegare nemnt kan mellom anna utstrakt bruk av m. rectus abdominis skape dårlegare klang og komprimere ribbekassa.²¹ Pettersen og Bjørkøy har funn som viser mindre aktivitet i denne muskelen ved emosjonelle stimuli (2009, s.301),²² og Watson, Hoit, Lansing og Hixon fann at kontraksjonen i buken under song er svært regional. Sidene i buken

¹⁹ E-post korrespondanse med Tina Margareta Nilssen, 27.04.15

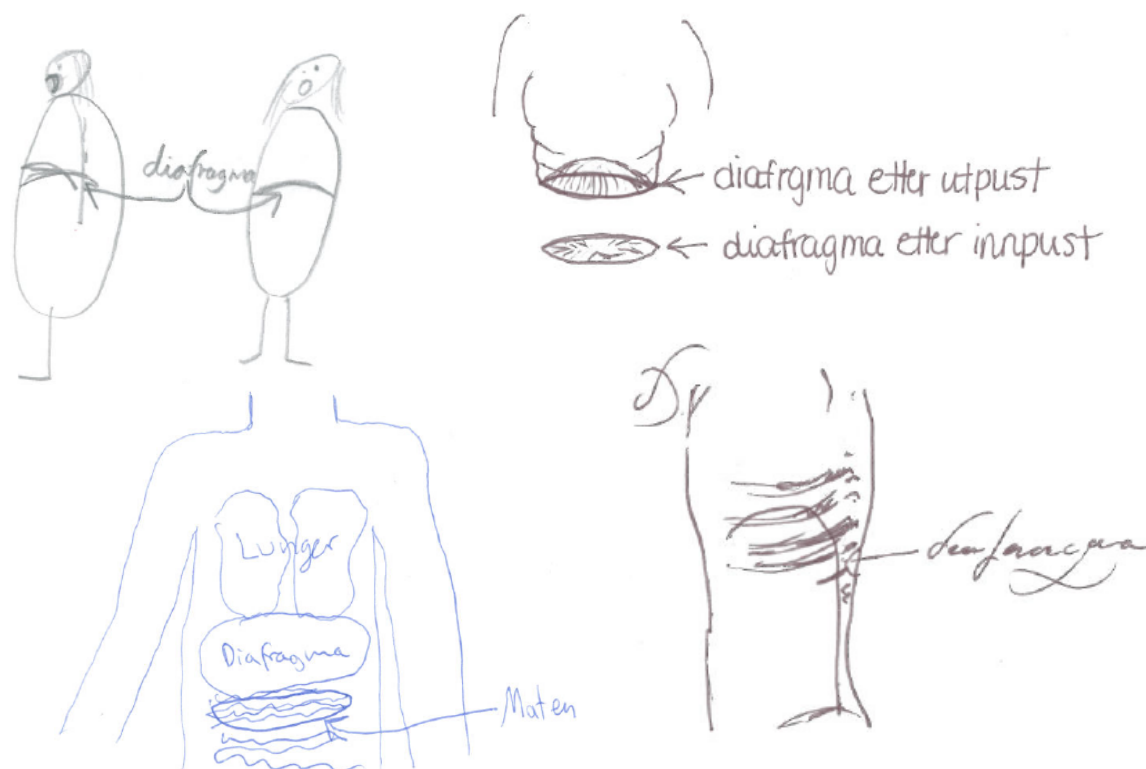
²⁰ Medial, som ligg på innsida, mot midtlinja til kroppen. Motsett: lateral. (Medisinsk ordbok 7)

²¹ For meir informasjon om m. rectus abdominis, sjå 5.3.2

²² Studien vert presentert i avsnitt 7.5.1

hadde høg aktivitet, medan framsida (medialt) var lite aktiv (1989, ss.24–31). På grunn av dette er det ikkje tilstrekkeleg nyansert å uttale at ryggen og buken skal støtte song. Mangel på slik kunnskap kan få store konsekvensar for resultat og progresjon.

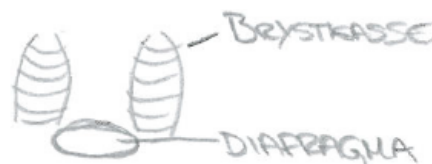
Diafragma er primært ein innpustmuskel, men kan også stabilisere ryggsoyla og hjelpe til å halde ribbeina ute ved ein optimal utpust i song.²³ Fem studentar nemner diafragma som einaste støttemuskel, og utelet annan støttemuskulatur. Dei fem studentane som sa at muskulatur i mage og ryggregion skal støtte pusten, spesifiserte ikkje med namn. Fordelen med betre innsikt i kvar musklar ligg i kroppen og kva bevegelse dei gjer, er at dei vert lettare tilgjengeleg for bevisst arbeid. Dette er eit viktig poeng, fordi bevisst arbeid gir betre kontroll, betre kontroll gir færre ”dårlege” dagar, og færre dårlege dagar gjer det lettare å senke skuldrene og gi slepp på negativ kontroll. Med negativ kontroll meiner eg ukontrollert og uklart arbeid med muskelkontraksjon som gjerne resulterer i for store spenningar og statisk kroppsbruk over tid. Dette er årsaka til at eg i spørsmål 6d bad studentane teikne og eller forklare kvar diafragma ligg i kroppen, for å prøve å finne ut om dei verkeleg har forstått det. Det var mange variantar av svar:



²³ E-post korrespondanse med Tina Margareta Nilssen, 27.04.15

Dei fleste har fått med seg at muskelen ligg mellom brysthola og bukhola, men det går ikkje tydeleg fram at dei forstår at den fungerer som skiljevegg i overkroppen. Det faktum at det er tett mellom bryst- og bukhola,²⁴ er årsaka til at det oppstår undertrykk i lungene som diafragma kan justere ved å trekke seg saman.

Eg skulle gjerne ønske at fleire av studentane hadde meir anatomikunnskap om dette emnet. Med større innsikt er det lettare å reflektere. Sidan det er vanskeleg å vite alt om pust, ville eit sterkt fagmiljø kunne opplyse kvarandre i samtale og refleksjon.



