

Fløytistar og belastningsskadar

Kva erfaringar og kunnskap har fløytestudentar i Noreg om førebygging og handtering av belastningsskadar?

KRISTINE RIVENES ANTUN

RETTLEIAR

Robin Rolfhamre, prof.

Universitetet i Agder, 2022

Fakultet for kunstfag

Institutt for klassisk musikk og musikkpedagogikk

Samandrag

I denne masteroppgåva tek eg føre meg fløytestudentar i Noreg sine erfaringar og kunnskap om belastningsskadar relatert til deira instrumentutøving. For å samla data til dette prosjektet har eg intervjuet 4 fløytestudentar, og gjennom samtalar har eg fått innsyn i deira erfaringar og tankar rundt temaet. Eg har også distribuert ei spørjeundersøking til alle fløytestudentane i Noreg. I oppgåva kartlegg eg førekomsten av skadar og antekne utløysande årsaker blant fløytestudentar i Noreg. I tillegg avdekker eg smerte/skadelokasjon så vel som skadeførebyggande metodar, smertehandteringsteknikkar og behandlingsformer som fløytestudentane har erfaring med. Eg har forsøkt å avdekka kunnskapen og/eller kunnskapshola deira, og undersøkt kor stort fokus handtering og førebygging av skadar har hatt i instrumentalpedagogikken i alle ledd av opplæringa.

Oppgåva er delt inn i to hovuddelar, der eg i fyrste del kartlegg utbreiinga av skadar, årsaker, førebygging, og behandling av belastningsskadar blant fløytestudentar, og drøfter dette i lys av liknande studiar gjennomført i andre land. I den andre delen klargjer eg informasjonsflyten og vidareføringa av kunnskap som informantane og respondentane har erfart i si opplæring. Eg diskuterer desse funna opp mot pedagogen si profesjonsforståing, identitetsdefinerings og sjølvoppfatta mandat. Eg reflekterer også over utveksling av erfaringar innbyrdes i studentgruppa, og mellom studentar og lærarar. Eg drøftar òg mogelege vidare tiltak for å redusera førekomsten av belastningsskadar blant fløytistar. I oppgåva argumenterer eg særleg for naudsynet av større fokus på skadeførebygging i alle trinn av instrumentalopplæringa.

Funna frå forskinga mi viser at det er stor utbreiing av skadar blant fløytestudentane i Noreg, og dei viser kva metodar studentane har teke i bruk for å handtera skadane. Det er for lite medvit rundt førebyggande metodar i undervisning, og dette ser vi igjen i utbreiinga av skadar. Meir kunnskap og større fokus på skadeførebygging er etterlengta av fløytestudentane i Noreg.

Abstract

In this master's thesis I will consider the experiences and knowledge of flute students in Norway regarding playing related injuries and pain. To gather data for this project, I interviewed four flute students, and through conversations I received an insight into their experiences and thoughts surrounding this subject. In addition to the interviews, I created an online survey, and distributed it to all the flute students in Norway. In this thesis, I map the incidences of pain and injury among the flute students, as well as their self-assumed causes of injury. Subsequently I uncover and consider pain sites, preventive measures, pain managing techniques and medical treatments. I have inspected the knowledge and/or knowledge gaps of the flute students and examined to which extent pain and injury prevention had been included in every step of the flutists training.

My thesis is divided into two main parts. In the first part I discuss the prevalence of injuries, assumed causes, preventive measures, and treatments, and compare the data I have gathered to similar studies conducted in other countries. In the second part I reflect upon the flow of information and the knowledge exchange that the informants and respondents have experienced in their training. I discuss these findings in light of the teacher or professor's pedagogical philosophies, definitions of identity and self-proclaimed mandate as a pedagogue. I will also discuss the communication of experiences among students, and between students and professors. I consider further measures to reduce playing related injuries in flutists. In this thesis I argue the importance of educating flute students about injury prevention methods in every stage of training.

The results from my research showed a high prevalence of injuries and pain among the flute students in Norway, and uncovered methods for managing such injuries. There is a lack of knowledge surrounding this subject which is a risk factor for injuries and playing-related pain. The flute students in Norway request more information and education regarding injury prevention when playing their instruments.

Forord

I forbindelse med denne masteroppgåva er det nokre personar eg ynskjer å takka. Aller fyrst må eg takka rettleiaren min, Robin Rolfhamre. Tusen takk for dine verdifulle innspel og refleksjonar. Du har vist ein entusiasme for temaet og arbeidet mitt som har vore svært inspirerende. Takk for alle synspunkta du har hjelpt meg å sjå i prosessen av å skriva denne oppgåva. Til sist må eg også takka deg for å vera ein inspirasjonskjelde når det kjem til å kombinera det kunstnariske med vitskap og forskning.

Tusen takk til min fløytelærer, Jørn Schau for at du dei siste fem åra har delt din kunnskap og dine erfaringar med meg. Du har oppfordra meg til å ha ei kritisk og undersøkende haldning i relasjon til mi eiga utøving, og seinare også angående forskning og metodikk. Takk for gode diskusjonar om instrumentalpedagogikk og skadeførebygging innimellom pepsi max-drikkning og Taffanel/Gaubert!

Eg vil òg takka alle fløytstudentane som svarte på spørjeundersøkinga mi. Ein ekstra stor takk vil eg retta til informantane som lèt seg intervjuja og delte sine personlege erfaringar med meg. Denne oppgåva hadde ikkje vore mogeleg å gjennomføra utan dykk! Eg vil også takka mine medfløytstudentar ved Universitetet i Agder for eit godt fagleg miljø, der eg har fått mogelegheit til å utforska og diskutera belastningsskadar innimellom samspel, strikking og lunsjdates.

Takk til Oda for dine suverene gjennomlesingsevner, og for hjelp til klarleiksvurdering av ord som til dømes *kan* og *kunne*. Takk for dine ærlege tilbakemeldingar og evne til å dra imponerende nynorskord opp av hatten. Takk for at du har lært meg å pusta! Noko som kom godt med når eg skulle skriva denne oppgåva. (Eg beklagar forresten at eg ikkje fekk brukt ordet *kverva* i løpet av oppgåva). Takk til Solveig, mitt førebilete i livet, og spesielt i akademien. Takk for faglege diskusjonar, og seine kveldar med revidering og gjennomlesing av tekst. Eg har funne stor hjelp i det, og spesielt i vårt eminente ordtak: «When in doubt, cut it all out». På grunn av dette har eg klart å kvitta meg med mykje ustrukturert vas og unødige gjentakningar. Du er knall!

Kristiansand, 9. mai 2022

Kristine Rivenes Antun

Innhald

SAMANDRAG.....	II
ABSTRACT	III
FORORD	IV
INNHALD	V
KAPITTEL I: INTRODUKSJON.....	1
1.1 BAKGRUNN FOR VAL AV TEMA	1
1.2 PRESENTASJON AV PROSJEKT OG PROBLEMSTILLING.....	4
1.3 TEORETISK GRUNNLAG.....	7
<i>Forskning på belastningsskadar blant fløytistar og musikarar</i>	7
<i>Musikkipedagogisk perspektiv</i>	8
<i>Utøvarperspektiv</i>	11
1.4 METODE OG FORSKINGSDESIGN.....	13
<i>Spørjeundersøking</i>	13
<i>Intervju</i>	18
1.5 OPPBYGGING AV OPPGÅVA.....	20
KAPITTEL II: UTBREIING OG HANDTERING AV BELASTNINGSSKADAR	21
2.1 SKADETILFELLE BLANT FLØYTESTUDENTAR	21
2.2 PARALLELE KONSEKVENSAV BELASTNINGSSKADAR	25
2.3 UTLØYSANDE FAKTORAR.....	28
2.4 FØREBYGGING.....	33
2.5 BEHANDLING.....	37
2.6 OPPSUMMERING	42
KAPITTEL III: BELASTNINGSSKADAR I MUSIKKPEDAGOGISK PERSPEKTIV	43
3.1 FOKUS PÅ HANDTERING AV BELASTNINGSSKADAR I OPPLÆRINGA.....	43
3.2 ERFARINGSUTVEKSLING OG KOMMUNIKASJON RUNDT BELASTNINGSSKADAR.....	49
3.3 VIDARE TILTAK	51
3.4 OPPSUMMERING	54
KAPITTEL IV: KONKLUSJON OG AVSLUTTANDE KOMMENTARAR.....	55
4.1 OPPSUMMERING OG KONKLUSJON	55
4.2 AVSLUTTANDE KOMMENTARAR	58
LITTERATUR	59
VEDLEGG	62
VEDLEGG 1: GODKJENNING FRÅ NSD.....	62
VEDLEGG 2: INFORMASJONSSKRIV TIL INFORMANTAR	64
VEDLEGG 3: INFORMASJONSSKRIV TIL RESPONDENTAR	67

Kapittel I: Introduksjon

“Besides being adept at practice and performance skills, the musicians who carry on creating take active roles in caring for themselves. They respect their physical limits; they renew their passion for music; they embrace rather than retreat from the challenges of music careers.”

Gerald Klickstein i “The Musician’s Way”¹

1.1 Bakgrunn for val av tema

I løpet av mi studietid, både som bachelor- og masterstudent i utøvande klassisk musikk, har eg opplevd fleire periodar med smerter og skadar relatert til mi eiga fløytespeling. I starten trudde eg at dette var vanleg, for eg hadde høyrd uendeleg mange historier om andre fløytistar, både profesjonelle, studentar og lærarar, som hadde opplevd det same. Eg hugsar spesielt ein gong når eg prata med ein annan fløytist, og fortalde at eg hadde veldig vondt i skuldra. «Du har fått fløyte-skulder, altså,» var responsen eg fekk. I løpet av dei siste fem åra har eg tenkt ganske mykje på akkurat denne samtalen. Eg skjønnte med ein gong at dette var ei innstilling eg ikkje var villig til å akseptera. Desse opplevingane, saman med mine preliminare observasjonar, gjorde meg forviten på om fløytemiljøet, samt andre musikarar, generelt aksepterer smerter og skadar som ein del av jobben. Det er nesten som om det høyrer saman med musikalivsstilen.

Opp i gjennom historia verkar det å ha vore vanleg å romantisere kunstnarar som slit med psykiske lidingar eller sin generelle livssituasjon. Eit velkjend eksempel på dette er til dømes den psykiske tilstanden til kunstnaren Van Gogh. *Er kunsten ekte og genuin dersom kunstnaren har levd eit normalt liv utan store utfordringar?* Eg starta å lure på om dette kunne ha samanheng med den komplette apatien eg har sett hos fleire musikarar når det angår deira helsesituasjon. Dette ser ut til å vera ein hyppig spreidd teori når det kjem til musikarar si psykiske helse, men eg begynte å lure på om det også kunne forbindast den fysiske helsa.

Noko av det eg prissett mest frå tida mi som student på fakultet for kunstfag, er måten eg lærte å stilla spørsmål ved påstandar og vurderingar som eg tidlegare ville tatt for god fisk. Parallelt

¹ Gerald Klickstein, *The Musician's Way: A Guide to Practice, Performance, and Wellness* (Oxford: Oxford University Press, Incorporated, 2009), 229.

med å trenast for å bli musikar, har eg blitt trenast opp til å tenka kritisk, og å ikkje blindt akseptera utsegn og argument utan å bruka mine eigne refleksjonsevner. Når eg skulle i gang med prosessen å velja eit tema for denne masteroppgåva var eg usikker på om eg skulle bevega meg ut i eit så massivt, omfattande og ikkje minst viktig tema. Etter ein liten vurderingsperiode bestemte eg meg for at eg ynskja å skriva ei oppgåve som kunne ha innverking på kvardagen til fløytistar i framtida, og som kanskje kunne vera med på å dytta det vitskaplege feltet framover. Eg ynskja å skriva om noko som, etter mi meining, har vore forsømt både i pedagogikken og i musikkforskinga alt for lenge, og som kan ha potensiale for å inspirera til vidare forskning og betring av arbeidsforholda for framtidige profesjonelle- og amatørfløytistar i Noreg.

Lenge før eg begynte å tenka på masteroppgåva mi, starta eg å eksperimentera sjølv med ulike metodar for smertehandtering, medisinsk behandling og førebyggjande metodar for å redusera og avgrensa mine eigne belastningsskadar. Eg utforska ein del metodar, inkludert alexanderteknikk, fysioterapi, fysisk trening, tøyning og yoga. Eg las mykje litteratur for å prøva å finna metodar som eg kunne bruka for å byggja ei berekraftig karriere som fløytist utan alvorlege smerter og skadar. Gjennom desse undersøkingane innsåg eg at måten eg anvendte kroppen og fysikken min på når eg spelte fløyte var fundamentalt feil. Eg overspente mange musklar som eg ikkje skulle brukt i det heile, og det hadde vesentlege negative konsekvensar for teknikken og klangen min. Muskelspenningane auka, og resulterte i smerter som vart verre desto meir eg spelte fløyte. Etter at eg innsåg dette, starta eg å implementera meditasjon, pusteøvingar, yoga og tøyning i mi daglege øvingsrutine. Eg prøvde å læra kroppen min å spela fløyte på nytt, men på mindre skadeleg vis. Eg las Lea Pearson si bok *Body mapping for Flutists*,² og lærte meir om alexanderteknikk. Eg utvikla ein tettare relasjon til min eigen kropp når eg spelte fløyte, og det har hjelpt meg på vegen til å kvitta meg med mesteparten av smertene. Klangen, teknikken, arbeidskapasiteten og lungekapasiteten min på fløyte har også betra seg merknadsverdig sidan eg starta denne utforskinga.

Mine opplevingar, både med skadar og rehabilitering, gjorde at eg vart nysgjerrig på kva erfaringar andre fløytistar i same situasjon hadde gjort seg. Kva tiltak gjorde dei for å førebygga slike skadar og smerter som eg hadde? Eg kunne ikkje hugsa å ha prata noko særleg med andre fløytistar om dette, så eg tok kontakt med nokon av mine medstudentar. Nokre av dei hadde

² Lea Pearson, *Body Mapping for Flutists: What Every Flute Teacher Needs to Know About the Body* (Chicago: GIA Publications, 2006).

vore borti noko som likna mine egne erfaringar, men hadde eigentleg ikkje prata noko om det, dei heller. Det verka for meg som eit ganske forsømt samtaletema. Eg leitte etter meir litteratur, og håpte at eg kunne finna vitskapelege studiar der det hadde blitt forska på belastningsskadar blant fløytistar, eller i alle fall blant musikarar. Eg fann ein god del internasjonale studiar, og undersøkingar frå mellom anna Danmark, New Zealand, Australia, Storbritannia, USA og Portugal. Det var utfordrande å finna forskingsdata frå Noreg, då det einaste eg fann lett tilgjengeleg var Hege Jahren sitt kompendium *Musikk til begjær, kropp til besvær?: hvordan kan musikere unngå belastningsplager?*,³ men der var det berre éi side dedikert til fløytistar. Her hadde ho samla inn data frå studentane som gjekk på Norges musikkhøgskule eit år, og foreslo skadeførebyggande teknikkar for dei ulike instrumentgruppene.

Eg hørde så om prosjektet “The Norwegian musicians health project”, eit kollaborativt interdisiplinært forskingsprosjekt i Noreg, og eg var straks interessert. Eg håpte dette betydde at det endeleg skulle finnast lett tilgjengeleg forskning på norske musikarar si fysiske helse. Prosjektet består av eit utval av publiserte artiklar som undersøker musikarar sine psykososiale arbeidsmiljø, søvnvanar, mentale helse, og bruk av helsevesenet. Det er stekt forankra i norske musikarar si psykiske helse, som er eit tema som har blitt fokusert meir på dei siste tiåra. Kva om vi kunne brukt tilsvarende ressursar på å undersøka omfanget av belastningsskadar og fysiske smerter også? I boka *The Musicians Way*, stiller gitaristen Gerald Klickstein spørsmålet “Nearly all [...] musicians’ injuries are preventable. What blocks musicians from adopting healthier habits?”⁴ Mine intuitive tankar rundt dette var at dei ikkje har tileigna seg nok kunnskap og informasjon til å få det til – og kanskje denne masteroppgåva kan vera eit steg på vegen for å retta opp i nettopp dette.

³ Hege Jahren and Stein Hjelmerud, *Musikk Til Begjær, Kropp Til Besvær? : Hvordan Kan Musikere Unngå Belastningsplager?* (Oslo: Gyldendal akademisk, 2004).

⁴ Klickstein, *The Musician's Way: A Guide to Practice, Performance, and Wellness*, 230.

1.2 Presentasjon av prosjekt og problemstilling

Hovudhypotesa mi, som har inspirert heile dette prosjektet, er at fløytistar er hyppig utsett for smerter og belastningsskadar som konsekvens av fløytespeling. Eg hypoteserar at det er kritisk mangel på smerteførebygging og fokus på rehabilitering og restitusjon blant fløytistar. I mi eiga erfaring er det minimalt fokus på anatomikunnskap og fysisk helse i alle opplæringstrinn. I denne oppgåva vil eg kartlegga desse skadane, samt antekne utløysande faktorar og parallelle konsekvensar. Eg ynskjer å sjå på kva for metodar som er mest framstående når det gjeld både behandling og førebygging av belastningsskadar. I tillegg føreseier eg at det er høgare fokus på behandling enn det er på førebygging blant fløytistudentar (og lærarar) i Noreg. Eg kjem òg til å undersøka om det er noko forskjell på kvinnelege og mannlege fløytistudentar, då eg trur det er ein faktor som er verdt nærare gransking.

Etter mi meining er det eit klart potensiale for kunnskapsauke rundt dette teamet, då det er eit ganske urørt felt i musikkforskinga i Noreg. Eg kunne ikkje finna ei liknande studie av belastningsskadar blant fløytistar eller andre musikarar i Noreg. Det har vore nokre studiar i andre land, og til og med nokre internasjonale undersøkingar i forskar- og fløytemiljøet, men dei konkluderer med at ein treng fleire studiar i fleire land for å dytte forskingsfeltet framover. Det er også ynskjeleg å gjere den eksisterande forskinga meir tilgjengeleg til massane, spesielt til studentar og pedagogar, som eg meiner burde vera så fagleg oppdatert som mogeleg. I den innleiande delen av undersøkingane mine, merka eg at forskning på belastningsskadar blant fløytistar og musikarar generelt var meir utbreidd enn eg hadde trudd, men at det kanskje ikkje er så godt kjent her til lands. Eg hadde i alle fall ikkje høyrdd om det før eg begynte å leita. I denne oppgåva ynskjer eg å gjera resultata og konklusjonen kjend for så mange som mogeleg. Eg ynskjer at dette kan vera med på å auka medviten rundt belastningsskadar i alle opplæringsledd og i yrkeslivet for fløytistar.

Det har som nemnd tidlegare ikkje vore gjennomført noko stort forskingsprosjekt på belastningsskadar blant fløytistar i Noreg, noko som opnar for potensiale til å avdekka avgjerande data rundt temaet. Vi er avhengige av forskning og forståing rundt dette, då det truleg vil kunna redusera mengda skadetilfelle og smerter hos musikarar. I løpet av eit utdanningsløp er det forventa at studentar skal utvikle ein profesjonell og berekraftig måte å spela på, for å førebu seg på ei karriere og eit liv som profesjonelle musikarar. Har dei god tilgang på riktig informasjon og kunnskap for å ha mogelegheit til dette? Lærer dei metodar for å ta vare på

kroppen sin over lengre tid? Dagens studentar skal bli morgondagens profesjonelle fløytistar, og det er difor avgjerande å avdekka og tetta dei eventuelle kunnskapshola rundt dette temaet.

Det viktigaste målet mitt når eg undersøker belastningsskadar blant fløytistudentar i Noreg, er å kasta lys over utfordringane og problema som fløytistar har med smerter og skadar, både i Noreg og internasjonalt. Eg vonar at mitt prosjekt kan vera med på å aktivisera forskingsfeltet, slik at vi kan utfordra og forbetra informasjonen og kunnskapen vi allereie eig. Eg meiner at fysisk helse burde vera ein sjølvskriven integrert del av all instrumentopplæring for å kunna optimalisera musikaren sitt potensiale. Dette vil ha større sannsyn for å henda dersom det vert publisert meir litteratur og forskning rundt temaet, samt at vi brukar og delar den kunnskapen som allereie er avdekka. Om dette vert gjennomført, vil vi ha høve til å revolusjonera tilnærminga vår til musikkundervisning og instrumentopplæring. Eg vonar at eg gjennom denne oppgåva og denne forskinga kan oppfordra pedagogar til å undersøka meir, og snakka meir om korleis ein fløytist si fysiske helse kan påverka liva og fløytespelinga deira. Eg ynskjer også å gjeva fløytistar og fløytistudentar fleire ressursar til å gjera eigne undersøkingar, og mogelegheita til å finna ut av ting på eiga hand.

Mi største bekymring når det kjem til musikkpedagogikk og metodologi, er mangelen på skadeførebygging. Musikarar utøver ei mengd statiske og gjentakande rørsler i sin kvardag, og det kan fort resultera i skadar og smerter. Dei fleste musikarane eg har drøfta dette med, har hatt minimalt med fokus på skadeførebygging, og har heller i ettertid behandla dei skadane som måtte kome. Vi kunne ha spart oss for uendeleg mykje tid, energi og ressursar på skadebehandling om vi berre hadde fått integrert førebyggjande tiltak inn i opplæringa. Det ville i alle fall ha optimalisert effektiviteten av tida som vert brukt til å læra seg å meistra eit instrument. Det vil potensielt kunna spare fløytisten mykje tid i framtida som ville gått til å læra å spela på nytt samstundes som ein skal handtera betydelege fysiske skadar og smerter.

