LUND UNIVERSITY

”Jag har också rätt att ljudsätta världen”

Om tjejers och transpersoners tillblivelser som musikskapare i musikteknologiska lärmiljöer

Jonasson, Camilla

2020

Document Version:
Förlagets slutgiltiga version

Link to publication

Citation for published version (APA):
Jonasson, C. (2020). *”Jag har också rätt att ljudsätta världen”: Om tjejers och transpersoners tillblivelser som musikskapare i musikteknologiska lärmiljöer* . Malmö Academy of Music, Lund University.

Total number of authors:
1

General rights
Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:
Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.
• Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
• You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
• You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: https://creativecommons.org/licenses/

Take down policy
If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117
221 00 Lund
+46 46-222 00 00

Download date: 12. Oct. 2024

Jag har också rätt att ljudsätta världen

Om tjejers och transpersoners tillblivelser som musikskapare i musikteknologiska lärmiljöer

CAMILLA JONASSON
MUSIKHÖGSKOLAN I MALMÖ | LUNDS UNIVERSITET

”Jag har också rätt att ljudsätta världen”

”Jag har också rätt att ljudsätta världen”

Om tjejers och transpersoners tillblivelser som musikskapare i musikteknologiska lärmiljöer

Camilla Jonasson

LUNDS UNIVERSITET

DOCTORAL DISSERTATION
by due permission of the Faculty of Fine and Performing Arts, Lund University, Sweden. To be defended at Malmö Academy of Music, Lund University, 2020-05-13, at 1 PM.

Faculty opponent
Professor Petter Dyndahl
Inland Norway University of Applied Sciences, Hamar, Norway

Organization
LUND UNIVERSITY, Faculty of Fine and performing Arts, Malmö Academy of Music,. Department of research in Music Education. Box 8203. SE-200 41 Malmö, Sweden

Author Camilla Jonasson

Document name

DOCTORAL DISSERTATION

Date of issue: May 13, 2020

Sponsoring organization

The right to soundscape the world: Girls' and transgender persons' becoming as Music makers in music technology learning environments

Abstract

The purpose of this dissertation is to contribute to a better understanding of the relations between music technology and girls and transgender persons (aged 13–21) in music making. The research subject is leisure time music making in music technology learning environments, where issues of gender equality are emphasized. A further aim is to discuss the music technology learning environment from the perspectives of music education and gender equality.

The dissertation draws from sociomateriality, a post-humanistic theory chosen as it lends itself to the study of the "entanglement" of the social, the cultural, and the material. The choice of sociomateriality is rooted in the desire to contribute to a better understanding of the relations between humans and non-humans. In particular, Actor–Network Theory (ANT), as developed by Latour (2015), is utilized as a theoretical and methodological approach. The study also refers to more critical approaches, for example, feminist materialism, thus inviting the concept of the "cyborg", which questions not only the male/female and nature/culture dichotomies but also the human/machine dichotomy.

The design of the study is inspired by ANT and Latour's (1999) ideas of science as a collective experiment for humans and materiality which allows for the creation of a network of knowledge. The chosen methods include participant observations and focus group conversations based on visual and auditive communication methodology (photo, audio and film). The empirical data was generated in three music-learning environments: two music camps and one music hackathon. All three cases had a clear mission to improve equity in music education and in the music industry.

The results show how "becoming", in Latour's sense, is made possible in the meeting between humans and non-humans. Based on the analysis, this "becoming" should be understood as a cyborg or a music-making hybrid (a temporary relation), which is thus, a contribution of the dissertation to the understanding of the relations between humans, technology and music making. The study found that individual knowledge of technology enabled the participating persons to, in cooperation with tutors and non-human materiality, take control over their learning and music making. Thus, the dichotomy of male/female technology in music technology learning environments is suspended. The majority of the girls and transgender persons in this study were, in relation to technology, given the power to become music-making hybrids. The study's result also shows the significance of lyrics in music making. In other words, the studied projects gave the participants a chance to take power over learning. They were also given the opportunity to express themselves and soundscape the world. Finally, the study shows the potential of music technology projects designed for girls and transgender persons to promote gender equality in music education.

Key words: Girls and transgender persons (lgbtqia), music education, music-making hybrid, music technology, socio-materiality, human and non-human agency.

Classification system and/or index terms (if any)

Supplementary bibliographical information	Language: Swedish
ISSN and key title: 1404-6539 Studies in music and music education no 22	ISBN 978-91-88409-21-8

Recipient's notes	Number of pages 224	Price
	Security classification	

I, the undersigned, being the copyright owner of the abstract of the above-mentioned dissertation, hereby grant to all reference sources permission to publish and disseminate the abstract of the above-mentioned dissertation.

Signature Camilla Jonasson Date 2020-03-30

”Jag har också rätt att ljudsätta världen”

Om tjejers och transpersoners tillblivelser som musikskapare i musikteknologiska lärmiljöer

Camilla Jonasson

LUNDS UNIVERSITET

Omslagsbild:
Broderi Ulla Rydström
Foto Leif Johansson

Copyright Camilla Jonasson

Konstnärliga fakulteten
Musikhögskolan i Malmö
Lunds universitet

ISBN 978-91-88409-21-8
ISSN 1404-6539
STUDIES IN MUSIC AND MUSIC EDUCATION no 22

Printed in Sweden by Media-Tryck, Lund University
Lund 2020

Media-Tryck är ett svanen-
märkt tryckeri. Läs mer
om vårt miljöarbete på
www.mediatryck.lu.se

MADE IN SWEDEN

Till mamma Solveig, mormor Aina och farmor Ebba

Innehållsförteckning

Abstract 11
Förord 12
Inledning 13
Att leva i en värld av materialiteter 16
Bakgrund: Att följa fenomenet 18
Syfte och frågeställningar 28
Avhandlingens disposition 29
Tidigare forskning 31
Lärande och musikskapande i ett genusperspektiv 32
Musikteknologi 41
Mer än musik 48
Sammanfattning av tidigare forskning 54
Teoretiska ingångar 57
Den materiella vändningen 59
Kunskapssyn och materialitet 65
Actor–network theory 66
Begreppen cyborg och hybrid 70
Genus och materialitet 71
Jämställdhet och materialitet 73
Sammanfattning av teoretiska ingångar 74
Metodologi och material 77
Att göra etnografi utifrån ett materialitetsperspektiv 78
Analys 91
Forskningsetiska aspekter och studiens trovärdighet 98

Resultat **103**
Möten med musikmiljöerna 104
Möten med teknologin 113
Möten mellan kroppar och ting 124
Fem musikskaparprocesser 132
Sammanfattning av resultat 149
Diskussion **151**
Tillblivelsen av musikteknologi 152
Tillblivelsen av musikskapare 156
Tillblivelsen av jämställda musikteknologiska lärmiljöer 164
Tillblivelsen av avhandlingsstudien 170
Konklusion 177
Fortsatt forskning 182
Summary **185**
Introduction 185
Earlier studies 187
Theory 189
Methodology and procedure 191
Results 192
Discussion 194
Future research 198
Tack! **201**
Referenser **205**
Bilaga 1. 217
Bilaga 2. 218
Bilaga 3. 220

Abstract

The purpose of this dissertation is to contribute to a better understanding of the relations between music technology and girls and transgender persons (aged 13–21) in music making. The research subject is leisure time music making in music technology learning environments, where issues of gender equality are emphasized. A further aim is to discuss the music technology learning environment from the perspectives of music education and gender equality.

The dissertation draws from sociomateriality, a post-humanistic theory chosen as it lends itself to the study of the "entanglement" of the social, the cultural, and the material. The choice of sociomateriality is rooted in the desire to contribute to a better understanding of the relations between humans and non-humans. In particular, Actor–Network Theory (ANT), as developed by Latour (2015), is utilized as a theoretical and methodological approach. The study also refers to more critical approaches, for example, feminist materialism, thus inviting the concept of the "cyborg", which questions not only the male/female and nature/culture dichotomies but also the human/machine dichotomy.

The design of the study is inspired by ANT and Latour's (1999) ideas of science as a collective experiment for humans and materiality which allows for the creation of a network of knowledge. The chosen methods include participant observations and focus group conversations based on visual and auditive communication methodology (photo, audio and film). The empirical data was generated in three music-learning environments: two music camps and one music hackathon. All three cases had a clear mission to improve equity in music education and in the music industry.

The results show how "becoming", in Latour's sense, is made possible in the meeting between humans and non-humans. Based on the analysis, this "becoming" should be understood as a cyborg or a music-making hybrid (a temporary relation), which is thus, a contribution of the dissertation to the understanding of the relations between humans, technology and music making. The study found that individual knowledge of technology enabled the participating persons to, in cooperation with tutors and non-human materiality, take control over their learning and music making. Thus, the dichotomy of male/female technology in music technology learning environments is suspended. The majority of the girls and transgender persons in this study were, in relation to technology, given the power to become music-making hybrids. The study's result also shows the significance of lyrics in music making. In other words, the studied projects gave the participants a chance to take power over learning. They were also given the opportunity to express themselves and soundscape the world. Finally, the study shows the potential of music technology projects designed for girls and transgender persons to promote gender equality in music education.

Förord

När gruppen The Runaways musik nådde Sverige gick jag i mellanstadiet. Aldrig förr hade jag hört eller sett ett band bestående av kvinnor som trakterade instrument som vanligtvis spelades av män, i en genre där män helt dominerade marknaden. Många år senare var jag DJ och spelade en vinylskiva av The Runaways. En kille kom fram till mig, vek upp det dubbla skivomslaget och sade: ”Just det, den gruppen var ju jätterolig när den kom.” Sedan tillade han: ”i en minut”. Själv blev jag stående mållös medan han försvann. I den stunden skulle det ha varit svårt för mig att förklara den betydelse gruppen haft för mig. Hans uppväxt, till skillnad från min, hade förmodligen erbjudit en uppsjö av musik och musikaliska förebilder att identifiera sig med. För honom varade upplevelsen av The Runaways en minut, för mig blev mötet med gruppen och deras musik avgörande för de flesta stora beslut jag tagit i livet – som att börja spela trummor, starta band, utbilda mig till musiklärare och kulturproducent, engagera mig i föreningar och projekt som verkar för ett mer jämställt musikliv, och idag bedriva forskning om jämställdhet, musikskapande och musikteknologi.

Det var inte enbart The Runaways musik som gjorde intryck på mig, utan även att de spelade instrument som elgitarr, bas och trummor. Avgörande var också hur de framställdes visuellt på bilder i ungdomstidningar och på skivomslag. Med andra ord var det samspelet mellan musiken, tingen – elförstärkta instrument, förstärkare, trumset, kläder, bilder – och kropparna som gjorde dem till The Runaways för mig.

Inledning

> Patriarkatet hatet, allt detta tjatet
>
> Du fimpar din cigg i askfatet
>
> Endast män kan göra musik, vad är det för skit?
>
> Jag är inte man och jag kan skriva beat.
>
> (Rapptext av Emery, 2015)

I texten ovan gestaltar Emery, en av personerna som deltar i denna avhandlingsstudie, sin personliga upplevelse av ojämställdhet kopplat till musikskapande, hiphopgenren och teknologi. Mycket har hänt sedan i förordet nämnda The Runaways nådde Sverige i slutet av 1970-talet, inte minst i utvecklingen av teknologi för musikskapande. 2020 finns en mängd kvinnor och tjejer som spelar elektroniska eller elektriska instrument, verkar som låtskrivare, DJ:s och producenter. Trots det visar statistik att musikbranschen är långt ifrån jämställd, sett till vem som i praktiken skapar och producerar den mesta musiken i Sverige.

Teknologi i stort är ofta grundläggande för maskulina subjektiviteter, vilket innebär att mäns genusidentitet kan förstärkas genom förkroppsligade relationer med maskiner och teknologi (Mellström, 1999). Detta synsätt kan ses i ljuset av hur maskintekniken framställdes i sin barndom i början av 1900-talet. Exempelvis skedde det en snabb utveckling av maskiner för kontorsbruk vid denna tid. I reklam för kontorsteknologi gestaltades män med sina kroppar som hierarkiskt överordnade tekniken medan kvinnorna och deras kroppar uppvisas som stående i teknikens ”tjänst” (Gardey, 2014, s. 49). Teknologi kan med andra ord ses som en del av ett socialt system där genusrelationer ingår och även konstrueras, vilket innebär att olika former av teknik ges olika status beroende på vilket kön eller vilka kroppar som tekniken förknippas med. Till exempel förknippas teknik som finns i hemmet och som tillhör vardagslivet, likt vitvaror, traditionellt med femininitet. Det har i sin tur lett till att denna teknik fått en lägre teknologisk status, medan teknik som inte tas i bruk i våra vardagliga rutiner, som exempelvis i ett studioinspelningssammanhang, fortfarande förknippas med skicklighet och kraft, i linje med den hegemoniska

formen av maskulinitet[1] (Armstrong, 2011). Filmen *Wild dogs: A herstory of the music producer* (2018) av Gärde och Lilleman Eriksson handlar om projektet ”Vem Kan Bli Producent”. Bakom projektet står föreningen Popkollo, en ideell verksamhet som verkar för ”en jämställd musikscen – och i förlängningen ett jämställt samhälle” (Popkollo, u.å). I filmen uttrycker en av musikproducenterna en önskan om att ”change the face of technology”. Eftersom projektet ”Vem Kan Bli Producent” vänder sig till tjejer och transpersoner[2] ser jag uttalandet som en önskan att inte bara förändra bilden av vem som ges möjlighet att förknippas med teknologi utifrån ett binärt könssystem, antingen man eller kvinna, utan att teknologin är i behov av en större mångfald än så.

Kombinationen musik–teknologi–pedagogik har kommit att bli ett etablerat forskningsområde inom det musikpedagogiska fältet och under åren har ett flertal genusrelaterade studier med fokus på musikteknologi och musikskapande genomförts När det gäller musikteknologi och jämställdhet ger tidigare forskning olika typer av resultat. Exempelvis visar studier på att de historiska och kulturella aspekterna inkorporerade i teknik främst gynnar mäns och pojkars användning av teknologi (Armstrong, 2011) och att pojkar och män, i större utsträckning än flickor och kvinnor, görs till teknikexperter i klassrummet i skolan (Armstrong, 2011; Borgström Källén, 2014a; Green, 1997). Det finns även undersökningar som pekar på att utvecklingen av musikteknologi och internet har kommit att demokratisera musikskapande och musikproduktion generellt (Folkestad et al., 1996; Gullö, 2010; Hodges, 2001; Park, 2017). Merparten av forskningen har inkluderat såväl flickor som pojkar och många undersökningar har genomförts i skolmiljöer (Armstrong, 2011; Borgström Källén, 2014a; Green, 1997; Thaler & Zorn, 2010; Pegley, 2000), men det finns också studier av musikskapande med teknologi som sker på fritiden (Folkestad, 1996; Bell, 2015).

Under senare år har det startats olika praktiska projekt i Sverige i syfte att öka tjejers men även transpersoners delaktighet inom musiklivet, inte minst med hjälp av teknologi. I och med dessa satsningar har det skapats nya sociala sammanhang för musikskapande och musikteknologi för tjejer och icke-binära.[3] I tidigare forskning som har beröringspunkter med denna studie avhandlas gruppen unga transpersoner

[1] Hegemonisk maskulinitet kan definieras som den konfiguration (sammansättning) av genuspraktik som för tillfället är rådande i samhället. En hegemonisk position, en viss typ av maskulinitet, kan uppfattas som ideal och eftersträvansvärd i en specifik situation eller i ett samhälle (Connell, 1995).

[2] Transperson är en person som inte alls eller delvis inte identifierar sig med det kön den har blivit tilldelad vid födseln (rfsl.se, 2019).

[3] Icke-binär är en person som identifierar sig som ”mellan”, ”bortom” eller ”med” båda könskategorierna kvinna och man kan kalla sig icke-binär (rfsl.se, 2019).

ytterst sparsamt, fokus har istället legat på flickors och pojkars deltagande i musikteknologiska lärsammanhang. Det innebär att personer som inte definierar sig utifrån ett binärt könssystem i stort sett inte är representerade i vetenskapen, vilket får till följd att vi (forskare och praktiker) 2020 har mycket liten kunskap om relationen mellan musikteknologi och transpersoner i skapande- och lärandesituationer. På senare tid har det dock kommit en del forskning inom det musikpedagogiska fältet som berör transpersoner, framför allt i Nordamerika. Bland annat har tidskriften *Research Studies in Music Education* publicerat ett flertal temanummer. Det vetenskapliga intresset har omfattat röst och körsång utifrån ett transperspektiv, psykiskt mående bland transpersoner utifrån ett skolperspektiv, musiklärares och körledares attityder till transpersoner och hbtqia[4]-inkluderande strategier. Vad gäller musikpedagogisk forskning som berör musikteknologi och transpersoner har jag haft svårigheter att identifiera studier som knyter an till detta intresseområde. Det behöver inte innebära att studier av detta slag inte existerar, men det kan konstateras att fenomenet som står i fokus för denna avhandling är sparsamt beforskat.

Utöver att generera kunskap om relationen mellan transpersoner och musikteknologi i skapande- och lärandesituationer intresserar jag mig i denna studie för datorernas och musikprogrammens påverkan på musikskapandet och lärandet.[5] Lenz Taguchi (2012) skriver: ”Ting och material är inte passiva instrument eller verktyg, utan aktiva medaktörer som samarbetar och samhandlar med oss” (s. 9). Inom det musikpedagogiska forskningsfältet har det på senare tid kommit studier som lyfter fram relationen mellan människa och den nya tekniken (Holmberg & Zimmerman Nilsson, 2014; Leijonhufvud, 2018). I dessa ifrågasätts synen på människan som överordnad det materiella. Jag är också intresserad av att spåra relationer mellan teknologi och människor som leder till lärande och musikskapande. Med relationer avses i det här sammanhanget förbindelser mellan människor, men också mellan människor och de ting som omger oss.

Mot bakgrund av tidigare studier och mina forskningsintressen frågar jag mig därför hur lärande och musikskapande gör sig gällande i musikteknologiska miljöer som företrädelsevis inte inkluderar killar. Det innebär att jag i min avhandling inte gör jämförelser mellan kön, utan ambitionen är att fokusera tjejers och transpersoners relation till musikteknologi som leder till musikskapande och lärande. Studien tar tillika sin utgångspunkt i lärsammanhang dit personer har sökt sig själva, och där det verkas aktivt för att öka tjejers och transpersoners kunskap och delaktighet i

[4] Hbtqia är ett paraplybegrepp för homosexuella, bisexuella, transpersoner, personer med queera uttryck och identiteter, intersexpersoner och asexuell (rfsl, u.å.).

[5] Musikprogram avser datorprogram för musikskapande, inspelning, redigering, hantering och digitalisering (magxi.com, 2019).

musiklivet. Dessa satsningar görs med ambitionen att i framtiden skapa en mer jämställd musikbransch. Strävan i avhandlingen är därmed att undersöka tjejers och transpersoners lärande och musikskapande i musikteknologiska miljöer utifrån ett musikpedagogiskt perspektiv samt ett jämställdhetsperspektiv.

I dokumentärfilmen *Jag är inte beredd att dö än* från 2015 av Egerstrand och Gustafsson Jerneholm säger artisten Laleh om sitt musikskapande: ”Jag har också rätt att ljudsätta världen.” Yttrandet har för mig kommit att uttrycka såväl min egen ingång till forskningsarbetet som val av personer och lärmiljöer att beforska. Således har avhandlingen fått titeln *”Jag har också rätt att ljudsätta världen”: Om tjejer och transpersoners tillblivelser som musikskapare i musikteknologiska lärmiljöer.*

Att leva i en värld av materialiteter

Med avsikt att fånga tjejers och transpersoners lärande och musikskapande riktas här uppmärksamheten mot relationer som uppstår i mötet mellan materialiteter – förstått som både personer och ting och hur de tillsammans skapar de musikteknologiska lärmiljöerna. Ett begrepp av vikt för avhandlingen är således materialitet. Detta är så centralt att jag här valt att föregripa något som fördjupas i teorikapitlet. För att förklara begreppet inleder jag med en musikreferens: ”’Cause we are living in a material world. And I am a material girl”, lät det när artisten Madonna 1984 släppte ”Material Girl”. I låten sjunger Madonna, åtminstone ifall texten tolkas utifrån ett materiellt perspektiv, om hur världen är uppbyggd av materialiteter, att Madonna är en del av det materiella och därmed medskapare av världen och ett materialistiskt samhälle. I mer allmänna ordalag förstås begreppet materialitet oftast som passiva, icke-levande objekt eller ett kapitalistiskt synsätt, som gestaltat i Madonnas text och video. Teoretiskt kan begreppet materialitet ha olika betydelser.

I *Handbook of material culture* definieras materialitet på följande vis:

> The concept of materiality is thus typically used to refer to the fleshy, corporeal and physical, as opposed to spiritual, ideal and value-laden aspects of human existence. Materiality can also be taken to refer to individual things, or collections of things, rather than to persons or societies. (Tilley, Keane, Küchler, Spyer & Rowlands, 2006, s. 3)

Hos Tilley et al., (2006) framträder en dubbel betydelse av begreppet, dels utifrån ett kapitalistiskt tankesätt, dels med hänvisning till tingens eller objektens egenvärde utan kopplingar till människor eller samhället.

I *Svenska Akademiens ordbok* (2019) definieras materialitet så här:

> Filos. motsvarande MATERIA 1: egenskapen att vara l. bestå av materia; förhållandet att vara materiell l. kroppslig; äv. konkret: det som är l. består av materia; det rumfyllande; kroppslighet; sinnlighet; substantialitet; rumslighet; kvantitet i o. för sig (utan några mått). (SAOB, 2019)

Här förstås materialitet som egenskapen att vara eller bestå av materia och sätts i samband med kroppslighet, rumslighet men även sinnlighet.