7.4.2 Haldning og songutøving

I spørsmål 6e, spurte eg studentane om måten ein står på har noko med pust å gjere. Seks studentar påpeikar at betre haldning(skjelettstabling) gjer at lufta får strøyme friare, og at pusten opplevast meir naturleg. Ein av studentane svarte utfyllande: ”det påvirker ditt klangrom, stabilitet, kapasitet til luft, volum og nervøsitet.” Dette stemmer godt overeins med mine erfaringar. Utgangspunktet for god teknikk, er god koordinasjon og samarbeid mellom ulike delar i kroppen. Skal musklar i nakke og hals fungere optimalt, er det viktig at musklane i armane, overkroppen, bekkenet og beina også fungerer på ein god måte. Song vert fysisk produsert av stemmebanda som sit i strupehovudet i halsen. Men ein må sjå samanhengen vidare i kroppen. Av svara i undersøkinga viste det seg at ikkje alle tenkte slik. Student 7 skriv mellom anna ”med en avspent måte å stå på slapper flere muskler av og luften får friere passasje.” På neste spørsmål; ”kjenner du til andre anatomiske hensyn du bør ta for ein god og fri pust?” skriv studenten at det er viktig med avspent nakke. Alt han skriv er rett, men

²⁴ Med unntak av opning for hovudpulsåra (aorticus), hovudvena (venae cavae) og matrøyret (oesophageus) (Gilroy et al., 2009, s.60).

det ser ut som han sjølv ikkje ser samanhengen mellom måten å stå på og avspenninga i nakken. Eg opplever at dersom eg justerer bekkenet si plassering i forhold til beina og anklane, vil det føre til mange endringar vidare oppover i kroppen. Kroppen er som ein stabel av klossar, og muskulatur gjer at klossane beveger seg slik at den oppnår best mogleg balanse. Dersom delar av kroppen avviker frå kjerna/ det naturlege tyngdepunktet, må andre delar av kroppen bevege seg i motsett retning for å halde balansen. Det opplever du lett dersom du forsøker å stikke rumpa ut. Utan å justere overkroppen vil du falle bakover. Mine erfaringar er at små uønska avsporingar frå kjernen har stor effekt på songkvaliteten. Du kan sjølvsagt synge i alle posisjonar dersom teknikken er god nok. Men for meg var det ei oppdaging å finne ut at eg kan jobbe med song og musikalsk uttrykk gjennom stablinga av min eigen kropp, for å få kontakt med oppreisande muskulatur frå eit nøytralt utgangspunkt. Slik kan eg øve opp ein koordinasjon som vil støtte ei meir optimal utøving i alle posisjonar. Undersøkinga viser at dette er eit område som endå er delvis uutforska for nokre studentar.

7.4.3 Studentane sine erfaringar

Alle studentane er einige i at det er viktig å stå godt for å synge best mogleg. Dei nemner ulike faktorar om kva som er viktig, men dei fleste er einige i at korleis ein står påverkar kontraksjon og kvile i muskulatur. Fem studentar påpeikar at kjensla av ein open kropp er viktig. Eg forstår open kropp som ei oppleving av at kroppen er dynamisk og mottakeleg for impulsar og endringar. At det til dømes er rom for diafragma til å senke seg, at luftvegane er opne så lufta får strøyme fritt, og at kjensla av ein open kropp skaper høyrbar opnare klang. Studentane meiner at spent muskulatur kan verke negativt på respirasjonssystemet, avgrense volumkapasiteten, og skape mindre rom for inntak av pust. Dei gir uttrykk for at spenning i muskulatur er negativt. I følgje utgreiinga om musklar er dette korrekt.²⁵ Å stå godt kan hindre muskelspenning, dersom resultatet er at ein kontraherer dei rette musklane på ein god måte. Får dei rette muskelgruppene arbeide med stabiliteten, ofte musklar som er uthaldande over tid, kan dei musklane som skal jobbe med pust gjere det meir eller mindre uhindra. Student 5 viser innsikt i denne måten å tenke på: ”Jeg må stå godt og rett + avspent sånn at lufta kommer naturleg og ”godt” inn, og sånn at musklene kan ”spennes” og avspennes når de skal”. Det er interessant å legge merke til at studenten

²⁵ For meir informasjon om musklar, sjå 4.5

nyttar hermeteikn på ordet spenning. Eigentleg burde studenten nytta ordet ”kontraheres” då det gir meir korrekt meining. Spenning er eit ladd ord for ein songar, og det er viktig å vere klar over korleis songarar opplever ordet når ein skal arbeide med kropp i songsamanheng.

7.4.4 Årsak / Verknad

Når det gjeld prosessar i kroppen er det avgjerande å forstå kva som er årsak og kva som vert resultatet. Å kurere symptomet åleine, er som å spyle vatn på toppen av flammene, det nyttar ikkje på sikt. Eg er usikker på om studentane forstår konsekvensane av dette, og om dei har innsikt nok til å reflektere rundt årsak/ verknad ved fysiske fenomen. Nokre studentar nemner for eksempel at det er viktig å vere fri og open, samstundes som ribbekassa vert halden ute eller svaien i ryggen vert mindre. Ei utfordring eg opplever går igjen i formidling av songteknikk, er at studentar fort omformulerar gode råd til ei statisk sanning. Med dette meiner eg at eit råd som ”du spenner muskulaturen i ryggen for mykje, slepp spenninga og kjenn at svaien vert mindre”, fort vert: ”eg må ikkje ha svai i ryggen”. Student 2 skriv: ”Etter jeg ble kjent med Alexanderteknikk gjennom ”Lærer 1”, ble jeg mer bevisst på å ikke ha svai i ryggen, og å se for meg en akse gjennom kroppen, slik at vekten blir likt fordelt.” Ryggsøyla har i utgangspunktet ein heilt naturleg kurvatur som blant anna fungerer støtavlastande. Rådet til lærar 1 var nok ikkje å utjamne denne kurvaturen, men at studenten skulle kvitte seg med spenningar som gjer svaien unaturleg stor og reduserer songprestasjonen. Endå verre vert det om student 2 misforstår korleis ein skal unngå spenningane, og trekker bekkenet inn under seg ved å spenne opp musklar på framsida av kroppen for å kompensere for stramme ryggmusklar. Då sit ein att med muskulatur som spenner frå to retningar, og den totale spenninga vert større og skaper meir rigiditet. Det same kan skje i brystkassa. I staden for å sleppe spenning i pectoralis minor og andre musklar som trekker skuldrene inn og ned, spenner ein muskulatur i ryggen som trekker skuldrene bakover, og ein sit att med to spente muskelgrupper som dreg i kvar si retning. Å forstå grunnleggande muskelfunksjon som kontraksjon og kvile er viktig når ein skal arbeide med kropp.