Dette prosjektet har potensiale til å vera ein viktig del av forskingsfeltet i både utøvarkunnskap og musikkpedagogikk. Eg har likevel ikkje ambisjonar eller forventning om å avdekka all kunnskap som er å finna rundt belastningsskadar hos fløytistar, men eg ser føre meg at mitt bidrag til det faglege miljøet vil vera av betydning på eit nasjonalt plan. Eg vonar at det vidare kan forskast på dette temaet frå eit interdisiplinært perspektiv, då eg trur det er ei problemstilling som hadde nytt godt av større ekspertise frå fagfelt som mellom anna ulike medisinske disiplinar.

Forskinga mi vil også kunna nyttast i akademia, mellom anna i undervisning i høgare utdanning. Eg har stor tru på at grunnleggande anatomisk forståing og fokus på skadeførebygging er etterlengta, og ville vore godt mottatt blant musikkstudentar i heile landet. Denne forskinga vil også kunna vera eit springbrett til eigne vidare undersøkingar på dette temaet, til dømes gjennom doktorgradsarbeid. Det ville ha gitt meg eller andre forskarar høve til å spesialisera seg vidare inn i dette fagfeltet. Sidan det ikkje har vore gjennomført nokon liknande studiar i Noreg, ville det også vore interessant å undersøka utbreiinga av belastningsskadar blant orkestermusikarar i Noreg.

Med alt dette som bakgrunn har eg dimed formulert problemstillinga slik: *Kva erfaringar og kunnskap har fløytestudentar i Noreg om førebygging og handtering av belastningsskadar?* For å forsøke å svare på dette har eg sett meg fire objektiv som eg i denne oppgåva vil sjå nærare på, og prøva å løysa:

- Avdekka og kartlegga førekomsten av belastningsskadar relatert til instrumentutøving blant fløytestudentar i Noreg, i tillegg til antekne utløysande årsaker.
- Avdekka smerte/skadelokasjon, førebyggande metodar, smertehandtering og behandling blant fløytestudentar i Noreg.
- Avdekka kunnskapen og/eller kunnskapshola blant fløytestudentar i Noreg vedrørande fysiologi i fløytespeling, belastningsskadar og skadeførebyggande tiltak.
- Undersøka kva fokus handtering og førebygging av belastningsskadar har i instrumentalpedagogikken i alle ledd av opplæringa.

Desse fire objektiva vil ligga til grunn for drøftinga og diskusjonane gjennom denne oppgåva. Avslutningsvis kjem eg til å samla trådane i oppgåva ved å vurdera funna mine opp mot problemstillinga.

1.3 Teoretisk grunnlag

I denne delen skal eg ta føre meg det teoretiske grunnlaget som eg skal basera oppgåva mi på, og plassera meg sjølv inn i forskingsfeltet ved å gjera greie for resultat frå tidlegare studiar og anna relevant forskingsbasert teori. Sidan dette er eit tema som i aller høgste grad treng ei interdisiplinær tilnærming, vil vi finna oss i eit spenningsfelt mellom utøvarkunnskap, musikkpedagogikk og medisin. Då eg forskar frå eit utøvarperspektiv, vil eg ikkje uttala meg om diagnosar eller spesifikke medisinske problem, ettersom det ikkje går innanfor rammene i denne oppgåva. Eg vil likevel ta utgangspunkt i tverrfaglege studiar som omfamnar medisinske undersøkingar, samt relevant faglitteratur som er skrive av ekspertar i fysioterapi, medisin, alexanderteknikk og revmatologi. Utøvarkunnskapen vil stå sterkt i oppgåva mi, og vil saman med musikkpedagogiske faktorar leggja grunnlag for vidare analyse.

Forsking på belastningsskadar blant fløytistar og musikarar

Det har vorte gjennomført fleire studiar på belastningsskadar i utlandet. I mine kjeldesøk, har eg funne forskingsstudiar frå mellom anna USA, Storbritannia, Australia, New Zealand, Portugal, Serbia, Nederland og Danmark. Nokre av studiane tok føre seg profesjonelle orkestermusikarar, nokre undersøkte ungdomsorkester og amatørmusikarar, medan nokre snevra inn fokuset til fløytistar spesifikt. Felles for desse studiane var konklusjonen som viste at dei aller fleste orkestermusikarar og fløytistar (gjennomsnittleg 87%) har opplevd belastningsskadar og smerter som har hindra dei i å delta som normalt på øvingar og framføringar med sine orkester.⁵ Blant orkestermusikarar blir det hyppig rapportert smerter i nakke, rygg, handledd, hender og armar,⁶ og treblåsarar har større sannsyn for å få skadar i høgre øvste del av ryggen og i handledd.⁷ Hos fløytistar er det spesifisert smerter i skuldrer,

⁵ Laura M. Kok et al., "The High Prevalence of Playing-Related Musculoskeletal Disorders (PrmDs) and Its Associated Factors in Amateur Musicians Playing in Student Orchestras: A Cross-Sectional Study," *PLoS One* 13, no. 2 (2018): 5; Bronwen Ackermann, Timothy Driscoll, and Dianna Kenny, "Musculoskeletal Pain and Injury in Professional Orchestral Musicians in Australia," *Medical problems of performing artists* 27 (2012): 182; Helene M. Paarup et al., "Prevalence and Consequences of Musculoskeletal Symptoms in Symphony Orchestra Musicians Vary by Gender: A Cross-Sectional Study," *BMC Musculoskelet Disord* 12, no. 1 (2011): 4; Bronwen Ackermann, Dianna Kenny, and James Fortune, "Incidence of Injury and Attitudes to Injury Management in Skilled Flute Players," *Work (Reading, Mass.)* 40 (2011): 257.

⁶ Dušica Marić et al., "A Painful Symphony: The Presence of Overuse Syndrome in Professional Classical Musicians," *International Journal of Morphology* 37 (2019): 1119.

⁷ Ackermann, Driscoll, and Kenny, "Musculoskeletal Pain and Injury in Professional Orchestral Musicians in Australia," 183; Richard Leaver, Elizabeth Harris, and Kenneth Palmer, "Musculoskeletal Pain in Elite Professional Musicians from British Symphony Orchestras," *Occupational medicine (Oxford, England)* 61 (2011): 554.

albuer, fingrar, handledd og nakke.⁸ Slike funn viser til ei alvorleg utfordring med skadar i dette feltet. Resultata frå undersøkingane antydgar også at dei antekne utløysande årsakene til skadane er omfattande og samansette. Nokon rapporterer prestasjonsangst og stress som viktige faktorar,⁹ medan andre viser til dårleg haldning, utilstrekkelege pausar og dårleg fysisk form.¹⁰

Studiane viser også at fløytistar og musikarar legg til seg nye vanar for å kompensera for skadar og smerter. Så mykje som 73% av orkestermusikarar i Danmark har endra sin speleteknikk på grunn av belastningsskadar.¹¹ I Australia erfarte dei det same, og mange av musikarane hadde skadar som hindra dei i å gjere jobben sin, både på øvingar og framføringar.¹² Ei studie av treblåsstudentar på eit universitet i Australia har rapportert at studentane reduserte øvingstimane sine og gjekk glipp av øvingar og konsertar som konsekvens av belastningsskadar.¹³ Blant fløytistar har det også blitt rapportert at skadar, smerter og fysisk ubehag har vore med på å fastslå kor lange øvingsøktar dei tillét seg.¹⁴

For å handtera skadane har nokre fløytistar rapportert å ha teke i bruk smertestillande eller betennelsesdempande medisinar, medan andre har nytta seg av mellom anna angstdempande medisinar, antidepressiva, steroidar, muskelavslappande medisinar, lokalanestesi, reseptbelagde syntetiske opiat, betablokkarar, naturlegemiddel eller plantebaserte legemiddel.¹⁵

Musikkpedagogisk perspektiv

Musikkpedagogikk er eit breitt felt innanfor musikkvitenskapen, og handlar i følge Even Ruud om læring og undervisning, i tillegg til «verdispørsmål, vilkår og begrunnelser som styrer valg

⁸ K. Lonsdale, E. L. Laakso, and V. Tomlinson, "Contributing Factors, Prevention, and Management of Playing-Related Musculoskeletal Disorders among Flute Players Internationally," *Med Probl Perform Art* 29, no. 3 (2014): 158; Ackermann, Kenny, and Fortune, "Incidence of Injury and Attitudes to Injury Management in Skilled Flute Players," 257.

⁹ Vera Baadjou et al., "Systematic Review: Risk Factors for Musculoskeletal Disorders in Musicians," *Occupational medicine (Oxford, England)* 66 (2016): 7.

¹⁰ Lonsdale, Laakso, and Tomlinson, "Contributing Factors, Prevention, and Management of Playing-Related Musculoskeletal Disorders among Flute Players Internationally," 158.

¹¹ Paarup et al., "Prevalence and Consequences of Musculoskeletal Symptoms in Symphony Orchestra Musicians Vary by Gender: A Cross-Sectional Study," 8.

¹² Ackermann, Driscoll, and Kenny, "Musculoskeletal Pain and Injury in Professional Orchestral Musicians in Australia," 182.

¹³ Jessica Stanhope, Steve Milanese, and Karen Grimmer, "University Woodwind Students' Experiences with Playing-Related Injuries and Their Management: A Pilot Study," *J Pain Res* 7 (2014): 135.

¹⁴ Lonsdale, Laakso, and Tomlinson, "Contributing Factors, Prevention, and Management of Playing-Related Musculoskeletal Disorders among Flute Players Internationally," 155.

¹⁵ *Ibid.*, 159.

knyttet til undervisning og formidling av musikk». ¹⁶ Då eg skal ha fokus på kunnskapsvidareføringa og informasjonsflyten som fløytstudentar på universitet og høgskular i Noreg har opplevd, er det viktig å ta ein kikk på kva potensielle faktorar som kan spela inn på kvaliteten og breidda i denne undervisninga. Måten lærarar legg opp instrumentalundervisninga på er prega av deira eiga oppfatning av kva som er verdifull og nyttig kunnskap. Øyvind Varkøy skriv følgande:

«I det øyeblikket vi begynner å velge innhold i undervisningen ut fra de mål som er satt for den pedagogiske virksomheten, møter vi det faktum at all undervisning er ledsaget av verdier, enten vi er bevisst på dette eller ikke. [...] kvalitetsvurderinger henger sammen med verdispørsmål.» ¹⁷

Desse kvalitetsvurderingane som Varkøy nemner, pregar musikkundervisninga og instrumentopplæringa på tvers av både alder og instrumentfamilie, og er avhengig av pedagogen sine tankar om kva som er verdifull kunnskap. Måten pedagogar dreg sine eigne erfaringar og personlege prioriteringar inn i undervisninga si, vil ha utfall for kva kunnskap eleven eller studenten tileignar seg. Vi kan difor seia at læraren si profesjonsforståing, altså perspektiv på kva deira jobb inneber, påverkar undervisninga direkte. Musikkforskar Elin Angelo meiner at musikkfag og musikkundervisning blir direkte påverka av læraren si vektlegging og navigasjon i kunnskapsmessige og identitetsmessige dilemma. ¹⁸ Ho viser òg til Aristoteles sitt skilje mellom tre typar kunnskap; *episteme*, *techné* og *fronesis*. *Episteme* er den teoretiske og vitskaplege kunnskapen. Det inneber den musikkvitskaplege og musikkteoretiske kunnskapen i ein undervisningssituasjon. Det vil mellom anna innfatte all relevant forskning, noteteori, musikkhistorie og historiske perspektiv, og anatomikunnskap om korleis kroppen nyttast til å skapa musikk. Dette er uavhengig av individ og kontekst. *Techné* er den kunstnariske sensitiviteten og den handverksmessige kunnskapen. Det handlar om å skapa noko, som i dette tilfelle er musikk og kunstnarisk uttrykk. Det kan også omfatta kunnskap rundt å spela eit instrument, dirigera, arrangera eller komponera. *Fronesis* innfattar læraren sin handlingskompetanse og klokskap i mellommenneskelege relasjonar. Dette vil gjerne ha utvikla seg gjennom læraren sine erfaringar, og vil koma til syne via læraren sine ikkje-verbale

¹⁶ Even Ruud, *Musikkvitenskap* (Oslo: Universitetsforl., 2016), 276.

¹⁷ Øyvind Varkøy, "La Oss Snakke Om Kvalitet. Et Forsøk.," *Utdanningsforskning i musikk - didaktiske, sosiologiske og filosofiske perspektiver* (2017): 56.

¹⁸ Elin Angelo and Morten Sæther, *Eleven Og Musikken* (Oslo: Universitetsforl., 2017), 181.

val og handlingar i førebudde og uførebudde situasjonar.¹⁹ Ei heilskapleg musikkundervisning inneberer at desse tre typane kunnskap går hand i hand.

Eit anna perspektiv som Øyvind Varkøy deler i boka *Hvorfor musikk?: En musikkpedagogisk idéhistorie*, er tanken om at musikkundervisning kan delast i to: den teoretiske og reflektive delen, og den skapande, praktiske og utøvande delen.²⁰ Han skriv vidare at han skulle sett at barrieren mellom desse to kategoriane vart overskrida, då desse elementa kunne hatt gjensidig nytte av kvarandre i det musikkpedagogiske perspektivet.

Ingrid Maria Hanken og Geir Johansen skriv om korleis elev- og lærarføresetnadar påverkar undervisninga. Dei seier at læraren må vera medviten om sine eigne føresetnadar for å kunna utøva sine yrkesoppgåver på ein tilfredsstillande og profesjonell måte. I tillegg er det viktig å la eleven sine føresetnadar leggja føring for korleis ein stiller seg til målsetjing, innhald, metode og vurdering i undervisninga.²¹ Dei legg òg vekt på eleven sitt fysiske utviklingsnivå og avgrensingar. Det kan vera fysiske faktorar som ein må ta omsyn til for å hjelpe eleven til å beherske instrumentet, og å skapa ein sunn og berekraftig spelestil.²² Med dette dreg dei òg fram det viktige poenget: «Er det eleven som skal tilpasse seg den aktuelle opplæringa, og eventuelt utelukkes hvis han eller hun ikke passer inn, eller er det *opplæringa* som skal tilpassast elevens faktiske forutsetninger?»²³ Synet på dette har nok endra seg betrakteleg dei siste tiåra. I dag er det det forventa gjennom utdanningspolitikken at opplæringa skal tilpassast eleven sine behov og føresetnadar. I tillegg til å tilpassa seg eleven si utvikling, må læraren òg vera oppdatert på, og tilpassa seg, utviklinga i den faglege diskursen. Hanken og Johansen seier at pedagogen må vise beredskap og vilje til å følgja forskingsfeltet og utvikla sin kompetanse deretter. Dette vil skapa bredde og djupn i opplæringa av nye elevar.²⁴

Ein må merke seg at elevane sine føresetnadar ikkje er fastbestemt, men at dei kan endra seg frå dag til dag. Angelo kjem inn på akkurat dette, og skriv at den kunnskapen som

¹⁹ Ibid., 175.

²⁰ Øyvind Varkøy, *Hvorfor Musikk? : En Musikkpedagogisk Idéhistorie*, 2. utg. ed. (Oslo: Ad notam Gyldendal, 1997), 109.

²¹ Ingrid Maria Hanken and Geir Johansen, *Musikkundervisningens Didaktikk*, 3. utgave. ed. (Oslo: Cappelen Damm akademisk, 2021), 47.

²² Ibid., 48.

²³ Ibid., 53.

²⁴ Ibid., 56.

musikklæraren eig angående eleven sine fysiske, kognitive og sosiale føresetnadar vil forma undervisningssituasjonen, uansett kva trinn eller nivå eleven oppheld seg på.²⁵

Utøvarperspektiv

I tillegg til det musikkvitskaplege perspektivet på instrumentopplæring, vil eg trekka fram litteratur frå utøvarperspektiv. Gitarist og musikkprofessor Gerald Klickstein skriv i si bok *The Musician's Way* at musikarar ofte umedviten overbelastar kroppen sin, og dimed påfører seg sjølv skadar som kan endra livssituasjonen deira drastisk.²⁶ Han nemner faktorar som påverkar skadeutbreiing hos musikarar, mellom anna overbelastning og feil bruk av kroppen. Innan kategorien overbelastning finn vi fleire spesifikke eksempel. Klickstein skriv at skadar kan koma frå alle repetitive rørsler, som mellom anna å spela eit instrument, og desto lenger ein musikar ignorerer smerter og trøytteik, desto verre vil både skadane og restitusjonsperioden vera.²⁷ Dette er tendensar som ein kan sjå blant musikarar som har utfordringar med spenningar. Frank Pierre Jones, som har forska på alexanderteknikk i 30 år, meiner at utøvarar som spelar med overbelastning i musklar over tid, vil bli stadig meir *muscle bound*, og dimed miste mogelegheita til å bruka frie rørsler.²⁸ Janet Horvath nemner at overbelastningar blant instrumentalistar fører til ein endelaus vond sirkel av forstuingar og strekkskadar, som kan føra til permanent ustabilitet i ledd.²⁹ Prestasjonsstress og angst blir òg drege fram som potensielle årsaker for periodar med overbelastning blant musikarar.³⁰

I tillegg til overbelastning, nemnde Klickstein feil bruk av kroppen som hyppig skadeårsak. Han skriv at måten musikarar utfører rørsler på, og heldt kroppen i posisjon på, fort kan skapa skadelege tendensar dersom det går i mot kroppen sin naturlege måte å røyre seg på.³¹ Dette forklarar Randi Bjerger-Sköld slik:

«Vi øver oss hele tiden på å [...] gjøre ting *riktig*. Sjelden tenker vi på at dette *riktige* kan bli for mye av det gode. Vi kan «utøve» så sterkt at vi skaper stress

²⁵ Angelo and Sæther, *Eleven Og Musikken*, 148.

²⁶ Klickstein, *The Musician's Way: A Guide to Practice, Performance, and Wellness*, 230.

²⁷ *Ibid.*, 231.

²⁸ Frank Pierce Jones, *Freedom to Change : The Development and Science of the Alexander Technique*, Third edition. ed. (London: Mouritz, 1997), 183.

²⁹ Janet Horvath, *Playing (Less) Hurt : An Injury Prevention Guide for Musicians* (Minneapolis, Minn: J. Horvath, 2002), 26.

³⁰ Klickstein, *The Musician's Way: A Guide to Practice, Performance, and Wellness*, 234.

³¹ *Ibid.*, 233.

og ufrivillighet i kroppens naturlige balanse mellom muskler og deres antagonister, det vil si muskler som jobber motsatt vei.»³²

Vidare forklarar ho at musklane er avhengig av eit spenningsnivå som gjev riktig balanse mellom muskel og antagonist, og for å oppnå dette, er det behov for fri pust og eit spenningsnivå i kroppen som ein oppnår ved å stå oppreist i balanse i kroppen si naturlege loddline^{33,34} Dette er utan tvil enkle prinsipp som kan rettleia musikarar på veg mot ein skadefri utøvarkvardag.

I boka *The Athletic Musician* skriv Barbara Paull og Christine Harrison at belastningsskadar blant musikarar oftast oppstår når musikaren (a) ignorerer krava som spelingsa stiller til kroppen, (b) aksepterer at smerter er ein del av å skape musikk, og/eller (c) er bekymra og paranoid angående jobbtryggleik og omdøme.³⁵ Som eit forsøk på å motverke slike tendensar, skapte Lea Pearson læreverket *Body mapping for flutists*,³⁶ som omhandlar kor viktig det er å ha kunnskap om anatomi når ein skal optimalisera det fysiske potensialet til ein fløytist. Ho kombinerer fløytespeling og fløyteundervisning med *body mapping*, som tar utgangspunkt i somatikk og alexanderteknikk. Hovudbodskapen hennar lyder: “A student [...] can become freer, improving flute technique and expression.”³⁷ I boka introduserer ho ein skala frå *frie rørsler* til *anspente rørsler* til *rigide rørsler*. Når ein fløytist brukar frie rørsler vil vedkommande bevega seg ved hjelp av musklar som trekk seg saman og utvidar seg utan motstand frå andre musklar. Pearson introduserer oss til eit mentalt kart over vår eigen kropp, som skal visualisera og dimed optimalisera måten vi brukar kroppen på når vi spelar. Ho uttrykker at kroppen vår er bygd for å handtera dei gjentakande rørslene som ein musikar treng å utføra, men at dersom musikaren sitt *body map* er upresist, vil rørslene kunna vera skadelege.³⁸

³² Randi Bjerger-Sköld and Ida Lily Bjerger, *På Naturens Vilkår : En Bro Fra Det Anatomisk Korrekte Til Det Kunstnerisk Frie* (Oslo: Cappelen Damm akademisk, 2018), 33.

³³ Kroppens akse, ei fiktiv line.

³⁴ Bjerger-Sköld and Bjerger, *På Naturens Vilkår : En Bro Fra Det Anatomisk Korrekte Til Det Kunstnerisk Frie*, 34.

³⁵ Barbara Paull and Christine Harrison, *The Athletic Musician : A Guide to Playing without Pain* (Lanham, MD: Scarecrow Press, 1997), 7.

³⁶ Pearson, *Body Mapping for Flutists: What Every Flute Teacher Needs to Know About the Body*.