I Latours (2015) begreppsvärld ses materia eller materialitet (instrument, byggnader, datorer) som något som kan agera. I föreliggande avhandling används, med inspiration från Latour (2015), materialitet som beskrivning av såväl människor som ting som kan inneha agens och därmed ha en förmåga att agera, det vill säga att bli till som *aktanter*. Begreppet aktant används i syfte att förtydliga att ting såväl som människor, i förbindelser med andra aktanter, bidrar till handlingar och görande. Hos Latour (2009) behandlas agens utifrån ett relationellt perspektiv, vilket innebär att agens inte är något som enskilda aktanter innehar, utan agens är en effekt av förbindelser mellan olika aktanter. Latours (1998) ståndpunkt är att även om ting behandlas som aktanter är de inte innehavare av egna intentioner, men de är med och bidrar till sådana. Ett annat centralt begrepp för studien är *nätverk.* Nätverk förstås i sammanhanget som förbindelser mellan människor och ting som agerar tillsammans, och vars relationer går att spåra (Latour, 2015). ”It’s a kind of dance, a form of choreography. Everything is related to everything else. And gets itself assembled, one way or another” (Thompson, 2007, s. 491).

För att undersöka förbindelserna mellan ting och människor vilar studien på en sociomateriell teoribildning. Avhandlingsarbetet har formats av de perspektiv som framför allt framhålls av Latour (1998, 1999, 2005, 2015). Vad den teoretiska ingången innebär för studien kommer att behandlas vidare i kapitel 3. Kortfattat kan inledningsvis sägas att synsättet utgår ifrån att det sociala, kulturella och materiella påverkar varandra (Åsberg, Hultman & Lee, 2012). En konsekvens av det materiella perspektivet är att det i studien inte görs någon åtskillnad mellan att vara och att lära, utan utgångspunkten är att människor blir till genom vad de lär sig (Barad, 2003). Det innebär att det här inte heller görs någon uppdelning mellan lärande och skapande. Eftersom det är en avhandling i musikpedagogik kommer dock båda begreppen, lärande och musikskapande, att användas, ibland var för sig, ibland synonymt.

I denna avhandling har jag inte bara vägt mina ord, omformulerat, raderat och broderat ut texten, utan det materiella har tillsammans med mig också fått genomsyra

framställningen. I ett nätverk av olika relationer har avhandlingen blivit till, eller som Latour (2005, s. 44) uttrycker det: ”Action is not done under the full control of consciousness; action should rather be felt as a node, a knot, and a conglomerate of many surprising sets of agencies that have to be slowly disentangled″. Metoden kommer att diskuteras vidare i kapitel 4.

Bakgrund: Att följa fenomenet

Latour (2005) uppmanar forskare att ”follow the actors themselves” (s. 12). Utifrån den teoretiska ståndpunkten att inte göra skillnad mellan lärande och skapande, samt utifrån ett musikpedagogiskt perspektiv, ser jag det som nödvändigt att följa såväl det pedagogiska (lärandet) som det konstnärliga (musikskapandet) för att ge en bakgrundsbeskrivning till mitt arbete. Först tar jag rygg på statistik från musikbranschen och satsningar på musik, jämställdhet och teknologi. Därefter ges en kort presentation av studiens kontext och begrepp (som plats och rum) kopplat till såväl lärande som skapande. Avslutningsvis avhandlas relevanta delar av den tekniska utveckling som har möjliggjort lärandet och musikskapandet som står i fokus för denna studie.

Statistik och projekt

Ett sätt att följa fenomenet och närma mig musikskapande, teknologi och jämställdhet är att ta fasta på statistik för professioner inom populärmusikfältet och projekt som har beröringspunkter med denna studie. Green (1997) hävdar att kvinnor och tjejer är framträdande och framgångsrika på musikutbildningsinstitutioner, men att de ofta är i minoritet eller helt frånvarande i olika musikprofessioner. Mer aktuell statistik visar att kvinnor, liksom hos Green (1997), är i minoritet inom musikbranschen. Statistik från Musiksverige[6] från 2007 till 2016 visar att cirka 40 procent av dem som är sysselsatta inom musikbranschen är kvinnor men på sin hemsida skriver organisationen: ”Sett till den enskilda kategorin musikskapare är det lika många män som kvinnor som skapar och utövar

[6] Intresseorganisationen Musiksveriges grundare och huvudmän är Svenska Artisters och Musikers Intresseorganisation (SAMI), International Federation of the Phonographic Industry (Ifpi Sverige) och Svenska Tonsättares Internationella Musikbyrå (STIM). Utöver grundarna är dessa organisationer medlemmar: Föreningen Svenska Tonsättare (FST), Musikerförbundet, Sveriges Yrkesmusikerförbund (SYMF), Musikförläggarna, Föreningen Svenska Kompositörer av Populärmusik (SKAP) och Svenska Oberoende Musikproducenter (SOM) (Musiksverige, u.å.).

musicerande. På beslutsfattande positioner är däremot könsfördelningen mer skev" (Musiksverige, u.å.). Bakom formuleringen finns siffror som visar att 21 procent (65 stycken) av branschens verkställande direktörer är kvinnor och att det 35 procent (1 420 stycken) av styrelseplatser inom branschen besätts av kvinnor. Dessa siffror speglade fördelningen inom svenskt näringsliv under samma tid (Musiksverige, u.å.). I svallvågorna av #metoo-rörelsen fick styrelsen för Musiksverige ett nytt uppdrag att verka för en jämställd musikbransch utan utrymme för kränkningar, sexuella trakasserier eller övergrepp (Musiksverige, 2019).

2018 genomfördes för första gången Statement Festival, en musikfestival för kvinnor, icke-binära och transpersoner, vilket kan ses som en följd av #metoo. Bakom festivalen står komikern och radioprofilen Emma Knyckare. På festivalens Facebooksida stå att läsa: "I kölvattnet av de otaliga övergreppen på kvinnor som inträffat på musikfestivaler runtom i Sverige anordnas nu världens första stora musikfestival som är fri från cis-män"[7] (Statement Festival, u.å.). Avsikten med festivalen, som även genomfördes 2019 i mindre skala, var att skapa trygga konsertarrangemang för personer som inte definierade sig som cis-män. 2020 planeras en ytterligare festival.

Statistik från STIM:s årsredovisning 2015 visar att det totalt är 80 993 upphovspersoner anslutna till föreningen. Drygt 20 procent av de anslutna kompositörerna, textförfattarna och arrangörerna är kvinnor. Statistik över upphovspersoners könstillhörighet har inte redovisats i senare årsredovisningar från STIM. Statistiken från 2017 visar dock att andelen nyanslutna kvinnor uppgår till 27 procent (STIM, 2017). "Under 2018 tillkom 2 750 nyanslutna upphovspersoner och 106 musikförlag. Av dessa var 709 kvinnor och 1 946 män" (STIM, 2018, s. 3). I skrivande stund finns ingen årsredovisning för 2019. Jämställd festival var ett initiativ som 2012–2017 släppte årliga rapporter över könsfördelningen på Sveriges tio största musikfestivaler. Statistik från 2012, när räkningen började, visade att 17 procent av akterna (band/artister) som spelade på svenska festivaler var kvinnodominerade. 2017, när den senaste statistiken sammanställdes, hade siffran för kvinnodominerade akter stigit till 29 procent. Statistik från Spotify från 2017 visar att av de 50 mest populära låtarna på Spotifys lista i Sverige var 13,5 procent av låtskrivarna och 0 procent av producenterna kvinnor. 2017 startade Spotify Equalizer Project i Sverige i syfte att arbeta för att jämna ut den rådande fördelningen av män

[7] Med cis avses att en persons kropp, personnummer, könsidentitet, pronomen, namn, könsuttryck och reproduktiva organ alltid är entydigt maskulint eller feminint kodade och stabila livet ut (Nord, I., Bremer, S. & Alm, E. (2016).

och kvinnor bland låtskrivare och producenter, eftersom männen är starkt överrepresenterade (Spotify, 2018).

För att öka tjejers kunskap om teknologi och musik har olika projekt startats. 2009 anordnade Syntjuntan sin första workshop där konceptet var att sy en synt istället för att bygga en.[8] Dessa syntar ljudsattes med hjälp av kretskort, kondensatorer och kopplades ihop med batteri, förstärkare och högtalare för att bli spelbara (Selander, 2012). Syntjuntan har sedan dess anordnat workshoppar och konserter i Sverige såväl som utomlands för att bland kvinnor främja teknikkunnande med bäring på musik (Syntjuntan, 2009). Inom populärmusikområdet finns fler exempel på hur etablerade artister fungerar som initiativtagare till projekt som syftar till att utmana normer för teknik och genus. 2015 startade Teklafestival, ett projekt för tjejer och transpersoner mellan 11 och 18 år, ett samarbete mellan Kungliga Tekniska högskolan (KTH) och artisten Robyn (Teklafestival, u.å.). Samma år startade Popkollo-projektet ”Vem Kan Bli Producent”, som är ett ettårigt projekt för tjejer och transpersoner. Initiativtagare till Popkollo är artisten Marit Bergman (Vem Kan Bli Producent, u.å.). Ett uttalat syfte med Popkollos verksamhet är att skapa trygga platser och metoder för undervisning i musik och musikskapande för att inkludera fler (Popkollo, u.å.).

”REC Collective” är ännu ett exempel på denna typ av projekt dit sångare, DJ:s och rappare[9] som är kvinnor kan söka sig för att lära sig producera musik. En av initiativtagarna är producenten och artisten Oskar Linnros (REC Collective, 2015). 2019 arbetar ABF, Sensus, NBV, Bilda, Folkuniversitetet, SV, Studiefrämjandet, Ungdomssatsningen Gbg och KulturUngdom aktivt med jämställdhet genom sitt gemensamma projekt ”Nätverk 50/50”. Syftet med satsningen är att verka för en jämställd musikscen. Jämställdhetsarbetet sker exempelvis genom att lyfta fram fler kvinnliga förebilder, boka minst 50 procent kvinnor vid konserter och spelningar, men också genom att erbjuda särskilda replokaltider till tjejer och transpersoner eller kostnadsfria replokaler till band med minst 50 procent tjejer. Studieförbunden gör även satsningar på teknologi och jämställdhet. Ett exempel är Studiefrämjandets projekt ”Technixx”, en ljudteknikerutbildning för ungdomar som inte definierar sig som män och som syftar till att öka jämställdheten bakom scenen. Detta projekt pågår även 2019. 2020 listar Musiksverige även andra projekt eller nätverk som skapats i syfte att öka kvinnors, transpersoners eller icke-binäras närvaro i musikbranschen som producenter och låtskrivare, exempelvis ”Studio XX”, ”EQ Loves Music”, ”Oda Studios” och ”Up Front Producer Network” (Musiksverige, u.å.).

---

[8] Syntjuntan är en ensemble bestående av kompositörer, musiker och instrumentbyggare som är kvinnor med en bakgrund inom elektroakustisk musik (Syntjuntan, 2018).

[9] Inom hiphop finns fyra element: b-boying (breakdance), graffiti, deejaying och emceeing (rapping) (Söderman, 2007).

Även om dessa satsningar eller liknade projekt inte ger en generell bild av hur tjejer och transpersoner skapar musik visar mängden av projekt att det finns ett intresse både bland personerna som deltar och arrangörer. Eftersom satsningarna är relativt nya och outforskade är det inte möjligt att i skrivande stund se vilken påverkan initiativen kommer att få på jämställdhet eller tjejers och transpersoners musikskapande och relation till teknologi i stort.

Studiens kontext

Som statistiken i föregående avsnitt visar är kvinnor i minoritet inom musikbranschen, inte minst i professioner som involverar teknologi. Armstrong (2011) hävdar att människor fortfarande uppfattar datorer och teknologi som maskulint laddade och att teknologi därmed påverkas av sociala och kulturella konstruktioner av genus. Armstrong (2011) skriver vidare att om lärarnas fokus ligger på att eleverna ska komponera med hjälp av musikteknologi kan en miljö skapas som förstärker traditionella föreställningar om maskulinitet, något som gynnar pojkar men inte flickor. Det innebär i sin tur att män och pojkar (lärare och elever) har mer makt att producera en genusteknologisk kultur. I sådana kulturer blir flickor mindre säkra på sitt användande av teknologi vid musikskapande än pojkar. I den webbaserade *Tidningen Grundskolans* temanummer om att skapa jämställdhet menar Borgström Källén (2014b) att datorn är den nya elgitarren och musikproducenten och DJ:n de nya hjältarna.

Liknande slutsatser som Armstrongs (2011) och Borgström Källéns (2014b) dras i flera andra studier, vilket jag återkommer till i kapitel 2. Trots att det forskats en del på musikteknologi och genus framstår analyser av musikskapande som sker på fritiden inte bara bland unga tjejer utan även bland unga transpersoner som ett underbeforskat område. Med avsikt att tillföra ytterligare perspektiv till det musikpedagogiska fältet har jag valt att studera musikskapande som sker i musikteknologiska lärmiljöer dit tjejer och transpersoner (13–21 år) har sökt sig själva. I avhandlingen utforskas inte något av de tidigare nämnda projekten, men undersökningarna genomförs i liknande miljöer där frågor om genus och ett jämställt musikliv står högt upp på agendan.

Den första lärmiljön som studeras i avhandlingen är ett *musikhack*[10] som genomförs våren 2015 i samband med finalen i en internationell musiktävling för unga personer

[10] Hack kommer från *hacking* (dataintrång) eller hacka (sönderdela) men förstås i detta sammanhang som ett sätt att skapa musik genom att experimentera med musikteknologi, digitala och elektroniska instrument. Musikhacket kommer att presenteras mer utförligt nedan samt i kapitel 4.

(13–21 år). Bakom musiktävlingen, som musikhacket är en del av, står organisationer som företrädesvis är regionalt finansierade. Musiktävlingen har arrangerats sedan 1990-talet. På senare år har tävlingen internationaliserats genom samarbeten i och utanför Europa. Under åren har det arbetats aktivt för att nå en större diversitet bland de unga som tävlar; bland annat har arrangörerna på senare tid öppnat för inspelad musik, vilket har lett till ett mer jämställt startfält samt att andra genrer som hiphop och samtida RnB har getts utrymme i tävlingen. Av de sju personer som själva anmäler sitt intresse att delta i denna del av min studie definierar sig sex som tjejer, den sjunde som kille. En närmare beskrivning av musikhacket, dem som deltar (människor och ting) och genomförandet av studien ges i kapitel 4.

Ytterligare sammanhang som studeras är två musikläger med hiphopinriktning. Musiklägren arrangeras av en riksomfattande ideell förening och vänder sig till tjejer och transpersoner i åldern 13–19 år i syfte att skapa en mer jämställd musikscen. Jämställdhet som begrepp innebär att kvinnor och män har samma rättigheter, skyldigheter och möjligheter inom alla väsentliga områden i livet (NE, u.å.). Uppdelningen mellan man och kvinna kan ses som problematisk att använda i studier som denna, som genomförs i miljöer som vänder sig specifikt till tjejer och transpersoner. I studien har jag valt att inte enbart behandla begreppet jämställdhet utifrån en biologisk och binär uppdelning, utan utifrån ståndpunkten att rättigheter, skyldigheter och möjligheter ska tillfalla fler könsidentiteter än så. Detta ställningstagande kommer att förklaras i kapitel 3.

Rörande definitionen av transperson står att läsa på musiklägerarrangörens hemsida att transperson är ett paraplybegrepp för könsidentiteter och könsuttryck som inte följer tvåkönsnormen, exempelvis transtjej, transkille, icke-binär eller personer med flytande könsidentitet (*genderfluid*). Jag använder begreppet i linje med föreningens vida definition på så sätt, att transperson får stå för olika könsidentiteter och könsuttryck, utan att dessa specificeras närmare. Trans som begrepp används inte med hänvisningar till sexuella preferenser utan är en beskrivning av könsidentiteter eller genusuttryck (Southerland, 2018). Föreningen som står bakom musiklägren har valt att benämna de övriga deltagande personerna (som inte är transpersoner) tjejer. För att vara konsekvent har jag därför också valt att använda ordet tjej i denna studie, istället för flicka, som annars är vanligt i forskningssammanhang.

Det första musiklägret med hiphopinriktning som studeras här arrangeras på en kulturskola i en förort till Stockholm under sommaren 2015. *Musiklägret,* som jag benämner det, pågår i en vecka och personerna som deltar övernattar också på kulturskolan. Under musiklägret undervisar handledarna i musikprogrammet

MAGIX Music Maker[11] på PC:s. Jag har valt att precisera vilka mjukvaruprogram och datorfabrikat som används i de olika sammanhangen eftersom det är relevant information för en musikpedagogisk avhandling där både ting och människor behandlas som deltagare.

Det andra musiklägret är ett kortare dagläger med hiphopinriktning som pågår under tre dagar sommaren 2017. Motivet var att bredda studiens perspektiv genom att nå unga med annan bakgrund än under musiklägret och musikhacket, eftersom gruppen annars skulle bli för homogen. Val av ett dagläger bygger på ett erfarenhetsbaserat antagande om att läger som involverar övernattning exkluderar vissa grupper av unga, exempelvis utifrån etnicitet och ålder. För att skilja de båda musiklägren åt benämner jag detta som *minilägret*. Där är det musikprogrammet Logic Pro X[12] och datorer av märket Apple som undervisningen utgår ifrån. En närmare presentation av minilägret samt dem som deltar (människor och ting) ges i kapitel 4.

Inför mötet med personerna som ska vara med på lägren har jag på förhand skapat mig en bild om att jag företrädesvis ska möta unga hiphoptjejer som kommer från förorterna där lägren äger rum. Vid första mötet med personerna som deltar i musiklägret visar sig denna föreställning inte stämma alls. Ingen av dem kommer från platsen där lägret håller till, utan i stort sett från hela landet, från Skåne till Norrland, och representerar såväl storstadsregioner och mindre samhällen som glesbygd. Minilägret genomförs även det i en förort till Stockholm. Inte heller vid detta tillfälle är någon av personerna som deltar från förorten där lägret äger rum. Eftersom personerna som deltar ska sova hemma bor alla, förutom en, i Stockholm med omnejd.

Att arbeta utifrån ett normkritiskt perspektiv och att skapa trygga rum för musikskapande är hörnstenar i verksamheten som bedrivs av föreningen som står bakom musiklägret och minilägret. Detta tar sig bland annat uttryck i att det under de båda musiklägren genomförs pronomenrundor vid samlingar. Det innebär att alla individer får uttrycka sitt eget pronomen: hon, han och/eller hen. I mötet med de unga personerna som deltar i denna studie inser jag att könsidentitet inom denna grupp kan ses som något som kan förhandlas, vara flytande eller överskridande, alternativt något som personerna i studien inte vill definieras utifrån eller ens förhålla sig till.

Trots att personerna som deltar i musikhacket företrädesvis har valt att inte spela eller skapa musik tillsammans med killar uttrycks det en önskan om att de i framtiden inte

[11] MAGIX Music Maker är det första loopbaserade musikprogrammet (1995) för PC (Magix, u.å.).

[12] Logic Pro X är ett program från Apple för professionell musikproduktion (Apple, 2018).

ska behöva förhålla sig till kön alls. Ett annat exempel på förhållande till könsidentiteter hos personerna som deltar är att några av dem, inför musiklägret, bytt namn till sådana som kan upplevas som könsneutrala och en av personerna vill enbart tilltalas med namn. Även de som deltar i minilägret får möjlighet att meddela sitt pronomen vid samlingarna. Till skillnad från musiklägret ger här färre personer uttryck för könsöverskridande identiteter, precis som i musikhacket, men det finns de som menar att kön inte är av betydelse och därför kan benämnas som han, hon eller hen.

Mötet med dessa unga personer och deras syn på könsidentiteter har varit lärorikt både för mig som person och som forskare, och det har bland annat fått konsekvenser för det språkliga utformandet av denna avhandling, vilket jag återkommer till i kapitel 4. Frågan om hur genusforskning kan bedrivas bland personer som inte vill definieras utifrån genus eller vars könsidentiteter är flytande eller inte anses viktiga, har ständigt varit närvarande under mitt arbete. En följd är att avhandlingen gjort en förflyttning från ett genusfokus till att istället behandla jämställdhet, vilket utvecklas i kapitel 3.

Ett eget rum för musik och musikskapande

De deltagande personerna i denna studie har själva, på sin fritid, sökt sig till de tre musikteknologiska musikmiljöerna som undersöks, liksom jag som forskare aktivt har valt att genomföra studien i dessa tre specifika musikskaparmiljöer. Således är sammanhangen, som omfattar plats och rum, av vikt att förhålla sig till. Jag har valt att följa andra forskares tankar om plats och rum.

Rasmussen (2006) menar att en plats är relationsbaserad, vilket innebär att en plats har kapacitet att producera viss frihet, men att den också kan framstå som exkluderande. Skapandet av en egen trygg plats kan, enligt Rasmussen (2006), ses som en strategi för exempelvis transpersoner som inte känner sig inkluderade i en kontext och som därmed måste skapa en egen trygg plats för att kunna agera som subjekt.

Whiteley, Bennett och Hawkins (2004) hävdar att likaväl som platser bistår med en sociokulturell bakgrund till musicerande och skapande, bidrar de till en upplevelse och konsumtion av populärmusik i vardagen. De menar att musik och plats tillsammans är tätt sammankopplade med människors kultur och identiteter. Sedan 1970-talet har det inom kulturstudier forskats på flickors möjlighet att utöva och lyssna på populärmusik. Forskningen pekar på att flickors begränsade tillgång till det offentliga rummet har gjort att aktiviteter som musiklyssnade och utövande till stor del har skett i det egna hemmet, specifikt det egna sovrummet, därav begreppet

bedroom culture (Baker, 2004). Detta begrepp har i tidigare studier satts i relation till kulturkonsumtion och -utövande i tonårsflickors sovrum i motsats till unga killars gatubaserade subkulturer (McRobbie & Garber, 1976).