Studentane har vist at dei meiner det er viktig å stå godt for å synge best mogleg. Dei har påpeikt ulike fordelar, som større lungekapasitet, betre resonans, meir stabilitet i kroppen og rom for diafragma til å bevege seg. Fleire påpeikar at dei ønsker å kjenne ein naturleg innpust, som ber songen på utpust. Men korleis kan ein vite om det ein

kjenner i kroppen er rett? Djupnesensibilitet (propriosepsjon) er vår oppleving av bevegelser og lemmene si stilling i forhold til kvarandre. Signala kjem frå sanseorgan i musklar, sener og leddkapslar. Impulsane går via ryggmargen til lillehjerna og det somatosensoriske området av storehjernebarken (Nylenna, 2006, s.340). Djupnesensibilitet er svært forenkla kroppen sin GPS. Hjernan forsøker kontinuerlig å ha oversikt over kvar kroppen er (balanse / ubalanse). For å orientere seg treng hjernen tydelege signal frå kroppen og underlaget. Når du let att auga er det djupnesensibiliteten som orienterer hjernen om at du held arma ut til sida. Denne orienteringa er ikkje alltid i rute. Etablerte spenningar i kroppen gjer at kroppsdelar justerer seg, og ei skeiv stilling kan då kjennest rett. Derfor kan ein ikkje leite etter ei stilling å stå på som ”kjennest” naturleg, fordi kroppen då søker vanen av naturleg, og ikkje faktisk naturleg. Dette er tilfellet når ein for eksempel justerer føtene si stilling i forhold til kvarandre. Dersom du vanlegvis står med føtene i ein vinkel der tærne peikar utover, vil parallelt kjennest unaturleg. Du ser at dei er parallelle, men det kjennest som om dei peikar innover. På grunn av dette må vi i arbeid med songpust rette fokus mot djupnesensibiliteten og gradvis korrigere den mot det som faktisk er naturleg. Det kan vere at ribbekassa sin posisjon må korrigerast, eller at fråskyv kan betre ryggstøyle-kurvaturen og motverke hals som stikk fram. Eit slikt arbeid vil auke signala mellom kropp og hjerne, og betre koordinasjonen samt grunnlaget for songpust (Nilssen, 2015, Timani).

Dette betyr at studentane treng å vite nøyaktig kva dei skal kjenne etter, i like stor grad som å kjenne etter. Det er også viktig i undervisning, at studentane får tydelege beskjedar om korleis kroppen faktisk skal vere. Eg presenterer ein studie om emosjonar og pust litt seinare i oppgåva. Denne viste at kroppen evnar å korrigere seg sjølv. Dersom dette ikkje skjer, må ein ha spesifikk muskelkunnskap for å utbetre djupnesensibiliteten. Det er lett å tenke at målet for pusteteknikk er ein posisjon og ein prestasjon, og det endar ofte opp som statisk arbeid. Mine erfaringar er at arbeid med kropp og musikk må vere ein dynamisk prosess. Målet er å kjenne musikken i kroppen, og dele denne kjensla av musikk med eit publikum. Har ein songar mykje nervøsiteten i kroppen, påfører utøvaren ofte nervøsiteten sin til publikum. Når ein er nervøs kan ein få ei kjensle av å lette og miste tyngdepunktet. Det er naturleg å tenke at dette kan føre til at hjernen får dårlegare signal frå kroppen og underlaget, om kvar kroppen ”er”. Kanskje er dette ei årsak til at studentar som er nervøse ofte veivar med

armar eller gjer andre uønska bevegelsar med kroppen. Ved å halde fast på noko eller skape bevegelse, har kanskje hjernen lettare for å orientere seg. Student 4 skriv at han har utfordringar med ei dirigerande arm, ein bevegelse han forsøker å bli kvitt. Det er viktig at han får innsikt i desse komplekse samanhengane, slik at han ikkje ordnar problemet med viljestyrke, ved å halde arma fast. Det kan i så fall skape spenningar. Bevisstgjerjing av korleis kroppen bør vere når den presterer bra, gjer at vi kan justere kroppen og vite kva som skal til for å puste og synge på ein god måte i fleire situasjonar.

7.5 Tankar, emosjonar og konsentrasjon

Til slutt i undersøkinga hadde eg spørsmål eg ønskte å stille for å få eit heilskapleg inntrykk av haldningane til songstudentane. Det er liten tvil om at kropp og emosjonar heng saman, som Frode Svartdal formulerer:

Fysiologisk beskrives en emosjon ved en kroppslig aktiveringstilstand, hvor særlig det autonome nervesystemet, endokrine kjertler og enkelte lavere hjernesentra, bl.a. hypothalamus og det limbiske system, er virksomme. Dette gir opphav til flere kroppslige forandringer, bl.a. i respirasjon, blodtrykk, puls, hudtemperatur, svetteutskillelse, muskelspenning og fordøyelse. Selv nokså forskjellige emosjonelle opplevelser kan ha samme fysiologiske aktiveringstilstand. Ved ekstreme og/eller langvarige påkjenninger kan dette føre til stressreaksjoner. (2012, internett)

Studentane fekk spørsmålet: Har pusten samanheng med det du tenker og føler? Om ja; korleis? Alle var einige i at pust, tankar og følelsar har gjensidig påverknad. Eg har sett saman ein ”branntrekant” av faktorar studentane uttrykker påverkar songpust. Tankar, følelsar og fysisk kropp er element alle songarar har eit forhold til. I den eigentlege branntrekanten kan du slukke brannen ved å fjerne eit hjørne. I eksempelet mitt er det ikkje så enkelt. Kanskje kan songarar vinne på litt pragmatisk tenking om eigne mønster av vanar og uvanar. Studentane seier:

”En fri pust fører til at du føler deg mer avslappet og rolig/ harmonisk og også motsatt vei.” ”Følelser kan for eksempel påvirke hvordan du setter muskulaturen, som da kan stenge av eller presse klangområder sammen.” ”Ulike emosjoner gir ulik pust, som stress. Kunsten er vel å klare å styre tankene bort fra det som oppleves som ubehagelig slik at man kan bevare en rolig pust.” ”Følelser og spesielt emosjonelt stress kan lagre seg i forskjellige deler av kroppen. Pust trenger ”rom” i kroppen. Negativ tenking og følelser leder til det motsette av ”rom” og ledighet i kroppen.” (sitat frå undersøkinga)