³⁷ *Ibid.*, 10.

³⁸ *Ibid.*, 16.

1.4 Metode og forskingsdesign

For å gjennomføra dette prosjektet har eg vald å ta utgangspunkt i ei spørjeundersøking som eg har sendt ut til fløytestudentane ved dei ulike utdanningsinstitusjonane i Noreg. I tillegg har eg gjennomført intervju med nokre av fløytestudentane. I denne delen vil eg oppklara kvifor eg har vald å gjennomføra både ein kvalitativ og ein kvantitativ metode i forskinga, og kvifor desse metodane samsvarar godt med mitt prosjekt. Eg vil òg gjera greie for kva perspektiv og relevant vitskapsteori eg legg til grunn for oppgåva. Eg kjem til å leggja fram resultatata frå spørjeundersøkinga som eg seinare vil analysa og diskutera.

Metode tyder vegen til målet,³⁹ og vidare vil eg greie ut om dei ulike metodane eg vil nytta for å nå dei måla eg har sett meg for denne oppgåva. I vitskapelege forskingsfelt diskuterer vi skiljet mellom kvalitative og kvantitative forskingsmetodar, som begge inneheld eit mangfald av teoriar, metodar og perspektiv. Kort forklart blir kvantitative forskingsmetodar brukt til å fremja forklaring og oversikt, for eksempel kartleggja utbreiing av eit fenomen, medan kvalitative forskingsmetodar blir brukt for å finna meir detaljert og utfyllande informasjon om eit tema eller eit fenomen ved å fremja innsikt og forståing.⁴⁰ Ein kan sjølvstundt forklara eller utdjupa det same fenomenet med både kvalitativ og kvantitativ metode, og Aksel Tjora skriv at det ofte er gunstig å kombinere kvalitative og kvantitative tilnærmingar dersom ein har ressursar til det.⁴¹ Eg ynskjer å finna ulike aspekt ved temaet i denne oppgåva ved å stille spørsmål på ulikt vis ved hjelp av desse to metodane.

Spørjeundersøking

I kapittel 1.2 la eg fram problemstillinga mi: *Kva erfaringar og kunnskap har fløytestudentar i Noreg om førebygging og handtering av belastningsskadar?* Eg ynskjer altså å få eit innblikk i kva tankar, synspunkt, opplevingar og haldningar fløytestudentar har når det gjeld fløyterelaterte belastningsskadar. For å få tak i dette innblikket meiner eg det er naturleg å starta med å kartlegga dei skadane som faktisk oppstår blant fløytestudentane. For å oppnå dette lagde eg ei spørjeundersøking som eg sendte ut til alle fløytestudentane på universiteta i Noreg. Dette

³⁹ Asbjørn Johannessen, Line Christoffersen, and Per Arne Tufte, *Introduksjon Til Samfunnsvitenskapelig Metode*, 6. utgave. ed. (Oslo: Abstrakt forlag, 2021), 21; Steinar Kvale et al., *Det Kvalitative Forskningsintervju*, 3. utg. ed., Interview[S] Learning the Craft of Qualitative Research Interviewing (Oslo: Gyldendal akademisk, 2015), 140.

⁴⁰ Johannessen, Christoffersen, and Tufte, *Introduksjon Til Samfunnsvitenskapelig Metode*, 23; Aksel Hagen Tjora, *Kvalitative Forskningsmetoder I Praksis*, 4. utgave. ed. (Oslo: Gyldendal, 2021), 35.

⁴¹ *Kvalitative Forskningsmetoder I Praksis*, 26.

inngår under forskingsdesignet *tverrsnittdesign*, som viser til data som er samla inn på same tidspunkt.⁴² Ei ulempe med denne undersøkinga er at eg har stilt spørsmål om hendingar og erfaringar som går tilbake i tid, og det kan minska pålitsgrada til datamaterialet sidan deltakarane kan ha gløymd noko. I tillegg har eg kartlagt årsak og verknad, altså skadane og dei antekne utløysande årsakene samstundes, medan årsaka har kome før skadane i reell tid. Dette gjer at samsvar mellom årsak og verknad kan vera unøyaktig.

For å nå ut til alle fløytestudentane i Noreg tok eg kontakt med fløyteprofessorar og fløytestudentar ved dei respektive utdanningsinstitusjonane: Universitetet i Tromsø, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Universitetet i Bergen, Universitetet i Stavanger, Universitetet i Agder, Barratt Due Musikk institutt og Norges Musikkhøgskole. Eg lagde ei spørjeundersøking på norsk, og ei på engelsk, slik at eg ikkje skulle ekskludera studentar som ikkje snakka norsk. Ein faktor som må nemnast, er at eg ikkje har mogelegheit til å vite årsak til at ikkje alle svarte på undersøkinga. Det kan hende at nokon ikkje tok seg bry på grunn av *survey-fatigue*, altså at dei er lei av å svara på spørjeundersøkingar. Ein kan også rekna med at fløytistar som sjølv har opplevd skadar og smerter relatert til si fløytespeling har høgare sannsyn for å svara, då dei vil ha ei personleg interesse i forskingsprosjektet. Dette kan mogelegvis ha påverka resultatet.

I analyseringa av resultatata frå spørjeundersøkinga, har eg vald å ikkje sjå det frå eit matematisk-statistisk standpunkt. Eg syns det fort kunne blitt ståande i vegen for å kunna avdekka dei faktiske utfordringane rundt belastningsskadar hos fløytistar, då det ikkje fangar opp mennesket i forskingssituasjonen, og ikkje tek omsyn til dei nyansane eg er ute etter. Eg ynskjer å ha eit fokus som omhandlar det enkelte individ i større grad, og syns det kan komplimentera djupneintervjua godt. Med dette i tankane inkluderte eg nokre kvalitative spørsmål i undersøkinga, der respondentane kunne greia ut om svaret sitt. Med alt dette til grunn vil analyseresultatata også nøyaktig kunna representera måla og objektiva mine i denne oppgåva.

Eg sendte ut spørjeundersøkinga til alle dei 47 studentane som studerer fløyte i Noreg. Av desse var det 29 fløytistar som svarte, noko som gjev meg eit nokså nøyaktig og innhaldsrikt datamateriale å drøfta i oppgåva mi. Ein av respondentane vart ekskludert frå undersøkinga, då vedkommande berre hadde svart på spørsmåla som gjeld generell demografi. 16 av

⁴² Christer Thrane, *Kvantitativ Metode : En Praktisk Tilnærming* (Oslo: Cappelen Damm akademisk, 2018), 146.

respondentane går eit bachelorløp, medan tolv tilhøyrar masterprogram ved sine universitet. 20 av respondentane er mellom 18 og 24 år, sju er mellom 25 og 29 år, medan ein er mellom 30 og 35 år. Éin har spelt fløyte i 1-5 år, fem har spelt fløyte i 6-10 år, tolv har spelt i 11-15 år, og ti har spelt i 16-20 år. Det er 24 kvinner og fire menn som har svart på undersøkinga. 21 av 28 fløytestudentar (75%) svarar at dei har opplevd smerter som har påverka deira daglege øvingsrutine. Ni av respondentane (32,1%) rapporterer endra speleteknikk som konsekvens av skadar, og dreg fram eksempel som endra plassering av fløyta i forhold til kroppen, endra handstilling på høgre hand, endra haldning, bruk av tommelstøtte og endringar i overkroppen ved innpust. 15 av respondentane (53,5%) hadde oppsøkt profesjonell helsehjelp for skadane sine, men denne andelen var litt lågare hos studentar som ikkje snakka norsk.

Kroppsdel	Smerter	Andel	Smerter siste 2 år	Andel	Smerter siste 2 mnd	Andel
Har ikkje opplevd smerter	0	0,0 %	4	14,3 %	9	32,1 %
Fingrar på høgre hand	9	32,1 %	6	21,4 %	3	10,7 %
Fingrar på venstre hand	7	25,0 %	6	21,4 %	3	10,7 %
Høgre handledd	10	35,7 %	10	35,7 %	7	25,0 %
Venstre handledd	7	25,0 %	4	14,3 %	3	10,7 %
Høgre underarm	9	32,1 %	8	28,6 %	5	17,9 %
Venstre underarm	7	25,0 %	6	21,4 %	3	10,7 %
Høgre albue	5	17,9 %	3	10,7 %	2	7,1 %
Venstre albue	4	14,3 %	3	10,7 %	1	3,6 %
Høgre overarm	3	10,7 %	3	10,7 %	2	7,1 %
Venstre overarm	5	17,9 %	3	10,7 %	2	7,1 %
Høgre skulder	9	32,1 %	8	28,6 %	8	28,6 %
Venstre skulder	15	53,6 %	12	42,9 %	11	39,3 %
Nakke	19	67,9 %	17	60,7 %	12	42,9 %
Skulderblad	13	46,4 %	11	39,3 %	8	28,6 %
Rygg	9	32,1 %	9	32,1 %	6	21,4 %
Korsrygg	8	28,6 %	6	21,4 %	5	17,9 %
Kjeve	8	28,6 %	3	10,7 %	3	10,7 %
Anna	1	3,6 %	0	0,0 %	0	0,0 %

Tabell 1: *Utbreiing av smerter og skadar blant fløytestudentar*

Tabell 1 viser førekomsten av skadar som respondentane har rapportert. Som vi ser, er det ingen av dei som har unngått smerter eller belastningsskadar i løpet av sitt liv som fløytist. Ein kan merke seg at det i løpet av dei siste to åra og dei siste to månadane er rapportert fleire skadefrie tilfelle. Vi ser at det er flest fløytestudentar som har hatt problem med skadar i nakke, venstre skulder, skulderblad og rygg. Respondentane fekk mogelegheit til å utdjupa under kategorien *anna*, og då var det ein som svarte at vedkommande også hadde hatt problem med smerter i tomlane.

Utløysande faktorar	Antal	Andel
Dårleg fysisk haldning	18	64,3 %
Lange øvingsøker	14	50,0 %
For korte eller utilstrekkelege pausar	7	25,0 %
Plutseleg auking i speling/øving	13	46,4 %
Prestasjonsangst	7	25,0 %
Dårleg fysisk form	11	39,3 %
Dårleg psykisk form	7	25,0 %
Utilstrekkeleg oppvarming	6	21,4 %
Dårlege stolar/dårlege sko	7	25,0 %
For lite kunnskap om anatomi generelt	9	32,1 %
For lite kunnskap om anatomi i relasjon til fløytespeling	14	50,0 %
Muskelspenningar	20	71,4 %
Overflødig bruk av feil musklar	12	42,9 %
Stress	18	64,3 %
Anna	3	10,7 %
Ingen av dei ovannemnde	0	0,0 %

Tabell 2: Antekne utløysande faktorar for belastningsskadar

Tabell 2 inneheldt det som deltakarane antek er dei utløysande årsakene for dei fløyterelaterte belastningsskadane sine. Vi ser at heile 20 fløytestudentar (71,4%) peikar på muskelspenningar som ein viktig årsak. Ganske mange skuldar på stress (n=18) og dårleg fysisk haldning (n=18). 14 av respondentane (50%) har svart at lange øvingsøker er skadeframkallande, og nokre peikar på plutseleg auking i speling (n=13) og lite kunnskap om anatomi og fysikk når det kjem til å spela fløyte (n=14). Under *anna* vart det drege fram nokre faktorar som ikkje var notert i spørsmålet frå før av, nemleg å *pusha* for å spela sterkare (særleg i djupt register), å spela eit tyngre instrument enn ein er vande med (for eksempel alt- og bassfløyte, eller eit instrument som er lagd i tyngre metall enn ein er vande med), og at ein har fått feilinformasjon frå lærarar.

Behandlingsmetodar	Antal	Andel
Smertestillande medisinar (ikkje reseptbelagt)	7	25,0 %
Smertestillande medisinar (reseptbelagt)	8	28,6 %
Fysioterapeut	8	28,6 %
Osteopat	3	10,7 %
Kiropraktor	6	21,4 %
Massasje	9	32,1 %
Tøyeøvingar	15	53,6 %
Avslappingsøvingar	6	21,4 %
Yoga	6	21,4 %
Pilates	2	7,1 %
Timani	6	21,4 %
Alexanderteknikk	5	17,9 %
Styrketrening	9	32,1 %
Fysisk oppvarming	7	25,0 %
Hyppig bruk av pausar	13	46,4 %
Varmebehandling	5	17,9 %
Is	2	7,1 %
Redusera speling	16	57,1 %

Anna	2	7,1 %
Ingen av dei ovannemnde	1	3,6 %

Tabell 3: Oppgjevne behandlingsmetodar mot belastningsskadar

Tabell 3 fortel oss om fløytistane sine erfaringar når det kjem til behandling av skadar og smerter som er relatert til fløytespeling. Vi ser at over halvparten av respondentane (57,1%) har tydd til å redusera spelemengda for å handtera skadane. 15 av fløytstudentane (53,6%) brukar tøyøvingar for å halda smertene i sjakk. Elles er hyppig bruk av pausar, styrketrening og massasje utbreidd. Vi ser at rundt 25% har brukt medisinar, fysioterapeut, kiropraktor eller timani. Under *anna* har ein respondent svart at vedkommande brukar symjetrening som behandlingsmetode.

Førebyggande metodar	Antal	Andel
Fysioterapi	7	25,0 %
Osteopati	3	10,7 %
Massasje	7	25,0 %
Tøyøvingar	18	64,3 %
Avslappingsøvingar	11	39,3 %
Yoga	8	28,6 %
Pilates	2	7,1 %
Timani	8	28,6 %
Alexanderteknikk	8	28,6 %
Styrketrening	16	57,1 %
Fysisk oppvarming	10	35,7 %
Hyppig bruk av pausar	17	60,7 %
Anna	19	67,9 %
Ingen av dei ovannemnde	1	3,6 %

Tabell 4: Førebyggande metodar mot belastningsskadar

Tabell 4 viser fløytstudentane sine vanar og tiltak for å førebygga belastningsskadar. Her melder 18 stykk (64,3%) at dei brukar tøyning som eit preventivt grep for å førebygga smerter og skadar. Nesten like mange (57,1%) brukar styrketrening, og det er også her ein respondent som under *anna* har svart symjetrening. 17 av fløytstudentane (60,7%) peikar på hyppig bruk av pausar som eit viktig hjelpemiddel for å halde seg skadefri.

18 av respondentane i denne spørjeundersøkinga (64,3%) meiner at dei ikkje har fått tilstrekkeleg informasjon frå sine tidlegare fløytelærarar for å kunna unngå belastningsskadar. 60,7% (n=17) syns at dei heller ikkje i høgare utdanning hadde fått god nok opplæring i dette, og 16 respondentar (57,1%) meinte at studiane ikkje har førebudd dei på å utøva sitt instrument på ein berekraftig måte som gjer at dei kan vera skadefri. 27 av fløytstudentane (96,4%) skulle

ynskje at det hadde vore høgare fokus på belastningsskadar og skadeførebygging i deira tidlegare opplæring, og 24 (85,7%) syns dette òg gjeld i høgare utdanning.

Intervju

Som nemnd ovanfor er målet med denne oppgåva å avdekka og konkretisera fløytestudentar sine erfaringar og tankar om belastningsskadar relatert til deira eiga fløytespeling. I tillegg til spørjeundersøkinga ynskja eg å gjennomføra nokre kvalitative djupneintervju, der eg kunne få ei djupare innsikt i informantane sine opplevingar og erfaringar. Eg syns det passa godt inn i strukturen i denne oppgåva, då det ville drege inn fleire perspektiv og nyansar som ei spørjeundersøking aleine ikkje vil kunne avdekka. Tjora peikar mellom anna på at eit djupneintervju, som er basert på ein fri samtale rundt førehandsbestemte tema, vil gjeva informanten moglegheit til å uttrykka seg om og reflektere over eigne erfaringar, meiningar og opplevingar knytt til eit tema.⁴³

Når ein tek i bruk kvalitative metodar som mellom anna intervju, kjem ein ganske nært på informantane, og det er difor avgjerande å ta stilling til det etiske ansvaret som ligg på forskaren. Kvale og Brinkmann skriv at «det krever en fin balanse mellom intervjueren sitt ønske om å innhente interessant kunnskap og hans respekt for intervjupersonens integritet etisk sett».⁴⁴ Eit anna etisk ansvar ein har er å erkjenne at forskaren si røyndomsoppfatning og verdsyn vil påverke forskingsprosjektet heilt frå starten av. Både erfaringar, politiske syn og individuell bakgrunn kan påverka korleis ein formar metode, tema, val av teori og analyse i eit prosjekt. Som eg nemnde i kapittel 1.1, har eg sjølv hatt utfordringar med belastningsskadar i store delar av livet mitt, og det har definitivt vore med på å motivera meg for dette prosjektet. Eg kjem til å ekskludera mine eigne skadeerfaringar og opplevingar vidare i oppgåva. All drøfting som eg kjem til å gjennomføra skal vera basert på dei nye opplysningane eg har funne gjennom den relevante litteraturen, spørjeundersøkinga og intervjuet. Likevel vil funna, drøftinga og formuleringane vera forma av mine mål og tankar om dette prosjektet.

Angående gjennomføring av intervju, så valde eg å intervjuet fire fløytistar som studerer utøvande fløyte ved universitet eller høgskular i Noreg. To av informantane tar bachelorgrad, og to av dei tar mastergrad. Eg fann det som passande å intervjuet fire personar, for då hadde eg

⁴³ Tjora, *Kvalitative Forskningsmetoder I Praksis*, 127.

⁴⁴ Kvale et al., *Det Kvalitative Forskningsintervju*, 35.

nok mangfald i svara til å kunna visa eit representativt røyndomsbilete i oppgåva mi. Eg gjennomførte intervjuar etter nyttår 2022, og eg hadde utarbeida ein intervjuguide i forkant som bestod av ulike tema som var opne for diskusjon og drøfting. Intervjuar var altså i hovudsak styrt av informantane sjølve.

Intervjuar i seg sjølv er ikkje nok datamateriale til å leggja til grunn for generaliseringar av alle fløytestudentar, men saman med spørjeundersøkinga vonar eg det kan vise eit bilete av stoda i dette feltet som er så nøyaktig og nyansert som mogeleg. Ved å bruka begge desse forskingsmetodane kan eg både famna breitt om temaet, men også gå i djupna på fløytestudentar sine personlege erfaringar og synspunkt.

Eg vil trekka fram at det stadig vil gå føre seg eit fortolkingsarbeid i denne oppgåva, særleg når det kjem til intervjusitata. Eg spesifiserer difor at eg rettar eit kritisk blick mot skadesituasjonar, og mangelen på informasjon og opplæring om belastningsskadar, men *ikkje* mot spesifikke utdanningsinstitusjonar, lærarar eller studentar. Dersom det skulle førekomma mangelfulle tolkingar av informantane sine sitat eller uheldige formuleringar, så er det mitt ansvar.

1.5 Oppbygging av oppgåva

I introduksjonskapittelet har eg no presentert formålet med oppgåva mi, og lagt fram problemstillinga og dei ulike forskingsobjektiva eg tek utgangspunkt i. I tillegg har eg gjort greie for det teoretiske grunnlaget eg tek utgangspunkt i gjennom oppgåva mi, samt forskingsdesignet og metodane eg har tatt i bruk for å samla data til forskinga mi. Vidare vil eg strukturera oppgåva gjennom to hovudkapittel der eg vil drøfta funna frå forskinga mi og forskingsobjekta mine i lys av relevant forskning og vitskapsteori. Slik vil eg sjå på temaet mitt frå fleire ulike perspektiv. Vi kan difor seia at oppgåva mi er todelt, med kapittel 1 (introduksjon) og kapittel 4 (avslutning) som ei ramme rundt diskusjonane.

I det første hovudkapittelet, *Utbreiing og handtering av belastningsskadar*, vil eg kartlegga skadeomfang og skadetilfelle, drøfta parallelle konsekvensar av belastningsskadar og sjå på antekne utløysande faktorar. Eg vil også ta føre meg ulike førebyggjande metodar og behandlingsmetodar som fløytestudentane har brukt til å handtera skadesituasjonar. I andre hovudkapittel, *belastningsskadar i musikkpedagogisk perspektiv*, vil eg skildra informantane og deltakarane i prosjektet sine erfaringar på den musikkpedagogiske sida av problemstillinga. Eg vil drøfta erfaringane rundt opplæring, og informasjon om belastningsskadar i fløyteundervisning. Eg vil òg ta føre meg korleis fløytestudentane utvekslar erfaringar seg i mellom, og kva eventuelle endringar som er behov for i instrumentalopplæringa og musikkpedagogikken. Avslutningsvis rundar eg av med oppsummering og konklusjon, og til sist vil eg dela nokre avsluttande kommentarar.

Dei ulike delane er altså ganske tydeleg åtskilt, men mange av temaa og teoriane vert gjentatt og diskutert i ulike delar av oppgåva. Vi vil òg sjå at dei ulike delane av oppgåva vil kunna diskuterast opp mot kvarandre, men for å på konstruktivt vis kunna diskutera og drøfta problemstillinga, har det vore nødvendig å dele det opp slik. Med denne oppdelinga vil eg altså kunna undersøka og kasta lys over utbreiinga av belastningsskadar blant fløytestudentar i Noreg, samt sjå på kva vektlegging dette tema har hatt i undervisning og opplæring av fløytistar.