DeNora (2000) är kritisk till tidigare forskning som beskriver musikens roll i tonårsflickors sovrumskultur som endimensionell, tillhörig romantikens ideologi och sällan når utöver dyrkan av popidolen, vars bilder pryder rummets väggar. DeNora (2000) hävdar istället att musiken som är en del av denna kultur utgörs av eget skapande, bidrar till utvecklingen av ungas kunskap om kultur och tjänar som ett ”soundtrack” till ungas sociala liv, oberoende av kön. 2020 sker musiklyssnade överallt genom den teknologiska utvecklingen, men *bedroom culture* har fortfarande betydelse för företeelsen att skapa musik i hemmet (*bedroom musicians*) och DIY-kultur (*do it yourself*) (DeNora, 2000).

I essän *A room of one's own*, skriven 1929, hävdade Woolf att vad som behövdes för att kvinnor skulle kunna skriva var tillgång till ett eget rum (och pengar). Med inspiration från Woolf har Björck (2011) ur ett musikpedagogiskt perspektiv studerat sammanhang som erbjuder flickor möjlighet att skapa ”egna rum” genom undervisning och musikutövande i enkönade flickgrupper. Björck (2011) sluter sig till att tillgången till ett eget rum ger flickor en fristad från konkurrens, kontroll och styrning från genusdisciplinerande blickar. Björck (2011) påtalar också att tjejer i det egna rummet ges möjlighet att experimentera med ny kunskap och nya instrument samtidigt som de kan släppa kraven på sociala reflektioner, som tar fokus från det musikaliska skapandet. Slutligen konstaterar Björck (2011) att även om det egna rummet bara är en tillfällig fristad kan återkommande åtkomster till egna rum utgöra en kraft. De egna rum som skapas i sammanhangen undersökta i Björcks (2011) studie kan ses som en förlängning av *bedroom culture* eller det egna rummet i hemmet, som Woolf (1929) utgår ifrån, men också de musikteknologiska lärmiljöerna som studeras i föreliggande avhandling.

Plats förstås, utifrån materialitetsteori, som materialitet och är därmed en presumtiv medskapare av ett socialt sammanhang, som exempelvis det offentliga rummet. Det innebär att plats i sig inte har någon framskjuten position i denna teori, utan vad som är viktigt är att en plats i mötet med annan materialitet kan omvandlas till en aktant. Därmed förflyttas platsen till bakgrunden, medan kopplingar, relationer och anknytningar kommer i fokus (Latour, 2015). Det innebär att det är sammansättningarna av aktanter och relationerna däremellan, inte platsen i sig, som ger människor en känsla av att vara delaktiga eller ej, exempelvis i de undersökta lärsammanhangen här. Platser och sammanhang för musikskapande behandlas vidare i kapitel 2.

Musikteknologi och musikskapande

Av vikt för en bakgrundsbeskrivning, som placerar denna avhandling i det musikpedagogiska fältet, är att följa utvecklingen av musikteknologi i relation till musikskapande och lärande. Detta avsnitt tar sin början i 1980-talets populärmusik och det som har kommit att kallas den digitala revolutionen och avslutas i DIY-kulturen.

Att skapa och producera musik med hjälp av teknik är ingen ny företeelse utan startade redan i början av förra seklet (Broman, 2007). Även om digital teknologi använts för att skapa musik sedan 1960-talet är det först under 1980- och 1990-talen som det blir möjligt att tala om en digital ”revolution” inom musikområdet. Denna innebär att musikinspelningar har gått från att vara analoga till digitala, men utvecklingen av den digitala tekniken har även gjort det möjligt för amatörer att få tillgång till musikprogram för musikproduktion och musikskapande som tidigare enbart använts i professionella inspelningssammanhang (Brøvig-Hansen & Danielsen, 2016).

Genom introduktionen av Musical Instrument Digital Interface (MIDI) 1983 stimulerades en vidare progression av nya sätt att arbeta med musik, både traditionell elektroakustisk musik och populärmusik som pop och rock. MIDI öppnade också nya möjligheter för musikskapande (Folkestad, 2018) genom att kombinera traditionella och digitala instrument (Hugill, 2012). Mellan 1980 och 1990 utvecklades, förutom MIDI-systemet, digitala trummaskiner, inspelnings- och samplingsmöjligheter genom datorer och mjukvaror i form av musikprogram (Brøvig-Hansen & Danielsen, 2016; Folkestad, 2018). Hand i hand med utvecklingen av digitalinspelningsteknik skapades nya musikaliska arenor genom internet och digitala plattformar, som YouTube och Myspace (Brøvig-Hansen & Danielsen, 2016).

I slutet av 1980-talet lanserades ett av de första digitala ljudredigeringsprogrammen, Sound Tools, en föregångare till Pro Tools, som möjliggör inspelning, uppspelning och redigering av ljud. Program som Pro Tools användes från början främst i professionella inspelningssammanhang. 1990-talets utveckling av Digital Audio Workstations (DAW) ledde till att musikteknologin blev både billigare och mer användarvänlig (Brøvig-Hansen & Danielsen, 2016). DAW definieras av Bell (2015) som digital inspelningsteknologi som vanligtvis består av en dator, läsplatta eller telefon, ett ljudkort och en musikprogramvara. Utifrån den här studiens materialitetsteoretiska infallsvinkel behandlas musikteknologi som en handling och någonting som involverar både människor och ting som tillsammans genom sitt agerande blir till som musikteknologi.

Inspelning av musik har fram till 1990-talet krävt en professionell studio med tekniker och producenter. Termen tekniker syftar på olika funktioner som personer kan ha i en inspelningssituation, exempelvis musiktekniker, inspelningstekniker, ljudtekniker, medan producenten har det övergripande ansvaret för inspelningen och koncentrerar sig på den totala ljudbilden (Larsen, 1998).

Det digitala sättet att arbeta med musik, som från början främst togs i bruk av professionella kompositörer och i professionella studiosammanhang, antogs snart också av den yngre generationen (Dyndahl, 1995). Inom kort hade elever i många skolklasser tillgång till musikteknologi hemma, som de använde på egen hand eller tillsammans med sina vänner för att skapa musik (Folkestad, 2018). Redan 1980 ansåg Skolstyrelsen att musikteknologi skulle inkluderas i skolans musikundervisning, ett krav som lärarna vid den tidpunkten hade svårt att möta (Folkestad, 1996). I läroplanen som gäller 2020, Lgr 11, står det tydligt formulerat att skolan ska sörja för att eleverna kan använda modern teknik som ett verktyg för kunskapssökande, kommunikation, skapande och lärande (Skolverket, 2015). 2019 kom förslag från Skolverket till regeringen om nya kursplaner i samtliga skolämnen. Rörande musikundervisningen anges i förslaget att digitala verktyg även inkluderas i musicerande.

Genom mer tillgänglig och billig teknik har miljontals unga runt om i världen tagit kulturskapande i egna händer (Luvaas, 2013). Det har lett till att unga skapar och sprider sin musik genom egna skivbolag. Digitalteknik och en rad nya medieresurser har gjort remixer och bearbetning av andras material enklare än någonsin tidigare, som exempelvis att sampla musik.[13] Med den tekniska utvecklingen har det skapats en DIY-kultur där unga på egen hand kan skapa musik, eller tillsammans genom samverkan i nätverk med andra passionerade amatörer vars intresse är att göra mer än att konsumera. Denna kultur, anser Luvaas (2013), river barriärerna mellan produktion och konsumtion, väst- och tredje världen, globalt och lokalt.

Brøvig-Hansen och Danielsen (2016) skriver att musikteknologi har blivit konventionell genom utvecklingen av digital inspelningsteknologi. Genom det allmänna användandet av smarta telefoner bär ett mycket stort antal människor omkring på möjligheten att spela in musik eller att använda telefonen som ett instrument (*pocket instrument technology*), vilket Park (2017) antar har demokratiserat möjligheten att producera musik ytterligare. Ett annat exempel på tillgängliggörande är att företag som Ableton Live, som tillverkar ett musikprogram med samma namn

[13] Inom populärmusiken har termen sampling kommit att beteckna ett förfarande varvid avsnitt från tidigare skivinspelningar, t.ex. trumrytmer, andra ackompanjemangsfigurer eller vokala fraser, med hjälp av digital teknik spelas in, bearbetas och används i nya kompositioner (NE, 2019).

för inspelning och liveframträdande, ger nätkurser via internet (learningmusic.ableton, 2018). På universiteten ges öppna musikmoocar, musiknätkurser. Vid en Google-sökning på ”learning music online” (2020-01-24) får jag 47 2000 träffar på musiklektioner som ges via YouTube, privata företag eller privatlärare, vilket kan antas utjämna skillnaderna ytterligare.

Brøvig-Hansen och Danielsen (2016) anser att det stereotypa narrativet av den digitala tidsåldern är en, som de skriver, *amateur bedroom producer* som laddar ner musik från internet som hen sedan dekonstruerar och remixar på sin laptop, för att därefter distribuera den nya versionen på fildelarsidor direkt till sina fans, i syfte att underminera rättighetslagar och undkomma musikindustrin. Lika viktigt, argumenterar de, är att den digitala utvecklingen har påverkat hur musiken låter, det vill säga soundet (ljudbilden) som skapats med hjälp av digital teknik.

Utvecklingen, som har fört med sig att ett och samma musikprogram används i professionella och amatörmässiga sammanhang, har tillika gjort att skillnaden i ljudkvalitén mellan professionella och amatörinspelningar kommit att minska. Ytterligare en förändring som den tekniska utvecklingen har medfört är synen på inspelningens funktion. Inspelningen har gått från funktionen att dokumentera musik som den lät till att användas för att skapa musik (Folkestad, 2018), vilket överensstämmer med musikteknologins funktion i de lärmiljöer som undersöks i denna avhandling.

Syfte och frågeställningar

Syftet med avhandlingsstudien är att bidra till ökad kunskap om relationerna mellan musikteknologi och tjejer och transpersoner (i åldern 13–21) i musikskapande. Det är musikskapandet som sker på fritiden i musikteknologiska lärmiljöer, där frågor om jämställdhet står högt på agendan, som uppmärksammas. Ett vidare syfte är att diskutera skapandet och omskapandet av de musikteknologiskt präglade lärmiljöerna ur ett musikpedagogiskt perspektiv och ett jämställdhetsperspektiv.

Denna etnografiskt inspirerade avhandling utgår ifrån sociomateriell teori, en inriktning som koncentrerar sig på handlingar, görande, relationer och agens. Med avsikt att öka förståelsen för tjejers och transpersoners musikskapande i musikteknologiskt präglade lärmiljöer, riktas således fokus mot relationer mellan människor och ting som leder till musikteknologi, lärande och musikskapande: Vilka människor och ting ges möjlighet att agera i musikteknologi, lärande och musikskapande? Det vill säga: Vilka blir till som betydelsebärande aktanter i

musikskaparnätverken? Aktant används som term för de människor och ting som tillskrivs agens, en förmåga till handling (Latour, 2005). Med betydelsebärande avses de aktanter som har en avgörande betydelse för handlingar som lärande och musikskapande. Begreppet musikskaparnätverk åsyftar handlingar utgående från en samling aktanter som samverkar för att musik ska kunna skapas. Musik i form av ljudvågor kan vara en effekt av agens, relationer och handlingar, men vilka andra effekter kan spåras? Slutligen riktas intresset mot hur de musikteknologiska lärmiljöernas samlingar av människor, ting, platser, rum, kunskap och erfarenhet samverkar som bidrar till görandet av jämställda musikteknologiskt präglade lärmiljöer.

För att fylla ovanstående syfte har följande forskningsfrågor formulerats:

- Vilka är de betydelsebärande aktanterna i lärande och musikskapande?
- Vad blir till i relationerna mellan aktanterna i musikskaparnätverken?
- Hur skapar och omskapar aktanterna musikteknologiska lärmiljöer utifrån föreställningar om jämställdhet?

Avhandlingens disposition

Detta första kapitel erbjuder en kort introduktion av studiens förutsättningar och mina motiv med hjälp av en kort resumé av tidigare forskning som berör lärande och skapande med teknologi utifrån ett musikpedagogiskt perspektiv. Kapitlet ger också en inblick i studiens kontext, musikteknologins historiska utveckling och studiens teoretiska perspektiv. Slutligen presenteras studiens syfte och frågeställningar.

I kapitel 2 ges en forskningsöversikt med avsikt att sätta denna avhandling i förhållande till tidigare studier och i det musikpedagogiska forskningsfältet. Eftersom mitt intresse rör relationen mellan musikteknologi och tjejer och transpersoner har forskning med fokus på genus, jämställdhet och hbtqia prioriterats. Kapitlet är indelat i tre avsnitt. Det första berör lärande och musikskapande i ett genusperspektiv. I det andra redogörs tidigare forskning om musikteknologi. Kapitlet avslutas under rubriken ”Mer än musik” med forskning som berör musiktexter och materialiteter som kan sättas i relation till musik och jämställdhet.

Kapitel 3 är indelat i sex avsnitt som behandlar centrala begrepp och de huvudsakliga teoretiska argument som stödjer studiens syfte. I kapitlet redogörs även för vad de teoretiska implikationerna får för konsekvenser för synen på materialitet, kunskap, genus och jämställdhet. I denna del redovisas kort den teoretiska förskjutning som

studien har tagit från ett sociokulturellt till ett sociomateriellt perspektiv. I kapitlet beskrivs också hur det teoretiska perspektivet implementeras i analysen av studiens datamaterial.

I kapitel 4 formuleras studiens etnografisk inspirerade ingång, de metodologiska valen, studiens och analysens genomförande. Här presenteras deltagare (människor samt ting) och lärmiljöer mer djupgående. I kapitlet skildras också den praktiska innebörden av den teoretiska förskjutningen. Kapitlet avslutas med en diskussion av studiens etiska dilemman och vetenskapliga validitet.

I kapitel 5 presenteras det empiriska materialet och studiens resultat. Kapitlet är indelat i fyra avsnitt. I de tre första sätts möten i förgrunden. I dessa skildras musikmiljöerna med fokus på jämställdhet, lärande och skapande. I kapitlet avhandlas förutsättningar, förväntningar och upplevelser i relation till musikteknologin, men också mötena mellan den mänskliga kroppen och ting som ljudkällor, instrument, effektpedaler, kläder och skor. Avslutningsvis synliggörs relationer och effekterna av dessa genom närstudier av fem olika musikskaparprocesser.

I det sjätte och sista kapitlet diskuteras studiens resultat med fokus på tillblivelser av musikteknologi, musikskapare och jämställda och musikteknologiska lärmiljöer. Sista delen är en metoddiskussion. Att studiens metodologi skulle tas upp i resultat och diskussion var ingenting som planerades på förhand, men eftersom val av metoder och genomförande har kommit att väcka frågor hos de deltagande personerna och mig som forskare kan detta ses som ett resultat i sig och därmed införlivas i diskussionen. Avslutningsvis ges uppslag åt och uppmuntran till vidare forskning.

Tidigare forskning

> Snubbar ni får passa er, tjugo femton oss ni ser
>
> Fuck den jantelagen, Kanye du är slagen.
>
> (Delar av rapptext av Rio, 2015)

I rapptexten ovan utmanar Rio föreställningar om vem som får skapa musik och vilka som får verka inom genren hiphop. Då mitt forskningsintresse rör relationen mellan musikteknologi och tjejers och transpersoners musikskapande, har jag valt att låta Rios rapptext fungera som ingång till detta kapitel om tidigare forskning, där genus och jämställdhet är ett genomgripande tema.

Kapitlet tar sin början i lärande och skapande utifrån ett genusperspektiv, och berör områden som informellt och formellt lärande, musikpedagogik och hbtqia samt offentliga eller egna rum för musikskapande och lärande. I efterföljande avsnitt skiftas fokus och uppmärksamheten styrs mot musikteknologi, belyst genom genusteori och kopplat till skolan. Här uppmärksammas olika strategier för lärande och musikskapande i relation till teknologi. Den avslutande delen, ”Mer än musik”, knyter an till studiens materialitetsteoretiska perspektiv genom att lyfta fram forskning som berör mötet mellan teknik och människa. Här ryms även forskning som uppmärksammar skapande av musiktexter ur ett genusperspektiv. Kapitlet avslutas med en sammanfattning.

Sökning efter relevant litteratur har skett löpande under de fem år som avhandlingsarbetet har pågått. Vid sökning efter forskning som implicit fördjupar frågor som mitt arbete problematiserar användes en kombination av sökorden *music education*, musikpedagogik, genus, *gender*, *transgender*, *transsexual*, *gender variant and gender non conforming*, *lgbtq*, *lgbtq*+, lgbtqia, hbtq, hbtqia, transperson, trans*, *music technology*, musikteknologi, *digital tools*, digitala verktyg. Sökningarna genererade inga relevanta träffar som inkluderar de tre orden musikpedagogik, musikteknologi, transpersoner oavsett sökordning och språk; däremot påträffas forskning som berör musikpedagogik och transpersoner, studier som jag återkommer till senare i detta kapitel. Rörande musikteknologi och transpersoner finner jag inga relevanta studier även utan sökordet musikpedagogik eller *music education*. Detta behöver dock inte

innebära att forskning inte pågår inom området eller att studier inte har gjorts, enbart att kombinationen av mina sökord inte har gett några relevanta träffar.

Sökningar efter forskning har skett i ett nätverk av databaser som tillhandahåller vetenskapliga publikationer i form av artiklar, avhandlingar och konferensbidrag som jag genom Lunds universitet har tillgång till, exempelvis LUBsearch, SwePub och Libris. Sökord för musikteknologi har utgjorts av ordkombinationer som *music technology and genus*, *music technology and transgender*. Ofta inleddes en sökning med en enklare sökning via Google på författarnamn, titlar eller enstaka ord som förde mig vidare. För att bredda urvalet gjordes trunkerade sökningar, vilket innebär att ett ord kapas vid dess stam och avslutas eller inleds med en asterisk (*) eller ett frågetecken (?), exempelvis musiktekn*. I sökstrategin har jag även följt tidigare forskning genom att använda mig av referenslistor i lästa avhandlingar och artiklar.

Därutöver har jag med hjälp av mitt nätverk av kolleger, handledare och opponenter fått tips om relevant forskning.

Lärande och musikskapande i ett genusperspektiv

I detta avsnitt följer jag tidigare forskning som berör lärande och musikskapande ur ett genusperspektiv. Det som intresserar mig är tjejers och transpersoners förutsättningar för lärande och musikskapande i musikteknologiska musikmiljöer. Detta avsnitt tar sin början i lärande utifrån genus- och hbtqia-perspektiv men också utifrån ett politiskt perspektiv med fokus på folkbildning. Avslutningsvis följer jag forskning som tar sig an rum och plats i förhållande till genus, lärande, musikskapande och musikutövande.

Formellt och informellt lärande i ett genusperspektiv

Då avhandlingen tar sin utgångspunkt i musikskapande som sker på fritiden inom genrer som hiphop och pop har tidigare forskning som behandlar populärmusik utifrån ett lärande- och genusperspektiv varit relevant att följa. Dessa studier har behandlat formellt kontra informellt lärande samt det mer informella lärandets och populärmusikens påverkan på flickors möjlighet att delta i musikundervisningen och i populärmusiksammanhang. Att lära sig skapa och spela musik i rockband är vanligt i Sverige. Till skillnad från ett mer mål- och lärarstyrt musicerande i skolan förknippas lärprocesser i rockmusicerande med ett friare och mer informellt lärande (Bergman, 2009). Gullberg (2002) visar i sin avhandling att rockmusikers musikaliska lärande är

kamratbaserat och främst sker genom att de lyssnar, härmar och spelar. Green (2002), som har studerat formellt och informellt lärande i rockband i en brittisk kontext, menar att det karaktäriseras av ett kollektivt, kreativt, spontant och informellt lärande till skillnad från de lärarstyrda, regelstyrda, disciplinerade, formella och slutna lärprocesserna i musikundervisningen i skolan. I syfte att utmana det rådande paradigmet i musikundervisning i Nordamerika förespråkar Hess (2014) ett lärande som utgår ifrån populärmusik och elevernas eget skapande, med hjälp av bland annat datorer och musikprogrammet GarageBand. Folkestad (2006) hävdar att det mest centrala för förståelsen av formellt och informellt lärande inte är innehållet i sig eller var lärandet sker, utan snarare sättet att närma sig innehållet och strategierna för lärandet. Sæther (2003) har i sin studie av gehörsbaserat lärande inom mandinka-kulturen i Västafrika visat att även till synes icke-akademiska lärandetraditioner kan ha formaliserade vägar för kunskapsproduktion och kvalitetskontroll.