Sjølv om studentane nyttar fleire ulike innfallsvinklar, gir alle uttrykk for at elementa påverkar kvarandre. Dersom faktorar påverkar kvarandre negativt, tyder det også på at dei kan påverke kvarandre positivt. Student 2 seier at nervar er ei betydeleg utfordring i forbindelse med pust og utøving. Kva er det største stresselementet? Er det negative tankar om prestasjon? Er det emosjonar som frykt, ubehag og kvalme, eller låser kroppen seg fysisk med høg muskulær spenning? Om studentane fann ut kva element dei har størst utfordringar med, kunne dei førebygge stress i arbeid med dei andre faktorane. Før ein vert overmanna av følelsar, kan ein kanskje finne tankemønster som i mindre grad set i gong negative emosjonar? Eller kan ein gå inn i arbeid med ei fysisk øving for å stoppe negativ tankestrøm? Dersom ein er flink til å førestille seg emosjonar, kan kanskje det vere ein god reiskap til å få kontroll over fysiske utfordringar? Fysiske aspekt som i størst grad vert påverka av tankar og emosjonar i følgje studentane, er tyngdepunktet i kroppen, rask og kort pust, og auka muskelspenning. Desse symptoma stemmer med erfaringar frå stress og nervøsit. Konkrete fysiske øvingar kan vere ein god reiskap til å dempe slik respons. Det er viktig at studentar har lærarar som kan rettleie godt når dei opplever fysiske og psykiske reaksjonar i arbeidet med pust.

7.5.1 Songutøving med og utan emosjonelle stimuli

I ein studie utført av Viggo Pettersen og Kåre Bjørkøy vart det forska på songøvingar utført med og utan emosjonelle stimuli. Nøytral teknisk utøving var framgangsmåten i halvparten av lydopptaka, medan utøvaren fokuserte på fargar og kjensleuttrykk i den andre halvparten. Resultatet er svært interessant. Når songarane nytta emosjonelle stimuli, auka kontraksjonen (muskelkrafta) i nedre lateral buk. Denne gav støtte til meir langsam kompresjon av nedre brysthule (diafragma), men også for buken. Ei anna effekt var redusert aktivitet i m. rectus abdominis som støtte ved lydproduksjon. Vidare skriv dei at emosjonelle aspekt i utøving kanskje er undervurderte i innstudering av pust, og at fokuset ofte er på det teknisk krevjande repertoaret og songøvingar. Det kan føre til feillæring i bruk av pusten, og at pust ikkje får vere til nytte som ein reiskap når ein innstuderer krevjande repertoar. Fem av sju deltakarar endra tydeleg pustemønster mellom emosjonell og nøytral stimuli. Pettersen og Bjørkøy skriv at emosjonar burde vere integrert i øving på alle nivå, dersom songøving skal vere ei førebuing til det songaren møter på scena (2009, ss.301–303).

Denne studien viser veldig tydeleg at det er ein heilt fysisk påverknad mellom følelsar, pust og kropp. Det verkar nesten som at instruksjonane om å ta i bruk emosjonar opnar for ein naturleg forbindelse, som gjer at kroppen instinktivt veit kva fysiske impulsar den treng. Dette er ei motvekt mot kontrollert og ofte bunden teknisk tilnærming, som fort kan skape hemningar i utøving. Ingen av studentane har nemnt denne forma for vinning i arbeid med pust, og at forbindelsen eksisterer. Gjennomgåande for alle svara i studentsitatet på side 50, er fokuset på korleis negative følelsar kan påverke song. Dei positive effektane emosjonar gir pust i denne studien er interessante. Å integrere følelsar i øving på alle nivå er likevel ikkje så naturleg, og kan opplevast krevjande. Emosjonar påverkar kroppen, og det er ikkje nødvendigvis sunt å aktivere dei fullt ut i fleire timar per dag.²⁶ Å arbeide bevisst med dei musklane og funksjonane som gjennom studien viste seg å vere fordelaktige for teknikken, kan derimot vere nyttig. Det vil nok også skape ei tryggare ramme for utøving, dersom ein er betre budd på dei emosjonelle aspekta som kan kome.

Dagar er ulike, kroppen kjennest ulik frå dag til dag, og studentane har ulike assosiasjonar om kva som er ein dårleg dag. Dei fekk spørsmålet: Endrar pusten seg med dagsforma? Om ja; korleis? Seks studentar skildrar ein dårleg dag som høg muskelspenning og vanskar med å vere fleksibel og dynamisk. Det kan vere muskelsmerter/spenning på grunn av feil sovestilling, støle musklar, stress osv. Berre to studentar skriv om følgjene av manglande støtte og korleis ein slapp kropp ikkje klarer å gi pusten den støtta den treng. To studentar seier at dagsform svært sjeldan eller aldri påverkar songpusten. Student 2 uttrykker det som alt for ofte er tilfelle hjå songarar; "Noen ganger "klaffer" det, andre ganger ikke." For meg er det eit mål å redusere denne usikre variabelen, slik at både prestasjonar og dårlege dagar vert stabilt betre. Med kunnskap og ferdigheiter trur eg ein kan oppnå dette.

To studentar nemner emosjonelt fysiske punkt i kroppen som lett kan spenne seg og binde pusten. Desse punkta er i halsen, rundt solar plexus og i bekkenet. Emosjonell muskelspenning er nok meir utbreidd enn folk flest trur. Eg har ikkje tenkt å skrive mykje om fenomenet. Men eg vil nemne at eg sjølv har erfart slike fasthaldne punkt syngande, sittande, liggande og ståande, og at fokus på å sleppe dei gir ei god kjensle av å verte "større", og frigjort.

²⁶ E-post korrespondanse med Tina Margareta Nilssen, 27.04.15.