Kapittel II: Utbreiing og handtering av belastningsskadar

“People take such wonderful care of their £10,000 flute or their £40,000 violin- they need to take care of their bodies in the same way”⁴⁵

Richard Norris, lege og fløytist

I dette kapittelet vil eg utforska og avdekka kva for erfaringar og tilnærmingar fløytstudentar har til smerteførebygging og behandling når det kjem til fløyterelaterte smerter og skadar. For å skaffa eit breitt perspektiv, samla eg data og informasjon frå fløytstudentar frå dei ulike utdanningsinstitusjonane i Noreg. Eg må spesifisera at målet her ikkje har vore diagnostisering av medisinske problem, men heller å avdekka utfordringar rundt fysisk helse blant fløytistar, og å forhåpentlegvis setje desse utfordringane på dagsorden i vidare undersøkingar og forskning.

2.1 Skadetilfelle blant fløytstudentar

For å katalogisera førekomsten av skadar og smerter så nøyaktig som mogeleg, valde eg å spørja spesifikt om skadeområder i spørjeundersøkinga mi. Resultata viser hyppig førekomst av smerter i nakke, skuldrer, rygg og venstre handledd og fingre. I intervjuet kom det fram funn som atterspegla dei eksisterande studiane og mi eiga spørjeundersøking ganske nøyaktig. 46,4% (n=13) av respondentane i spørjeundersøkinga svarte at dei hadde opplevd smerter i skulderbladene sine, og når eg spurde om informantane i intervjuet hadde opplevd smerter eller skadar som dei meinte var relatert til fløytespeling, vart smerter i skulderblad raskt nemnd:

Informant 4: Jeg fikk veldig vonde spenninger mellom skulderbladene, som på det verste kjentes ut som [...] et åpent brannsårl på ryggen, for det var så ømt. Og på det verste så kunne jeg kjenne det hver gang jeg pustet.

Vidare fortalde informant 4 at desse smertene vart forverra av å sitja og spela lenge på korpsøvingar, og at det hjelpte å variera sitjestilling undervegs i øvinga. Vi kan sjå i tidlegare studiar at ryggskadar er vanleg blant fløytistar. I 1991 undersøkte National Flute Association i USA skadar blant fløytistar, og fann at det var flest klagar på smerter i nakken, og i øvre del av

⁴⁵ Klickstein, *The Musician's Way: A Guide to Practice, Performance, and Wellness*, 230.

ryggen.⁴⁶ I mi eiga spørjeundersøking, svarte 9 av fløytestudentane (32,1%) at dei hadde opplevd ryggsmertar som var påført eller forverra av fløytespeling, og 28,6% (n=8) har også svart at dei har hatt skadar og smerter i korsryggen. Dette viser til eit ganske omfattande problem blant fløytestudentar.

Noko anna som kom fram i spørjeundersøkinga, var at respondentane hadde opplevd utfordringar med smerter i skuldrane. 32,1% (n=9) hadde opplevd smerter i høgre skulder, medan 53,6% (n=15) rapporterte smerter i venstre skulder. Smerter i skuldrene hos instrumentalistar kan vera symptom på at det generelle spenningsnivået i kroppen er for høgt, og at pusten ikkje får flyta fritt.⁴⁷ I tillegg til dei gjentakande rørslene til musikaren vil dette kunna skapa problem i skulderleddet. Eg syns det er naturleg at fleire melder om vondt i venstre skulder, då det er den som ved ansent haldning gjerne vert halde statisk litt for lang fram når ein spelar fløyte. Informant 3 fortel om senebetennelse i skuldrene sine:

Informant 3: Jeg har vel alltid slitt med vondt i skuldrene og sånn [når jeg har spilt fløyte]. Jeg har hatt senebetennelse og mye vondt i skulderen. Det begynte å bli ordentlig gale første semester på bachelor, da tenkte jeg at dette er kanskje ikke helt rett, det skal vel ikke gjøre så vondt å spille.

I undersøkinga svarte ein fjerdedel (n=7) av fløytestudentane at dei hadde hatt smerter i fingrane på venstre hand, og 32,1% (n=9) at dei hadde opplevd smerter i fingrane på høgre hand. Når det gjeld handledd vart det rapportert skadar både på venstre side (35,7%) og på høgre side (25%). Omtrent like mange rapporterte skadar i underarmene på høvesvis høgre og venstre side. Dette resultatet viser litt mildare skadeforløp enn Ackermann, Kenny og Fortune sine funn frå undersøkingar av belastningsskadar hos fløytestudentar i Australia. Der såg dei at 65% (n=13) av fløytestudentane rapporterte skadar i albuar og handledd. Her ser me vidare informant 2 og informant 4 sine erfaringar med slike smerter.

Informant 2: Av og til får jeg vondt i underarmene. Jeg føler at [...] det er en litt merkelig plass å ha vondt når man spiller fløyte, for de fleste snakker om smerter

⁴⁶ RN Norris, "Clinical Observations on the Results of the 1991 Nfa Survey," *Flutist Quarterly*, no. 21 (1996): 34.

⁴⁷ Bjerger-Sköld and Bjerger, *På Naturens Vilkår : En Bro Fra Det Anatomisk Korrekte Til Det Kunstnerisk Frie*, 60.

i skuldrene. Men jeg tror det er noe som kan ha forplanta seg fra stive fingre. Spesielt høyre lillefinger [...] hvis det har vært mye grums i bunnen [av registeret], og den har strekt seg, eller vært veldig stiv og anspent. Da har smertene kommet mest i høyre underarm. Det har vært [...] noen dager hvor det har gjort vondt å bruke armene, uansett hva det var.

Informant 4: Jeg har slitt med krampelignende tendenser akkurat i leddet til lillefingeren på Høyre hånd. [...] Det er en slags spenning der jeg kjenner at det strammer seg og gjør vondt. Hvis det er mye med lillefingeren ned på C# og C, så kjenner jeg at det låser seg og spenner seg. [...] På dårlige dager så har det gjort veldig vondt, og det har spredt seg oppover over armen. Jeg tror at det kanskje kan ha vært en påbegynnende senebetennelse.

Desse utsegna viser til eit ganske alvorleg problem. Informant 1 hadde same erfaringa, og fortalde:

Informant 1: Jeg har fått ganske vondt i hendene, og jeg har følt smerter oppover underarmene med spenninger [...]. [Smertene] påvirker spillingen ved at det blir vondt å spille, og så blir man [...] mindre fleksibel, og det er vanskeligere å spille fort, og jeg får litt dårligere bevegelse.

Desse erfaringane kjem nok av at rørslene til litlefingeren på høgre hand eigentleg vert overbelasta kvar gong den brukast på klaffen til C#, C eller H. Då må ein strekka fingeren lenger vekk frå resten av handa, og leggja meir press på klaffane. Informant 1 fortalde også at når vedkommande fyrst lærte å spela desse tonane, var oppfordringa frå læraren å spela teknikkøvingar med litlefingeren heilt til det gjorde vondt oppover underarmen. Då kunne vedkommande stoppa, og prøva igjen når det ikkje var smertefullt lenger. Når ein overarbeider musklane på denne måten, kan ein pådra seg rifter i dei påverka musklane.⁴⁸ Slike skadar kan kroppen vanlegvis reparera ganske kjapt, men dersom fløytisten eller musikaren til tross for smerter og muskelrifter held fram med dei repeterande rørslene, aukar sannsynet for langvarige skadar. På eit generelt grunnlag vil skadane si alvorsgrad avhenga av kor lenge musikaren har spelt til tross for smertene.⁴⁹

⁴⁸ Klickstein, *The Musician's Way: A Guide to Practice, Performance, and Wellness*, 231.

⁴⁹ Ibid.

I tillegg til skadetilfelle, har det òg vore rapportert andre fysiske konsekvensar av ugunstig bruk av kropp når det gjeld fløytespeling. Susan Fain nemner i doktorgradsavhandlinga si at fløytistar har meldt om problem med muskelkoordinasjon, mellom anna skjelving i embouchuren (altså muskulaturen rundt munnen og i leppene som ein brukar til å spela på instrumentet) og hake, og tap av muskelkoordinasjon i fingrane.⁵⁰ Informant 2 deler si eiga erfaring med dette:

Informant 2: Når det gikk litt dårlig på piccolotimen, så var det på et tidspunkt sånn at langfingeren på høyre hånd satt seg fast på klaffen liksom. Jeg klarte ikke å løfte den i den sammenhengen. Og det var ikke i et løp, det var inni en frase. [...] Det hadde blitt så mye spenning for det hadde gått så dårlig. Så vi måtte bare gå videre til neste parti og komme tilbake til det etterpå.

Belastningsskadar er ikkje øyremerkte fløytistar. I boka *Playing (less) hurt* av cellisten Janet Horvath, fortel ho om sine eigne erfaringar med belastningsskadar. Ho skriv at ho etter kvart, gjennom nervøsitete og frykt for å ikkje øve mange nok timar, øvde i fleire timar kvar dag med ubehag og smerter venstre arm.⁵¹ I starten av skadeforløpet var ho ikkje bekymra, og tenkte at det kom til å gå over av seg sjølv. Ho var oppslukt av *no pain no gain*-mentaliteten, og fortsette å øva til ho ikkje lenger kunne bruka hendene sine. Fiolinist Christine Harrison deler liknande opplevingar, og fortel at ho begynte å kjenna på eit trykk i armen når ho løfta og senka instrumentet sitt.⁵² På dette tidspunktet var ho ikkje ein gong klar over at ho eigentleg opplevde store smerter, for kroppen hennar var blitt gradvis skada, og smertene hadde sneke seg inn utan at ho merka det. Ho oppdaga at ho følte seg meir og meir utmatta, og at ho brukte særst mykje energi på å løfta armen. Det var fyrst då ho ikkje klarte å løfte handa for å plukke opp noko som låg på bordet framfor ho, at ho innsåg at ho hadde eit problem.⁵³

⁵⁰ Susan Dawn Fain, "An Application of the Principles of Anatomy, Physiology, and Neurology to the Balancing and Playing of the Flute," (2010), 28.

⁵¹ Horvath, *Playing (Less) Hurt: An Injury Prevention Guide for Musicians*, 15.

⁵² Paull and Harrison, *The Athletic Musician: A Guide to Playing without Pain*, 11.

⁵³ *Ibid.*, 12.

2.2 Parallele konsekvensar av belastningsskadar

Undervegs i prosessen med å skriva denne oppgåva, vart eg merksemd på noko eg ikkje hadde tenkt på i forkant, nemleg alle dei parallele konsekvensane av belastningsskadar. Det vil seie effektane av belastningsskadane som fløytistar har opplevd, som ikkje inkluderer skaden eller smertene. Alle skadesituasjonane vil sjølvsagt vera unike, men eg vil påstå at sjølv skaden berre utgjer ein del av puslespelet. Om me ser for nøye på den eine brikken med smerte kan vi gløyma å sjå på det store biletet og oversjå andre faktorar som kan vera betydelege i danninga og opprettholdinga av belastningsskadar. Det er utfordrande å seia sikkert om momentet er ein konsekvens av skadane eller om det er ein utløysande faktor. I eit skadeforløp vil ein ikkje nødvendigvis leggja merke til om ei endring eller ein situasjon har oppstått i forkant eller etterkant av skaden. Eg har prøvd å gjera mitt beste for å skilje desse to kategoriane ved å først fokusere på dei parallele konsekvensane i dette delkapittelet, før eg i kapittel 2.3 går laus på dei utløysande faktorane til belastningsskadar.

Eg hugsar sjølv å ha prata med ein fløytist som sa til meg: «Det er ikkje rart at vi har vondt heile tida, for vi går jo også rundt og er redd heile tida.» Dette var eit utsegn eg alltid kjem til å hugsa, for det verka så enkelt. Er det så enkelt? Ville den fysiske forma til fløytistar forbedra seg ved å styrke den psykiske forma? Vår psykiske og fysiske helse heng jo saman i andre høve, så kvifor ikkje her også? Dette gjorde meg nysgjerrig, men eg snudde litt på spørsmåla når eg snakka med informantane, og spurte heller om dei fysiske utfordringane hadde påverka den psykiske helsa deira på noko vis.

Informant 3: Jeg har spurt meg selv mange ganger: [...] skal jeg virkelig holde på med dette her hvis det bare gjør vondt? Er det vits hvis det bare er skader og vondt? Hvis jeg ikke får øvd sånn som jeg ønsker, hvorfor skal jeg drive med det[...]? Det har gått mye på motivasjonen, og det er ganske trist, [...] for man vil jo øve, men så må man ta pauser hele tiden, og så blir man stressa av å ta pause og så bare baller det på seg. Det blir en ond sirkel.»

Informant 3 beskriv her ein vond sirkel, der ein er stressa eller kjenner på angst og usikkerheit, noko som fører til meir smerter og fysiske skadar, som kjem attende med enda meir stress og

angst. Llobet og Odam nemner psykologiske risikofaktorar for fysiske belastningsskadar.⁵⁴ Dei seier at musikarar som slit med ikkje-musikalske psykologiske utfordringar er meir mottakelege for skadar når dei i tillegg skal utsetja seg for stressande situasjonar som utøvande musikarar. Dei dreg òg fram perfeksjonisme, sårbarheit og sjølvkritikk som potensielle faktorar for skadar.⁵⁵ Dette understrekar også korleis denne vonde sirkelen kan utarte og utbreia seg. Vidare fortel informant 2 om frykta som kjem med belastningsskadene:

Informant 2: Spesielt de første gangene jeg opplevde [skadene], så ble jeg jo dritredd. Tenkte jo nå har det skjedd noe alvorlig, nå har jeg fått senebetennelse, nå er det bare å gi opp hele fløytstudiet. Det er [...] ikke så mye snakk om forebygging, men mer skremselspropaganda. Hvis du først har fått tinitus, eller først har fått senebetennelse, da er du 'fucked'. I begynnelsen [...] var [det] så mye snakk om at hvis du har fått senebetennelse, og det først har satt seg, så har du sannsynligvis problemer resten av livet. [...] så ved hver eneste smerte man kjente, uansett hvor den lå, så kom tanken om at: nå har det skjedd, nå er løpet kjørt.

Vi såg liknande funn i teoridelen, som viste til forskingsstudiar som konkluderte med at stress og angst var tett knytt saman med belastningsskadar.⁵⁶ Informant 1 viser vidare eit perspektiv på aktivitetar som må ofrast grunna belastningsskadar, på kostnad av mental helse.

Informant 1: Jeg er veldig glad i å være aktiv, og jeg føler meg begrenset på det hvis jeg har vondt i kroppen. Jeg føler ikke at jeg kan pushe på like mye med andre aktiviteter da, på en måte. For man må [...] prioritere øving, føler jeg, over andre ting som gjør meg glad. Så om jeg bare har en viss kapasitet til å bruke kroppen, så må jeg prioritere øving, og da blir det jo ikke så mange andre aktiviteter, og det påvirker min mentale helse.»

I tillegg til kroppslege og mentale konsekvensar ser vi at det også er fleire praktiske og økonomiske konsekvensar av skadar, som mellom anna at musikarar og fløytistar må stå over

⁵⁴ Jaume Rosset i Llobet et al., *The Musician's Body : A Maintenance Manual for Peak Performance* (London,Aldershot: Guildhall School of Music & Drama Ashgate, 2007), 29.

⁵⁵ Ibid.

⁵⁶ Baadjou et al., "Systematic Review: Risk Factors for Musculoskeletal Disorders in Musicians," 7.

øvingar og konsertar på grunn av belastningsskadar. Mange orkestermusikarar har rapportert at dei ikkje kan utføra jobben sin på tilfredsstillande vis på grunn av skadar.⁵⁷ I mi eiga spørjeundersøking såg eg at dei aller fleste respondentane hadde stått over eigenøving eller andre øvingar på grunn av skadar, men eit fåtal hadde stått over konsertar på grunn av skadar. Då kan vi starta å diskutera kvifor vi ser denne forskjellen. Kanskje det er høgare press på musikarar til å gjennomføra konsertar *uansett kva*? Det kan faktisk også til gjengjeld vera enda ein årsak til skadar.

Ein siste konsekvens eller hypotese som eg ynskjer å drøfta er følgande: *Kan vi anta at potensielle profesjonelle fløytistar har slutta å spela fløyte på grunn av belastningsskadar?* Her har eg ikkje noko forskning å støtta meg på, men eg kan sjå for meg at dette er tilfelle. Når 13 (52%) av fløytistudentane som svarte på spørjeundersøkinga mi seier at dei behandlar skadane sine ved å redusera spelemengda si, vil eg òg anta at fleire potensielle fløytistudentar har måtte redusera og kutta så mykje i spelinga si at eit profesjonelt yrkesliv som fløytist ikkje lenger har vore aktuelt for dei. Eg nemnde i kapittel 1.4 at vi kunne rekna med at fløytistar som sjølv hadde opplevd skadar og smerter relatert til si fløytespeling hadde høgare sannsyn for å svare på spørjeundersøkinga samanlikna med fløytistar som har vore skadefri. På same vis kan vi sjå for oss desse potensielle fløytistane som på grunn av skadar forsvann ut av fløytemiljøet før dei hadde høve til å starta på høgare utdanning. Dei ville på grunn av dette ikkje kunna dela sine erfaringar i dette forskingsprosjektet, då dei ikkje passar inn i demografien. Det hadde likevel vore interessant å undersøkt dette vidare ved eit seinare høve.

⁵⁷ Ackermann, Driscoll, and Kenny, "Musculoskeletal Pain and Injury in Professional Orchestral Musicians in Australia," 182.

2.3 Utløysande faktorar

I dette delkapittelet skal eg drøfta dei ulike utløysande faktorane som informantane og respondentane meiner har vore betydelege for skadane og smertene deira. Gerald Klickstein skriv i *The Musicians Way* at den største utløysande faktoren for skadar blant musikarar er overbelastning.⁵⁸ Det same seier Janet Horvath i boka *Playing (less) hurt*.⁵⁹ Der skriv ho at å spela for mykje eller utan tilstrekkelege pausar over lengre tid kan resultera i akkumulering av skadar. Denne typen overbelastning kan påverke bein, ledd, leddband, sener og musklar.⁶⁰ 50% (n=14) av respondentane frå spørjeundersøkinga svarte at dei trudde lange øvingsøktar var ein av dei utløysande årsakene til skadane deira. Nesten like mange viste til plutselig auking i spelning og øving som ein utløysande faktor, og 25% (n=7) meinte at utilstrekkelege pausar hadde skulda. Då eg intervjuar informantar til denne studien kom det fram at fleire av dei trudde at for lange øvingsøktar og utilstrekkelege pausar var blant hovudårsakene til smertene dei opplevde. Her ser vi desse opplevingane:

Informant 1: Det ble verre når jeg begynte å studere, for da øvde jeg lenger i strekk, og flere timer hver dag. [...] Jeg var ikke så flink til å ta pauser, for jeg skjønnte ikke at det var lurt.

Informant 2: Jeg har ikke hatt et så bevisst forhold til at det går an å ta pauser innimellom i øvinga, og at det ikke hjelper å spenne hele kroppen når det går litt i motbakke.

Informant 4: [I korps] sitter man gjerne i veldig mange timer etter hverandre. Man sank liksom litt sammen, og tok i bruk feil muskulatur for å holde stillingen. Jeg studerte jo fløyte i tillegg, så det ble veldig mange timer spilling, når jeg øvde tre-fire timer i skolesammenheng, og så blir det to-tre timer på korpsøving i tillegg. Og så kommer det et seminar og en konsert. [...] Og hvis du da begynner å bli sliten, så ender man fort opp med å synke sammen og få dårlig holdning.

Kommentaren til informant 4 angående haldningsutfordringar når vedkommande sit og spelar i korps, atterspeglar Lonsdale si studie, der funna antydgar at det er større risiko for

⁵⁸ Klickstein, *The Musician's Way: A Guide to Practice, Performance, and Wellness*, 231.

⁵⁹ Horvath, *Playing (Less) Hurt: An Injury Prevention Guide for Musicians*, 22.

⁶⁰ Ibid.

belastningsskadar dersom fløytisten har fått si opplæring i korps.⁶¹ Dårleg plass og dårlege stolar er nemnd som risikofaktorar. I tillegg til dette nemner informanten øvingsmengde og generelt dårleg haldning som utløysande faktorar. Det skal vi sjå meir på i neste delkapittel, då fleire av informantane har gjort tiltak rundt haldninga si for å førebygga skadar i eigen kvardag. Her ser vi at haldning òg kan vera ein faktor for skadeutvikling. I spørjeundersøkinga svarte heile 64,3% (n=18) at dei antek at dårleg fysisk haldning er ein av årsakene til smertene deira. Då hjelper det heller ikkje at arbeidskulturen i musikkfeltet til ei viss grad framleis pregast av *no pain no gain*-mentaliteten.⁶²

I boka *På naturens vilkår*, dreg Randi Bjerger-Sköld fram statiske skudre som eit utbreidd problem.⁶³ Det atterspeglar seg i informantane sine utsegn og svara frå spørjeundersøkinga. Ved at muskulaturen i skuldra er statisk og spent, vil den ikkje klara å kvitta seg med slaggstoff, og vil derfor bli forkorta og stiv, og ein vil etter kvart oppleva smerter.⁶⁴ Skuldra er eit område som hos fløytistar vert utsett for statisk belastning over lengre tid, og som i tillegg, i følge Bjerger-Sköld, er eit emosjonelt kontrollpunkt som påverkast av kjensler. Ho beskriv det slik:

«[...]muskulaturen får motstridende beskjed om hva den skal gjøre. Det betyr at på den ene siden gis det melding om at man skal [...] slippe løs, men under overflaten ligger den ubevisste informasjon til muskelen: «Hold i meg, beskytt meg.» Man har altså et ubevisst behov for beskyttelse. Når [...] beskyttelsesbehovet er større enn spillebehovet, vil det bety at man belaster en motstridig muskel kontinuerlig over lang tid. [...] Når slaggstoffene hoper seg opp, blir man stiv, får smerter og etterhvert muskelknuter og andre problemer.»⁶⁵

Vi ser i resultatata frå spørjeundersøkinga mi at utfordringar med haldning og overflødige muskelspenningar har vore framstående i forkant og undervegs i skadeforløp. Denne haldninga gjeld ikkje berre i ståande posisjon, men også når ein sit og spelar, for eksempel i korps eller i orkester.