Lindgren och Ericsson (2010) menar att en uppdelning mellan formellt och informellt lärande inte längre är relevant i Sverige eftersom gränsen mellan de båda har suddats ut i de flesta musikaliska lärsammanhang här. De menar dock att det finns anledning att kritisera denna utveckling. Ett mer informellt och kamratbaserat lärande leder bland annat till att mer ansvar läggs på eleverna att på egen hand hantera olika musikuppgifter. Lindgren och Ericsson (2010) anser att elever oftast inte har tillräckliga färdigheter eller erfarenheter för att kunna skapa eller spela musik utan lärarstyrning. Tidigare forskning visar tillika att flickor deltar i mindre utsträckning om undervisningen är mindre lärarstyrd. Lindgren och Ericsson (2010) skriver att flickorna oftast antar en distanserad ”wait-and-see attitude” (s. 46) när musikundervisning sker i grupper och lärandet är kamratbaserat. Borgström Källén (2014a) skriver att flickor som exempelvis tar plats i sångensemblen gör det med ett tydligt mandat från läraren. I den populärmusikaliska genrediskursen avgörs musikaliska handlingar som vem som ska spela solo i högre utsträckning av eleverna själva, vilket inte gagnar flickorna. Weider Ellefsens (2014) studie visar att utbildningar som musik- eller estetlinjer bygger på en informell musikalisk praxis som är ”gendered as well as genred” (s. 314). Det innebär att pojkarna som spelar elektriska instrument inom genrer som rock blir huvudaktörer i exempelvis ensembler. Att utbildningar som musik- eller estetlinjer både är genre- och könskodade innebär att de manliga rockgitarristerna gynnas framför de kvinnliga klassiska flöjtisterna.

Bergman (2009) menar i sin tur att det informella lärandet i skolans musikundervisning inte bara är kamratbaserat utan också inspirerat av professionella populärmusikers arbetssätt, vilket leder till att de elever som har erfarenhet av att spela i band på fritiden dominerar musikundervisningen på bekostnad av dem som inte har

sådan erfarenhet. Kopplingen till populärmusikförhållanden, där män dominerar och intar de mest framträdande rollerna (Bergman, 2009), tenderar också att förstärka genuskodningen i skolan (Borgström Källén, 2014a). Björcks (2011) avhandling visar att tjejer och kvinnor behöver ”ta plats”, kräva utrymme, för att kunna delta inom en populärmusikpraxis, något som även anbelangar musikundervisning och lärande som utgår ifrån populärmusik. Hos Hentschel (2017) framträder ensembleundervisning som maskulin eftersom elevernas sångkroppar formas enligt ideal inom populärmusik där flickor framträder enligt motsägelsefulla feminina ideal medan pojkars framträder enligt fria men begränsade maskulina ideal. Abramo (2011), som undersökt sexualitet och populärmusik i skolan, visar att killar använder skapande av populärmusik som ett sätt att konstruera sin sexuella identitet.

Inom populärmusiken sätts oftast likhetstecken mellan maskulinitet och autenticitet (Ganetz, 2016). Maskulinitet i musiksammanhang kan också sättas i samband med rebelliskt beteende och emotionella uttryck som ilska (Persson, 2019). Vidare visar Bergman (2009) att populärmusik är maskulint könskodat, och att spela i rockband kan ses som ett sätt att konstruera hegemonisk maskulinitet. Därmed uppstår en krock mellan att spela och skapa musik och att göra femininitet. I Ferm Almqvists (2017) studie får de gitarrspelande flickorna anpassa sig och sina kroppar till att passa in i den norm som skapas i ensemblegruppen. Det innebär att flickorna agerar mer återhållsamt, vilket får till följd att de exempelvis inte uppmuntras till att spela solo. Utöver det förknippas män och maskulinitet musikaliskt med sådant som värderas högt, till exempel originalitet, nördighet, hårda beats och tunga basgångar, medan kvinnor och femininitet förknippas med element som anses mindre seriösa och mindre autentiska, såsom vokala inslag, melodier och kommersiell popmusik (Ganetz, 2016). Trots populärmusikens påverkan på musikundervisningen i skolan är populärmusik till stor del fortfarande förknippad med fritid och informellt lärande. Populärmusik är också tätt sammankopplad med ungdom, identitetsskapande, frihet att uttrycka sig, uppror och revolt (Björck, 2011).

Tidigare forskning inom musikpedagogik har problematiserat lärande, skapande och utövande utifrån ett mer generellt genusperspektiv. Dessa studier visar bland annat att elever intar olika positioner beroende på genus. I Perssons (2019) studie intar flickor ofta en konform position, vilket i sammanhanget innebär att flickorna tar större ansvar än pojkarna i musikundervisningen. Ett exempel är att flickorna oftare har med sig penna och notblad. De ges i större utsträckning ansvar för gemensamt övande, de för anteckningar och håller koll på notbilder. Detsamma ser Ferm Almqvist (2017) i sin studie av kvinnliga elgitarrister. Om kvinnor som är elgitarrister inte positionerar sig som ”de bästa instrumentalisterna och ensemblemusikerna” (s. 41), vilket de sällan gör eller kan, får de istället inta en mer tillgänglig position, som

att ta ansvar i gruppen som ledare och arrangör. De tar också på eget initiativ ansvar för den musikaliska helheten genom att fylla i musikaliska luckor och anpassa sitt spel för att det klingande resultatet ska bli bra. Detta till skillnad från de gitarrspelande männen i samma studie som uppmuntras av läraren att spela solo, en aktivitet som i enlighet med en informell patriarkal överenskommelse uppmärksammas eftersom den anses ha ett större musikaliskt värde än arrangemang och kommunikation. Även i Borgström Källéns (2014a) studie positionerar sig flickorna som ”komplementära gitarrister” (s.148) och pojkarna som solister. De flickor som till synes bryter normer genom att spela elgitarr framstår inte som normbrytande i en djupare mening eftersom de anpassar sitt spel till den heterosexuella matrisens normativa konstruktion av femininitet. Det innebär att de inte är soundcentrerade i sitt spel och att de avböjer att spela solo. Ett annat sätt att agera som gitarrist som kvinna visar sig hos Ferm Almqvist (2017), då vissa accepterar förväntningarna om hur de ska bete sig som elgitarrister genom att exempelvis spela komplicerade ackordföljder, avancerade rytmer och att improvisera, men utan att bli, som de säger, ”snubbiga”. Tidigare studier visar även att i en önskan att inkludera pojkar i gemensam sång blir effekten att flickorna får en mer hjälpande och kompenserande funktion, medan pojkarna sätts i centrum för uppmärksamhet i lärande och skapande (Hentschel, 2017).

Musikpedagogik i ett hbtqia-perspektiv

Genus är en av många sociala konstruktioner som kan påverka undervisning och lärande (Palkki & Sauerland, 2019). Personer i millenniegenerationen (*millennials*)[14] är mer benägna att identifiera sig som lesbiska, homosexuella, bisexuella, transpersoner eller queer än tidigare generationer av unga har varit (Taylor, 2018). Att transpersoner ”kommer ut” i tidigare åldrar för med sig att ett växande antal lärare kommer att behöva förhålla sig till personer i sina klasser som inte definierar sig som binära.

Även om forskning som berör hbtqia-frågor inom utbildning generellt har ökat de senaste decennierna har studier som fokuserar på hbtqia-frågor i musikutbildning praktiskt taget inte existerat (Garrett, 2012). Vid sökningar på musikpedagogik och transpersoner kan konstateras att det genomförts ett flertal undersökningar med detta forskningsintresse de senaste åren, framför allt i Nordamerika. Ett flertal studier berör unga hbtqia-personers utsagor om utanförskap, trakasserier, fientlighet och otrygghet i skolsammanhang (Garrett, 2012; Sutherland, 2018; Roseth, 2019). Andra studier tar fasta på att musiklärare överlag har en positiv attityd till transpersoner (Silveira &

[14] Millenniegenerationen, även kallad generation Z, är en benämning på personer födda strax före eller efter år 2000.

Goff, 2016) och att musiklärare eller körledare i sin profession uppfattas som trygga i bemärkelsen att transsexuella elever i gymnasiet eller transsexuella studenter på universitet och högskolor väljer att ”komma ut” inför dem (Garrett, 2012). Dessutom argumenteras i tidigare studier för att musikskapande i grupp och musikalisk interaktion ökar empatin hos elever/studenter och att social isolering kan brytas med hjälp av icke-verbaliserad kommunikation som sker genom musik (Bergonzi, 2009). Både heterosexuella och hbtqia-personer som studerar musik eller konst upplever att de får bättre stöd för sitt välbefinnande vid sina institutioner än hbtqia-studenter som läser andra ämnen (Roseth, 2019), medan annan forskning pekar på att skolan generellt inte är en inkluderande lärmiljö och att det finns musiklärare och musikutbildare som fortfarande visar öppet fientliga attityder mot sexuella minoriteter (Garrett, 2012). Därutöver pekar tidigare forskning på att det saknas kunskap inom skolan om hbtqia- och transpersoner (Garrett, 2012; Roseth, 2019; Southerland, 2018) men också att musik, musiktexter och genrer är förknippade med femininitet men också homosexualitet, vilket bidrar till homofobi (Gould, 2011).

I flertalet av de här refererade studierna tas språket upp utifrån ett hbtqia-perspektiv. Palkki (2015) berör problematik med exkluderande språk i undervisningen. I Palkkis (2015) studie av upplevda erfarenheter från körundervisningen på gymnasiet hos tre elever som definierar sig som transpersoner framkommer att även om deras körledare agerar hjälpsamt och har goda intentioner upplever två av eleverna att de diskrimineras språkligt utifrån namn, pronomen och könsindelningar under repetitionerna. Palkki och Caldwell (2018) menar att en medvetenhet om språkbruk, jämte informationsmaterial om hbtqia-personer är betydelsefulla åtgärder för en mer inkluderande musikundervisning. Palkki och Caldwell (2018) påtalar att utbildare av musiklärare har möjlighet att stärka sina studenter, förändra musikläraryrket och ta del av en social förändring, någonting som de ser som nödvändigt i, som de skriver, ett allt mer homofobiskt och transfobiskt politiskt klimat. Istället för att göra antaganden om elevers/studenters genusidentiteter, sexuella preferenser, familjestrukturer eller partners rekommenderar de lärare att använda ett genusneutralt språk. I körsammanhang kan det exempelvis innebära att körledaren använder stämbenämningar istället för könsbenämningar (Palkki, 2015).

Forskning pekar också på att de lärare som tagit del av informationsmaterial och fått möjlighet att utbilda sig i frågor som rör hbtqia är mer bekväma med att diskutera och förespråka en hbtqia-medvetenhet i utbildningssammanhang (Garrett & Spano, 2017). De som har en högre medvetenhet om hbtqia känner sig mindre obekväma med att diskutera dessa frågor, som annars kan uppfattas som alltför personliga (Garrett & Spano, 2017). Förutom uppmaningar rörande språk i utbildning förespråkas förebilder i form av lärare som är öppet homosexuella eller att bjuda in

förebilder från det omgivande samhället. Dessa åtgärder kan vara till hjälp för att komma till bukt med stereotyper och diskriminerande beteenden (Garett, 2012).

Rum för lärande och musik

Musik har en stor betydelse för unga i Sverige. I grundskolans läroplan för årskurs 1 till 9 ingår totalt 230 timmars musikundervisning. På kulturskolor runt om i Sverige är musik det största ämnet (Sæther & Di Lorenzo Tillborg, 2019). Musik förenar, bidrar till identitetsskapande, bildandet av organisationer och nätverk. Musik sätter också igång lärprocesser, engagemang och skapar känslor och känslouttryck (Bjälesjö, Håkansson & Lundin, 2010). Således är ungas musicerande mer än att spela musik i skolan, i ett band på fritiden, skriva musik framför pianot eller med hjälp av datorer och musikprogram i hemmet och/eller i det egna sovrummet.

Ett sätt att lära sig spela och musicera utanför skola, kultur- och musikskolesammanhang är i studiecirklar. Forskning om studieförbundens påverkan på lärande i musik är förhållandevis liten, i synnerhet studier som berör tjejers delaktighet i frivilligt lärande i musik genom folkbildning (Brustad, 2010). Folkbildningens grundförutsättning är att den ska vara en demokratisk form för bildning med syfte att nå alla människor, oavsett kön, klass och etnicitet, för att utjämna utbildningsskillnader och involvera så många som möjligt i samhällsutvecklingen. I Folkbildningsrådets årsredovisning från 2017 står att läsa: ”Folkbildningen ska ge alla möjlighet att tillsammans med andra öka sin kunskap och bildning för personlig utveckling och delaktighet i samhället” (Folkbildningsrådet, 2017, s. 5). Sedan 2016 ingår Folkbildningsrådet i regeringens utvecklingsprogram för jämställdhetsintegrering i statliga myndigheter (JiM). Enligt Folkbildningsrådets handlingsplan ska det genom studieförbund och folkhögskolor stärka jämställdhetsarbetet, minska stereotypa val av aktiviteter samt bidra till att utrikes födda kvinnors position stärks på arbetsmarknaden och i samhället.

De mest populära kurserna inom folkbildningen (studieförbund och folkhögskolor) i Sverige är, enligt statistik från Folkbildningsrådet 2018, improvisatorisk musik (rock, jazz etcetera), sång och musik i grupp, musik för scenframställning, religion, historia, samhälls- och beteendevetenskap, teater och dramatik (för scenframställning), matlagning, körsång samt svenska som främmande språk. 32,2 procent av det totala deltagarantalet (548 545 personer) väljer musik-, teater- och dansverksamhet. I sju av de tio populäraste kurserna är platserna relativt jämnt fördelade mellan könen, 40/60 procent män/kvinnor. Avviker gör improvisatorisk musik och musik för scenframställning, där männen utgör hela 87 respektive 77 procent. I skrivande stund finns ingen statistik publicerad senare än för 2018.

Lundin (2010) skriver att den höga närvaron av unga män ur arbetarklassen som spelar i rockband blir ett alibi som ”förbättrar” den totala statistiken för denna grupps närvaro i kulturverksamheten i stort. Eftersom kvinnor dominerar i andra kulturverksamheter inom folkbildningen har kvinnors frånvaro, som kollektiv, i rockband, inte setts som ett problem. Att som tjej välja att spela i rockband medför att tjejer måste bryta normer för hur en tjej bör vara, agera och i viss mån se ut eftersom rockmusiken och rockmusikerrollen är utpräglat maskulint könskodade (Bergman, 2009). I Södermans (2007) studie dras paralleller mellan hiphopkultur och folkbildning men också aktivism. I Folkbildningsrådets årsredovisning från 2017 återfinns ingen statistik rörande hiphop- och rappmusik. I statistiken förekommer ämnena data och medieproduktion (grafisk formgivning), men inget av dessa ämnen kan knytas till musikproduktion. Södermans (2007) studie föreslår att hiphopgenren bör räknas som folkbildande. Dock framgår av Folkbildningsrådets statistik från 2017 och 2018 att genren inte figurerar som valbart ämne i studieförbundssammanhang.

Studieförbunden med flera har gått samman i Nätverk 50/50 i syfte att minska klyftorna mellan män och kvinnor när det kommer till musik (för scenframställning). Ytterligare ett exempel på jämställdhetsarbete inom folkbildningen är Sweden Rockkollo för tjejer i åldern 13–17 år, ett samarbete mellan Studiefrämjandet och Sweden Rock Festival som arrangerades första gången sommaren 2019 i syfte att sammanföra och inspirera unga tjejer som vill spela rockmusik i band. Kollot planeras även att genomföras sommaren 2020 (Studiefrämjandet, u,å).

Trans, eller görande av könsidentiteter, kan även ses som en social och politisk rörelse. Pearce och Lohman (2019) undersöker relationerna mellan inställningen till könsidentitet, trans och arrangerandet av transmusikscenen i Storbritannien. Gemensamt för alla arrangemang som undersöks är att:

- the events foregrounded trans performers,
- the events were not restricted by genre,
- the events were open to all even as they aimed to be a ‘safe space’ specifically for trans people,
- there was an overarching theme at most events that was often not related directly to a specifically trans identity or politic,
- the events were run along DIY principles. (Pearce & Lohman, 2019, s. 106)

Pearce och Lohman (2019) sluter sig till att könsidentitet i dessa sammanhang kan uppfattas som en dekonstruktion och en konstruktion, en *do it yourself*-identitet, likt musikarrangemangen som undersöks. Framväxandet av trans som rörelse har skapat

förutsättningar för en ny musikscen, organiserad kring könsidentiteter snarare än kring musikgenrer.

Egna rum för lärande och musik

Det var först på 1800-talet som kvinnor fick möjlighet att delta i det offentliga musiklivet, dessförinnan hade kvinnors primära musikskapande och musikutövande skett i hemmet. Det är inte bara kvinnors deltagande i det offentliga rummet som varit villkorat, utan också vilka instrument som ansågs lämpliga för kvinnor att traktera. Kvinnor var begränsade till olika klaverinstrument och sång (Nordström, 1989). För att skapa och komponera musik har kvinnors möjligheter skilt sig från männens. Green (1997) påtalar att kompositörer som är män traditionellt har satts i samband med storskaliga verk som kräver specifikt tekniskt kunnande, medan kompositörer som är kvinnor har associerats med verk för sång eller soloinstrument skapade för relativt små arenor och som därmed har ansetts kräva mindre teknisk skicklighet. En slutsats som Green (1997) har dragit är att musik skapad i småskalighet löper mindre risk att utmana patriarkala strukturer. Därmed är denna form mer accepterad för kvinnor som komponerar. Småskaligheten i komponerandet kan även sättas i relation till ett eget rum för musikskapande. Baker (2004) visar att det är i det egna rummet, utom synhåll för vänners och föräldrars kritiska blickar, som flickor i trygghet kan utforska musik, kultur och (genus)identitet. I Houmanns (2010) studie om musiklärares handlingsutrymme diskuteras rummets betydelse utifrån aspekter som vilja, kunskap och handlingar. Houmann (2010) argumenterar för att ”rummet” ur ett musiklärarperspektiv både kan begränsa och/eller möjliggöra handlingar.

Metaforer som att ”ta plats” och att skapa ”egna rum” kan ha en överbryggande effekt för gränsen mellan det materiella och det mentala, skriver Björck (2011). I föreliggande avhandling studeras, som hos Björck (2011), musikskapande och -utövande som sker på fritiden i projekt som arbetar för att öka kvinnors deltagande i musiklivet och inom musikbranschen. Björck (2011) har kommit fram till att det egna rummet för musikskapande och -utövande kan ge tjejer en fristad där de ges möjlighet att experimentera och utmana tidigare kunskap, fria från konkurrens, bedömande blickar och krav på sociala reflektioner. I Borgström Källéns (2014a) studie används eget rum-strategin av en av flickorna. Strategin innebär att eleven väljer att spela in på egen hand hemma, medan hon när hon befinner sig i skolan under musikundervisningen avskärmar sig genom att sitta med hörlurar vid en dator längst in i datasalen för att mixa och redigera sin inspelning. Detta sker utan att hon

talar eller samarbetar med någon annan elev. Hon ber inte heller om hjälp i någon större utsträckning, utan anses av läraren vara ”i princip självgående” (s. 171).

Armstrong (2011) menar att musikklassrummet i sitt utformande kan uppfattas som en maskulint laddad plats, med exempelvis elektriska instrument, förstärkare, PA-anläggning och datorer, där flickor ändå förväntas skapa musik på samma villkor som pojkar. I praktiken innebär det, i Armstrongs (2011) studie, att pojkarna ockuperar klassrummet och teknologin medan flickorna drar sig till övningsrummen där de skapar musik med hjälp av ett piano. Ytterligare ett fenomen som likt förstärkare och instrument kan belysas ur ett genusperspektiv är ljud. Abramo (2011) visar bland annat att flickor väljer att spela med lägre ljudvolym. Även Ferm Almqvist (2017) behandlar ljudvolym i det att lärare refererar till flickors gitarrspel som ”tyst och fint” (s. 138), ett bemötande forskaren betecknar som förminskande och ojämlikt. I Björcks (2011) forskning tar deltagarna i de enkönade projekten istället plats med hjälp av ljud både avseende nivå och sound.

I Armstrongs (2011) undersökning framkommer att även om flickorna tillbringar mindre tid i hemmet med att komponera vid datorn gör de ett mer aktivt närmande till teknologi där än i skolan. Skälet är att de där har möjlighet att lösa problem i sin egen takt, och på sitt eget vis, på en plats som de upplever som trygg. Förhållandet mellan kvinnor och användandet av datorer och musikprogram för inspelning av musik i hemmet har även undersökts av Bell (2015) i en enkätstudie om musiker och hemmastudioinspelningar. Det framkom att av 104 tillfrågade personer var det 89 procent män och enbart 11 procent kvinnor som skapade musik hemma i den formen.

I Sverige har renodlad flick- och pojkundervisning successivt försvunnit under 1900-talet till förmån för samundervisning, som från 1960-talet har kommit att utgöra normen och setts som en väg till jämställt lärande (Björck, 2011). Tidigare forskning visar emellertid på förekomsten av så kallad särundervisning, där flickor och pojkar delas in i varsin grupp i musikundervisningen:

> Bakom valet att gruppindela enligt principen samkönade grupper finns ofta en förhoppning om att bättre kunna anpassa undervisningen till tjejers behov. Det bygger också många gånger på en föreställning om att killar tar plats i klassrummet på tjejers bekostnad. (Bergman, 2009. s. 130)

Enligt Ericsson och Lindgren (2010) kan lärarens styrning av könsseparerade grupper uppfattas som en form av frihet, då känslan av att vara i en grupp ger benägenhet åt mindre oro över att exempelvis höras i gruppen. Könsseparerade grupper kan även skapa utrymme för eleverna att skapa egna undergrupper, där elever som är mer

intresserade och har bättre förkunskaper kan välja att förena sig. I deras studie suddas skillnaden mellan pojkar och flickor ut i grupper där kunskapsnivån var högre, när det kom till vem som tog initiativ i gruppen. I Bergmans (2009) studie var musikundervisningen organiserad i tjej- och killgrupper. Eleverna tog hjälp av varandra på liknande vis, men grupperna skilde sig åt hur de agerade, hur individerna tog plats och förhöll sig till sin kompetens. En av de största skillnaderna mellan grupperna var att det bland tjejerna var vanligare att prata om problem förknippade med att spela. I tjejernas grupp var det också vanligare att de pratade om sig själva som okunniga.