7.5.2 Konsentrasjon

Dårleg konsentrasjon er ein av dei verste fiendane som songar. Etter fem år med studiar opplever eg å få lite utbytte av fleire timar med øving, dersom konsentrasjonen er dårleg. Og verst av alt; dersom ein øver feil, vert feilen innøvd i staden for den rette måten å gjere det på. Dette er eit dilemma eg trur burde vere meir belyst i innstuderingsopplæring for studentar. Det nyttar ikkje å repetere noko du ikkje får til. Ein må endre framgangsmåten, sette ned tempoet eller ta igjen problemet på eit seinare tidspunkt. Rett og slett angripe vansken frå nye vinklar. Sadolin peikar på dette i refleksjon om kor lenge ein skal øve. Lengda på øvingstid er individuell, men øving som held fram etter at konsentrasjonen eller kreftene tek slutt, skadar meir enn den gagnar. I slike tilfelle kan ein lett øve inn feil teknikk og den kan ta lenger tid å bli kvitt enn å øve inn (2000, s.12).

Eg spurte studentane: Kva skjer med øvinga når du har dårleg konsentrasjon? Seks studentar synest teknikken vert dårlegare. Utfordringar er mellom anna å ha god pust, fin klang, og at ein fell tilbake til gamle vanar. Tre studentar påpeikar at musklar i hals og stemmeband vert meir belasta ved dårlegare konsentrasjon. Fem studentar påpeikar at konsentrasjonen i hovudsak påverkar effektiviteten. Saman med prinsippet om å forsøke å øve rett når ein øver, er effektivitet ei grunnleggande ferdigheit som muskar. Det er ganske mange fag og talent ein gjerne skulle utvikla vidare. Å stå i fleire timar med lite effektivitet sluker tid og er ofte demotiverande. Berre ein av studentane påpeikar at dårleg konsentrasjon kan vere ein god ting. Dersom du vert hindra frå å tenke for mykje, terpe og repetere på ein negativ måte, kan dårleg konsentrasjon ha ei positiv side meiner student 1.

7.5.3 Fysisk sliten

Sjølv om hovudet er klart, er det ikkje sikkert kroppen er opplagt og førebudd til å arbeide. Det neste spørsmålet var; Kva skjer med øvinga når du har fysisk sliten kropp?. Sju av studentane synest det går ut over muskelarbeid som er involvert i støtte og teknikk. Dei seier at det går ut over pust, musikalitet, klang, rom i kroppen, og at ein lett kompensere med å bruke feil musklar. Tre studentar vert demotiverte, og det går ut over energinivået og kor lenge ein klarer å halde fram med øvinga. Éin student seier at det tek lang tid å kome i gong, bli varm i stemma og klar til å synge. Men sjølv om det tek lenger tid, høyrest det ut som om studenten kjem i gong. Ein annan student påpeikar at når kroppen er fysisk sliten, er han ikkje like streng med seg sjølv,

men prøvar å gjere nokre lette øvingar og går gjennom materialet seint. Erkjenninga om at det tek lenger tid å bli klar til å synge når ein er sliten, er viktig. Strategiar for kva ein gjer når ein oppdagar dette, er det som skal til for likevel å kunne gjennomføre ei grei øving. På ulike dagar og med ulike dagsformer lærer ein ulike ting. Og det er nok lurt for studentar å finne ut kva som skal til for at ein klarer å prestere best mogleg i alle tilstandar. Konsertar og oppdrag vert ikkje flytta på grunn av dagsformer, og då er det godt å vere budd til alle anledningar. For å få til dette, må ein ha ein klar motivasjon. Negative tankar nyttar berre i liten grad, og på kort sikt. Det tek tid å lære seg å meistre å synge, og ein må klare å leve i prosessen. Når det er sagt, så er det enkelte dagar ein berre bør kvile. Eg kjenner fleire som har gitt opp og har mist gleda ved å synge. Då har musikken tapt. Men dersom ein klarer å halde motivasjonen oppe, bør det vere eit mål å forsøke å finne ein betre måte å øve på og ein enklare teknikk å synge med. Eg trur at dersom øvinga vert enklare, vil songen også bli betre. Dagsforma er ikkje alltid god, men det betyr ikkje at den motarbeider deg. Dersom du har innstillinga om at du skal lære noko nytt kvar dag, kan du lære ting også på ein dårleg dag, og kanskje spesielt då.

7.5.4. Nase- og munnpust

Mennesket kan puste gjennom nasen og munnen. I song er det vanlegast å puste gjennom munnen på grunn av behovet for mykje luft på kort tid, men det er enkelte fordelar med å puste gjennom nasen.²⁷ Eg spurte studentane om dei har eit forhold til nasepust, og kva dei veit om pust gjennom nase kontra munn. Ni av tretten skriv at dei ikkje har eit forhold til nasepust i det heile. Ein student seier at respirasjon gjennom nasen kan gi ein god og djup innpust. To andre påpeikar at dei nyttar den i starten av songar, og som klargjering for hovudklang. Tre studentar reflekterer rundt emnet og konkluderer med at det i alle fall tek lenger tid å puste inn gjennom nasen enn gjennom munnen. Det er sjølvsagt heilt sant, fordi passasjen lufta må passere er trongare i nasen enn i munnen. Ein student skriv at han nyttar ein kombinasjon av nase og munn ved innpust. Han nemner også fordelar med å puste gjennom nasen, som filtrert og reinare luft før den går til stemmebanda. Lufta som kjem inn via nasen er også oppvarma, og dette er spesielt gunstig når ein oppheld seg i rom som er kalde

²⁷ For meir informasjon om respirasjon, sjå 4.3.2

og trekkfulle.²⁸ I nær samanheng med utøving kan nasepust vere med på å ivareta stemmebanda.

7.5.5 Metodar i songundervisning

Det er mange måtar å lære bort song på, og eg stilte spørsmålet: Korleis har du blitt undervist pust (bilete/metaforar, imitasjon, anatomisk, følelsar, fysisk osv)? Typisk for songundervisning er ein variasjon av fysiske øvingar, verbale forklaringar, metaforar, imitasjon og forhåpentleg også anatomi i form av bilete eller objekt. Alle studentane skreiv at dei hadde vore undervist med om lag alle metodane, og det var difor ikkje noko spesielt ved responsen til dette spørsmålet. Bakgrunnen min for å stille det, var å finne ut om studentane mottek anatomiske forklaringar i det heile. Det har dei stadfesta at dei gjer. Så er det kanskje ikkje kva slag læringsstrategiar læraren nyttar som er avgjerande, men korleis kunnskapen vert formidla gjennom dei, og kor mykje studenten forstår av budskapet. Ein av dei viktigaste evnene studentane kan utvikle, er nok å være positivt kritisk til informasjon. Heile tida kjenne etter, prøve ut, og tenke gjennom kva lært kunnskap inneber for nettopp seg. Dette trur eg er svært viktig. Lærarar kan berre formidle best mogleg utifrå sine egne føresetnadar, og så må studenten lære best mogleg utifrå sine.