⁶¹ Lonsdale, Laakso, and Tomlinson, "Contributing Factors, Prevention, and Management of Playing-Related Musculoskeletal Disorders among Flute Players Internationally," 159.

⁶² Paull and Harrison, *The Athletic Musician : A Guide to Playing without Pain*, 6.

⁶³ Bjerger-Sköld and Bjerger, *På Naturens Vilkår : En Bro Fra Det Anatomisk Korrekte Til Det Kunstnerisk Frie*, 122.

⁶⁴ Ibid.

⁶⁵ Ibid., 124.

Informant 4: I hvert fall i korps, så merker jeg at du får gjerne en stol som du knekker sammen på uansett hvordan du sitter, fordi det er ikke stoler som nødvendigvis er så veldig gode. Og så er det ikke god nok plass, så man blir sittende litt sammenkrøket for å ikke dytte bort i noen.

Klickstein poengterer eit anna viktig moment, nemleg at musikaren sin kropp og størrelse kan ha påverknad på skadesituasjonen.⁶⁶ I intervjuet eg gjennomførte til denne oppgåva, har det ganske ofte blitt eit samtaleemne om korleis fløytistar sine ulike størrelsar skapar ulike utfordringar. Fløyta blei omtrent heilt ferdigstilt slik vi kjenner den i dag av Theobald Boehm i 1847, i ei tid der det var uhøyrdd for kvinner å spela fløyte.⁶⁷ Det vil seie at fløyta blei bygd for at menn skulle spela på dei, og den har ikkje endra seg noko særleg sidan. Helene M. Paarup m.fl. gjennomførte ei studie blant orkestermusikarar i Danmark i 2011, der dei avdekkja at det var større utbreiing av belastningsskadar blant kvinner enn blant menn. I løpet av dei siste 12 månadane hadde 97% av dei kvinnelege orkestermusikarane opplevd symptom på belastningsskadar.⁶⁸ Blant amatørorkestermusikarar i Nederland såg ein også at det var høgare risiko for å utvikla skadar dersom du var kvinne.⁶⁹ Diana Kenny og Bronwen Ackermann oppdaga det same når dei undersøkte orkestermusikarar i Australia. Dei fann at kvinner rapporterte meir prestasjonshemmande smerter og meir akutte smerter enn menn.⁷⁰ Ut frå datamaterialet i mi studie er det vanskeleg å seie noko konklusivt om dette, då berre 4 av respondentane var menn, og resten kvinner. Det viser likevel at det i dag er flest kvinnelege fløytestudentar i Noreg, og enkelte har merka seg ei utfordring ved at instrumentet ikkje passar optimalt til kroppen:

Informant 2: Jeg har jo små hender, til og med til jente å være, og så er jeg en liten person, så jeg merker det spesielt på høyre hånd at det føles ikke naturlig for meg å legge tommelen på den måten som jeg får beskjed av flere lærere å legge tommelen på. Og jeg har jo merka hvordan det har resultert til at tommelen har lagt i spenn eller at lillefingeren har lagt i spenn. Og jeg kjenner

⁶⁶ Klickstein, *The Musician's Way: A Guide to Practice, Performance, and Wellness*, 235.

⁶⁷ Harald Rise, "Theobald Boehm," https://snl.no/Theobald_B%C3%B6hm.

⁶⁸ Paarup et al., "Prevalence and Consequences of Musculoskeletal Symptoms in Symphony Orchestra Musicians Vary by Gender: A Cross-Sectional Study," 4.

⁶⁹ Kok et al., "The High Prevalence of Playing-Related Musculoskeletal Disorders (Prmds) and Its Associated Factors in Amateur Musicians Playing in Student Orchestras: A Cross-Sectional Study," 7.

⁷⁰ Dianna Kenny and Bronwen Ackermann, "Performance-Related Musculoskeletal Pain, Depression and Music Performance Anxiety in Professional Orchestral Musicians: A Population Study," *Psychology of Music* 43 (2015).

det jo også at hvis jeg løfter høyre albue litt når jeg spiller [...] da kjenner jeg hvor langt instrumentet er, og at det [blir tungt for] armen, den blir litt for langt unna, på en måte.

Slike utfordringar som vil variera frå individ til individ, er nok forklaringa på kvifor det førebels ikkje finns noko universell løysing på desse utfordringane. Det er ei ekstra utfordring at instrumentet pålegg spelaren ein sær sars asymmetrisk arbeidsposisjon. Llobet og Odam skriv at ein av dei støste risikofaktorane for belastningsskadar er at musikarar ikkje kompenserer riktig for det asymmetriske arbeidet som fyller jobbkvardagen.⁷¹ Dei drøfter også det faktum at instrumenta ikkje nødvendigvis er lagd for kroppen til musikaren, men at det heller blir opp til musikaren å tilpassa sin kropp til instrumentet. Informant 4 fortel om overkompensasjon på grunn av at instrumentet er tungt og asymmetrisk på kroppens høgre side.

Informant 4: Jeg har slitt med å holde fløyten stabil på de[høyre] hånden. Det er nesten som om fløyten ruller på tommelen og så har jeg kompensert veldig mye med lillefingeren. Det har jo gjort at den har blitt veldig anspent og [at jeg] da har fått kramper i muskulaturen der.

Felles for alle desse utfordringane er at dei blir forverra av gjentakande rørsler. Horvath nemner 'Repetitive strain injury' som eit paraplyomgrep for skadar som er påført av overdriven og gjentakande belastning av sener, musklar, leddband, ledd eller nerver.⁷² I Lonsdale, Laakso og Tomlinson si studie av belastningsskadar blant fløytistar internasjonalt, fann dei ut at mellom anna trøytteleik, utilstrekkelege pausar, stress, dårleg haldning og prestasjonsangst var vanlege utløysande faktorar for skadar.⁷³ Dette stemmer godt overeins med mi eiga forsking, der dårleg haldning, muskelspenningar og stress tronar høgast blant deltakarane sine antekne utløysande årsaker for skadar. Informant 3 seier også i intervjuet at «Hvis man har anspent noe [...] så gjør det ekstra vondt hvis man er stresset.» Som vi såg i førre delkapittel, nemnde Llobet og Odam til dømes sårbarheit og sjølvkritikk som potensielle faktorar for skadar.⁷⁴ Bjerger-Sköld skriv om måten vi kontrollerer kjenslene våre ved å spenne kroppen. Vi bind pusten for å halde kontroll på kjenslene, og kan difor verta anspent og statisk i intercostalmuskulaturen, altså

⁷¹ Rosset i Llobet et al., *The Musician's Body : A Maintenance Manual for Peak Performance*, 25.

⁷² Horvath, *Playing (Less) Hurt : An Injury Prevention Guide for Musicians*, 25.

⁷³ Lonsdale, Laakso, and Tomlinson, "Contributing Factors, Prevention, and Management of Playing-Related Musculoskeletal Disorders among Flute Players Internationally," 158.

⁷⁴ Rosset i Llobet et al., *The Musician's Body : A Maintenance Manual for Peak Performance*, 29.

musklane som ligg i mellom ribbeina, og bind dei saman med kvarandre. Dette kan til dømes påverka både luftstraum og klang.⁷⁵ Ho skriv òg at våre psykiske intensjonar, altså kjensler og tankar, påverkar kroppen vår fysiske, og kan setje seg fast i form av høge spenningsnivå, uvanar og i verste fall også smerter og skadar.⁷⁶

⁷⁵ Bjerge-Sköld and Bjerge, *På Naturens Vilkår : En Bro Fra Det Anatomisk Korrekte Til Det Kunstnerisk Frie*, 40.

⁷⁶ *Ibid.*, 51.

2.4 Førebygging

I dette delkapittelet vil eg diskutera informantane og respondentane sine erfaringar med førebygging av belastningsskadar. Då eg skulle starta å skriva om førebygging av skadar, innsåg eg fort at eg i tillegg til å undersøka fløyttestudentar sine erfaringar med skadeførebygging, også ynskja å undersøka og avdekka kva tankar fløyttestudentane har gjort seg om skadeførebygging i undervisning, då fleire av informantane driv pedagogisk verksemd ved sidan av studiane. Det er eit tema som rører seg heilt på kanten av kva som er relevant for denne oppgåva, men eg syns det var interessant å høyra korleis dei tenkte og instruerte ulikt når det kom til andre fløytistar si helse, heller enn si eiga helse. Eg ser òg at skadeførebygging i fløyteundervisning hadde vore eit interessant tema å undersøkja vidare ved ein seinare anledning. Eg vil altså fyrst diskutere informantane sine erfaringar om eigen skadeførebygging, og deretter kva dei dreg med seg inn i vidare undervisning.

Korleis ein jobbar for ein skadefri kvardag som fløytist avhenger av kva opplæring og informasjon ein har fått. Fleire av fløyttestudentane eg har intervjuja i samanheng med dette prosjektet, har fortald at dei har blitt bedt om å spela med «god haldning» av sine lærarar. Dette er eit særst uspesifikt omgrep som tilsynelatande blir brukt både ukritisk og hyppig. Når eg har spurt korleis dei har tolka omgrepet, har ulike definisjonar dukka opp: å spela med lave skuldrer, rett rygg, naturleg haldning, avslappa og balansert.

Informant 1: Jeg prøver alltid å ha fokus på hvordan jeg står [...] og hvordan jeg sitter, sånn at det ikke liksom blir vondt over tid bare på grunn av det. Jeg prøver alltid å slappe av så mye som mulig i de musklene jeg kan når jeg spiller, for eksempel at jeg ikke strammer noe unødvendig i hendene.

Llobet og Odam har i boka *The Musician's Body* delt opp omgrepet «haldning» i tre hovudprinsipp; *verticality*, *stability* og *muscle and joint balance*.⁷⁷ Dei meiner at dersom desse tre prinsippa vert følgt, så vil haldninga til musikaren vera god og berekraftig. Idéen deira er at kroppen må vera vertikalt i balanse, ved at ein unngår omfattande kurvar i rygggrada og nakken. Dette vil redusera overforbruk av unødige musklar, samt mengda energi kroppen treng for å

⁷⁷ Rosset i Llobet et al., *The Musician's Body : A Maintenance Manual for Peak Performance*, 34-35.

halda seg oppreist.⁷⁸ Dette atterspeglar måten Bjerge-Sköld beskriv kroppens tyngdepunkt.⁷⁹ Ho oppmodar musikaren til å sjå for seg ei rett line, eller akse, som går tvers gjennom kroppen, der bekkenet har størst masse bak aksen, medan hovudet har meir masse, og difor også tyngde, framfor aksen. Tyngdekrafta trekker kroppen ned mot bakken, men den gjev også oppdrift som reiser oss opp.⁸⁰ I tillegg til *verticality*, dreg Llobet og Odam fram prinsippet *stability*. Dette heng tett saman med balansen som vi nettopp diskuterte, men det inneber òg at ein bør stå med føtene litt frå kvarandre med kroppsvekta jamt distribuert utover sålane.⁸¹ Det siste prinsippet, *muscle and joint balance*, går ut på at musikaren må ha ei balansert oppbygging av musklar og fleksible ledd og sener. Dei dreg fram dette som påfallande viktig etter kvart som musikarar blir eldre.⁸² Ved hjelp av desse tre prinsippa meiner Llobet og Odam at ein skal kunna byggja seg opp ei berekraftig haldning som skal kunna bevare god fysisk helse i fløytespeling over tid. Fleire av informantane har trekt fram mellom anna tøyning og muskeltrening som viktige faktorar i deira skadeførebyggande arbeid:

Informant 2: Det eneste forebyggende som kan ha vært bevisst har vært tøyning. Det føler jeg har hjulpet mye, for da kjenner jeg hvor det har vært spenninger også, og da blir man bevisst på det.

Informant 4: Jeg tror absolutt at det har hjulpet betraktelig med å trene opp muskulaturen. For jeg har ikke hatt vondt i den grad siden [jeg begynte å trene]. Jeg tror det kunne vært ille om jeg ikke hadde trent. Jeg fikk beskjed av kiropraktoren min at når jeg hadde lyst til å strekke ut skulderbladene, så måtte jeg strekke og tøy musklene, men også trene opp de samme musklene. For eksempel å ro, eller å svømme kunne være veldig bra.

16 (57,1%) av respondentane frå spørjeundersøkinga brukar styrketrening for å førebygga skadar. Informant 4 seier at: «Jeg håper og tror at min løsning på problemet er rett og slett å holde muskulaturen sterk nok i utgangspunktet. Så jeg har veldig bevissthet rundt det når jeg trener til vanlig.» I tillegg til dette svarte 64,3% (n=18) at dei brukar tøyøvingar som

⁷⁸ Ibid., 34.

⁷⁹ Bjerge-Sköld and Bjerge, *På Naturens Vilkår : En Bro Fra Det Anatomisk Korrekte Til Det Kunstnerisk Frie*, 20.

⁸⁰ Ibid., 19.

⁸¹ Rosset i Llobet et al., *The Musician's Body : A Maintenance Manual for Peak Performance*, 34.

⁸² Ibid., 35.

skadeførebyggande tiltak, medan 39,3% (n=11) tek i bruk avslappingsøvingar. Noko som også kom fram når eg snakka med informantane, var tanken om fysisk avslapping undervegs når ein spelar på instrumentet. Fleire av fløytestudentane har igjennom opplæringa si blitt merksemd på viktigheita av avslapping i muskulatur når ein spelar fløyte. Skuldrene vert hyppig drege fram som eit punkt med behov for avslapping.

Informant 3: Et bevisst valg jeg tar er å varme godt opp, og passe på at kroppen ikke er skikkelig spent før jeg begynner å øve. Og det og kanskje ta en liten kikk i speilet og se hvordan jeg står og [...] tenke igjennom: spenner jeg noe sted nå? Er jeg avslappet? Og hvis det gjør litt vondt så må jeg ta et steg tilbake og tenke på hvorfor jeg har vondt nå.

Bjerge-Sköld tar eit oppgjær med *avslapping*, då ho meiner at det ikkje er avslapping vi treng, men avspenning. «[...] her snakker vi ikke om avslapping, men avspenning, tonusbalanse⁸³ og det spenningsnivået du trenger for å kunne spille eller syngre. Vi tar bort den spenningen som er for mye, fordi den hindrer, men ikke den du behøver[...].»⁸⁴

I førre delkapittel såg vi sitat frå informant 4 og resultat frå Lonsdale si studie, som fortalde om haldningsutfordringar når det gjeld å sitja og spela i korps. Informanten fortel at det har vore ein utløysande faktor for skadane som vedkommande pådrog seg. Her fortel informant 3 korleis ein kan jobba spesifikt for å førebyggje skadar på akkurat denne arenaen.

Informant 3: Det hjelper så mye at jeg heller sitter litt mer på skrå med stolen, og plasserer hodet litt mer naturlig, og så bare funker det.[...] at man heller bare sitter litt mer ordentlig. At man i steden beveger hele overkroppen og ikke bare armen og hodet.

Lonsdale skriv at korps- og orkesterdirigentar ikkje nødvendigvis har forståing for at fløytistar treng større plass mellom stolane for å kunna sitja ergonomisk riktig, gjerne med stolen litt på skrå.⁸⁵ Fleire har merka seg problem med å sitja når ein spelar fløyte. Det er enklare å halda ei

⁸³ Tonus er den umedvitande, normale spenninga som finns i ein kvilande muskel.

⁸⁴ Bjerge-Sköld and Bjerge, *På Naturens Vilkår : En Bro Fra Det Anatomisk Korrekte Til Det Kunstnerisk Frie*, 124.

⁸⁵ Lonsdale, Laakso, and Tomlinson, "Contributing Factors, Prevention, and Management of Playing-Related Musculoskeletal Disorders among Flute Players Internationally," 160.

stabil akse når ein står, og kan bruka heile kroppen. I sitjande stilling må ein balansera kroppen si vekt på seteknutane, noko som er meir utfordrande enn å balansera den fordelt på fotsolane. Informant 4 seier at: «*Jeg tror absolutt at det hjelper å stå og spille. Og det gjør jeg mye nå.*»

Fleire av informantane jobbar sjølv som fløytelærarar i korps ved sidan av studiane. Dette gjorde meg nysgjerrig, og med Lonsdale sine funn i bakhovudet, spurde eg om dei hadde implementert nokre skadeførebyggande metodar i undervisninga der. Informant 2 hadde to konkrete tiltak som gav merkbare resultat.

Informant 2: Noe av det første jeg sa til korpset når de tok inn aspiranter, var at de måtte bestille inn tommelstøtte til alle aspirantene. Det har fungert veldig bra, og jeg ser at de klarer å holde fløyten bedre når de har på den støtten, for det blir ikke like tungt for tommelen. [...] Jeg har også en elev som spiller med U-formet fløytemunnstykke, og jeg ser at hun har mye lettere for å holde fløyten stabil enn de andre, siden hendene ikke må så langt ut til siden.

Informant 2 merka seg at desse tiltaka har hjulpet i undervisninga, men understreka at det egentleg berre burde brukast som eit supplement samstundes som elevane får opplæring i anatomisk riktig og berekraftig teknikk. Om ikkje vil problema berre verta utsett eit par år. Informant 3 understrekar behovet for meir informasjon og kompetanse blant lærarar, då vedkommande merkar seg at undervisninga automatisk blir prega av læraren sine erfaringar.

Informant 3: Jeg har jo hatt elever som har gitt beskjed om at de har vondt når de spiller, og da går man jo bare ut fra egne erfaringer, og ber dem justere holdning og teknikk slik det har funket for seg selv. Det er utfordrende å være ute på forskudd for å forebygge skader når man ikke har så mye informasjon om det selv.

2.5 Behandling

Når det gjeld behandling av belastningsskadar, har eg delt det opp i to kategoriar: behandling frå helsevesen, og behandling utanfor helsevesenet. I den fyrste kategorien har eg innlemma behandling hos fysioterapeut, kiropraktor og osteopat, i tillegg til legebepok. Eg har også inkludert både reseptfrie og reseptbelagde legemiddel. Den andre kategorien inneheld massasje, pilates, yoga, trening, avslappingsøvingar, tøyning, timani, alexanderteknikk, varmebehandling og is. Behandling er her definert som tiltak for å lindra og å redusera eller kvitta seg med skadane.

I spørjeundersøkinga fortel over halvparten av fløytestudentane at dei har fått behandling frå helsevesen for smerter forårsaka av fløytespeling. Informant 3 fortel om sitt møte med fastlege:

Informant 3: Første gang jeg fikk skikkelig vondt i skulderen, så dro jeg til legen bare for å sjekke. For jeg kjente at det var blitt fysisk umulig å øve. Når jeg kom dit [...] og sa at jeg lurte på om det var begynnelsen på en senebetennelse, så svarte legen at det allerede var en ganske alvorlig senebetennelse. [...] Jeg fikk beskjed om at jeg burde ta pause med en gang, men siden jeg hadde en konsert jeg måtte spille, så fikk jeg først smertestillende på resept.

Her ser vi tendensar til at det kan sitja langt inne for fløytistar å oppsøka helsevesen med skadar, eller i alle fall at ein i byrjinga oppfattar skadane som mindre alvorlege enn dei er. I boka si fortel Janet Horvath si eiga historie med belastningsskadar, og i startfasa av skadane hugsar ho at ho avfeia skadane, og såg på dei som ei lita utfordring som kom til å gå over av seg sjølv.⁸⁶ På grunn av dette fortsette ho å øve på same vis, og like lenge, heilt til ho ikkje lenger kunne opna ei dør, bruka kniv og gaffel eller halda ein telefon. Likeins fortel Christine Harrison at ho berre trudde ho var utsliten og ukomfortabel når ho spelte fiolin, når det viste seg at ho eigentleg hadde alvorlege skadar.⁸⁷ Ho såg på smertene som ein naturleg del av musikarjobben, og overkompenserte mellom anna med å vinkla instrumentet sitt litt annleis for å klara å spela vidare.

⁸⁶ Horvath, *Playing (Less) Hurt : An Injury Prevention Guide for Musicians*, 15.

⁸⁷ Paull and Harrison, *The Athletic Musician : A Guide to Playing without Pain*, 12.