Musikteknologi

Kombinationen musik–teknologi–pedagogik har kommit att bli ett etablerat forskningsområde inom det musikpedagogiska fältet i stort. Bland annat manifesterades forskningsfältet 2017 med *The Routledge companion to music, technology, and education* (King, Himonides & Ruthmann, 2017) och *The Oxford handbook of technology and music education* (Ruthmann & Mantie, 2017), som båda behandlar det växande området ur olika aspekter, till exempel den allt mer tillgängliga och använda tekniken. I sökandet efter studier som knyter an till vad som beforskas i denna avhandling har ett flertal studier som berör musikteknologi och genus utifrån ett musikpedagogiskt perspektiv påträffats. Som tidigare nämnts kan musikskapande och musikteknologi ur ett transpersonsperspektiv däremot ses som tämligen obeforskat. Avsnittet som följer behandlar musikteknologi utifrån ett skolperspektiv. I det andra avsnittet nedan följer en redogörelse för studier som berör musikteknologi i ett genusperspektiv. Denna del avslutas med ett avsnitt om musikteknologi i förhållande till lär- och musikskaparstrategier.

Musikteknologi i ett skolperspektiv

Redan 1980 hävdade Skolstyrelsen att musikteknologi var betydelsefullt för kreativt musikskapande (Folkestad, 1996). 2020 ser det annorlunda ut, främst genom tekniktillgången, då många skolor sedan 2011 omfattas av 1:1-projektet, vilket innebär att varje elev får låna en dator av skolan att använda som verktyg i skolarbetet (Skolverket, 2016). I nuvarande läroplan, Lgr 11, stipuleras för ämnet musik: ”Genom undervisningen ska eleverna ges möjlighet att utveckla kunskap att använda röst, musikinstrument, digitala verktyg samt musikaliska begrepp och symboler i olika musikaliska former och sammanhang” (Skolverket, 2011, s. 100). I ”Centrala innehåll för musik” i årskurs 7–9, under rubriken ”Musikens verktyg”, står att läsa att eleverna

ska få möjlighet att utveckla sin förmåga att använda ”digitala verktyg för musikskapande, inspelning och bearbetning” (s. 103). Elever i årskurs 7 till 9 ska också ha möjlighet att utveckla en förståelse för musikens sammanhang och funktioner utifrån ”ljudets och musikens fysiska, tanke- och känslomässiga påverkan på människan” (s. 103). Därutöver ska eleverna även ha kännedom om ”musikens funktion när det gäller att markera identitet och grupptillhörighet i olika kulturer, med fokus på etnicitet och kön” (s. 103) samt ha kunskap om ”hur musik används i olika medier, till exempel i film och datorspel” (s. 103).

2019 kom förslag från Skolverket till regeringen om nya kursplaner i samtliga skolämnen. Under rubriken ”Musikens verktyg” i skrivelsen står att läsa:

- Åk 1–3 Slagverk, stränginstrument, tangentinstrument och digitala verktyg för musicerande och musikskapande.
- Åk 4–6 och 7–9 Ackord- och melodiinstrument, bas och slagverk samt digitala verktyg för musicerande och musikskapande. (Skolverket, 2019)

Förändringsförslagen innebär att de digitala verktygen även ses ha till funktion att användas vid utövande och musicerande, inte enbart för musikskapande, inspelning och bearbetning av musik.

Trots att datorer förordats i läroplanen alltsedan Lgr 94 har den svenska skolans musikundervisning inte anpassats till den digitala utvecklingen (Danielsson, 2012; Georgii-Hemming & Westvall, 2010). Den nationella ämnesutvärderingen i musik från 2015 visade att musikskapande med hjälp av digitala verktyg var en sällsynt aktivitet i undervisningen. En av orsakerna rapporten anger är att lärarna har bristfälliga kunskaper i musikskapande med hjälp av teknologi. I rapporten sägs att de flesta verksamma lärarna förmodligen har mer kompetens för att hantera traditionella instrument än digitala verktyg, och att undervisning i musik för många lärare gäller att föra en hantverkstradition och ett kulturarv vidare. I rapporten (Skolverket, 2015) framkom att 72 procent av eleverna i årskurs 9 aldrig eller sällan använde datorn i musikundervisningen men att 39 procent av pojkarna och 26 procent av flickorna skulle vilja använda datorn oftare.

Armstrong (2011) är en av dem som är kritiska mot en utbildningspolitik som allt mer bygger på en föreställning om att den digitala tekniken är demokratiserande. Denna debatt är 2020 fortfarande aktuell, såväl i media som bland lärare och forskare, sedan regeringens införande av den nationella strategin för digitalisering av skolväsendet 2017 (Skolverket, 2020). Den sittande regeringen menar att digital kompetens i grunden är en demokratifråga. Målet med digitaliseringen av skolväsendet är att Sverige ska bli bäst i världen på att använda digitaliseringens

möjligheter. Regeringen utgår i sin strategi från en studie av Statens medieråd från 2015 som visar att tillgången till digitala verktyg och användandet av dem skiljer sig utifrån kön, socioekonomisk bakgrund och andra demografiska variabler. Strategin inriktar sig på tre fokusområden: (i) digitalisering för alla i skolväsendet, (ii) likvärdig tillgång och användning, (iii) forskning och uppföljning kring digitaliseringens möjligheter (Skolverket, 2020).

Av regeringen fick Skolverket i uppdrag att göra olika kompetensutvecklingsinsatser för att möta behovet och främja digitalisering i skolor och förskolor (Skolverket, 2019). Player-Koro (2018) anser att den politiska styrningen av skolan tillsammans med reformeringen av utbildningspolitiken på en global nivå har inneburit en likriktning av nationella utbildningssystem via UNESCO och EU, men även genom internationella jämförande kunskapsmätningar som Pisa, och att denna likriktning av skolsystem är tätt sammanflätad med argumentationen för en ökad digitalisering av det svenska skolväsendet. Införandet av exempelvis programmering i skolan har också medfört att styrningen av utbildningspolitik sker genom olika sammansättningar och kopplingar mellan aktörer från såväl privat som offentlig sektor, material, pengar och teknik som rör sig över geografiska, sociala, statliga gränser. Player-Koro (2018) menar emellertid att digitaliseringen inte märkbart har förändrat något för lärare och elever i klassrumspraktiken. Det har även visat sig svårt att genom forskning så här långt kunna kartlägga några direkta effekter på elevers skolresultat beroende på digital teknik, menar Player-Koro (2018). Av rapporten *I huvudet på en digital kompetent lärare. Bloggen som verktyg för reflektioner kring arbetet med digitala resurser* (Mars, Brännström & Brännström, 2017) framkommer behov av verksamhetsöverskridande stöd och samarbete för att digitalisering ska vara meningsfullt som verktyg för skolan som organisation. I rapporten framträder att lärarnas individuella kunskap om digitala resurser, i kombination med god ämneskunskap, var den viktigaste framgångsfaktorn.

Som regeringen påtalar i sin digitaliseringsstrategi visar forskning att teknikanvändning kan sättas i relation till genus. Det beror, menar Armstrong (2011), på att teknologi kan ses som en del av ett socialt system där genusrelationer ingår och även konstrueras, vilket innebär att teknik som exempelvis finns i hemmet (vitvaror) traditionellt förknippas med femininitet medan teknik som inte ingår i människors vardagliga rutiner fortfarande förknippas med maskulinitet. Genom detta synsätt sätts hierarkier som ”manligt” och ”kvinnligt” mot varandra, vilket leder till att olika former av teknologi får olika status och att icke-tekniskt kunnande blir till något som kan förväntas av kvinnor, och därmed blir det en del av kvinnlig identitet (Armstrong, 2011). Gardey (2014) beskriver i sin artikel ”*Människor och ting i aktion*” teknikens intågande i kontorslandskapen under mellankrigstiden. Vid tidpunkten var kvinnorna kontorscenens nya huvudpersoner, men deras kompetens negligerades.

Istället tillskrevs den nya tekniken (objekten), bland annat eldrivna skrivmaskiner, egenskaper som magiska, ”djävulskt effektiva”; de beskrevs som elektroniska underverk (s.38). Metoden att tillskriva objekt egenskaper är det som säkrast kan få nya sociala relationer som objekten frambringar att framstå som naturliga, men det är också ett sätt att dölja kvinnliga arbetares kvalifikationer. Gardey (2014) understryker att det är viktigt att förstå, att om människor tillskriver objekt makt beror det på att vissa personer har haft möjlighet att organisera denna makt.

Musikteknologi i ett genusperspektiv

Jag har identifierat flera studier som under de senaste 20 åren har undersökt eller berört musikteknologi utifrån ett genusperspektiv och som visar att musikteknologi genusmarkeras, och då främst genom att pojkar och män dominerar både framför datorer i hemmet och i professionella inspelningssammanhang. En förklaring till denna skillnad mellan män och kvinnor är att män och pojkar av omgivningen ses som kunniga i teknologi (Borgström Källén, 2014a). Armstrong (2011), Borgström Källén (2014a) och Green (1997) påvisar att pojkar och män, i större utsträckning än flickor och kvinnor, görs till teknikexperter i klassrummet. Forskning visar att pojkar och manliga lärare är mer benägna att använda tekniska termer i samtal (Armstrong, 2011). Skillnaden i användandet av teknik och tekniska termer framträder i en studie av Ferm Almqvist (2017), i vilken det visade sig att ensemblelärare som är kvinnor har kunskapsbrister om förstärkare och andra tekniska funktioner i ensemblespel. Både Armstrong (2011) och Bell (2015) anser att musikteknologi inte bara är ett verktyg för människor i musikskapande och musikutövande, utan datorer och musikprogram bör ses som instrument, liksom andra musikinstrument, vilka alla är påverkade av sociala könskonstruktioner.

Teknologi, menar Mellström (1999), är ofta grundläggande för maskulina subjektiviteter, vilket innebär att mäns genusidentitet kan förstärkas genom förkroppsligade relationer med maskiner och teknologi. När lärarnas fokus ligger på att eleverna ska komponera med hjälp av musikteknologi kan en miljö skapas som förstärker traditionella föreställningar om maskulinitet, vilket är något som gynnar pojkar men inte flickor. Det innebär i sin tur att män och pojkar (lärare och elever) har mer makt att producera en genusteknologisk kultur (Armstrong, 2011). I sådana kulturer blir flickor mindre säkra på sitt användande av teknologi än pojkar vid musikskapande. Trots den uttryckta osäkerheten ber flickorna i Armstrongs (2011) undersökning inte lärarna om hjälp, vilket innebär att pojkarna får majoriteten av taltiden under de undersökta musiklektionerna. Istället för att be om hjälp väljer flickorna i större utsträckning att komponera med analoga instrument, medan

pojkarna i större utsträckning gör hela kompositioner med hjälp av musikteknologi. Det behöver inte innebära att flickorna är mindre kunniga eller mindre intresserade än pojkarna av ett skapande med musikteknologi. Denna alienation av flickorna beror troligen inte på tekniken i sig utan på att teknikpraktiken konstrueras som pojkars arena (Armstrong, 2011). Även i Folkestads (1996) studie framkommer skillnader mellan pojkars och flickors teknikanvändande och självförtroende i musikskapande med datorer och musikprogram. Studien visar att pojkarna har en större säkerhet beträffande teknik, vilket får en positiv inverkan på deras intresse för musik i stort. En annan slutsats är att pojkarna i högre grad än flickorna nyttjar sina redan förvärvade kunskaper om datorer i musikundervisningen. Flickorna använde datorn företrädesvis för att skapa musik, inte för teknologin i sig. De uppvisar även ett sämre självförtroende inför musikteknologin, i synnerhet i åldersgruppen 15–16 år.

I tidigare forskning betonas också den demokratiserande aspekten av musikskapandet med teknologi. Hodges (2001) är en av dem som anser att musikteknologi kan demokratisera musikskapandet i och med möjligheten att göra tekniken tillgänglig för alla elever oavsett ålder. Även hos Folkestad (1996) kan skönjas ett samband mellan musikteknologi och ett mer demokratiskt musikskapande. Resultatet pekar på att det inte är kunskapen om teknik som är avgörande, utan att musikskapandet i denna form är avhängigt tidigare kunskap om musik, musikskapande och musikutövande generellt. Utvecklingen av digital teknik ses även av Gullö (2010) som en demokratiseringsprocess, samtidigt som dessa verktyg för lärande ställer nya krav på tekniskt kunnande hos musiklärare. Att den moderna digitala tekniken kan möjliggöra en demokratisering av musikskapande håller dock inte alla med om. Armstrong (2011) påtalar att det inte är tekniken i sig som kan ge dessa förändringar, utan förändringar måste involvera samtal om sociala strukturer och normer för att inte könsstereotypa bilder av tekniken bara fortsätter att reproduceras. Likaså är Bell (2015) kritisk till en övertro på demokratiseringspotentialen hos teknik. Att alla människor som har en dator, en läsplatta eller en smart telefon kan ägna sig åt att på egen hand skapa musik är inte detsamma som att alla gör det. Bell (2105) påtalar att den förmodade demokratiseringen av musikteknologi är knuten till ett grundläggande ekonomiskt argument där överkomliga priser ger tillgång till datorer och musikprogram, medan analyser av sociala och kulturella förhållandena för detta sätt att skapa musik har förbisetts.

Genom att ta fasta på *doing gender*[15] (göra kön) och *doing technology* (göra teknologi) studerar Thaler och Zorn (2010) hur elevers kompetens och intresse för teknik

[15]Uttrycket att göra kön (*doing gender*), eller att köna någon eller något, kommer av ett synsätt på kön som skapat i mellanmänsklig kommunikation, till skillnad från att se kön som inneboende i den mänskliga kroppens biologi (Lykke, 2009).

utvecklas under ett musikprojekt. Deras studie visar att om flickor och pojkar ska få samma förutsättningar måste lärarna vara uppmärksamma på processerna runt att ”göra kön” och ”göra teknologi”. Ett sätt som visat sig framgångsrikt är att alla elever får lika mycket uppmärksamhet när teknologin lärs ut, oavsett tidigare erfarenhet och kompetens. Ytterligare ett sätt att minska stereotypt görande av kön och teknologi är att skapa mindre grupper, exempelvis enkönade grupper, men utan att för den skull nämna kön. Genom att arbeta i mindre grupper kan läraren i större utsträckning påverka stereotypt görande av kön och teknologi (Thaler & Zorn, 2010). Mindre grupper ger också läraren större möjlighet att observera dessa processer. Musikteknologi har potential att föra med sig ett teknikintresse i skolan för alla, oberoende av kön. För att det ska ske krävs mer än bara kunskap om musik och teknik; det krävs kunskap om hur människor gör kön i lärprocesser, inte minst i relation till teknologi, menar Thaler och Zorn (2010). Denna slutsats delas av Armstrong (2011), som hävdar att för att förändra lärandemiljön måste medvetenhet om genus ses som en viktig faktor. Till skillnad från Thaler och Zorn (2010) ställer sig dock Armstrong (2011) skeptisk till att inrätta grupper bestående av enbart flickor. En följd kan bli att mer öppna fora för musikteknologi blir ännu mer mansdominerade och en sådan uppdelning kan medföra att det skapas en underordnad kvinnlig subkultur där ”kvinnlig teknologi” sätts i motsats till eller jämförs med ”manlig teknologi”.

Musikteknologi i lär- och musikskaparstrategier

I musikpedagogiska kontexter har olika strategier för lärande och skapande diskuterats, inte minst utifrån ett musikteknologiskt perspektiv. Exempelvis har Folkestad (1996) identifierat två strategier hos unga: en horisontell och en vertikal. En horisontell strategi innebär att den som komponerar först använder ett instrument för att skriva en låt och därefter används datorn för att spela in kompositionen. Den vertikala strategin innebär istället att komponerandet sker vid datorn och direkt i ett musikprogram. Hos Nilsson (2002), som undersöker musikskapande med dator och synthesizer som verktyg bland barn i årskurs 2, framträder fem kompositionsstrategier. I den första står datorn och synten i förgrunden, vilket innebär att datorn och synten inte bara är redskap för musikskapandet utan också själva objekten för aktiviteten. Den andra strategin innebär att barnens fantasier och känslor sätts i förgrunden. Den strategin medför att barnen tar hjälp av musiken för att uttrycka sina känslor istället för i ord. I den tredje strategin är det främst spelande av instrument som barnen fokuserar på. Den fjärde strategin innebär att barnen anser att musiken är det viktigaste och att musikskapandet sker i stunden medan de spelar och

sjunger. I den femte strategin fokuserar barnen på musikskaparuppgiften, det vill säga att barnen uppfattar skoluppgiften som syftet med skapandet.

I Borgström Källéns (2014a) studie framkommer fyra strategier bland flickor i skolan för att färdigställa en komposition producerad med hjälp av dator och musikprogram. I den första, ”den komplementära” (s. 176), skaffar sig flickorna förutsättningar för att kunna välja att ta sig an de delar av kompositionsprocessen de anser sig kunna och avstår från dem de anser sig inte kunna. Den strategin iscensätts genom att flickorna väljer att arbeta i par med en pojke och sedan delar upp arbetet med att skapa musik mellan sig. Uppdelningen innebär att flickorna i huvudsak väljer att skapa stommen till kompositionerna, sånginsatser och textproduktion medan pojkarna väljer musikteknologiska moment som förkroppsligas av positioner som ljudtekniker, producent och arrangör av musiken. En variant av den komplementära strategin är ”den pragmatiska” (s. 176), som innebär att de flickor som arbetar enskilt eller i par med en annan flicka anlitar en ”tekniker” eller ”konsult” i form av en klasskamrat, som är pojke, när de stöter på problem i sitt arbete med musikprogrammen. Flickorna väljer genom dessa två strategier att helt avstå från att förkroppsliga positionerna tekniker, expert och producent. Den tredje strategin som framträder i Borgström Källéns (2014a) material är ”eget rum-strategin” (s. 176), vilken innebär att flickorna spelar in sina kompositioner på en annan plats än i skolan. Denna strategi tillämpas även av en av pojkarna, som på förhand gett uttryck för att inte vara förtrogen med teknologi. Den fjärde strategin som flickorna konstruerar är ”den undvikande” (s. 176). Denna iscensätts framför allt genom att flickorna väljer att arbeta i ett mer begränsat musikprogram, i detta fall GarageBand. Samma flickor undviker också att spela upp sina kompositioner för andra än lärarna.

I Armstrongs (2011) studie väljer flickorna, liksom vissa av flickorna hos Borgström Källén (2014a), att arbeta i vad som uppfattas som nybörjarprogram. Detta val beror enligt Armstrong (2011) på flickors bristande självförtroende. Armstrong (2011) betonar dock att bristande självförtroende inte ska förstås som att flickor generellt har dåligt självförtroende, utan att det istället bör ses som att flickor blir en del av en musikalisk femininitet utifrån de villkor och förutsättningar undervisningen ger. Borgström Källén (2014a) delar emellertid inte uppfattningen att flickornas strategier primärt utgår från dåligt musikaliskt självförtroende. Borgström Källén (2014a) tolkar det istället som att flickorna gör ett strategiskt övervägande, där de har som mål att få ett bra betyg och en slutprodukt de kan stå för utan att lägga för mycket tid och arbete på uppgiften. Även i Folkestads (1996) studie framkommer skillnader mellan pojkars och flickors självförtroende inför musikteknologi. En slutsats är att pojkarna i större grad än flickorna använde sig av kunskaper om datorer de skaffat utanför en skolkontext.

I styrdokument från skolan men även i tidigare musikpedagogisk forskning omnämns datorer och musikprogram som digitala verktyg. Begreppet verktyg eller artefakt i förhållande till teknologi har i tidigare forskning av bland andra Folkestad (1996), Mars (2016) och Nilsson (2002) förbundits till en sociokulturell teoribildning. I ett sociokulturellt perspektiv har verktyg en speciell och teknisk betydelse, vilken beskrivs av Säljö (2000) som att ”fysiska och intellektuella/språkliga verktyg *medierar* verkligheten för människor i konkreta verksamheter” (s. 81) och att individen tillsammans med verktyg utgör ett system som är kompetent och kapabelt att tänka, handla och lära sig. Begreppet mediera betyder i detta sammanhang att människor hanterar omvärlden och verkligheten med hjälp av fysiska och intellektuella verktyg. Det innebär att människors tänkande och föreställningsvärldar är framvuxna ur och färgade av olika kulturer och redskap som står i förbindelse till dessa (Säljö, 2000). Folkestad et al. (1996) menar att begreppet musikteknologi är svårfångat, eftersom det rymmer en mängd variationer av musikaliska aktiviteter som kan inkluderas i termen musikteknologi, aktiviteter som både kan härledas till spel (*performance*) och komposition (*composition*) (s. 20).

Senare forskning har vidgat förståelsen av termen musikteknologi ytterligare. Ruthmann och Mantie (2017) påpekar att den traditionella synen på teknologi som verktyg för människors musikskapande inte längre är gångbar. Holmberg och Zimmerman Nilsson (2014) föreslår att en musikalisk aktivitet istället ska förstås både som att människor blir till genom mötet med teknologin, likaväl som de blir en del av teknologin. Inom det musikpedagogiska forskningsfältet har det på senare tid kommit studier som lyfter fram relationen mellan människa och den nya tekniken (Holmberg & Zimmerman Nilsson, 2014; Leijonhufvud, 2018). I dessa ifrågasätts uppdelningen mellan människa och maskin och synen på människan som överordnad det materiella, både i musikskapande och lärande. I dessa studier talas det istället om att människor i samspel med ett nätverk av aktörer blir till som subjekt, skapar och lär sig. Tillsammans med teknologi och musik blir människor till som musikaliska cyborger, en hybrid mellan människa och maskin, något som kommer behandlas vidare i kapitel 3.