Metaforar er ein læringsmetode som er svært utbreidd, og som eg opplever til tider kan vere diffus. Det er mange gode grunnar til å ta i bruk imaginære bilete. Dei kan skape ei kjensle av noko som elles er vanskeleg å førestille seg. Tanken om biletet kan sette i gong refleksar og naturlege responsar i kroppen, og vere ein innfallsvinkel til å forstå anatomiske prinsipp. Utfordringane oppstår når ein ikkje nøyaktig forklarar kva som er målet med metaforen. Då kan læringa bli noko heilt anna enn læraren hadde tenkt. Eg ville finne ut om studentane har høyrte metaforar om pust, og ba dei nemne eksempel:

”Ballong, rør, dra i tau”(1), ”Magen er som en ballong. Når du puster inn, fylles den opp og går utover. Motsatt når du puster ut”(2), ”helium i hovudet og sølvtråd gjennom kroppen osv”(5), ”Du skal føle deg som en luftballong. Nisse på innsida av magen. Ryggen skal være som et spyd, lungene en ballong som er festet på spydet”(6), ”ein straum av luft tonen skal flyte på”(8), ”som å ”svelge” luft, drikke et glass vann/ glass med luft”(11). (utdrag frå undersøkinga)²⁹

For ein som ikkje er songar kan desse bileta nok framstå som rare. Nokre av metaforane er mykje brukt, som ”kjensla av ein ballong”, ”helium i hovudet” og

²⁸ Utandørs, på fly og i andre transportmiddel med air-condition

²⁹ Tala indikerer kva student som har sagt utsegna.

”straumen av luft som tonen skal flyte på”. Sistnemnde er ganske fysisk, og har ei klar hensikt; nemleg å få ein jamn luftstraum som støttar tonane i ulike leie og forhindrar uønska spenningar i td. tungerot. Andre metaforar har eg aldri høyrte før, som ”nisse på innsida av magen”. Ein slik metafor er avhengig av ei tydeleg forklaring om kva ein skal oppnå. I det store og heile erfarer eg at metaforar er ein viktig del av læringsstrategiane til songlærarar. Men det følgjer eit ansvar med å ta i bruk dette hjelpemiddelet:

”Måske kan du blive inspireret af nogle billeder og fornemmelser, som andre sangere eller pædagoger har brugt. Men husk at disse billeder – lige som dine egne – udelukkende er baseret på subjektive fornemmelser uden hold i kroppens anatomi. Derfor betragt dem KUN som et pædagogisk hjælpemiddel. ... Hvis de giver dig inspiration, så brug dem – men hvis de ikke straks siger dig noget, så glem dem og brug ikke mer tid på dem. Forveksl endelig ikke disse billeder og fornemmelser med, hvad der sker i virkeligheden!” (Sadolin, 2000, s.32)

Denne formuleringa av korleis ein skal bruke metaforar er svært treffande. Utfordringane oppstår nemleg når bileta ikkje lenger vert brukt som intuitiv inspirasjon. I det studenten tek med seg metaforen tilbake til øvingsrommet er det fort gjort at resultatet av metaforen vert feil, og ein har ikkje lærar tilstades som kan korrigere eller avskrive metaforen fordi verknaden ikkje blir som den var tenkt. Ei anna utfordring Sadolin peikar på, er når metaforar vert tankar om korleis instrumentet skal sjå ut eller arbeide fysisk. Ta for eksempel biletet om at magen er som ein ballong, som fyller seg opp og går ut på innpust og inn på utpust. Dette kan gjerast, men kan skape mange vanskar for ein songar som er på leit etter gode rutinar og vanar. Ein kan ikkje puste med magen, for den har ikkje lunger. Dersom magen bular ut, er det fordi ribbekassa er fasthalden og diafragma pressar på tarmar og innvolar som igjen beveger seg i den retninga trykket går. Mengda innteken luft vert ikkje større, og det er ein anstrengande måte å synge på som ikkje skaper betre song (Sadolin, 2000, 21). Følgjene som kan oppstå av ein slik måte å puste på er øydeleggjande for songarar. Feil-instruksjonar som er innarbeidde og brukt over fleire år kan ta lang tid å venne seg av med. Sjølv vart eg ikkje klar over at eg slapp magen ut på innpust, før i det tredje året mitt på høgare utdanning. Eg arbeider framleis med å reversere effektane av den dårlege teknikken. Eit eksempel på at det ikkje treng om å ta så lang tid, er skildra i studien til Pettersen og Bjørkøy. Då ei av songarane fekk i oppgåve å nytte emosjonelle stimuli i songutøving, endra ho heile pustemønsteret frå pust med mage ut, til mage inn. Muskelstøtta endra seg frå oppretthalden støtte i m. rectus abdominis og utviding av buken, til eit utbrot av aktivitet i nedre lateral bukmuskulatur. Denne kontraksjonen var ikkje aktiv ved ”mage ut” – pusten (2009,

s.301). Eg synest det er svært interessant at følelsar kunne endre pustemønsteret i så stor grad. Det er også interessant at når songaren ikkje song som ved normal øving men fokuserte på kjensler i utøvinga, var kroppen sin respons at magen gjekk inn.

Ved feilbruk av metaforar er det ikkje læringsstrategien som er problemet, men kunnskapen og måten metaforen vert anvendt av lærar og student. Begge har utfordringa med å sjå kva studenten faktisk gjer med kroppen sin, og endre praksisen til det betre. Det er fort gjort at enkle bilete som har eit godt føremål i utgangspunktet, vert vidareformidla og plukka opp av songarar som ikkje har kompetanse til å ta dei i bruk. Det er enklare å gjenfortelje ein metafor, enn ei komplisert anatomisk forklaring. Dersom songarar tek i bruk metaforar utan instruksjon, kan resultatet bli feil og dei kan få tekniske problem og uvanar. I undersøkinga skriv studentane at dei har fått utbytte av metaforane, men ikkje korleis. Dette er eit aspekt ved undersøkinga som gjerne kunne vore meir utdjupa. Eg har ikkje funngrunnlag til å vite korleis studentane forstår metaforane og tek dei i bruk i sin øvingspraksis. Eg håpar likevel at dei er klar over fordelane og ulempene som er diskutert i dette avsnittet. På bakgrunn av mine erfaringar, synest eg ein skal ha eit bevisst og tydeleg forhold til bruk av metaforar. Det er viktig at bileta ein tek i bruk i størst mogleg grad har eit klart og målretta fokus, og at ein formidlar kompetanse om korleis ein skal arbeide med dei.