Informant 3 fortalde at vedkommande hadde fått resept på smertestillande medisinar for å behandla skadane sine. I spørjeundersøkinga rapporterer 8 fløytistar (28,6%) det same, medan 7 fløytistar (25%) brukar reseptfrie smertestillande medisinar. I Lonsdale m.fl. si studie har fløytistar også rapportert liknande medisinbruk, men der er det, slik vi såg i metodedelen, også spesifisert bruk av ei rekke andre legemiddel.⁸⁸ Mi undersøking viste som sagt at mange fløytistudentar hadde oppsøkt profesjonelt helsevesen, men dette har ikkje vore resultat i alle dei andre studiane eg har lest. Når Ackermann, Kenny og Fortune hadde ei liknande spørjeundersøking blant fløytistudentar i Australia, viste det seg at ingen hadde oppsøkt helsevesen, sjølv om skadetilfella og -omfanget var ganske tilsvarande.⁸⁹ Desse forskjellane er oppsiktsvekkande, då den økonomiske eigenandelen til medisinsk behandling er ganske lik i Noreg og Australia. Sannsynlegvis er det då andre faktorar som spelar inn. Kanskje haldninga til skadesituasjonane og tankar om behandlingsbehov er annleis?

I tillegg til legebesøk, viser det seg at fløytistudentane i Noreg også oppsøker fysioterapeut (24%), osteopat (12%) og kiropraktor (24%). Informant 4 fortel om sine erfaringar hos kiropraktor:

Informant 4: Jeg endte opp med å gå til kiropraktor, og der hadde jeg [...] fire-fem masasjetimer, og han knakk opp ryggen min. Og så fikk jeg beskjed om at jeg måtte tøy ut, men også trene opp muskulaturen i det området. Så jeg måtte trene skuldre, rygg og gjerne litt armer [...]. Og det har funket veldig godt for meg. Jeg har faktisk ikke vært tilbake til kiropraktor, og ikke hatt smertene i samme grad siden.

Vidare fortel Informant 4 at vedkommande ikkje trur smertene ville ha gitt seg utan hjelp av kiropraktor. Men utover dette trur informanten at det er treninga som har vore avgjerande for å halda smertene i sjakk.

Tidlegare i dette kapittelet har eg nemnd skadesituasjonane til cellist Janet Horvath og fiolinist Christine Harrison. Sistnemnde tok kontakt med fastlegen sin etter at ho innsåg at skadane ikkje

⁸⁸ Lonsdale, Laakso, and Tomlinson, "Contributing Factors, Prevention, and Management of Playing-Related Musculoskeletal Disorders among Flute Players Internationally," 159.

⁸⁹ Ackermann, Kenny, and Fortune, "Incidence of Injury and Attitudes to Injury Management in Skilled Flute Players," 258.

kom til å betra seg, og fekk beskjed om å ta ei veke med fri frå spelinga.⁹⁰ Etter ei veke hadde ho enda ikkje blitt betre, så då fekk ho resept på betennelsesdempende medisinar i tillegg til akupunkturbehandling. Etter to veker prøvde ho å spela igjen, men smertene kom tilbake med ein gong. Då var det tilbake til legen, og utprøving av ulike behandlingsskadar som varte i fire år, mellom anna ein feiloperasjon. Etter alt dette søkte Harrison hjelp frå ein fysioterapeut, og fekk sakte men sikkert jobba seg frisk.⁹¹ Dette minner meg på eit viktig moment når ein skal diskutera behandling av belastningsskadar. Behandlar vi berre symptoma av skaden, eller behandlar vi sjølve skaden? Når fløytistar får smertestillande, eller brukar akupunkturbehandling for å halda smertene i sjakk, så vil ein ikkje nødvendigvis kunna kvitta seg med skaden. Det vil kanskje hjelpe der og då, men ikkje på permanent basis. Difor er det viktig å identifisera utløyssande årsaker, og identifisera kva som faktisk er rota til problemet, og kva som må ha fokus i behandlingssituasjonen.

Vidare skal vi sjå fløytistudentane sine eigne metodar for å handtera smertene og skadane som ikkje involverer helsevesenet. I mi undersøking var det flest fløytistar som reduserte spelinga si som handteringsmetode (57,1%). I tillegg til at mange fløytistar reduserte spelemengda, var det også 13 respondentar (46,4%) som rapporterte om hyppig bruk av pausar. Dette er òg måtar å handtere skadane på som informant 2 og informant 3 har teke i bruk.

Informant 2: Hvis det først startet å gjøre vondt, uansett hvor det var, så var det bare å ta en pause[...] i en dag eller to. Selv om det kanskje ikke følte nødvendig å ta pause, men heller å spenne litt mindre i hele kroppen.

Informant 3: Og siden det går litt sånn i perioder så har jeg funnet ut at når det gjør vondt så må jeg øve litt mindre og så bygge meg sakte men sikkert opp igjen. For læreren min sa at jeg ikke skulle slutte å øve. Og det synes jeg egentlig er sant fordi det blir fort mye vanskeligere når man slutter helt å spille. Så det er viktig for meg å redusere spillingen så tidlig som mulig [i skadeforløpet], sånn at jeg ikke må stoppe helt.

⁹⁰ Paull and Harrison, *The Athletic Musician : A Guide to Playing without Pain*, 13.

⁹¹ *Ibid.*, 16.

Mykje tydar på at det er essensielt at musikarar lærer seg viktigheita av pausar. Julie Lyonn Lieberman snakkar i boka si *You are your instrument* om to ulike typar avslapping eller kvile.⁹² Den første typen handlar berre om å redusera mengda aktivitetar ein utset seg sjølv for i løpet av ein dag, medan den andre typen kallar ho ‘constructive rest’, altså konstruktiv kvile. Dette går ut på å kvila samstundes som ein utfører heilande aktivitetar som til dømes visualiseringsøvingar, eit varmt bad eller pusteøvingar.⁹³ Mange fløytestudentar har altså redusert spelinga si for å handtera skadar, og nesten like mange rapporterte i spørjeundersøkinga at dei brukte tøyøvingar for å handtera smertene (n=15). Dette korresponderer bra med sitat frå intervjuet med informant 1:

Informant 1: Jeg driver litt med tøying og sånn på øverommet da, for å på en måte myke opp i systemet, eller ja, noen enkle styrkeøvelser for å bli litt varm, da.

Forsker: Skjer dette før du har fått vondt, eller etter?

Informant 1: Egentlig så er det mest etter, kanskje. Det er jo dumt å ikke være føre var, men det er litt mer sånn at hvis jeg holder på å øve, og så har jeg øvd lenge, og så har jeg dårlig fokus og så er jeg stiv i kroppen og kjenner på ubehag eller smerter, og da føler jeg at jeg må gjøre noe annet.

Andre behandlingsmetodar blant fløytestudentar har i følge undersøkinga mi vore yoga (21,4%), alexanderteknikk (17,9%), massasje (32,1%), fysisk oppvarming (25%), varmebehandling (17,9%) og timani (21,4%). Informant 3 fortalde om utforsking av timani med gode resultat. Det har vore med å medvitsgjera vedkommande på viktigheita av god haldning og kroppskontroll. Det er fleire fløytestudentar i Noreg som har testa ut dette rørslesystemet, og i spørjeundersøkinga mi svarte som sagt 6 av studentane (n=21,4) at dei aktivt brukte dette til å behandla eller handtera belastningsskadar.

Informant 4 har delt ei verdifull erfaring med bruk av tommelstøtte for å handtera og redusera skadane vedkommande hadde pådrege seg.

⁹² Julie Lyonn Lieberman, *You Are Your Instrument : The Definitive Musician's Guide to Practice and Performance* (New York: Huiksi Music, 1991), 71.

⁹³ Ibid.

Informant 4.: Så fant jeg ut (at) jeg skulle prøve en sånn thumbport, og det har hjulpet meg kjempemye. Jeg har ikke lenger problemer med det på grunn av at den støtter fløyten min når jeg holder den oppe. Nå har jeg brukt den i halvannet år konsekvent og har prøvd uten i senere tid for å sjekke om jeg kan gå tilbake. Men etter 5 minutters spilling så kjenner jeg at jeg allerede må tilbake til thumbport.

I boka *The musicians hand* nemner revmatolog og rehabiliteringsspesialist, Christopher B Wynn Parry, nettopp bruken av slike tommelstøtter i fløytespeling. Han argumenterer at det distribuerer trykket og vekta av fløyta slik at belastninga på tommelen blir redusert.⁹⁴ Han anbefaler òg fløytistar om å bruka munnstykke med bøy på dersom fysikken deira tilseier det. Dette kan vi sjå er spesielt utbreidd blant fløytistar som spelar altfløyte.

⁹⁴ Ian Winspur and Christopher B. Wynn Parry, *The Musician's Hand : A Clinical Guide* (London: Martin Dunitz, 1998), 14.

2.6 Oppsummering

I dette kapitlet har eg tatt føre meg utbreiinga og handteringa av belastningsskadar blant fløytestudentar i Noreg. I delkapittel 2.1 såg vi at det var rapportert stor førekomst av belastningsskadar blant informantane og respondentane i forskinga knytt til denne oppgåva. Eg drøfta funna i lys av forskning som har vore utført i andre land, mellom anna Australia, Storbritannia og USA. Funna viste at dei vanlegaste skadeområda er nakke, skulderblad og venstre skulder. I tillegg til smerter og skadar kom det fram at nokre fløytestudentar har fått utfordringar med muskelkoordinasjon og -kontroll som resultat av overbelastning. I delkapittel 2.2 tok eg føre meg dei parallelle konsekvensane av belastningsskadar. Her diskuterer eg den psykiske påkjenninga som informantane har opplevd i samanheng med belastningsskadar. Eg drog òg fram praktiske og økonomiske konsekvensar som oppstår dersom fløytisten må stå over konsertar på grunn av skadar. I delkapittel 2.3 såg vi på informantane og respondentane sine antekne utløysande faktorar for belastningsskadar. Faktorar som vart drege fram var mellom anna utilstrekkelege pausar, dårleg haldning, muskelspenningar, asymmetrisk arbeidsposisjon og dimed overkompensasjon ved bruk av feil musklar, og overdriven gjentakande belastning av sener, musklar og ledd. Delkapittel 2.4 omhandla fløytestudentane sine metodar for skadeførebyggjande arbeid, og er sett saman med relevant litteratur som omfattar temaet. Metodar som vart diskutert er til dømes fokus på haldning, styrketrening, tøyøvingar, avspenning, og bruk av tommelstøtte og U-forma munnstykke. To av informantane fortalde også om korleis dei i undervisning av eigne elevar har hatt opplevingar der dei måtte passa på å implementera skadeførebyggjande tiltak. I det siste delkapitlet tok eg føre meg behandlingsmetodar og handteringsmetodar for belastningsskadar og smerter. Informantar og respondentar rapporterte å ha motteke behandling frå legar, fysioterapeutar, osteopatar og kiropraktorar, og fleire hadde brukt smertestillande medisinar, både reseptfrie og reseptbelagde. Eg fekk òg diskutert angjevne handteringsmetodar som ikkje var innfatta i helsevesenet, nemleg konstruktiv kvile, massasje, varmebehandling, fysisk oppvarming, alexanderteknikk, pilates og timani.

Kapittel III: Belastningsskadar i musikkpedagogisk perspektiv

“In the absence of research indicating that musicians are predisposed to masochism, we can say that most of us do not enjoy pain any more than the next fellow. Yet as a group we have come to accept pain and discomfort as an inevitable part of playing.”

Barbara Paull og Christine Harrison i

«The Athletic Musician»⁹⁵

I dette kapitlet skal eg ta føre meg belastningsskadar i eit musikkpedagogisk perspektiv. Eg vil fyrst undersøka kva skadeførebyggande fokus informantane har opplevd i si opplæring, og drøfta det ut frå relevant litteratur. Eg vil sjå det i lys av pedagogar sine profesjonsforståingar og sjølvoppfatta mandat. For å skapa eit oversiktsbilete av instrumentalopplæringssituasjonen vil eg la kapitlet omfatta både kulturskuleundervisning, opplæring i korps/amatørorkester, vidaregåande opplæring og høgare utdanning. Eg vil òg drøfta korleis utveksling og deling av erfaringar går føre seg, før eg går inn på moglege vidare tiltak for å betra situasjonen med belastningsskadar blant fløytstudentar.

3.1 Fokus på handtering av belastningsskadar i opplæringa

Fleire av studiane eg har analysert under arbeidet med denne oppgåva, påpeikar eit behov for betre opplæring og meir informasjon til fløyteelevar og fløytstudentar angående belastningsskadar, særleg med fokus på førebyggande metodar. Ackermann, Bronwen og Kenny seier at ein treng betre opplæring av både musikkstudentar, lærarar og helsepersonell som ikkje har nok kompetanse på desse spesifikke helseutfordringane.⁹⁶ Informant 3 deler ei erfaring som viser at dette sannsynlegvis har vore eit problem i fleire generasjonar.

Informant 3: Det har vært veldig lite [fokus på det]. [...] På videregående så fikk jeg ikke høre noe om det. Ikke som jeg husker i hvert fall. [...] ikke på folkehøgskolen heller. [...] Pappa er også musiker så hvis jeg lurer på noe så ringer jeg han. Og så sier han [om belastningsskader] «det vet jeg ikke, det har

⁹⁵ Paull and Harrison, *The Athletic Musician : A Guide to Playing without Pain*, 6.

⁹⁶ Ackermann, Driscoll, and Kenny, "Musculoskeletal Pain and Injury in Professional Orchestral Musicians in Australia," 258.

jeg ikke noe kunnskap om.» [...] Det sier jo også noe om at han heller ikke har fått noe opplæring i det. Jeg blir nesten litt sånn sjokka over at ikke han vet. For jeg synes jo man burde hatt kunnskap om det.

I Laakso og Tomlinson si studie fann dei at 78,3% av deltakarane meinte at fløytistar har bruk for opplæring i grunnleggande anatomi for å effektivt kunna førebygga skadar når dei utøver sitt instrument.⁹⁷ 91% meinte at alle som skal undervise på fløyte burde gjennomgå opplæring og trening i skadeførebygging og -handtering. Omtrent like mange (89,9%) meinte at alle fløytistar bør få opplæring i skadeførebygging og -handtering.⁹⁸ Som nemnd i kapittel 2.3, er det også ei utfordring at fløytistar får skadeproblem basert på individuelle kroppslege utfordringar. Dette kan vera krevjande for lærarar å ta stilling til, då det mogelegvis går utanfor deira egne erfaringar og kunnskapsområde. Informant 2 deler si oppleving av ein slik situasjon:

Informant 2: Det eneste [...] jeg [har fått beskjed om] er at dersom du har vondt, så må du ta pause. Så [...] det blir liksom ikke forebygging, men det blir litt sånn at dersom problemet oppstår, så tar vi det da. Og det føler jeg [...] de fleste lærerne har hatt samme holdning til. Det skal jo sies, altså. Jeg har jo blitt retta på. [...] Men jeg føler ikke på at det har vært sånn at min kropp passer til fløyta alltid. Men mer sånn at her står min mannlige lærer på 190 med dobbelt så store hender og holder på sin fløyte. Så det blir liksom ut fra hans erfaringer.

Dette er sjølvsagt ein krevjande situasjon for begge parter, ettersom ansvaret for læring i høgare utdanning er delt mellom professor og student, men her kan ein rekna med at informanten har gått glipp av ei heilskapleg opplæring i tidlegare ledd. Om desse utfordringane hadde fått fokus tidlegare i opplæringa, ville kanskje informanten unngått smerter og skadar. Det hadde då krevja at pedagogar har større kunnskap og kompetanse om anatomi og smerteførebygging rundt fløytespeling. Med at vi set dette i lys av kunnskapsfordelinga som nemnd i teoridelen, *episteme*, *techné* og *fronesis*, så ser vi at det eigentleg er den teoretiske og vitskaplege kunnskapen, altså *episteme*, som glimrar med sitt fråvær i denne situasjonen. Informanten har hatt lærarar i gjennom opplæringa si som har hatt fokus på kunstnarisk sensitivitet og handverket som krevjast for å meistre eit instrument, altså kunnskapsforma *techné*. I tillegg har

⁹⁷ Lonsdale, Laakso, and Tomlinson, "Contributing Factors, Prevention, and Management of Playing-Related Musculoskeletal Disorders among Flute Players Internationally," 160.

⁹⁸ Ibid.

opplæringa vore prega av den såkalla tause kunnskapen, den som ligg i ryggmargen, og som kan uttrykkast gjennom musikk, altså *fronesis*. Eg trur det er fort gjort for musikk lærarar, spesielt instrumentallærarar, å la desse typane kunnskap prega undervisninga i sitt pedagogiske virke. Tradisjonen i instrumentopplæringa har i stor grad vore basert på meisterlære, og då er det vanleg å herma etter teknikk og spelestil. Ei slik opplæring kan fungera godt dersom lærar og elev har nokså lik fysikk, men om størrelse og anatomisk utgangspunkt er meir ulikt, kan det by på utfordringar. Eg trur uansett at eit balansert kunnskapsgrunnlag og informasjon i instrumentopplæringa vil vera fordelaktig.

Ei anna utfordring i fløyteopplæringa er direkte feilinformasjon frå lærar til elev, eller frå lærar til student. Fain skriv i si avhandling at upresis og uriktig informasjon i fløyteopplæring er eit utspreidd fenomen, som påverkar fløytistar si oppfatning og forståing av anatomi i fløytespelinga.⁹⁹ Ho dreg fram eit eksempel:

«For years, flutists have been instructed to use their diaphragms to initiate vibrato, another impossible task as the diaphragm cannot possibly fluctuate as quickly as vibrato does. Vibrato in flutists is the result of oscillations in the vocal folds, the same mechanism used by vocalists.»¹⁰⁰

Dette er eit spesifikt problem som ein av respondentane i spørjeundersøkinga også har opplevd. På spørsmål om kva faktorar som kan ha utløyst skadesituasjonen svarar deltakaren: «Lærere opp gjennom tider med feil informasjon. Som å puste og lage vibrato med diafragma.» Dette er eit problem som vi kan setja i lys av profesjonsforståingar og pedagogen sitt sjølvoppfatta mandat. Elin Angelo skriv om profesjonsforståingar i instrumentopplæring i si doktorgradsavhandling, og nemner at instrumentopplæring tradisjonelt sett går føre seg utanfor rammene av formelle opplæringsarenaer, som barneskular, ungdomsskular og vidaregåande skular.¹⁰¹ Dette kan for eksempel vera privatundervisning eller speletimar gjennom eit korps eller eit orkester, stader der svært mange unge musikantar i Noreg får sine fyrste møter med instrumentalundervisning. Dei formelle krava til pedagogar i slike situasjonar kan vera

⁹⁹ Fain, "An Application of the Principles of Anatomy, Physiology, and Neurology to the Balancing and Playing of the Flute," 3.

¹⁰⁰ Ibid.

¹⁰¹ Elin Angelo and lærerutdanning Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet Program for, "Profesjonsforståelser I Instrumentalpedagogiske Praksiser" (Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse, Program for lærerutdanning, 2012), 3.

fråverande, då det ikkje nødvendigvis er profesjonalisert på same line som til dømes i den offentlege skulen. Det er ikkje sikkert at alle korpsstyrer vil investera i profesjonelle instruktørar og pedagogar, og dette vil direkte påverka kvaliteten og innhaldet i undervisninga.

Om ein beveger seg vidare til ein annan viktig institusjon i musikkopplæringa, nemleg kulturskulen, vil vi brått sjå fleire lærarar med utdanning og erfaring som både musikarar og pedagogar. Dette vil ofte vera eit stabilt, meir profesjonalisert alternativ i instrumentopplæringa, samanlikna med korps, amatørorkester og liknande frivillige organisasjonar. Her er det fleire formelle krav til korleis undervisninga skal gå føre seg. Likevel vil alle instrumentalpedagogar sine undervisningsopplegg vera prega av deira oppfatning av sitt eiga mandat. Er pedagogen fyrst og fremst instrumentalist, musikar, lærar, musikk lærar eller fløytelærar? Angelo skriv at identiteten til ein instrumentalpedagog kan vera prega av motsetjingar, der vedkommande på ei side identifiserer seg som profesjonsutøvar, medan han på den andre sida også identifiserer seg som pedagog.¹⁰² Dette resulterer gjerne i at meisterlæretradisjonen veg tungt hos mange instrumentalpedagogar, då det er ein konkret måte å kombinera desse to identitetskarakteristikkane på. Då vil ferdigheiter og kunnskap, men også verdiar, oppfatningar og haldningar ha tendens til å gå i arv frå lærar til elev.¹⁰³

I tillegg til profesjonsforståingar og identitetsdefinisjonar, vil kunnskapen som vidareførast i undervisningssituasjonen vera avhengig av pedagogen sin eigen kunnskap og sine egne erfaringar. Hanken og Johansen skriv at musikkpedagogen sitt fagsyn vil ligga til grunn for planlegging, gjennomføring og vurdering av undervisninga.¹⁰⁴ Dette handlar om pedagogen si oppfatning om kva som er verdifull kunnskap, og er ofte avhengig av kva dei sjølv har lært av sine lærarar. Om dei i si opplæring og utdanning aldri lærte om belastningsskadar, er det ikkje rart at dei utelet det i sine virke som instrumentalpedagogar heller. Kulturskulepedagogar er underlagt ein rammeplan som skal kvalitetssikra undervisninga. Her er ikkje anatomikunnskap eller belastningsskadar nemnd med eit einaste ord. Det næraste ein kjem er oppfordringa om at elevar på mellomnivå skal ha *kroppsmedvit* og vidarekomne elevar skal kunna ta i bruk avspenningsteknikkar.¹⁰⁵ Det står også at ein i musikkopplæringa kan samarbeida med andre

¹⁰² Elin Angelo, *Profesjonsforståelser Og Kunstpedagogikk : Praksiser I Musikkfeltet* (Bergen: Fagbokforl., 2014), 56.