Mer än musik

Att skapa och utöva musik är inte enbart förknippat med instrument eller datorer och musikprogram utan även andra ting kan vara av betydelse, inte minst i en populärmusikkontext. I musikmiljöerna som studeras här skapas inte bara musik utan

också text. I detta avsnitt behandlas tidigare forskning om texter, kroppar, kläder utifrån musik- och jämställdhetsperspektiv.

Musiktexter

Inom hiphopgenren är texten överordnad musiken. Separationen mellan text- och musikskapande är en förutsättning för genren hiphop, hävdar Söderman (2007). Hiphopen är en kultur och musikgenre som historiskt har präglats av klassperspektiv men också av frågor om ras/etnicitet och sexualitet (Berggren, 2014). I Berggrens (2014) studie undersöks bland annat musiktexter av tolv svenska rappartister som är kvinnor. Det framkommer att även om etnicitet och klass berörs, är ojämställdhet det vanligaste temat bland dessa artister. Kritiken av ojämställdhet är mestadels riktad direkt mot genren hiphop, mot männens dominans inom den och de sexistiska attityderna som dessa kvinnliga artister möter. Kritiken i texterna tar också upp ojämställdhet i samhället generellt, mot den mansdominerade politiken, men även mäns sexuella våld mot kvinnor. Artisternas texter anspelar också på våldsamma kvinnliga gangsters eller på en ständig jakt efter att ”get the girls”, vilket kan ses som genrespecifikt – hiphop är, liksom heavy metal, laddad med hegemonisk maskulinitet (Connell, 1995) – men dessa texter kan också tolkas utifrån ett queerperspektiv (Berggren, 2014).

I Onsruds (2013) studie skriver och framför två flickor rapptexter med tydligt maskulina tema som exempelvis ”I’m the king of hip hop” eller ”You might think I’m a fool, but I’m not, my man!" (s. 172). Deras texter refererar också till manliga aktörer som exempelvis Muhammed Ali. Detta kan ses som ett exempel på görande av maskulinitet i en genre där kvinnor främst representeras som objekt. Flickorna talar dock efteråt om att de skulle föredragit att dansa istället för att rappa om de hade fått välja eftersom de och deras skolkamrater ansåg att rappande kvinnor eller flickor inte var autentiska för hiphopgenren. Således har flickorna inte själva för avsikt att utmana några normer utan genomför en skoluppgift som de blivit tilldelade av läraren (Onsrud, 2013).

Hos Borgström Källén (2014a) framkommer att flickor i större utsträckning än pojkar tar ansvar för textskrivandet vid ett kollektivt musikskapande. Pojkarna ser textskrivandet som något svårt, problematiskt och prestationsfyllt. Till skillnad från pojkarna uttrycker flickorna inte några svårigheter med textskrivandet utan de positionerar och iscensätter sig, på eget initiativ, som textförfattare. Pojkarna i sin tur uttrycker en önskan om att skriva känslosamma texter om kärlek och sårbarhet samtidigt som det finns en rädsla för att uppfattas som ”töntiga av andra på skolan” (s. 164) om de gör det. Två strategier som pojkarna använder sig av är att skjuta upp

textproduktionen och sedan söka stöd i pojkgruppen, där samtalen om textskrivandet främst behandlas som något nödvändigt ont. Den andra strategin är att med hjälp av humor och ironi förkroppsliga en avsiktligt ”töntig” position genom sin text. Abramo (2011) visar att pojkar använder skapandet av populärmusik för att projicera sin sexuella identitet, men att de vägrar skriva egna texter av samma art som de utan problem framför i ensemblespel.

Ting och kroppar

Kläder, skor, accessoarer, kroppsspråk och gester är alla viktiga för hur människor framträder för sig själva och andra. Ekelund (2017) har studerat 1960-talets modskulturs betydelse för nutida mods och dagens modsscen. Modskulturen, som kom till Sverige med popmusiken på 1960-talet, utmanade föreställningar om såväl killarnas hårlängd (som gick över öronen) som klädsel. Hos Ekelund (2017) iscensätter sig studiedeltagarna som moderna mods med hjälp av plagg från 1960-talet eller med kläder som genom snitt, färger och mönster har en historisk anknytning till detta decennium. Men tingen blir även medaktörer i iscensättande av sammanhang som klubbar, skoterträffar eller klädbutiker. Det innebär att identitet eller subjektsskapande snarare än ett tillstånd är en process som människor har möjlighet att påverka med hjälp av exempelvis kläder. Genom sin klädsel och sitt kroppsspråk kommunicerar varje kropp sin identitet. Identitet eller subjektskapande kan med andra ord inte studeras med mindre än att det förstås som skapande eller görande av människor i olika situationer. Kläder kan också sättas i samband med makt. Det innebär inte att endast makthavare kan använda mode och kläder strategiskt som medel för social kontroll. Subkulturella identiteter som hippies, punkare och skinnhuvud är några av de grupper som historiskt har utmanat auktoriteter med hjälp av kroppsspråk och kläder för att demonstrera sin makt (Hurd, Olsson & Öberg, 2005). Till skillnad från uttrycket ”kläderna gör mannen”, synen på mannens kläder som något som avslöjar hans position i samhället och ambition i livet (Stadin, 2005), har kvinnors kläder och konsumtion framställts som tillgjorda och flärdfulla. Synen på kvinnan som poserande, modeintresserad med ett nervöst odlande av en vinnande personlighet betraktas fortfarande som typisk. Historiker och sociologer har emellertid på senare år försökt överbrygga dikotomin mellan hur mannens kapitalistiska/politiska och kvinnans konsumerande/privata värld framställs (Hurd, Olsson & Öberg, 2005).

Martinsson (2010) sätter i sin studie av fabriksarbetare kläder i relation till maskiner som används för att tillverka bilar. Alla som arbetar vid stationer i fabriken bär samma kläder, oavsett kön. Genom att kvinnor och män använder samma kläder på fabriken

blir de konstruerade som en grupp, inte som individer. Kläderna som bärs av arbetarna vid maskinerna är bekväma och gjorda för att kunna röra sig i, till skillnad från blusar och kjolar som används av kvinnorna som arbetar på kontoret. I samtalen med kvinnor i fabriken omnämns de som arbetar på kontoret som ”de andra”, det vill säga de som representerar traditionellt kvinnliga normer utifrån sin klädsel. Eftersom det krävs tekniskt kunnande får de kvinnor som arbetar vid maskinerna högre status än de kvinnor som arbetar med administration på fabriken. Därav kan kläderna som bärs av maskinarbetarna förstås som norm, och därmed som statushöjare för kvinnorna i detta sammanhang. Gould (2011) studerar brassbandskultur och berör genus i relation till kläder. I studien förbinds kläder med musik och heteronormativitet. Utifrån egna erfarenheter av att spela i brassband, skriver Gould (2011), att uniformerna som användes vid konserter och uppspel maskerade identiteter och därmed ges möjlighet att utforska olika identiteter. Att bära banduniform innebär att Gould inte behöver iscensätta heterosexualitet eller förhålla sig till normativa föreställningar om femininitet.

Även Gullberg (2002) diskuterar kläder i subkulturer kopplade till musik:

> Kläder kan kommunicera vissa specifika dimensioner av social mening t ex hur lämpliga vissa kläder är för särskilda tillfällen, visa på grupptillhörighet med hjälp av ”uniformer” som betonar socialgruppstillhörighet eller medlemskap i vissa subkulturer. (Gullberg, 2002, s. 68)

Med andra ord kan för tillfället ”enhetliga” kläder både skapa en känsla av grupptillhörighet och inbjuda till att utforska identiteter.

Rastin (2016) påtalar vikten av att musiklärare uppmuntrar och tillåter elever att bära kläder som bekräftar deras könsidentitet oavsett biologiskt kön. Detta innebär inte att ensembler inte kan ha uniform, utan att det ska finnas alternativ till att tilldela dem uniformer utan att basera dessa på kön. Det mest inkluderande är dock könsneutrala alternativ. På så vis undviker lärare att rikta uppmärksamhet mot någon specifik elev med anledning av hens könsidentitet.

Hos Borgström Källén (2014a) antar eleverna olika roller när de klär sig i tidstypiska renässanskläder och spelar renässansmusik, oavsett kön. I Goulds (2011), Rastins (2016) och Borgström Källéns (2014a) forskning utmanas normativa föreställningar om genus genom ting som kläder och instrument, medan tingen och kläderna i luciatåget som beskrivs i Hentschels (2017) avhandling upprätthåller normativ femininitet. I Ferm Almqvists (2017) studie undviker gitarristerna, som är kvinnor, att under spelningar bära T-shirts med exempelvis en Fender-logotyp, detta i syfte att fjärma sig från maskulinitet eller, som de uttrycker det, ”snubbighet” (s. 45). Tidigare

forskning visar med andra ord att ting som kläder både kan utmana och bidra till att förstärka genusidentiteter och normer. Ting kan också upprätthålla en kultur och bidra till att stärka människors kulturkapital.

Till skillnad från kläder har kroppar, i synnerhet den musikaliska kroppen, det vill säga hur den mänskliga kroppen är en del av musicerandet, berörts av flera i den musikpedagogiska forskningen. Hos Björck (2011) framstår den feminina kroppen i musiksammanhang som paradoxal genom att den kan ses som beslutsam, normbrytande och exotisk samtidigt som en feminin kropp, exempelvis på en scen, kan bli ett blickfång som blockerar ljud. Därigenom framstår den som en obegriplig genusgestaltning. Denna paradoxala kropp, menar Björck (2011), kan både ses som en tillgång och ett hinder för respekt och autencitet. Griffiths (2011) undersöker hur kläder och utseende påverkar uppfattningen om musikalisk förmåga hos klassiska solister som är kvinnor. De fyra violinisterna i studien får via film spela in tre musikstycken från olika genrer, iklädda olika klädstilar. Observatörerna visar sig ha en stark åsikt om vilka kläder de anser lämpliga eller olämpliga beroende på genre. Resultatet visar även att kläder som framhäver kroppen påverkar uppfattningen om violinistens musikaliska förmåga negativt. Utöver det kan kroppsrörelser påverka uppfattningen om den musikaliska förmågan. Ferm Almqvist (2017) visar att kvinnliga musikaliska kroppar framför allt förminskas i bland annat övningssituationer, i ensemblesituationen samt på andra platser i skolan. Hos Borgström Källén (2014a) framträder olika sätt att förkroppsliga musik och olika roller. Sabina, en av deltagarna i studien, förkroppsligar denna position genom att i renässansensemblen stå bredbent och yvigt spela gamba (ett stråkinstrument besläktat med kontrabas) med både pondus och självförtroende. Precis som Björck (2011) påtalar – att instrument kan ge tillgång till utrymme för förvandling av subjektet – talar Borgström Källén (2014a) om gambans möjlighet att reducera effekten av kön eftersom ”instrumentets drivande och styrande funktion möjliggör för Sabina att socialt förkroppsliga en ledande musikalisk position i gruppen” (s. 239). Detta till skillnad från sång, som i samma studie företrädesvis förkroppsligar positionen flicka. En annan iakttagelse av Borgström Källén (2014a) är att flickorna i pop-/rockensemblen som sjunger solo vid en konsert gör det utan en gitarr nära kroppen (även om de kan spela) medan de få pojkar som sjunger har en gitarr mot kroppen (eller strax intill). Följden blir att flickorna som iscensätter kroppar som soloinstrument utsätts för att de hamnar i blickfånget för en objektifierande granskning och normering (Green, 1997).

Enligt Hentschel (2017) kan sångkroppen upplevas såväl positivt som negativt när den utsätts för andras blickar. Sångkroppen är fenomenet som uppstår i mötet mellan människan som en sjungande kropp och en levd kropp som befinner sig i en

sångsituation. ”Det innebär att sångsituationer inte är något som ligger utanför människan, utan att den levda människan är en situation i sångsituationerna” (Hentschel, 2017, s. 132). En sångares kropp kan objektifieras och därmed kan samhälleligt könade normer reproduceras. Sångkroppen, som både syns och hörs, kan förlängas och förstärkas med ting som PA-system och mikrofoner, vilket påverkar upplevelsen av den egna klingande rösten. Hentschels (2017) studie visar att vissa elever upplever det som obehagligt att höra sin röst förstärkt och från en annan plats i rummet, separerad från sångkroppen. Det i sin tur innebär att de omgivande tingen, exempelvis högtalare, styr var eleverna och lärarna riktar sitt lyssnande och sin blick. Med andra ord framträder tingen, kopplade till förstärkningen av sångkroppen, både som visuella och som ljudande. Det finns även andra ting som styr sångsituationerna avseende blick och lyssning: ett annat exempel är notpapper som får påverkan på elevernas lyssnade, blick och sångkroppens rörlighet.

I en artikel diskuterar Krogh (2018) tingens och materialiteters påverkan på mänskliga handlingar och interaktioner i musiksammanhang. En inspelningssituation fokuseras: ”I have suggested how material settings constitute social relationships in the case described, between DJ Static and other artists and in terms of social conceptions of hip-hop as a genre” (s. 548). Krogh (2018) menar att materialiteter konstituerar och utgör sociala relationer som blir till en inspelningssituation eller föreställningar om hiphop som en genre. Därav bör ting ses som en nödvändig del av en musikpraktik. Kläder, skor, accessoarer och frisyrer är tätt sammanlänkade med musik och inte minst populärkultur, bland annat för att visa genretillhörighet. Kläder används även för att markera könsöverskridande identiteter i musiksammanhang. En som berört kläder inom det musikpedagogiska fältet är Söderman (2007), som skriver att kläder inom hiphopgenren fungerar som markör för generationstillhörighet, men att de även markerar lokal, etnisk och klassmässig tillhörighet. Genom att använda kläder förknippade med hiphop ges rappare en högre status. Rapparen kan också, med hjälp av klädesplagg, tillskrivas ett högre kulturellt kapital, eftersom kläderna kan associeras med professionalism. Ekelund (2017) påvisar att nätverk bestående av kläder, skor, frisyrer, transportmedel som skotern, musik och människor kan påverka en subkulturs överlevnad och utveckling trots snabba skiften inom populärkultur-området. Att modskulturen fått en *revival* och lever kvar än idag kan sättas i samband med samtidsmusiken och band som Oasis, Blur och Suede, som kom med brittpopvågen på 1990-talet. I Ekelunds (2017) studie används musik för att skapa atmosfärer i olika rum och bland aktörerna på exempelvis modsklubbar. Detta, menar Ekelund (2017), ledde till en mental förflyttning till en modifierad 1960-talsatmosfär.

Sammanfattning av tidigare forskning

Inom det musikpedagogiska fältet finns en kritik mot utvecklingen av ett mer informellt lärande i skolan, inte minst utifrån ett genusperspektiv eftersom det informella lärandet anses ha kopplingar till populärmusiken som är villkorad av föreställningar om genus. Lärandet som utgår ifrån populärmusik – som exempelvis att spela i ensembler eller band – är mer kamratbaserat, vilket innebär att undervisningen är mindre lärarstyrd, någonting som visat sig inte gagna flickor.

Översikten visar att musikskapande med musikteknologi idag är ett etablerat forskningsområde inom det musikpedagogiska fältet och att teknologi har en självklar plats i skolans styrdokument och vardag. Det finns en ambition uttalad i strategi- och läroplaner att skolan och undervisningen ska digitaliseras i högre utsträckning. Dessutom finns möjlighet för alla elever att använda datorer och musikprogram genom 1:1-undervisningen. Det hörs också kritiska röster mot en utbildningspolitik som utgår ifrån att den digitala tekniken är demokratiserande, inte minst ur ett genusperspektiv. När det kommer till musikämnet visar utvärderingen från 2015 att musikskapande med hjälp av digitala verktyg inte används i någon större utsträckning i undervisningen. Det finns dock forskning som betonar en demokratiserande aspekt av teknologi, utifrån hypotesen att den allt mer tillgängliga tekniken ger fler möjligheter att exempelvis skapa musik.

Både i skolan och i tidigare forskning behandlas datorer och musikprogram som verktyg, men det finns studier som visar att den traditionella synen på teknologi som verktyg för människors musikskapande inte längre är gångbar. Istället bör en musikalisk aktivitet som involverar teknologi utifrån ett materialistiskt perspektiv förstås både som att människor blir till genom mötet med teknologin, samtidigt som de blir en del av teknologin. Med andra ord kan sägas att relationen mellan människa, teknologi och musik kan skapa musikaliska cyborger eller hybrider.

Tidigare forskning om genus och musikteknologi visar att musikteknologi kan genusmarkeras, och att pojkar och män dominerar framför datorer i alla sammanhang (hem, skola och professionella musiksammanhang). Denna dominans anses bero på att pojkar och män, av omgivningen, görs till teknikexperter. En annan framlyft orsak är att musikteknologi kan ses som ett instrument och därav påverkas av sociala könskonstruktioner. Ytterligare en anledning är att teknologi ofta är grundläggande för maskulina subjektiviteter, vilket i sin tur innebär att mäns genusidentitet kan förstärkas genom förkroppsligade relationer med maskiner och teknologi. Ännu en tänkbar orsak är att flickor känner större krav på att prestera; de uppvisar också ett lägre självförtroende inför musikteknologi.

Översikten visar på möjligheten för pojkar och flickor att få samma förutsättningar i lärande som involverar teknologi. Bland annat betonas att lärare måste vara uppmärksamma på processerna runt att ”göra kön” och ”göra teknologi”. Att arbeta i mindre grupper, som exempelvis är enkönade, samt att ge alla elever samma uppmärksamhet när teknologin lärs ut är två sätt att undvika stereotypt görande av kön och teknologi. Enkönade lärmiljöer, eller att skapa ”egna rum”, kan ge tjejer en fristad där de får möjlighet att experimentera och utmana tidigare kunskap fria från konkurrens, bedömande blickar och krav på sociala reflektioner. Det finns dock forskning som hävdar motsatsen eftersom det kan leda till att det skapas en kvinnlig subkultur där ”kvinnlig teknologi” sätts i motsats till ”manlig teknologi” som blir normen.

Unga tjejers och unga transpersoners musikskapande i musikteknologiskt präglade lärmiljöer är ett område som inte har beforskats i någon större utsträckning utifrån ett musikpedagogiskt perspektiv. På senare tid har det dock genomförts några musikpedagogiska undersökningar som berör unga hbtqia-personer. Dessa studier beskriver problemområden som utanförskap, trakasserier, fientlighet och otrygghet i skolsammanhang. Därutöver problematiseras språk ur en exkluderingsaspekt.

I tidigare studier demonstreras ett samband mellan materialitet i form av kläder och musik, musikgenrer, genus, sexualitet, etnicitet och normer. Kläder kan markera genretillhörighet och bidra till att musikgenrer och subkulturer upprätthålls. Klädsel kan ge status och kulturellt kapital i relation till både musik och teknik men också påverka uppfattningen om musikers musikaliska förmåga. Om kvinnor och män klär sig i likadana kläder ges kvinnor högre status, som exempelvis med uniformer som används i brassband eller blåsorkestrar. Uniformer likt dessa kan också ge personer möjlighet att utforska olika identiteter, utan att behöva förhålla sig till heterosexualitet eller normativa genusföreställningar.

Teoretiska ingångar

> Om jag känner mig som en hiphopare genom mina kläder, så får jag en känsla av att jag är en.
>
> (Lo, 2015-07-15)

Valet av ett sociomateriellt perspektiv utgår ifrån en ambition att bidra till en större förståelse för de sammanflätade relationerna mellan människor och ting som Lo i citatet ovan beskriver leder till att hen blir till som hiphopare. Det innebär att människors vara inte kan förstås utan hänsyn till det materiella. Det sociala förstås i denna studie som det sociomateriella. Sociomaterialitet, som jag har inspirerats av, är en inriktning inom den posthumanistiska teoribildningen. Posthumanism betecknar flera olika förhållningssätt, idéer, teorier och är sprungen ur den kritiska teorin som ifrågasätter upplysningsfilosofins humanistiska syn där människan sätter sig själv i centrum (Åsberg, Hultman & Lee, 2012).

Under arbetet med denna avhandling har det gjorts en teoretisk förskjutning från ett sociokulturellt perspektiv mot ett sociomateriellt. Det finns flera likheter mellan sociokulturella och sociomateriella ansatser men också skillnader. Serder (2015) har i sin avhandling gjort en liknande förskjutning och skriver:

> Den sociokulturella betoningen på meningsskapande innebär att språkliga, och andra, handlingar utförs av människor för att skapa mening, och att betydelse som sådan inte finns given. Sociokulturella teorier betonar även människans användning av redskap, en användning genom vilken kunskap formas, blir ihågkommen och utvecklas. En människas kunnande handlar därför om att tillägna sig, eller att lära sig bemästra, olika materiella och intellektuella redskap. (Serder, 2015, s. 58)

Med andra ord har ting använts som verktyg för människor i meningsskapande, handlingar och lärande i Säljös(2000) och Vygotsky (1978) anda.