7.5.6 Sagn og manglar

Til slutt spurte eg studentane om dei sakna noko i opplæringa dei har fått om pust. Som den eine studenten påpeikar, så er det vanskelig å sakne noko ein ikkje veit kva er. Ei av dei største fellene ein songstudent kan gå i, er å slå seg til ro med at songlæraren kan alt, og ikkje stille spørsmål ved undervisninga. Det er også dårleg gjort overfor læraren. Dersom studenten ikkje stiller spørsmål, er det vanskeleg å oppdage om studenten misforstår eller feiltolkar informasjon. Tre studentar svarte ikkje på spørsmålet. To studentar ønsker seg meir informasjon, og seier at temaet ofte kjem i skuggen av andre emne. Tre studentar synest dei har fått god opplæring i pust alt for seint, og skulle ønske at dei hadde fått kunnskap om emnet før dei kom til UiA. Det er likevel fint å høyre at dei no opplever å få den kompetansen dei synest dei treng. To studentar ønsker meir konkret kunnskap om anatomi, og vitskaplege artikkelar om påstandar rundt pust. To studentar synest at pust er vanskeleg, og er usikre på om det fins ein lettare måte å forstå emnet på. Ein student er tilfreds med det han kan. Ein av studentane skriv ”Alt skjer inne i kroppen, så det er vanskelig å se hvordan det skal

gjøres.” Det er heilt sant. Men nettopp fordi det er litt uhandgripeleg, er det desto viktigare å gjere det ein kan for å forstå. Det er ikkje rart ein synest det er vanskeleg å sjå for seg diafragma, dersom ein aldri har sett ei teikning av muskelen. Diafragma har ikkje sensoriske nerver. Difor må vi lære å gjenkjenne følelsen av å bruke den på rett måte, gjennom andre områder rundt diafragma.³⁰ Studentane kan nok med fordel bruke meir tid på å finne kunnskap som allereie eksisterer i bøker og artiklar.

8.0 Konklusjon

Undersøkinga viser at studentane ved UiA er reflekterte rundt sin eigen pust. Dei har mange gode tankar om at kropp er viktig i utøving av song, og at fysikk, emosjonar og psyke heng saman. Mange hadde likevel utfordringar med å sjå kva konsekvensar kroppshaldning har for songpust. Fleire av studentane var usikre på grunnleggande kunnskap om kropp, og uttrykte manglande forståing for mellom anna respirasjonsprosessen.

Songlæraren er studentane si primærkjelde til kunnskap om pust. Studentane opplever songpust på mange måtar. Nokon synest det er ”lett å puste” berre av og til. Fleire seier at pusten sjeldan er uendra ved nervøsitet, og at spenningar og tyngdepunktet i kroppen vert påverka. Nokre studentar har størst vanskar med innpust, andre med utpust. Også arbeidet med støtte, spenning og avspenning i forbindelse med pust er utfordrande. Undersøkinga viser at avspenning kan tenkast å få negativ konsekvens dersom ein ikkje differensierer mellom uønska spent muskulatur og kontrahert støttemuskulatur. Dei fleste av studentane meiner at diafragma er primær pustemuskel, eit mindretal sa lungene. Lungene kan ikkje aktivt trekke inn luft. Ulike synspunkt på støttemusklar kom også til syne: Nokon nemnte diafragma som einaste støttemuskel, andre skreiv rygg og magemuskulatur utan å definere konkrete musklar.

Undersøkinga viser i grove trekk at studentane har eit bevisst forhold til pust i eigen songpraksis, men at det anatomiske og fysiologiske kunnskapsnivået rundt songpust er lavt. Deira eiga oppsummering viser at dei skulle ønske dei hadde meir kunnskap om kropp tidlegare, at dei ønsker meir konkret kunnskap og at songpust er eit vanskeleg emne. Funna i undersøkinga er basert på kva studentane trur dei kan, det dei opplever og det dei tenker om pust. Dei viser ein trend som peikar i retning av at

³⁰ E-post korrespondanse med Tina Margareta Nilssen, 27.04.15

studentane stadig får meir kunnskap om, og interesse for kropp i songsamanheng. Vidare forskning kunne vere å aktivt gå inn og observere korleis studentane nyttar kompetansen om pust i øving. Då ville ein få eit større innblikk i kva studentane faktisk gjer, og kanskje kunne utvikle konkrete metodar for vidare arbeid med pust.

9.0 Vedlegg

9.1 Ordliste med forklaringar og definisjonar

1. **Abdomen** – Buk, den delen av kroppen som ligg mellom brystkassa og bekkenbotnen. (Medisinsk ordbok 1)
2. **Agonist** – Musklar med same verknad (Sand et al., 2005: s. 346)
3. **Antagonist** – Musklar som motverkar kvarandre (Sand et al., 2005: s.346)
4. **Ekspirasjon** – Transport av luft ut av lungene (Sand et al., 2005: s. 378)
5. **Glottis** – Området rundt stemmespalta (rima glottidis) i strupehovudet. (Medisinsk ordbok 4)
6. **Inspirasjon** – Transport av luft ned i lungene (Sand et al., 2005: s. 378)
7. **Larynks** – Strupehovudet (Sand et al., 2005: s. 381)
8. **Lateral** – Ligg ut til sida, nærare sida enn midtlinja; som høyrer til sida eller sidene, side-. Motsett: medial. (Medisinsk ordbok 5)
9. **Lungealveol** – lungeblære, den delen av lungene der gassutvekslinga mellom luft og blod tek stad. (Medisinsk ordbok 6)
10. **Medial** – _medialis som ligg på innsida, mot midtlinja i kroppen. Motsett: lateral. (Medisinsk ordbok 7)
11. **Respirasjon** – (respiratio) 1 Åndedrett, pusting. 2 Utveksling av oksygen og karbondioksid i lungene og i cellene. (Medisinsk ordbok 9)
12. **Thorax**³¹ – The chest: the part of the body cavity between the neck and the diaphragm. The skeleton of the thorax is formed by the sternum, costal cartilages, ribs, and thoracic vertebrae of the backbone. It encloses the lungs, heart, oesophagus, and associated structures. Compare ►abdomen. —**thoracic** adj. Publikasjon: Oxford Concise Medical Dictionary
13. **Trakea** – Luftrøyret (Medisinsk ordbok 11)

³¹ Eg har valt ein engelsk definisjon, fordi denne var meir detaljert og utfyllande.