¹⁰³ Ibid., 55.

¹⁰⁴ Hanken and Johansen, *Musikkundervisningens Didaktikk*, 58.

¹⁰⁵ Norsk Kulturskoleråd, "Rammeplan for Kulturskolen. Mangfold Og Fordypning," (Trondheim: Norsk Kulturskoleråd, 2016), 53.

aktører, mellom anna etatar for førebyggjande fysisk og psykisk helse. Dette er sjølvstode gode tiltak, men det vert likevel ikkje stilt krav til at pedagogen skal inkludera vidareføring av kunnskap om belastningsskadar, anatomi eller fysisk helse i si undervisning. Rammeplanen til kulturskulane er relativt ny, då den kom ut i 2016, og førige rammeplan vart publisert i 2003. Før dette var det ingen formelle føringar for kva som skulle inkluderast i instrumentalopplæringa i kulturskulen. Dette kan ha påverka haldningar og tankar om kva kulturskuleundervisning skal innehalda.

I læreplanen for instrument, kor og samspel 2 på vidaregåande skule er der derimot spesifisert at eleven skal kunna «vidareutvikla eigna instrumentaleknikk på fordjupingsinstrumentet, og førebygga belastningsskadar».¹⁰⁶ Denne læreplanen var ny i 2020, og vil ikkje ha vore tatt i bruk når informantane gjekk på vidaregåande skule, men krav om skadeførebyggjande teknikkar var inkludert i den førre planen også, som gjaldt frå 2006.¹⁰⁷ Likevel svarte 96% (n=27) av respondentane at dei skulle ynskje det hadde vore høgare fokus på belastningsskadar i deira tidlegare opplæring.

I mine samtalar med informantane, har det kome fram at dei ikkje har opplevd tilstrekkeleg fokus på skadehandtering og skadeførebygging, verken i korpsopplæring, orkesteropplæring, kulturskular, musikkliner på vidaregåande eller universitet. Ein av informantane nemner at vedkommande har hatt instrumentaleknikk på universitetet, men at det bar preg av fokus på ei generalisert musikkundervisning.

Informant 2: Vi har hatt instrumental metode på universitetet, men jeg føler at det fort, for de som går faglærer også, blir mer generell musikkundervisning. [...] Som på ungdomsskole, barneskole og kulturskole. At man ikke går i dybden på instrumentet, som man gjerne burde gjort. [...] Jeg synes det er dumt at elevene på åtte år skal ødelegge skuldrene sine [...] bare fordi at vi ikke har kompetansen til å korrigere og fikse det med en gang.

¹⁰⁶ Utdanningsdirektoratet, "Læreplan I Instrument, Kor Og Samspill (Mus05-02)," <https://data.udir.no/kl06/v201906/laereplaner-1k20/MUS05-02.pdf?lang=nob> (2020): 6.

¹⁰⁷ "Læreplan I Musikk - Utdanningsprogram for Musikk, Dans, Drama, Programområde for Musikk," <http://data.udir.no/kl06/MDD5-01.pdf> (2006).

Det er også eit klart fleirtal av respondentane på spørjeundersøkinga som etterlyste meir fokus på skadeførebygging både i inneverande (64,3%) og tidlegare (60,7%) opplæring. 57,1% (n=16) meinte at studiane ikkje hadde førebudd dei tilstrekkeleg for å kunna utøva sitt instrument på berekraftig vis. Det er konsistent med funna til Lonsdale, Laakso og Tomlinson, der 70,8% av fløytistane følte at dei ikkje hadde mottatt nok informasjon og råd om skadeførebygging til å kunna ha eit skadefritt tilhøve som fløytist.

Informant 1: Man hørte ingenting om det i det hele tatt. Det var bare sånn «Øv mye, så blir du flink,» Det var ingen som sa at du kan gå på veggen, eller at om det gjør vondt, så hjelper det å ta pause eller bevege litt på seg.

Informant 2 fortel vidare om ei positiv oppleving med eit fag vedkommande hadde på universitetet, og etterlyser meir av slike emne:

Informant 2: Vi hadde scenisk beredskap en liten stund på universitetet. Da var det faktisk snakk om anatomi, og hvordan kroppen satt sammen, og hvordan man faktisk puster. Og det var jo gull verdt. Aldri i mitt liv har jeg følt at hele kroppen var [...] i så mye harmoni som på de timene. Det skulle jeg absolutt sett mer av, også tidligere i utdanningen.

3.2 Erfaringsutveksling og kommunikasjon rundt belastningsskadar

Musikarar sine haldningar til belastningsskadar er også ein faktor som eg ynskjer å diskutera. Eg kjenner ein musikar som vart møtt av kollegaar med ‘high five’ når han fekk belastningsskadar, noko som i mine auger er særst oppsiktsvekkande. Informant 1 fortalde i intervjuet at vedkommande føler at ein ikkje har øvd nok før ein har øvd på seg ein senebetennelse. At skaden er bevis på at ein har gjort jobben sin. Harrison skriv at mange musikarar trur på eit emosjonelt nivå at smerter er lik kompetanse når det gjeld handtering av eit instrument.¹⁰⁸

Eg var nysgjerrig på korleis fløytestudentane utveksla erfaringar og tankar seg i mellom, og tok dette opp på intervjuet. Informant 4 meinte at det var eit vidsyn blant fløytestudentane som gjorde at dei kunne prata opent om skadar og utfordringar med fløytespeling, medan det var meir utfordrande å få til open kommunikasjon med lærarane. Delinga av erfaringar og forslag til handtering blant studentane meiner informant 2 er eit nødvendig utgangspunkt for eit bra studentmiljø. I tillegg forklarar informant 2 korleis vedkommande har fått god hjelp frå sin lærar:

Informant 2: Jeg føler det [forhold til lærer] er veldig åpent, og hvis [...] jeg for eksempel sliter med noe, og læreren min ikke har svaret der og da, så tar hun det videre og diskuterer det med sine kollegaer. Da blir det en sånn kjede med informasjon, i hvert fall sånn som jeg opplever det, og det synes jeg er nydelig. Hvis man tar seg tid til å snakke om det så får man som oftest svar.»

I intervjuet delte informant 2 ei historie om ein medstudent som hadde belastningsskadar som var så alvorlege at vedkommande var til kiropraktor kvar veke. Det var ingen som stussa med at ein kunne bli skada, for det verka som eit akseptert fenomen. Informant 1 fortalde på intervjuet om korleis det er fleire medstudentar som har problem med belastningsskadar, og at det har blitt skapt eit miljø blant studentane som gjer det trygt å snakka om skadar og smerter. Vidare seier informant 2 at ein ikkje vert overraska over at folk har belastningsskadar. Likevel kan det vera eit sårt tema, som inneheld førebestemte fordommar. Informant 1 beskriv det slik:

¹⁰⁸ Paull and Harrison, *The Athletic Musician : A Guide to Playing without Pain*, 6.

Informant 1: Man føler at kroppen burde tåle det, og forberedes på det. Og [...] selv om vi godt kan snakke om skader nå, så føler jeg at man ønsker jo for all del å unngå det, for det er litt flaut liksom. Man kan føle på at det betyr at man ikke tåler noen ting.

I boka *The Musicians Way* skriv Klickstein om pedagogar sine reaksjonar til studentar sine belastningsskadar.¹⁰⁹ Han skriv at enkelte lærarar kan reagere negativt dersom studentane deira melder om skadar eller smerter i forkant av konsertar eller andre viktige prosjekt. Det kan vera særst uheldig for utviklinga til studenten, og kan føra til at han i seinare tid vil skjula skadane i staden for å vera open om det. Informant 3 delte ei liknande erfaring i intervjuet:

Informant 3: Når jeg fortalte at legen hadde sagt at jeg hadde senebetennelse så lurte læreren min på om jeg var sikker. Selv om jeg hadde vært til legen og fått det bekreftet. Da [...] tenkte jeg at jeg kanskje bare burde bite tennene sammen.

¹⁰⁹ Klickstein, *The Musician's Way: A Guide to Practice, Performance, and Wellness*, 240.

3.3 Vidare tiltak

I løpet av arbeidet mitt med denne oppgåva har eg kome over fleire oppfordringar og forslag til vidare tiltak for å førebygga belastningsskadar blant fløytistar. Desse oppfordringane har kome fram i litteraturen og studiane eg har lest, og frå informantane og respondentane i forskinga eg har gjennomført. På tampen av denne masteroppgåva ser eg det då som passende å samla forslaga i dette delkapittelet.

Horvath skriv i boka si at ho ser føre seg obligatoriske skadeførebyggingskurs i høgare utdanning.¹¹⁰ Desse kursa vonar ho kan inkludera anatomikunnskap, tøyeteknikkar, alexanderteknikk, yoga og pilates. I intervjuet delte informant 3 eit spesifikt ynskje om å få implementert kurs i timani i utdanninga. Informanten meiner at det ville vore eit enkelt grep som kunne gjeve studentane ressursar til å førebygga belastningsskadar. Vedkommande legg også ved eit ynskje om å få inn pensumlitteratur som omhandlar fysisk helse og belastningsskadar i studiet.

For at ein skal kunna implementera skadeførebygging i høgare utdanning, er det òg viktig at det vert fokusert på i utdanninga av nye pedagogar, mellom anna i lærarutdanningar og praktisk-pedagogisk utdanning. Fain konkluderer i si doktorgradsavhandling at det er behov for betre opplæring av fløyteinstruktørar og -pedagogar, og at vi må ha meir kunnskap om pedagogiske triks og metodar som kan takast i bruk både i klasseromsundervisning, samspelundervisning og i enkelttimar.¹¹¹

Informant 2: Vi snakker jo egentlig i utdanningen våres som om instrumentet våres bare er fløyte, men kroppen skal jo brukes også. Den burde blitt ansett som en del av instrumentet våres, sånn som sangere gjør.

Ovanfor ser vi at informant 2 etterlyste meir fokus på medvitsgjerjing av kroppen som ein del av instrumentet. I handboka *Body Mapping for Flutists* beskriv Lea Pearson det slik:

¹¹⁰ Horvath, *Playing (Less) Hurt : An Injury Prevention Guide for Musicians*, 245.

¹¹¹ Fain, "An Application of the Principles of Anatomy, Physiology, and Neurology to the Balancing and Playing of the Flute," 301.

“Musicians move for a living; therefore movement education is critical for musicians. You can become as adept at training movement as you are at training hearing.”¹¹²

Vidare fortset Pearson med å formidla at ein god musikal burde tileigna seg like grundig medvit og forståing rundt kropp og rørsler som han ville hatt rundt rytmar og tonar.¹¹³ I tillegg til medvit om dei fysiske faktorane i fløytespeling, minner Bjerger-Sköld oss på at fysiske hinder svært ofte har ein psykisk eller emosjonell årsak.¹¹⁴ Fokus på tankemønster si påverking på muskelminne og haldning er difor også fordelaktig i undervisning. Dette fokuset kan sjølv sagt ikkje erstatta det kunstnariske og utøvande aspektet av ei musikkutdanning, men det kan bli ein effektivt reiskap når ein skal spela på instrumentet sitt.¹¹⁵

Eg har samanfatta nokre punkt som har kome fram i drøftinga tidlegare i oppgåva. Her foreslår eg tre spesifikke fokusområde som eg meiner vil vera fordelaktig å implementera i fløyteopplæringa. *Kroppshaldning* er første punkt på lista. Å ha eit berekraftig ergonomisk utgangspunkt vil minka sannsynet for belastningsskadar. I følge Llobet og Odam bør ein då ha fokus på vertikalitet, stabilitet og fleksibilitet i musklar og ledd.¹¹⁶ Vertikalitet i haldninga vil ein kunna skapa ved å sjå føre seg ein vertikal akse som går tvers gjennom kroppen frå hovudet og heilt ned til anklane. Ein skal då leite etter balanse i kroppen, og unngå for stor svai i ryggen. Bjerger-Sköld oppfordrar på same vis at bekkenet skal ha sin tyngde på baksida av aksens vår, og vil dimed utjamna svaien i ryggen og letta på trykket mellom ryggvirvlane våre.¹¹⁷ Stabiliteten i haldninga vil ein finna ved å forsikra seg om at kroppsvekta er jamt distribuert over fotsolane. Dersom dette ikkje er tilfelle, vil vi kompensera ved å bruka unødige musklar til dette.¹¹⁸ I tillegg treng vi fleksibilitet i musklar og ledd, og det vil ein kunna skapa ved muskeltrening og uttøying.¹¹⁹ Dette vil òg forbetra balansen. *Pust* er også viktig å ha fokus på i opplæringa. Det er avgjerande at opplæringa omfamnar kunnskap om korleis mentale og

¹¹² Pearson, *Body Mapping for Flutists: What Every Flute Teacher Needs to Know About the Body*, 10.

¹¹³ Ibid., 13.

¹¹⁴ Bjerger-Sköld and Bjerger, *På Naturens Vilkår : En Bro Fra Det Anatomisk Korrekte Til Det Kunstnerisk Frie*, 51.

¹¹⁵ Ibid., 91.

¹¹⁶ Rosset i Llobet et al., *The Musician's Body : A Maintenance Manual for Peak Performance*, 34.

¹¹⁷ Bjerger-Sköld and Bjerger, *På Naturens Vilkår : En Bro Fra Det Anatomisk Korrekte Til Det Kunstnerisk Frie*, 19.

¹¹⁸ Rosset i Llobet et al., *The Musician's Body : A Maintenance Manual for Peak Performance*, 34.

¹¹⁹ Ibid., 35.

emosjonelle faktorar kan påverka pust, og deretter setja seg i muskulaturen som spenningar.¹²⁰ Kunnskap om korleis diafragma kan røyra seg utan for mykje motstand, og kva for støttemuskulatur som skal brukast, er òg viktig å inkludera. Fokus på *pausar* er også viktig i undervisning av fløytistar. Thomás Martín López skriv i boka *How to Play Without Pain* at øvingsøktar på over 45-50 minutt vil auka spenningsnivået i musklane til musikaren utan at han er klar over det sjølv.¹²¹ Innhald i pausane er også eit viktig moment. Som vi såg i kapittel 2.4 foreslår Liebermann *konstruktiv kvile* for musikarar.¹²² Pausane kan gjerne innehalde til dømes tøyøvingar, studie av notemateriale eller lytting til repertoar. Det er viktig at pauseaktivitetane ikkje skapar meir spenningar eller belastning på kroppen.

I tillegg til revidering av pensum og undervisningsopplegg i fløyteopplæringa, er det også behov for meir forskning rundt dette temaet. Dei aller fleste studiane eg har lest i samanheng med denne oppgåva har etterlyst fleire studiar og meir forskning. Lonsdale m.fl. konkluderer i si studie at det er behov for meir forskning som undersøker mogelege samanhengar mellom belastningsskadar og kjønn, instrumenttypar (t.d. konsertfløyte, altfløyte eller bassfløyte), og ergonomisk oppsett, til dømes med stolar i orkester. Også i studiar som omfattar orkestermusikarar blir det bede om meir forskning. Leaver m.fl. si studie av orkestermusikarar i Storbritannia etterspør forskingsstudiar som tek føre seg tidlegare orkestermusikarar som har slutta i jobben for å kartlegga om det har samanheng med fysiske belastningsskadar.

¹²⁰ Bjerger-Sköld and Bjerger, *På Naturens Villkår : En Bro Fra Det Anatomisk Korrekte Til Det Kunstnerisk Frie*, 51.

¹²¹ Tomas Martin Lopez, *How to Play without Pain. Your First Instrument Is Your Body : Exercises to Prevent and Treat Injuries in Musicians* (Ukjent: Personal, 2021), 280.

¹²² Lieberman, *You Are Your Instrument : The Definitive Musician's Guide to Practice and Performance*, 71.

3.4 Oppsummering

I dette kapitlet har eg tatt føre meg belastningsskadar frå eit musikkpedagogisk perspektiv. I delkapittel 3.1 såg vi kva erfaringar informantane hadde med skadeførebygging i opplæringa si. Vi oppdaga at fleire tidlegare studiar har etterlyst meir fokus på skadeførebygging i opplæringa, og at det atterspegla informantane sine perspektiv. Vi såg at respondentane frå spørjeundersøkinga i stor grad ynskja meir fokus på handtering og førebygging av skadar i si opplæring. Eg drøfta undervisningsopplegg og innhald i undervisninga i lys av instrumentalpedagogen si profesjonsforståing, identitetsdefinering og sjølvoppfatta mandat. Eg kom også inn på forskjellane mellom korps/amatørorkester og kulturskule, og dei formelle krava til undervisningsopplegget, i tillegg til pedagogen sitt fagsyn. Eg drøfta informantane og respondentane sine erfaringar opp mot rettleiinga frå kulturskulane sin rammeplan, og læreplanen på vidaregåande skule. Vi såg òg at informantane fortalde om relevante emne frå høgare utdanning, som scenisk beredskap og instrumental metode.

I delkapittel 3.2 drøfta eg informantane sine erfaringar rundt kommunikasjon av skadeerfaringar med sine medstudentar, lærarar og andre musikarar. Vi såg at belastningsskadar er eit velkjent og tilsynelatande akseptert fenomen, som likevel ber med seg litt stigma. Vi kom òg inn på pedagogar sine reaksjonar til skadar blant fløytestudentane. I delkapittel 3.3 diskuterte eg mogelege framtidige tiltak for å redusera belastningsskadar. Det kom fram at det er ynskje og behov for meir undervisning kring dette temaet i opplæring og utdanning. Dette vil krevja eit fokusskifte både i utøvande utdanningar og pedagogikkutdanningar. Basert på litteraturen eg har drøfta i denne oppgåva, la eg til sist fram forslag til tre spesifikke fokusområde som i større grad bør implementerast i instrumentalundervisninga, nemleg *kroppshaldning*, *pust* og *pausar*.

Kapittel IV: Konklusjon og avsluttande kommentarar

4.1 Oppsummering og konklusjon

I denne oppgåva har eg tatt føre meg belastningsskadar blant fløyttestudentar i Noreg, og kva erfaringar og kunnskap dei har angående handtering og førebygging av skadar. I kapittel 2 såg eg på førekomsten av belastningsskadar blant fløyttestudentar, og avdekka skadeområde, skadeomfang, parallelle konsekvensar og utløyssande faktorar til skadetilfella. Vidare retta eg fokus mot skadeførebyggande metodar, behandlingsmetodar og metodar for handtering av skadane. I kapittel 3 tok eg for meg belastningsskadar si rolle i musikkpedagogiske verksemdar som til dømes korps/amatørorkester, kulturskular, musikkliner i vidaregåande opplæring, og musikkutdanningar på universitet og høgskular. Eg avdekka eit naudsyn for større fokus på skadeførebygging i opplæringa av fløytistar, og drøfta undervisningsinnhald opp mot pedagogen sine profesjonsforståingar og sjølvoppfatta mandat. Vidare i kapittelet kom eg òg inn på fløyttestudentane sine tankar rundt utveksling av erfaringar mellom medstudentar og med lærarar. Til sist drøfta eg alternativ for vidare tiltak for å setja belastningsskadar tydelegare på dagsordenen i opplæring av fløytistar og pedagogar.

I dette avslutningskapittelet skal eg no venda attende til problemstillinga eg sette meg i innleiingskapittelet. Den overordna problemstillinga laud: «Kva erfaringar og kunnskap har fløyttestudentar i Noreg om førebygging og handtering av belastningsskadar?». For å kunna svara på dette, komponerte eg fire objektiv som eg no systematisk vil gå gjennom for å forsøka å svara på problemstillinga så presist som mogeleg.

Fyrst sette eg meg som mål å avdekka og kartlegga førekomsten av belastningsskadar relatert til instrumentutøving blant fløyttestudentar i Noreg, i tillegg til antekne utløyssande årsaker. Gjennom djupneintervju og ei spørjeundersøking har eg funne ut at det er utbreidd førekomst av belastningsskadar blant fløyttestudentar i Noreg. Alle respondentane hadde opplevd belastningsskadar i løpet av si opplæring og sitt virke som fløytist. 76% rapporterte at belastningsskadar hadde påverka deira daglege øvingsrutine, og 28% hadde endra speleteknikk på grunn av smertene. I tillegg hadde 52% av fløyttestudentane som svarte på undersøkinga oppsøkt profesjonell helsehjelp for skadane sine. Stress, dårleg fysisk haldning og muskelspenningar var hyppigast rapportert av respondentane som antekne årsaker for belastningsskadar. I tillegg vart det trekt fram overflødig bruk av feil musklar, for lange øvingsøktar, for lite kunnskap om anatomi og plutselig auking i øvingsmengd.

Vidare gjekk eg til verks for å avdekka smerte/skadelokasjon, skadeførebyggande metodar, smertehandtering og behandling av belastningsskadar blant fløytestudentane i Noreg. Det viste seg å vera mest vanleg å ha smerter og skadar i nakke, skulderblad og venstre skulder, men respondentane varsla òg om tilfelle av smerter i handledd, fingrar, rygg, korsrygg, kjeve, venstre underarm og høgre skulder. Informantane fortalde om spesifikke skadesituasjonar i intervjuar sine, og nemnde til dømes skadar i skulderblad, i fingrar og underarm, og i skuldrane. Desse funna atterspegla resultat frå liknande studiar frå andre land. Når det gjaldt skadeførebyggande metodar, meldte mange av respondentane om at dei brukte tøyøvingar for å unngå skadar. Fleire av respondentane har teke i bruk avspenningsøvingar, styrketrening, fysisk oppvarming og hyppig bruk av pausar for å førebygga smerter og skadar. Fløytestudentane har hatt erfaringar med ulike behandlingsmetodar, som mellom anna oppsøking av lege, fysioterapeut, osteopat, og kiropraktor. Nokre har òg teke i bruk smertestillande medisinar, både reseptfrie og reseptbelagde. Respondentane sine metodar for handtering av smerter som ikkje går innanfor helsevesenet er til dømes alexanderteknikk, pilates, timani, fysisk oppvarming, varmebehandling, massasje og hyppig bruk av pausar.