Detta synsätt skiljer sig från ett sociomateriellt perspektiv där mening skapas i sammanflätningen eller hoptrasslingen (*entanglement*) mellan olika materialiteter (människor och ting) (Serder, 2015). Meningsskapande kan inte konstrueras från ett utifrånperspektiv, utan meningsskapande är en ständig *tillblivelse* som uppstår i ett

trassel av relationer mellan olika kroppar, både mänskliga och icke-mänskliga (Ehrnberger, 2017). Tillblivelse (*becoming*) är en beteckning för hur icke-mänsklig och mänsklig materialitet blir till genom villkorade relationer till varandra (Deleuze & Guattari, 2007). Deleuze, som är förknippad med begreppet, har framför allt använt det för att problematisera underordnade tillblivelser såsom djur i relation till människor eller kvinnor i relation till män. Haraway (2008b) har vidareutvecklat begreppet tillblivelse till samtillblivelse (*becoming with*) för att understryka att människor och ting blir till i relation till varandra. Då jag anser att tillblivelse och samtillblivelse båda rymmer förståelsen av"att bli till" är en effekt eller en konsekvens av relationer mellan olika aktanter kommer jag hädanefter enbart att använda mig av begreppet tillblivelse, då detta också är det mest vedertagna. Det innebär att mänskliga handlingar är samhandlingar (Lenz Taguchi, 2012) med sociomateriella villkor, handlingar som därmed delvis sker utom mänsklig kontroll (Serder, 2015). Den teoretiska förskjutningen i denna studie innebär således att perspektivet vänds från att studera vad tjejer och transpersoner gör med teknologi till att istället fokusera på vad teknologi gör tillsammans med tjejer och transpersoner i lärande och musikskapande i de studerade lärmiljöerna. I kapitel 4 redogörs vidare för vad den teoretiska förflyttningen i praktiken har inneburit för denna studie.

För att få syn på relationer som leder till lärande och musikskapande tar jag i studien hjälp av *actor–network theory* (ANT). Lenz Taguchi (2012) hävdar vikten av att studera hur icke-mänsklig materialitet påverkar lärandet och konstruktionen av lärmiljöer. En ANT-analys kan lämpa sig väl för den uppgiften. Lenz Taguchi (2017) förespråkar inte bara teorier som ANT, som synliggör icke-mänsklig materialitet och dess påverkan på lärande, utan problematiserar också de icke-hierarkiska relationerna mellan människor och ting, inte minst utifrån egen pedagogisk forskning. Lenz Taguchi (2017) frågar sig bland annat för vad eller för vem det spelar roll att icke-mänsklig materialitet ingår som en del av ett lärsammanhang. Kritik som oftast riktas mot ANT är att den ger möjligheter att utforska processer, men inte orsaker eller orsakssammanhang. ANT lämpar sig exempelvis inte för studier som ser strukturer som något som förutbestämmer människors handlingar. Latour (2005) menar att struktur aldrig är det som förklarar utan struktur är det som behöver förklaras. Detta till skillnad från exempelvis genusforskning där genus och genusstrukturer behandlas som socialt konstruerade. ANT-analys lämpar sig däremot väl för att spåra idéer, praktiker eller ny teknologi som till synes är främmande för och oförenlig med ett existerande nätverk, men som med tiden kan komma att bli den nya normen (Fenwick & Edwards, 2012).

Law och Singleton (2013) argumenterar för att ANT bäst bör förstås som en känsla för en uppsättning empiriska störningar i världen, eller som ett empiriskt känsligt

hantverk som värdesätter de långsamma processerna, snarare än en omedelbar sökning efter resultat eller konklusioner. Mol (2010) hävdar att ANT syftar till att påvisa, generera, transformera, översätta (*translate*) eller blottlägga olika fenomen. Syftet med ANT-analys är att förstå beståndsdelar i ett nätverk och hur de samverkar, någonting som Latour (2005) omnämner som *reassamblage*: ”If what is to be assembled is not first opened up, defragmented, and inspected, it cannot be reassembled again” (s. 250).

För att pedagogisk forskning som utgår från det materiella inte bara ska ge en annan ontologi förespråkar Lenz Taguchi (2017) att forskare spårar och kartlägger utmaningar, sådant som skaver. Utifrån statistik, resultat från tidigare forskning och egna erfarenheter anser jag att det finns ett skav eller en problematik när det gäller möjligheten för tjejer och transpersoner att lära sig skapa musik med musikteknologi. I denna studie undersöks därför inte enbart processer och skapande av nätverk, som klassiska ANT-studier har kritiserats för, utan avsikten är att väcka frågor som berör jämställdhet, musikteknologi och lärmiljöer som specifikt vänder sig till tjejer och transpersoner. I studien tar jag därför även hjälp av mer kritisk forskning i form av feministisk materialism och teoretiker, som bland andra Haraway (1990) som genom sitt begrepp cyborg inte bara ifrågasätter uppdelningen man/kvinna och natur/kultur utan även uppdelningen människa/maskin.

Detta kapitel tar sin början i ”den materiella vändningen”. Därefter redovisas studiens kunskapssyn ur ett materiellt perspektiv utifrån syftesbeskrivningen. Därefter görs en mer grundlig redogörelse för aktör–nätverksteori (ANT). Två begrepp som studien förhåller sig till är cyborg och hybrid. Definitionen av dessa och deras funktion i studien avhandlas under rubriken ”Begreppen cyborg och hybrid”. Eftersom genus och jämställdhet är av vikt här avslutas kapitlet med två avsnitt som berör dessa begrepp i förhållande till studiens teoretiska perspektiv.

Den materiella vändningen

Vetenskapliga traditioner som fokuserar på samspel mellan människa och ting samt vad de tillsammans kan skapa kan härledas till den materiella vändningen (Lenz Taguchi, 2012). Detta ontologiska skifte växte fram ur posthumanistiska teorier. Posthumanismen har i sin tur utvecklats som en kritik mot humanismens hållning med människan i centrum, men också mot idén om överordnade abstraktioner som tro, politik och förnuft (Åsberg, Hultman & Lee, 2012). Inom en posthumanistisk orientering går det inte att separera människan från tingen, utan det är tillsammans som de utgör enheter som kan skapas och omskapas. Avsikten med att i denna studie

spåra idéer och relationer som uppstår mellan det materiella och det sociala och som kan översättas till lärande är att synliggöra all materialitet av betydelse för lärande, inte enbart enskilda människors prestationer.

Gemensamt för vetenskapstraditioner som utgår från ett posthumanistiskt perspektiv är att fokus riktas mot ting, det vill säga icke-mänsklig materialitet eller icke-mänskliga aktörer (Åsberg, Hultman & Lee, 2012). ”Ting och material är inte passiva instrument eller verktyg, utan aktiva medaktörer som samarbetar och samhandlar med oss” (Lenz Taguchi, 2012, s. 9). I denna studie har jag valt att använda benämningen icke-mänsklig materialitet för att beskriva ting som exempelvis pennor, datorer, stolar, musikprogram och miljö. Mänsklig materialitet förstås som människor, kroppar, individer och/eller personer. Rörande begreppet aktör tar jag hjälp av Latours (2015) definition som utgår från en teatermetafor: ”Att använda ordet ’aktör’ innebär att det aldrig är klart vem och vad som agerar när vi agerar eftersom en ’aktör’ på en scen aldrig är ensam i sitt agerande” (s. 62). För Latour (2015), liksom för denna studie, innebär det att en aktör inte är upphovet till en handling, utan en aktör är det/den som förmås att agera av många andra aktörer. Exempelvis består en symfoniorkester av musiker, solister och en dirigent etcetera, men det behövs även icke-mänsklig materialitet som instrument, noter, notställ, lampor, kläder, en scen och konsertsal som kan agera för att mening och musik ska kunna skapas i denna kontext. Detta innebär inte att all materialitet per automatik blir till som aktörer genom sin blotta existens. Det är materialitet vilken deltar i handlingar som lärande och musikskapande som i denna studie kartläggs och behandlas såsom aktörer.

Latour (2015) använder sig även av begreppet aktant med hänvisning till det litteraturvetenskapliga fältet:

> For instance in a fable, the same actant can be made to act through the agency of a magic wand, a dwarf, a thought in the fairy’s mind, or a knight killing two dozen dragons. Novels, plays, and films from classical tragedy to comics provide a vast playground to rehearse accounts of what makes us act. (Latour, 2005, s. 54–55)

Latour är själv inte konsekvent i användningen av dessa begrepp och gör inte heller någon klar definitionsskillnad, utan aktant och aktör används parallellt eller synonymt: ”We define an actor or an actant only by its actions in conformity with the etymology” (Latour, 1990, s. 121). Min tolkning av Latours texter är dock att aktant brukas då avsikten är att förtydliga att det rör sig om både människor och ting och att bägge dessa kan tillskrivas agens. I artikeln från 1990, som citerats ovan, ges bland annat hotellnycklar försedda med en tyngd agens genom sitt obekväma utformande, som leder hotellgäster till att lämna dem i receptionen istället för att ta med dem ut i

staden de besöker och eventuellt förlägga dem där. Detta till skillnad från begreppet aktör, som vanligtvis används som en beskrivning av människor som agerar, inte bara teoretiskt sett, utan även i mer allmänna ordalag. För att i denna avhandling poängtera det icke-hierarkiska synsättet mellan människor och ting samt tydliggöra att såväl människor som ting innehar förmågan att få något att hända, har jag valt att använda mig av begreppet aktant. Genom att behandla ting som aktanter, med förmåga att agera, styra och följa, har jag för avsikt att med bland andra Latours (1998, 2015) hjälp utmana föreställningen om att enbart människan är aktiv och att icke-mänsklig materialitet endast är en passiv bakgrund eller bara agerar som verktyg för mänskliga handlingar och mänsklig agens, i fallet här inom lärande och musikskapande.

Enligt Latour (1998) är agens varken något mänskligt eller materiellt, utan det är något som uppstår i förbindelser mellan olika aktanter genom ett faktiskt engagemang. Ofta används agens som begrepp för att skriva fram individers möjlighet till självständigt tänkande och handlade. Inom musikpedagogisk forskning har begreppet bland annat använts med avseende på identitet, identitetsskapande (Westerlund, Partti & Karlsen, 2017) och musikaliskt agentskap (Karlsen, 2012) i syfte att möta det allt mer globaliserade och mångfasetterade musikklassrummet. Eftersom jag är intresserad av att synliggöra olika aktanters förmåga och möjlighet att agera tar jag hjälp av Latours (2015) beskrivningar och definitioner av olika former av agens. Latour (2015) hävdar att olika aktanter har olika förmåga att agera med andra och därmed påverka handlingar i större eller mindre utsträckning. Detta benämns av Latour (2015) som *power over* (makt över) eller *power to* (makt till), vilket innebär att det finns enheter som styr en handling medan andra väljer att följa efter. Latour (1990) skriver, att ”in order to understand domination we have to turn away from an exclusive concern with social relations and weave them into a fabric that includes non-human actants, actants that offer the possibility of holding society together as a durable whole” (s. 103). Sålunda kan inte enbart sociala relationer accepteras som förklaring till dominans, som exempelvis makt över något/någon, utan det sociala måste vävas ihop med människors och tings förmåga att samagera och delta genom alla sina kontaktytor. En kritik som riktas mot ANT som teori är att den inte behandlar strukturell makt, utan istället intresserar sig för hur makt skapas i specifika sammanhang eller nätverk. Om vi som forskare söker makt utifrån exempelvis kön kan vi finna den, skriver Law och Singleton (2013), men eftersom makt uppenbarar sig och uppstår i oändliga former behöver forskare leta efter oväntade maktförhållanden och strukturer för att skaffa kunskap om helheten av makt. I denna avhandling möjliggör begreppen ”power over” och ”power to” samt en ANT-analys att jag kan analysera och diskutera makt i relation till exempelvis kön, utan att förta

eventuella resultat genom att utgå ifrån en föreställning om att makt i de undersökta sammanhangen är detsamma som makt på ett strukturellt plan.

Sett med Latours (2015) begreppsapparat kan någon/något också inta funktionen av mellanhand. En mellanhand transporterar betydelser eller krafter utan att omvandla dem. Latour (2015) beskriver mellanhanden på följande vis: ”I praktiken kan en mellanhand inte bara betraktas som en svart låda, utan som en svart låda som räknas som en enhet, även om den består av många inre delar” (s. 54). Ett exempel på en svart låda, i denna bemärkelse, skulle enligt min uppfattning kunna vara en DAW, det vill säga en dator, ett musikprogram och ett ljudkort som har till funktion att transportera aktanternas tankar och kunskap sinsemellan, så att musik kan skapas. En medlare är däremot, enligt Latours (2015) definition, någon/något som kan förändra, förvränga och modifiera betydelsen av de element som den ska bära. En dator som fungerar som den ska är ett bra exempel på en mellanhand, medan en dator som går sönder kan förvandlas till en komplicerad medlare, skriver Latour (2015). Latour (2015) utgår även ifrån att ting och människor kan ges olika former av agens. En effektiv agens, menar Latour (2015), kan tillskrivas såväl människor som ting. Att inneha en effektiv agens innebär att ha en förmåga att få något att hända i en relation. Denna form av agens kan hos människor antingen vara medveten (intentionell) eller mekanisk (rutiniserad). Ting kan också tillskrivas en förmedlande (sekundär) såväl som en oavsiktlig (pseudo)agens. För att återgå till mitt exempel med symfoniorkestern kan en effektiv agens tillskrivas en violin likaväl som en violinist när det kommer till exempelvis ljudkvalité. Ett välljudande instrument (träkroppen, strängarna, stämning) kan få en violinist att nå sin fulla potential eller låta bättre än vad hen är, samtidigt som en violin inte kan nå sin fulla potential eller sitt fulla engagemang om violinisten inte är tillräckligt skicklig eller av någon anledning spelar under sin kapacitet. Violinen och violinisten är med andra ord beroende av varandra för att skapa välljudande musik. Ett exempel på sekundär agens i denna relation kan vara träet som instrumentet är byggt av, som inte aktivt ingår i relationen men som trots det har en påverkan på ljudets kvalité. Detta tankesätt skiljer sig från exempelvis ett sociokulturellt perspektiv, aktivitetsstudier eller multimodala analyser där tingen visserligen har en framträdande roll men kräver att människor använder dem eller ger dem mening (Lenz Taguchi, 2012).

Som tidigare nämnts är en viktig utgångspunkt för posthumanistisk teori att det inte går att separera människor från ting, därför studeras dessa tillsammans som en sammanflätning (Serder, 2015). Synsättet kan förstås utifrån Latours (2015) tankegångar om aktanters och nätverks nära relationer och om hur dessa tillsammans skapar och omskapar varandra i grupper, sociala sammanhang, kulturer och samhällen. Nätverk är ett begrepp och ett verktyg för att hjälpa forskare att beskriva ett

fenomen (Latour, 2015). Fenwicks och Edwards (2012) beskrivning av nätverk inom ANT lyder: ”a network is an assemblage or gathering of materials brought together and linked through processes of translation, that together perform a particular enactment” (s. xiii). Den mänskliga kroppen är ett exempel på ett nätverk som bland annat består av sammankopplade molekyler, celler, vävnader, hormoner som alla för sin existens är beroende av materialitet som vatten och mat (Lenz Taguchi, 2012). I denna studie används begreppet nätverk som ett analytiskt verktyg för att fånga olika aktanter och vad de tillsammans gör i lärande, musikskapande och/eller i tillblivelsen av musikskapare och den lärande människan.

Ett intresse för posthumanistisk teori finns idag inom flera områden, som humaniora, samhällsvetenskap, feministisk teori, utbildningsforskning, vetenskaps- och teknik-sociologi. Inom det musikpedagogiska fältet är studier som utforskar samspel mellan olika aktanter, mänskliga och materiella, utifrån ett posthumanistiskt perspektiv något tämligen nytt. Ett sådant exempel är dock en studie av Holmberg och Zimmerman Nilsson (2014). Här studeras kroppsliga, verbala, ljudliga, känslomässiga och visuella samspel som skapas mellan olika aktörer vid musikstunderna i förskolan, i syfte att utveckla metodologiska grepp med utgångspunkt i posthumanistisk teori. Ett annat exempel är Leijonhufvud (2018), som använder detta teoretiska perspektiv för att undersöka det nätverk av aktörer som omger musiklyssnartjänsten Spotify. Leijon-hufvud (2018) understryker att teknikutveckling som möjliggör tjänster som Spotify kräver en förnyad syn på relationen mellan musik och människa.

Benämningen den materiella vändningen ska också förstås mot bakgrund av tidigare ”vändningar”, exempelvis den språkliga (eller kultursemiotiska). Sistnämnda vändning utgår från poststrukturalistisk teori (Åsberg, Hultman & Lee, 2012) och kan kortfattat förstås som att ”språket övergår från att vara en bild av verkligheten till att bli ett objekt på sina egna villkor” (Lindgren, 2006, s. 36). Det innebär att språket i sig inte enbart är ett medel för att beskriva den utforskade verkligheten, utan att analyser och slutsatser filtreras genom språket som en avskild och suverän kategori. Inom posthumanismen riktas kritik mot att språket, genom den språkliga vändningen, har kommit att bli överordnat det materiella. För att belysa problemet med denna underordning av det materiella citeras ofta Barad (2003): ”Language matters. Discourse matters. Culture matters. There is an important sense in which the only thing that does not seem to matter anymore is matter” (s. 801). Mening är inte bara språk, diskurs eller kultur, utan även det materiella skapar mening. Barad (2003) argumenterar för att fokus på det språkliga gör att icke-mänsklig materialitet förnekas sin potentiella förmåga att agera som medproducent av kunskap, kultur och samhälle.

Det finns även en kritik bland forskare inom det materiella fältet om att språket och dess materialitet inte diskuteras. Law och Singleton (2013) skriver: ”Language is like

the elephant in the room. We don't talk about how we choose words. Their materiality. Or the work they do" (s. 496). Detta gäller inte minst när forskning ska transformeras till ord i artiklar, böcker och avhandlingar. Även om det i föreliggande studie finns en strävan att låta icke-mänsklig materialitet som mobilkameror och filmkameror fånga bild- och kroppsspråk har det talade och skrivna språket fått stort utrymme genom fokusgruppsamtal, observationer och inte minst i slutprodukten, den skrivna avhandlingen. Att i text fånga ett skeende objektivt eller så objektivt som möjligt är en utmaning i sig. Ytterligare en språklig utmaning har legat i att ta ställning till behovet av ingående förklaringar av terminologi inom musikpedagogiska och/eller musikteknologiska sammanhang. Därutöver tillkommer begrepp kontextbundna för de undersökta sammanhangen. Således har frågor om hur mycket som behöver förklaras språkligt och hur mycket kunskap som kan förväntas av läsare av en doktorsavhandling i musikpedagogik ständigt varit närvarande vid skrivandet. Sambandet mellan makt och språk kan teoretiseras, som hos Foucault (1980), men även underförstås utifrån mer allmänna antaganden om att språk är lika med makt. Med andra ord: vem inkluderar, alternativt exkluderar, jag genom mina ordval i denna avhandling?

Med inspiration från Latour behandlas i denna avhandling det sociala, samhället och det kulturella som resultat av görande eller handlingar. Det innebär att det sociala, samhället, gemenskaper, kulturer och grupper inte uppfattas existera på förhand utan istället bli till genom olika aktanters agerande och möjlighet att skapa nätverk (Latour, 2015). När det gäller görande av gemenskaper, argumenterar Latour (1998, 2015) för att det sociala inbegriper mer än mellanmänskliga relationer och att materiella aktanter (telefoner, datorer, kläder, rum och platser) är nödvändiga eftersom de tillsammans med människor är med och skapar en social gemenskap. Latour (2015) är en av dem som är kritiska mot kollektiva sociala förklaringar, det vill säga uppfattningen att det redan på förhand finns upprättade sociala förbindelser, till exempel ekonomiska system som kapitalismen eller materiella infrastrukturer. Latour (2015) menar att dessa förklaringar endast är enkla sätt att begreppsligt paketera en mängd förbindelser som utgör kollektivet, men att inget av dem är tillräcklig för att beskriva hur människor formas av varandra, och blir till genom en växelverkan med tingen som omger oss. Latour (1990) argumenterar: "in order to understand domination we have to turn away from an exclusive concern with social relations and weave them into a fabric that includes non-human actants, actants that offer the possibility of holding society together as a durable whole" (s. 103). Således anser Latour (1990) att det inte finns några dolda sociala krafter, som makt, utan att allt blir till genom relationer mellan olika aktanter. Detta hindrar inte att makt uppstår. Däremot går det inte, enligt detta teoretiska perspektiv, att utgå ifrån att makt i

miljöerna som studeras i denna avhandling är densamma som makt på ett strukturellt plan. Detta tänkande bryter mot exempelvis genusvetenskapen, som postulerar att en könsmaktsordning upprätthålls genom samhälleliga mekanismer (Lykke, 2009)

Latour (2015) argumenterar vidare för att begreppet social inte kan betraktas som en sorts material eller en särskild domän, en specifik sfär eller en särskild sorts sak, utan bara som en mycket egendomlig rörelse som syftar till att associera och sätta ihop nytt: ”Handlingar utförs inte under medvetandets fulla kontroll; de borde snarare uppfattas som en nod, en knut och ett gytter av många oväntade grupper av verkande krafter som långsamt måste nystas upp” (s. 60). Synsättet på handlingar går stick i stäv mot exempelvis en sociokulturell uppfattning där mänskliga handlingar är det som skapar mening i sociala, kulturella och historiska kontexter (Serder, 2015). Begreppet nod används i denna avhandling för att synliggöra handlingar som sker inom ett nätverk. Ett exempel på en nod i ett nätverk i form av en musikfestival kan vara ett band (musikgrupp) som utgörs av människor, instrument, förstärkare som tillsammans med andra noder (andra band, människor, instrument), arrangörer, PA-system, kunskap och en plats skapar nätverket musikfestival genom sina sammanflätningar.