Kjeldeliste

Referansestil³²

Bøker

- Bryman, A. (2012). *Social research methods 4th edition*. New York: Oxford University Press.
- Gilroy, A.M., MacPherson, B.R., Ross, L.M. (Red.). (2013). *Atlas of Anatomy*. New York: Thieme.
- Hansen, P.E. (1993). *Stemmeфизиologi, Sangstemmen del 2*. Kristiansand: Helges trykk.
- Koch, L. (2012). *The Psoas Book 3.utg*. Guinea Pig Publications
- Nylenna, M. (Red.). (2006). *Store Medisinske Leksikon 2.utg*. (bind 1 og 3). Oslo: Kunnskapsforlaget.
- Ringdal, K. (2013). *Enhet og mangfold 3.utg*. Fagbokforlaget
- Sadolin, C. (2000). *Komplet Sangteknik*. København: Shout Publishing
- Sand, O., Sjaastad, Ø.V., Haug, E., Toverud, K. (2005). *Menneskets fysiologi*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Watson, P.J., Hixon T.J. (1991) Respiratory Kinematics in Classical (Opera) Singers. I T.J.Hixon(Red), *Respiratory Function in Speech and Song* (337–375). California: Singular Publishing Group.

Artiklar & Kompendium

- Cowgill, J.G. (2009). Breathing for Singers: A comparative Analysis of Body Types and Breathing Tendencies. *Journal of Singing*, Vol.66(no.2), 141-147.
- Kochman, K., Demey, M., Moelants, D., & Leman, M. (2011). A case-study investigation of respiration in operatic singing: An implementation of research design and applications. *Journal of interdisciplinary music studies*. Vol.5(1), 41–55.
- Leanderson, R., Sundberg, J., & Von Euler, C. (1987). Role of diaphragmatic activity during singing. *Journal of applied physiology*, Vol.62(1), 259–270.

³² Kjelde til referansestilen nytta i denne oppgåva, er henta frå kildekompasset.no APA 6th, 22.04.15.

- Lyle, H. (2011). A Historical Look at Breathing Methods for Singing. *Voice and Speech Review*, 7(1), 310–317.
- Nilssen, Tina M. (2015). *PUST!*. Kompendium presentert på Timani grunnkurs, ved TimaniAkademiet Oslo.
- Nilssen, Tina M. (2015). *Timani*. Kompendium presentert på Timani grunnkurs, ved TimaniAkademiet Oslo.
- Pettersen, V., Bjørkøy, K. (2009). Consequences From Emotional Stimulus on Breathing for Singing. *Journal of Voice*, Vol.23(no.3), 295–303.
- Pettersen, V. (2005). Muscular Patterns and Activation Levels of Auxiliary Breathing Muscles and Thorax Movement in Classical Singing. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*. 2005,(57), 255–277.
- Thomasson, M., Sundberg, J. (1999). Consistency of Phonatory Breathing Patterns in Professional Operatic Singers. *Journal of Voice*, vol.13(No.4), 529–541.
- Thomasson, M., Sundberg, J. (2001). Consistency of Phonatory Breathing Patterns in Professional Operatic Singers. *Journal of Voice*, vol.15(No.3), 373–383.
- Thorpe, W., Cala, S., Chapman, J., & Davis, P.J. (2001). Patterns of Breath Support in Projection of the Singing Voice. *Journal of Voice*. Vol.15(no.1), 86–104.
- Watson, P.J., Hixon, T.J., Stathopoulos, E.T., & Sullivan, D.R. (1990) Respiratory Kinematics in Female Classical Singers. *Journal of Voice*. Vol.4(no.2), 120–128.
- Watson, P.J., Hoit, J., Lansing, R., & Hixon, T. (1989). Abdominal muscle activity during classical singing. *Journal of Voice*, Vol.3, 24–31.

Internett

1. Antagonist: anatomi. (2015, 24. januar). I Store norske leksikon. Hentet 23. april 2015 fra <https://snl.no/antagonist%2Fanatomi>.
2. Holck, P. (2015, 14. januar). Buken. I Store medisinske leksikon. Hentet 18. april 2015 fra <https://sml.snl.no/buken>.
3. Kildahl, M. (2009, 24.10). Musikk handler om kropp. *Forskning.no*. Henta frå (<http://forskning.no/musikk/2009/10/musikk-handler-om-kropp>)

4. Svartdal, F. (2012, 21. februar). Emosjon. I Store norske leksikon. Hentet 13. april 2015 fra <https://snl.no/emosjon>.
5. voiceandalexandertechnique. (2012) *Voice anatomy vocal chords*. Henta frå (<http://voiceandalexandertechnique.eu/voice-anatomy/vocal-cords-and-glottis.html>)

Medisinsk ordbok

1. Abdomen. (01.05.15). *Medisinsk ordbok*. Henta frå Ordnett.no.
2. Fonasjon, (29.04.15). *Medisinsk ordbok*. Henta frå Ordnett.no.
3. Fysiologi. (25.04.15). *Medisinsk ordbok*. Henta frå Ordnett.no.
4. Glottis. (01.05.15). *Medisinsk ordbok*. Henta frå Ordnett.no.
5. Lateral. (27.04.15). *Medisinsk ordbok*. Henta frå Ordnett.no.
6. Lungealveol. (01.05.15). *Medisinsk ordbok*. Henta frå Ordnett.no.
7. Medial. (27.04.15). *Medisinsk ordbok*. Henta frå Ordnett.no.
8. Muskelspenning/Myotoni.(25.04.15). *Medisinsk ordbok*. Henta frå Ordnett.no.
9. Respirasjon. (03.05.15). *Medisinsk ordbok*. Henta frå Ordnett.no.
10. Tonus. (25.04.15). *Medisinsk ordbok*. Henta frå Ordnett.no.
11. Trakea. (03.05.15). *Medisinsk ordbok*. Henta frå Ordnett.no.