Eg ville så forsøka å avdekka kunnskapen og/eller kunnskapshola blant fløytestudentar i Noreg vedrørande fysiologi i fløytespeling, belastningsskadar og skadeførebyggande tiltak. I intervjuar kom det fram at informantane hadde lite kunnskap om belastningsskadar, då det ikkje hadde vore noko særleg fokus på det i opplæringa. Ein av informantane fortalde at det einaste vedkommande hadde fått beskjed om var å ta pause dersom det gjorde vondt. Ved sidan av mangel av teoretisk kunnskap, hadde mange av fløytestudentane personlege erfaringar med skadar, og sjølv om denne erfaringskunnskapen kan vera nyttig i etterkant, er det oppsiktvekkande at det var skadar og smerter som skulle til for at dei skulle lære noko om det.

Til sist hadde eg som mål å undersøka kva fokus handtering og førebygging av belastningsskadar har i instrumentalpedagogikken i alle ledd av opplæringa. Eg konsulterte rammeplanen til kulturskulane og læreplanen i vidaregåande opplæring, og fann at undervisninga skal innehalde opplegg som kan skapa kroppsmedvit og førebygga belastningsskadar, men ingen av dei fire informantane hadde opplevd å ha fått dette utbyttet i si opplæring. I spørjeundersøkinga rapporterte 63,3% av respondentane at dei ikkje hadde opplevd å få tilstrekkeleg informasjon frå sine tidlegare fløytelærarar for å kunna unngå belastningsskadar, og 96,4% ynskja at det hadde vore større fokus på det. I høgare utdanning

meinte 57,1% av respondentane at studiane ikkje hadde førebudd dei på å utøva sitt instrument på berekraftig vis, slik at dei kunne vera skadefri, og 85,7% syns det skulle vore større fokus på skadehandtering og skadeførebygging.

Ved å undersøka og ta stilling til desse fire objektiva har eg i denne oppgåva no teke føre meg problemstillinga, og kartlagt fløytstudentar i Noreg sine erfaringar og kunnskap om førebygging og handtering av belastningsskadar. Funna viser at det er for mykje skadar blant fløytstudentane i Noreg, og dei viser kva metodar studentane har teke i bruk for å handtera skadane. Det er for lite medvit rundt førebyggjande metodar i undervisning, og dette ser vi igjen i utbreiinga av skadar. Meir kunnskap og større fokus på skadeførebygging er etterlengta av fløytstudentane i Noreg.

4.2 Avsluttande kommentarar

Det er med eit hint av vemod at eg no skriv desse avsluttande kommentarane. Det har vore ei særst interessant og lærerik oppleving å skriva denne oppgåva, då eg gjennom samtalar, e-postar og telefonsamtalar har vore i kontakt med fløytstudentmiljøet i heile landet. Mine avsluttande tankar er prega av oppfatningar om kva som må skje vidare. Eg har gjennom denne oppgåva avdekka eit sårt behov for meir kunnskap og meir fokus på skadeførebygging i opplæringa av fløytistar i alle undervisningsledd. Eg meiner det ligg eit ansvar på pedagogar om å basera undervisninga si på ergonomisk berekraftige metodar og undervisningsopplegg, og dette må leggjast til rette for gjennom pensum i pedagogikkutdanningar, slik at pedagogane har høve til å tileigna seg nok kunnskap i løpet av si utdanning. Slike endringar i studieløp krevjar tilrettelegging frå utdanningsinstitusjonar, og det vil krevja ressursar. Sannsynet for å få til slike endringar vil auka om det vert utført fleire forskingsstudiar og undersøkingar rundt dette temaet. Det handlar om å utstyra pedagoggen med nok kunnskap til å vita når ein skal henvisa vidare til relevant behandling.

Eg kan ikkje avslutta denne oppgåva utan å sirkla tilbake til den opphavelige motivasjonen min for å skriva denne oppgåva, nemleg å kunna gjeva fløytistar ressursar til å redusera sannsynet for å pådra seg skadar. Det må jo vera mogeleg å spela musikk vi elsker på eit instrument vi elsker, utan at det skal gå på kostnad av vår fysiske helse.

Litteratur

- Ackermann, Bronwen, Timothy Driscoll, and Dianna Kenny. "Musculoskeletal Pain and Injury in Professional Orchestral Musicians in Australia." *Medical problems of performing artists* 27 (12/01 2012): 181-7.
- Ackermann, Bronwen, Dianna Kenny, and James Fortune. "Incidence of Injury and Attitudes to Injury Management in Skilled Flute Players." *Work (Reading, Mass.)* 40 (01/01 2011): 255-59.
- Angelo, Elin. *Profesjonsforståelser Og Kunstpedagogikk : Praksiser I Musikkfeltet*. Bergen: Fagbokforl., 2014.
- Angelo, Elin, and lærerutdanning Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet Program for. "Profesjonsforståelser I Instrumentalpedagogiske Praksiser." Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse, Program for lærerutdanning, 2012.
- Angelo, Elin, and Morten Sæther. *Eleven Og Musikken*. Oslo: Universitetsforl., 2017.
- Bjerge-Sköld, Randi, and Ida Lily Bjerge. *På Naturens Vilkår : En Bro Fra Det Anatomisk Korrekte Til Det Kunstnerisk Frie*. Oslo: Cappelen Damm akademisk, 2018.
- Baadjou, Vera, Nathalie Roussel, Jeanine Verbunt, Rob Smeets, and Rob Bie. "Systematic Review: Risk Factors for Musculoskeletal Disorders in Musicians." *Occupational medicine (Oxford, England)* 66 (05/02 2016).
- Fain, Susan Dawn. "An Application of the Principles of Anatomy, Physiology, and Neurology to the Balancing and Playing of the Flute." 2010.
- Hanken, Ingrid Maria, and Geir Johansen. *Musikkundervisningens Didaktikk*. 3. utgave. ed. Oslo: Cappelen Damm akademisk, 2021.
- Horvath, Janet. *Playing (Less) Hurt : An Injury Prevention Guide for Musicians*. Minneapolis, Minn: J. Horvath, 2002.
- Jahren, Hege, and Stein Hjelmerud. *Musikk Til Begjær, Kropp Til Besvær? : Hvordan Kan Musikere Unngå Belastningsplager?* Oslo: Gyldendal akademisk, 2004.
- Johannessen, Asbjørn, Line Christoffersen, and Per Arne Tufte. *Introduksjon Til Samfunnsvitenskapelig Metode*. 6. utgave. ed. Oslo: Abstrakt forlag, 2021.
- Jones, Frank Pierce. *Freedom to Change : The Development and Science of the Alexander Technique*. Third edition. ed. London: Mouritz, 1997.

- Kenny, Dianna, and Bronwen Ackermann. "Performance-Related Musculoskeletal Pain, Depression and Music Performance Anxiety in Professional Orchestral Musicians: A Population Study." *Psychology of Music* 43 (01/19 2015): 43-60.
- Klickstein, Gerald. *The Musician's Way: A Guide to Practice, Performance, and Wellness*. Oxford: Oxford University Press, Incorporated, 2009.
- Kok, Laura M., Karlijn A. Groenewegen, Bionka M. A. Huisstede, Rob G. H. H. Nelissen, A. Boni M. Rietveld, and Saskia Haitjema. "The High Prevalence of Playing-Related Musculoskeletal Disorders (Prmds) and Its Associated Factors in Amateur Musicians Playing in Student Orchestras: A Cross-Sectional Study." *PLoS One* 13, no. 2 (2018).
- Kvale, Steinar, Svend Brinkmann, Tone Margaret Anderssen, and Johan Rygge. *Det Kvalitative Forskningsintervju*. Interview[S] Learning the Craft of Qualitative Research Interviewing. 3. utg. ed. Oslo: Gyldendal akademisk, 2015.
- Leaver, Richard, Elizabeth Harris, and Kenneth Palmer. "Musculoskeletal Pain in Elite Professional Musicians from British Symphony Orchestras." *Occupational medicine (Oxford, England)* 61 (12/01 2011): 549-55.
- Lieberman, Julie Lyonn. *You Are Your Instrument : The Definitive Musician's Guide to Practice and Performance*. New York: Huiksi Music, 1991.
- Lonsdale, K., E. L. Laakso, and V. Tomlinson. "Contributing Factors, Prevention, and Management of Playing-Related Musculoskeletal Disorders among Flute Players Internationally." *Med Probl Perform Art* 29, no. 3 (Sep 2014): 155-62.
- Lopez, Tomas Martin. *How to Play without Pain. Your First Instrument Is Your Body : Exercises to Prevent and Treat Injuries in Musicians*. Ukjent: Personal, 2021.
- Marić, Dušica, Marko Stojić, Dusan, M. Maric, Sonja Susnjevic, Dragana Radošević, and Nikola Knezi. "A Painful Symphony: The Presence of Overuse Syndrome in Professional Classical Musicians." *International Journal of Morphology* 37 (09/01 2019): 1118-22.
- Norris, RN. "Clinical Observations on the Results of the 1991 Nfa Survey." *Flutist Quarterly*, no. 21 (1996): 77-80.
- Norsk Kulturskoleråd. "Rammeplan for Kulturskolen. Mangfold Og Fordypning." Trondheim: Norsk Kulturskoleråd, 2016.
- Paull, Barbara, and Christine Harrison. *The Athletic Musician : A Guide to Playing without Pain*. Lanham, MD: Scarecrow Press, 1997.
- Pearson, Lea. *Body Mapping for Flutists: What Every Flute Teacher Needs to Know About the Body*. Chicago: GIA Publications, 2006.

- Paarup, Helene M., Jesper Baelum, Jonas W. Holm, Claus Manniche, and Niels Wedderkopp. "Prevalence and Consequences of Musculoskeletal Symptoms in Symphony Orchestra Musicians Vary by Gender: A Cross-Sectional Study." *BMC Musculoskeletal Disorders* 12, no. 1 (2011): 223-23.
- Rise, Harald. "Theobald Boehm." https://snl.no/Theobald_Boehm.
- Rosset i Llobet, Jaume, George Odam, Music Guildhall School of, and Drama. *The Musician's Body : A Maintenance Manual for Peak Performance*. London, Aldershot: Guildhall School of Music & Drama Ashgate, 2007.
- Ruud, Even. *Musikkvitenskap*. Oslo: Universitetsforl., 2016.
- Stanhope, Jessica, Steve Milanese, and Karen Grimmer. "University Woodwind Students' Experiences with Playing-Related Injuries and Their Management: A Pilot Study." *J Pain Res* 7 (2014): 133-48.
- Thrane, Christer. *Kvantitativ Metode : En Praktisk Tilnærming*. Oslo: Cappelen Damm akademisk, 2018.
- Tjora, Aksel Hagen. *Kvalitative Forskningsmetoder I Praksis*. 4. utgave. ed. Oslo: Gyldendal, 2021.
- Utdanningsdirektoratet. "Læreplan I Instrument, Kor Og Samspill (Mus05-02)." <https://data.udir.no/kl06/v201906/laereplaner-1k20/MUS05-02.pdf?lang=nob> (2020).
- . "Læreplan I Musikk - Utdanningsprogram for Musikk, Dans, Drama, Programområde for Musikk." <http://data.udir.no/kl06/MDD5-01.pdf> (2006).
- Varkøy, Øivind. *Hvorfor Musikk? : En Musikkpedagogisk Idéhistorie*. 2. utg. ed. Oslo: Ad notam Gyldendal, 1997.
- . "La Oss Snakke Om Kvalitet. Et Forsøk." *Utdanningsforskning i musikk - didaktiske, sosiologiske og filosofiske perspektiver* (2017 2017): 49-58.
- Winspur, Ian, and Christopher B. Wynn Parry. *The Musician's Hand : A Clinical Guide*. London: Martin Dunitz, 1998.

Vedlegg

Vedlegg 1: Godkjenning frå NSD



Vurdering

Referansenummer

782565

Prosjekttittel

Preventing and managing injuries and musculoskeletal pain among flute students in Norway.

Behandlingsansvarlig institusjon

Universitetet i Agder / Fakultet for kunstfag / Institutt for musikk - klassisk/musikkpedagogikk

Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Robin André Rolfhamre, robin.rolfhamre@uia.no, tlf: 38142407

Type prosjekt

Studentprosjekt, masterstudium

Kontaktinformasjon, student

Kristine Rivenes Antun, kristinerantun@gmail.com, tlf: 95771565

Prosjektperiode

23.02.2022 - 31.12.2022

Vurdering (1)

22.02.2022 - Vurdert

Det er vår vurdering at behandlingen vil være i samsvar med personvernlovgivningen, så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet 22.02.2022 med vedlegg. Behandlingen kan starte.

TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige personopplysninger, særlige kategorier av personopplysninger, og særlige kategorier om helse frem til 31.12.2022.

LOVLIG GRUNNLAG

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 nr. 11 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse, som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake.

For alminnelige personopplysninger vil lovlig grunnlag for behandlingen være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 a.

For særlige kategorier av personopplysninger vil lovlig grunnlag for behandlingen være den registrertes

uttrykkelige samtykke, jf. personvernforordningen art. 9 nr. 2 bokstav a, jf. personopplysningsloven § 10, jf. § 9 (2).

PERSONVERNPRINSIPPER

Personverntjenester vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen:

- om lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen
- formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke viderebehandles til nye uforenlige formål
- dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet
- lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet.

DE REGISTRERTES RETTIGHETER

Vi vurderer at informasjonen om behandlingen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18) og dataportabilitet (art. 20).

Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

Personverntjenester legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1. f) og sikkerhet (art. 32).

For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må prosjektansvarlig følge interne retningslinjer/rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til Personverntjenester ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilken type endringer det er nødvendig å melde:
<https://www.nsd.no/personverntjenester/fylle-ut-meldeskjema-for-personopplysninger/melde-endringer-i-meldeskjema>

Du må vente på svar fra oss før endringen gjennomføres.

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

Vi vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet i tråd med den behandlingen som er dokumentert.

Kontaktperson hos oss: Olav Rosness, rådgiver.

Lykke til med prosjektet!

Vedlegg 2: Informasjonsskriv til informantar

Vil du delta i forskningsprosjektet

” Belastningsskader blant fløytister som tar høyere utdanning i Norge”?

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å katalogisere og undersøke belastningsskader, samt behandlingsmetoder og forebyggende metoder blant fløytister under høyere utdanning i Norge. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Dette er et masterprosjekt i utøvende klassisk musikk ved Universitetet i Agder, hvor jeg ønsker å undersøke belastningsskader blant fløytistudentene. Formålet er å drøfte muligheten for at skarpere søkelys på dette temaet kan redusere slike skader på sikt. Det har blitt forsket særs lite på dette temaet i Norge, og mitt mål er å bidra til å opplyse temaet for fløytister og fløytelærere, slik at man kan unngå et slikt bredt skadeomfang i fløytemiljøet i Norge i fremtiden.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Dette er et masterprosjekt i utøvende klassisk musikk ved Universitetet i Agder. Innsamlet data vil bli brukt til dette formålet. Universitetet i Agder er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Du får spørsmål om å delta i denne studien på grunn av at du studerer utøvende musikk med fløyte som hovedinstrument på universitet eller høyskole i Norge.

Hva innebærer det for deg å delta?

Hvis du velger å delta i dette prosjektet, innebærer det at du blir intervjuet av meg. Intervjuet vil vare i ca. 45 minutter, og vil bestå av spørsmål som vil være åpne for lengre diskusjoner om du skulle ønske det. Spørsmålene vil handle om dine tanker og erfaringer rundt belastningsskader blant fløytister. Etter samtykke fra deg vil jeg bruke båndopptaker når vi snakker sammen. Du er ikke forpliktet til å svare på spørsmål som du ikke er komfortabel med, og du kan når som helst be om å avslutte intervjuet. Intervjusedningene dine kan bli sitert i avhandlingen. Lyddopptaket vil bli slettet innen prosjektslutt, senest desember 2022.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Det er bare jeg og min veileder, Robin Rolfhamre, som vil ha tilgang på dette datamaterialet. Materialet vil bli lagret og behandlet trygt på min datamaskin som bare jeg har tilgang til. Opptakene blir transkribert og anonymisert, og jeg vil gjøre alt for å sikre at du ikke blir gjenkjent i publikasjonen. Jeg kan likevel ikke garantere at folk som kjenner til fløytistudentene og fløytemiljøene tilhørende de forskjellige universitetene og høyskolene i Norge, ikke vil kunne identifisere deg. Du kan velge å lese igjennom tekst som tar for seg datamaterialet før det blir publisert. Prosjektet skal etter planen avsluttes i mai 2022, men senest desember 2022. Lyddopptakene og personopplysninger vil bli slettet da.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Opplysningene anonymiseres når prosjektet avsluttes/oppgaven er godkjent, noe som etter planen er mai 2022, og senest desember 2022. Lydopptakene og personopplysninger vil bli slettet da.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- å få slettet personopplysninger om deg, og
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Universitetet i Agder har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- Kristine Rivenes Antun på e-post (krisra17@uia.no) eller tlf (957 71 565)
- Min veileder Robin Rolfhamre på e-post (robin.rolfhamre@uia.no) eller tlf (38 14 24 07)
- Vårt personvernombud ved UiA: Johanne Warberg Lavold på e-post (persovernombud@uia.no)

Hvis du har spørsmål knyttet til NSD sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS på epost (personverntjenester@nsd.no) eller på telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Robin Rolfhamre
Prosjektansvarlig
(Forsker/veileder)

Kristine Rivenes Antun
Student

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet *Belastningsskader blant fløytister som tar høyere utdanning i Norge*, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

Samtykke

- Jeg samtykker til å delta på intervju, der sitat fra intervju kan bli brukt i publikasjon

Anonymitet

- Jeg samtykker til at opplysninger om meg (f.eks. hvor jeg studerer) blir publisert slik at jeg *kan* bli gjenkjent
- Jeg ber om at alle opplysninger om meg (inkl. hvor jeg studerer) blir anonymisert

Publikasjon

- Jeg ber om å få lese tekst som inneholder deler fra mitt intervju før det er publisert

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vil du delta i forskningsprosjektet

” Belastningsskader blant fløytister som tar høyere utdanning i Norge”?

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å katalogisere og undersøke belastningsskader, samt behandlingsmetoder og forebyggende metoder blant fløytister under høyere utdanning i Norge. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Dette er et masterprosjekt i utøvende klassisk musikk ved Universitetet i Agder, hvor jeg ønsker å undersøke belastningsskader blant fløytistudentene. Formålet er å drøfte muligheten for at skarpere fokus på dette temaet kan redusere slike skader på sikt. Det har blitt forsket særs lite på dette temaet i Norge, og mitt mål er å bidra til å opplyse temaet for fløytister og fløytelærere, slik at man kan unngå et slikt bredt skadeomfang i fløytemiljøet i Norge i fremtiden.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Dette er et masterprosjekt i utøvende klassisk musikk ved Universitetet i Agder. Innsamlet data vil bli brukt til dette formålet. Universitetet i Agder er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Du får spørsmål om å delta i denne studien på grunn av at du studerer utøvende musikk med fløyte som hovedinstrument på universitet eller høyskole i Norge.

Hva innebærer det for deg å delta?

Hvis du velger å delta i dette prosjektet, innebærer det at du svarer på en spørreundersøkelse som tar mellom 7 til 12 minutt. Spørsmålene vil handle om dine erfaringer med skader og smerter relatert til fløytespilling. Du vil også få spørsmål om eventuelle forebyggende metoder og behandlingsmetoder for smerter og skader relatert til fløytespilling. Du er ikke forpliktet til å svare på spørsmål som du ikke er komfortabel med, og kan når som helst velge å trekke deg fra spørreundersøkelsen.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Det er bare jeg og min veileder, Robin Rolfhamre, som vil ha tilgang på dette datamaterialet. Materialet vil bli lagret og behandlet trygt på min datamaskin som bare jeg har tilgang til. Jeg kommer til å bruke programmet *SurveyMonkey* for å lage og distribuere spørreundersøkelsen. Du vil ikke kunne gjenkjennes i publikasjonen.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Opplysningene anonymiseres når prosjektet avsluttes/oppgaven er godkjent, noe som etter planen er mai 2022, og senest desember 2022. Opplysningene vil ikke bli oppbevart videre.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- å få slettet personopplysninger om deg, og
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Universitetet i Agder har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- Kristine Rivenes Antun på e-post (krisra17@uia.no) eller tlf (957 71 565)
- Min veileder Robin Rolfhamre på e-post (robin.rolfhamre@uia.no) eller tlf (38 14 24 07)
- Vårt personvernombud ved UiA: Johanne Warberg Lavold på e-post (persovernombud@uia.no)

Hvis du har spørsmål knyttet til NSD sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS på epost (personvermtjenester@nsd.no) eller på telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Robin Rolfhamre
Prosjektansvarlig
(Forsker/veileder)

Kristine Rivenes Antun
Student