Kunskapssyn och materialitet

Människan blir till genom vad den lär sig, hävdar Barad (2003). Denna syn på lärande tar sin utgångspunkt i en onto-epistemologisk idé om att kunskap inte produceras i en riktning, utan att människor lär sig genom hur de förstår sig själva, världen och materialiteter. Det innebär att den traditionella uppdelningen mellan varande (ontologi) och lärande (epistemologi) underkänns eftersom det inte går att dra en skiljelinje mellan kunskap och varande: de anses ömsesidigt inbegripna i varandra (Barad, 2003). Utifrån detta perspektiv är både människor och ting aktiva aktanter som deltar i meningsskapande och lärande (Barad, 2003; Latour, 2015). Att intressera sig för relationen mellan människa och ting i lärande är inget unikt för materialitetsteoretiker som Latour (2015) och Barad (2003). Andra tänkare som intresserar sig för relationen mellan människor och ting i ett lärandesammanhang utgår exempelvis från ett sociokulturellt perspektiv. Enligt detta uppstår lärandet med hjälp av materialiteter (Lenz Taguchi, 2012).

Varken Latour (2015) eller Barad (2003) påstår att icke-mänskliga materialiteter har egna intentioner. Däremot menar de båda att ting är med och bidrar till intentioner och därmed kan skapa mening eller ges agens. Tankar om tingens förmåga att agera utan intentioner går i linje med synen på tingens betydelse för lärandeprocesser i

föreliggande studie. Holmgren och Zimmerman Nilsson (2014) menar att genom att förflytta förståelse av människan som överordnad det materiella blir det möjligt att ifrågasätta föreställningar och invanda tankemönster om hur människor lär sig och förstår världen. Utifrån materialitetsperspektiv på lärande läggs istället betoningen på själva samverkan och effekterna av vad som uppstår i mötet mellan olika aktanter.

Agens är, sett ur ett lärandeperspektiv, inte heller något som enbart tillskrivs människan, utan lärande anses konstituerat genom en mängd olika aktanter, alla med agens, i komplexa nätverk. Lenz Taguchi (2012) påtalar att kunskapandet därmed kan ses som en del av människors materiella varande där olika materialiteter (mänskliga såväl som materiella) blir delaktiga i kunskapande processer. För denna studie innebär en materiell syn på kunskap att det inte görs någon distinktion mellan lärande och musikskapande eftersom lärande är en effekt av handlingar såsom musikskapande. Ytterligare en konsekvens är att lärande nödvändigtvis inte behöver ske i relation till andra människor, som under en lärarledd lektion, utan lärande och varande uppstår som en effekt av relationer till såväl mänskliga som materiella aktanter. Exempel på detta synsätt på lärande framträder i Holmbergs och Zimmerman Nilssons (2014) studie när surfplattan vid musikstunderna blir till som ”den som har kunskapen” (s. 207). Genom sina många möjligheter blir surfplattan till en informationskälla som pedagogerna inte kunskapsmässigt kan konkurrera med. Lärandet hos barnen sker därmed främst i relation till surfplattan, inte till pedagogerna.

Actor–network theory

Actor–network theory (aktör–nätverksteori, ANT) utvecklades under 1980-talet som ett nytt sätt att förstå hur människor och ting, som ingår i ett nätverk, på olika sätt påverkar varandra (Lenz Taguchi, 2012). Fenwick och Edwards (2012) menar att det kan vara problematiskt att beskriva vad ANT egentligen står för och innebär. Det beror på att idén med ANT är att synsättet ska praktiseras för att öka förståelsen för fenomen som undersöks – ANT är inte en enväldig teori om världen (Fenwick & Edwards, 2012). Det som kännetecknar ANT är att det inte går att fastställa exakt vad en aktör gör eller vad som definierar en aktör eftersom det inom ANT inte görs någon distinktion mellan aktör och nätverk (Mol, 2010). I aktörnätverk är det både nätverket (*network-that-act*) och en aktör (*actor-that-springs-from-a-network*) som agerar (Muniesa, 2015). Således får aktörer sin förmåga att agera utifrån vad som finns omkring dem i nätverket. Ett nätverk kan också utvidgas genom att skapa relationer till andra existerande nätverk varur de kan få kraft att växa vidare.

Nätverket kan vara mer eller mindre stabilt och kraftfullt, vilket innebär att om nätverket som en aktör är inbäddad i inte fungerar, förlorar aktören sin förmåga att agera (Mol, 2010). Utifrån ett ANT-perspektiv är med andra ord personers såväl som tings kunskap och plats en effekt av olika relationer. En lärare är en effekt av schemat som placerar hen i ett specifikt rum, med specifika elever, omgiven av läromedel, lektionsplaneringar, bedömningar av eleverna men också hens egen kunskap och erfarenhet (Fenwick & Edwards, 2012).

Latour (2015) anser att ANT egentligen inte kan ses som en teori, namnet till trots, utan att ANT snarare ska betraktas som ett sätt att undersöka och beskriva en observerad situation detaljerat i syfte att fånga så många aktanter som möjligt, relationerna dem emellan och sättet på vilket de tillsammans skapar och omskapar sin situation. En viktig utgångspunkt för ANT är att utmana ”samhället”, men också ”det naturliga”, som förklaringsmodell av exempelvis det sociala (Latour, 2015). Begreppet samhälle rymmer en komplex spatialitet. Det kan inrymma såväl det globala som det lokala eller dessa båda samtidigt (det glokala), hävdar Mol (2010). För att förstå hur grupper bildas behöver hänsyn tas till att sociala grupperingar inte enbart består och påverkas av mänskliga förbindelser, utan att grupperingar är ett samagerande mellan olika aktanter, stundtals utom mänsklig kontroll (Latour, 2015). Mol (2010) skriver:

> Making networks that hold, does not come easy. Call a meeting together, get on the phone, use a spread sheet, make an inspiring speech, convey to those involved what might be in it for them, design an artefact that condenses a relation. Things are crucial to the ordering work at hand. (Mol, 2010, s. 263)

För att ta reda på hur relationer formas är det, ur ett ANT-perspektiv, av vikt att undersöka hur de olika aktanterna får de andra aktanterna att agera i en handling (Latour, 2015). Utifrån ett ANT-perspektiv är sociala sammanhang inte enbart anslutna till lagar, regler, föreskrifter, vilket kan ses som en aktiv förskjutning från poststrukturalismen och bland andra Foucaults syn på social ordning som en samhällsform (Mol, 2010). Sociala förklaringar, hävdar Latour (2015), riskerar att dölja det som borde avslöjas eftersom studier som fokuserar på det sociala ofta förbiser ting och deras förmåga att agera och påverka människor. I likhet med andra forskare som inspirerats av ANT intresserar jag mig för dem som är involverade i sociala förbindelser, det vill säga de aktanter som ingår i, som utgör och skapar ”nätverket socialt” i, i mitt fall, musiklägren och musikhacket.

När det gäller sociala förbindelser utgår ANT ifrån att handlingsförlopp sällan består av kopplingar människa–människa eller objekt–objekt, utan förbindelser går i sicksack mellan människa och objekt. Latour (2015) påtalar att symmetrin objekt/subjekt eller icke-människor/människor bör ignoreras och, som han skriver,

”lämnas ensamt, likt ett en gång storslaget slott som nu ligger i ruiner” (s. 96). Istället argumenterar Latour (2015) för att forskare ska undersöka den verkande kraften hos alla slags aktanter:

> Så snart man ger icke-människor tillbaka något mått av rörelsefrihet, blir spektrumet av agenter som kan delta i handlingsförlopp oerhört mycket bredare, och inte längre begränsat till de analytiska filosofernas vanliga ’skåpmat’. (Latour, 2015, s. 96)

Genom ANT-perspektivet utmanas uppdelningen mellan aktiva subjekt (människor) och passiva objekt (ting), då ting ses som aktiva aktanter, med möjlighet att påverka. Istället för att betrakta människor och ting som distinkta kategorier anses de olika materialiteterna överlappa varandra, låna varandras egenskaper och samarbeta så intimt att det kan vara svårt att skilja dem åt (Hultman, 2011). Med andra ord blir begrepp som subjektspositioner teoretiskt obrukbara; därför talar jag i denna studie om *tillblivelsen* av den lärande människan, vilket är en beskrivning av handlingar och översättningar som sker i samverkan med ting som tillika leder till lärande hos människor. Inom ANT ses inte heller egenskaper eller förmågor som något som finns inom individen, utan som en effekt av nätverket som individen ingår i (Ahn, 2015).

Utifrån tanken om att alla aktanter är av vikt för lärande använder jag en princip om generell symmetri för att analysera det empiriska materialet. Principen innebär att materiella och mänskliga aktanter erbjuder varandra mening och därmed är de presumtivt lika viktiga i utformandet av händelser som leder till exempelvis skapande och lärande. Symmetri är med andra ord ett annat sätt att poängtera att alla aktanter skapas i specifika situationer genom översättningar, som leder till att de knyts samman och byter egenskaper och kompetenser med varandra. Symmetri enligt Latour (2015) innebär att materiella och mänskliga aktanter kan agera tillsammans eller överlappa varandras handlande. Latour påtalar dock att det inte råder en absurd jämlik symmetri mellan människor och ting:

> Att vara symmetrisk innebär […] helt enkelt att inte från början införa någon slags asymmetri mellan mänsklig avsiktlig handling och en materiell värld av kausala förhållanden. (Latour, 2015, s. 95)

Latour (2015) argumenterar därför för att forskare ska undersöka den verkande kraften hos alla slags aktanter.

Ett annat sätt att analysera materialitet i denna studie utgår ifrån begreppet *assemblage*. Begreppet syftar till att fånga en sammansättning av flera olikartade delar som är ihopkopplade för att bilda en helhet: ”After having done extensive work on the ‘assemblages’ of nature, I believe it’s necessary to scrutinize more thoroughly the exact

content of what is 'assembled' under the umbrella of a society", skriver Müller (2015, s. 249). Med andra ord förespråkar Müller (2015) att forskare studerar olika assemblage av aktanter som ingår i exempelvis det som betraktas som ett samhälle. Müller (2015) hävdar att assemblage är produktivt, vilket innebär att det produceras nya uttryck, nya aktanter eller nya realiteter genom sammansättningar. Det innebär att assemblage inte är en representation eller en gestaltning av världen utan situerat och specifikt för olika sammanhang och situationer. Teoretiker som använder sig av assemblageanalys har gått i spetsen för ett paradigmskifte som har resulterat i att sammanhang/plats/rum och agens associeras med mänskliga och materiella aktanter som en helhet. Denna utveckling erbjuder nya sätt att exempelvis ompröva relationerna mellan makt, politik och sammanhang ur ett mer sociomateriellt perspektiv. Assemblage kan definieras olika i skilda teoretiska inriktningar. Min tolkning av begreppet går i linje med Ingolds (2016), som utgår ifrån den franska termen *agencement* som framhäver den agentiva (*the agencing*) potentialen i den specifika hopgyttringen mellan människor och ting. Ingold (2016) skriver: "agencement, a word that nevertheless carries a double connotation: of fitting together or assembly as well as of the transformative potential of 'doing undergoing'" (s. 17). Jag använder mig av "relationella sammanhang" som en svensk översättningen av *agencement*. Musikteknologi kan definieras som ett *agencement*, ett relationellt sammanhang, det vill säga att musikteknologi är ett samverkande mellan människor och ting där engagemanget är större än summan av de enskilda aktanternas bidrag. Detta kluster av datorer, musikprogram och människor kan i motsats till nätverk även omfatta känslor, idéer och föreställningar. Relationella sammanhang är med andra ord inte en samling aktanter vilken som helst, utan det är en specifik hopgyttring som producerar någonting. I Van Wezemael och Silberbergen (2016) studie används assemblageanalys i kombination med ANT-metod. De skriver:

> While ANT is a purely retrospectively oriented approach, assemblage theory, in contrast, allows for a two-dimensional investigation: assemblages may be retrospectively analyzed into separate in a very fine-grained manner and at the same time the researcher may speculate about potential relations and possible future properties, thereby widening the formulation of a problem. (Van Wezemael & Silberbergen, 2016, s. 183)

Med andra ord kan jag som forskare genom denna kombination zooma in på nätverkets aktanter, deras faktiska engagemang samtidigt som jag kan studera fenomenet ur ett större perspektiv, som exempelvis relationer till andra nätverk men också möjliga framtida scenarier. Därmed har jag för avsikt att i denna studie identifiera såväl nätverk som relationella sammanhang.

Begreppen cyborg och hybrid

Haraway är en nyckeltänkare inom posthumanismen och har genom sina teorier och begrepp skrivit in sig i den feministiska traditionen av materialism. Haraway har även haft ett stort inflytande på fält som feministisk teori, kulturstudier och samhällsvetenskapliga vetenskaps- och teknikstudier (*science and technology studies*, STS) (Åsberg, 2012). I *A cyborg manifesto*, publicerat första gången 1985, använder Haraway begreppet cyborg för att beskriva sin huvudperson, som är en hybrid mellan organism (människa) och maskin: ″En cyborg är en cybernetisk organism, en hybrid av maskin och organism, en den samhälleliga verklighetens varelse såväl som en fiktiv varelse″ (Haraway, 2008a, s. 188).

Syftet med cyborgbegreppet var bland annat att utmana ordningsskapande dikotomier som människa/maskin, man/kvinna, kropp/själ, natur/kultur, vi/de; istället ska natur, kropp och kön förstås som en samkonstruktion av människor och icke-människor (Lykke, 2009).

A cyborg manifesto utgjorde i sin samtid ett bidrag till den feministiska teoriutvecklingen. Haraway drevs av en motivation att föra det feministiska tänkandet bortom idén om kön som konstruerat (Lykke, 2009). Därutöver var *A cyborg manifesto* en kritik mot politiken och upprustningen med kärnvapen i västvärlden på 1980-talet:

> The cyborg is a condensed image of both imagination and material reality, the two joined centres structuring any possibility of historical transformation. In the traditions of 'Western' science and politics – the tradition of racist, male-dominant capitalism; the tradition of progress; the tradition of the appropriation of nature as resource for the productions of culture; the tradition of reproduction of the self from the reflections of the other – the relation between organism and machine has been a border war. (Haraway, 1990, s. 159)

En cyborgvärld kan uppfattas som en förkroppsligad abstraktion av en hybrid mellan kvinna och maskin som befinner sig i en maskulint laddad kontext i form av krig och manligt dominerad kapitalism. Ur ett annat perspektiv kan en cyborgvärld anses omfatta levande sociala och kroppsliga realiteter där djur/människa, natur/kultur, människa/maskin, mänskligt/icke-mänskligt, materiellt/icke-materiellt inte är motsatser utan delar av identiteter (Haraway, 2008a). Cyborgens potential att överskrida gränser och upphäva kategorier, tillsammans med det faktum att Haraway förutspådde dagens tekniska utveckling, är viktiga anledningar till att manifestet har fått stor betydelse för posthumanismen (Öhman, Björck & Haag, 2014).

Inom det musikpedagogiska fältet har begreppet musikalisk cyborg använts för att beskriva relationerna mellan människa, teknologi och musik (Leijonhufvud, 2018) och mötet mellan kvinnor, teknik och musik (Armstrong, 2011). Sett ur ett ANT-perspektiv talas det om hybrid istället för cyborg. Hybrid kan förstås som en effekt av det utbredda nätet av temporära relationer som människor fastnat i, när det mänskliga och materiella agerar ihop (Law & Singleton, 2013). En hybrid är ingen fiktiv figur eller en robot utan en temporär relation, i vårt sammanhang till exempel musik-teknologi, som utgörs av både mänskliga aktanter (musikskapare/producenter) och materiella (ljudkort, dator, musikprogram). Hybridbegreppet i kombination med begreppet cyborg har tidigare använts i musikpedagogisk forskning för att beskriva barns ”tillblivelser” (s. 198) som hybrider (människa/maskin) i mötet med musikteknologi i förskolans musikverksamhet (Holmberg & Zimmerman Nilsson, 2014). Holmberg och Zimmerman Nilsson (2014) skriver:

> När ting och människor blir till genom affekter och intensiteter i ett komplext nätverk, skapas också en rörlighet där subjekten kan sägas vara i ständig tillblivelse. (Holmberg & Zimmerman Nilsson, 2014, s. 198)

Frågor om mänsklig subjektivitet eller individuella och kollektiva upplevelser av att befinna sig i världen har blivit mer aktuella under 2000-talet, inte minst uppfattningen om teknologins påverkan på hur vi blir till och lever som människor (*humanness*) (Mantie, 2017). Tillblivelse, att bli till, kan i detta sammanhang sägas vara en effekt av de materiella sammanflätade relationerna och de olika aktanternas agens.

Genus och materialitet

Begreppet genus infördes i Sverige i slutet av 1980-talet av Hirdman (1988). Med Hirdman (1988) är kön den reproduktiva/biologiska skillnaden mellan män och kvinnor medan genus betecknar något människor gör, i olika kontexter och via sociala processer. Butler (2007) ifrågasätter uppdelningen av kön i betydelsen naturgiven biologi kontra socialt genus, varav det senare är språkligt och kulturellt konstruerat: ”Om genus är de kulturella betydelser som den könade kroppen antar, då kan ett genus på intet sätt sägas följa ett kön” (s. 55). Om genuskonstruktion antas vara oberoende av könet blir själva genus ett fritt flytande verktyg, som medför att begreppen man och maskulinitet lika gärna kan beteckna en kvinnlig kropp som en manlig, och att kvinna och femininitet kan beteckna en manlig kropp likaväl som en kvinnlig. Därmed hävdar Butler (2007) att det inte är någon skillnad mellan

begreppen kön och genus, eftersom det som kallas kön i lika hög utsträckning är kulturellt konstruerat som genus.

Ur ett posthumanistiskt perspektiv förstås kön, genus, kvinnlighet och manlighet som en effekt av att subjektet, gång på gång genom kroppsligt ”görande” och i relation till andra aktörer, skapar och omskapar sig (Hultman, 2011).

Deleuze och Guattari (2015) skriver:

> För oss finns det lika många kön som det finns element i en symbios, lika många skillnader som det finns faktorer som bidrar till spridandet av en smitta. Vi vet att många saker [*etres*] rör sig mellan en man och en kvinna; de kommer från olika världar, är födda av vinden, de bildar rhizom runt rötter; de kan inte förstås i termer av produktion, bara i termer av tillblivelse. (Deleuze & Guattari, 2015, s. 242)

Med Deleuze och Guattari (2015) kan sägas att tillblivelser av kön är en samhandling, ett komplext temporärt tillstånd som rör sig mellan man och kvinna.

Med Latour (1993) kan kön tolkas som en hybrid eller ett nätverk, i bemärkelsen att det är en blandning mellan natur och kultur, där enskilda delar inte går att betrakta isolerat. Latour (1993) talar om kön som ”hybridfenomen”, vilket innebär att uppdelningen kön/genus är problematisk att upprätthålla. Latour (1993) betecknar hybridfenomenet som en kollaps av ”the great divide” (s. 97) mellan å ena sidan naturvetenskap och teknik och å andra sidan social- och humanvetenskap. Med andra ord delar Latour (1993) och Butler (2007) uppfattningen att genus och kön inte går att separera.

En för denna avhandling väsentlig poäng hos Haraway (1990) är teoretisering av kön i samspel med nya teknologiska kulturer. Det synsättet på kön har utvecklats i samspel med teorier där fokus riktas mot mänskliga och materiella aktanter i sociotekniska fenomen, som inom ANT och STS (Lykke, 2009). Haraway (1990) visar genom sitt cyborgbegrepp att människans förutsättningar att bli människa är tätt sammankopplade med maskiner, och att denna hopkoppling är ett av villkoren för att bli människa i vår tid. Öhman, Björck och Haag (2014) skriver, att genom sin kritik av en dualistisk omvärlds- och människouppfattning i sitt cyborgmanifest ifrågasätter Haraway (1990) uppdelningen mellan sociokulturellt (*gender*) och biologiskt kön (*sex*). Detta anser jag går i linje med kritiken av uppdelningen hos Butler (2007) och Latour (1993). Haraway (2008a) argumenterar för att vi människor har lämnat det naturliga och biologiska och istället blivit cyborger som samskapas med bland annat teknologier, mediciner och implantat:

> Samtida science fiction är full av cyborger – varelser som samtidigt är djur och maskiner, som befolkar mångtydigt naturliga och skapade världar. Den moderna medicinen är också full av cyborger, av hopkopplingar mellan organismer och maskiner, var och en uppfattad som en kodad anordning, med en intimitet och kraft som inte genererades I sexualitetens historia. (Haraway, 2008a, s. 187)

Med stöd i tidigare forskning och den teoretiska uppfattningen att kön och genus inte går att separera, utan är något som kan tolkas som en hybrid mellan natur och kultur, som görs i samhandling med både mänskliga och materiella aktanter, genom tal eller kroppsliga handlingar, ser jag ingen anledning att skilja begreppen åt, utan kön och genus används synonymt i denna text.

Transperson(er) förekommer som begrepp i min beskrivning av några av personerna som ingår i studien. Viktigt att poängtera är att det inte är jag som definierar dessa som transpersoner, utan begreppet används och definieras i linje med föreningen som arrangerar musiklägren, vilket behandlades i kapitel 1. Detsamma gäller begreppet tjej.

Jämställdhet och materialitet

Som tidigare nämnts genomförs studien i miljöer som, förutom att främja lärande, musikskapande och musikutövande bland unga, har för avsikt att arbeta för en mer jämställd musikbransch. Under genomförandet har det skett en förskjutning i arbetet från att behandla genus teoretiskt till att istället fokusera på jämställdhet. Jämställdhet är inget teoretiskt begrepp utan en politisk strävan och vision om att kvinnor och män ska ha samma rättigheter, skyldigheter och möjligheter. Att tala om jämställdhet och dess binära uppdelning i en studie som studerar transpersoners musikskapande kan uppfattas som paradoxalt. Med införande av ett genusneutralt pronomen och i ljuset av pågående diskussioner om ett tredje juridiskt kön ser jag det som nödvändigt att utvidga begreppet jämställdhet. Ett sätt att omfatta en utvidgad förståelse av jämställdhet kan vara ett intersektionellt perspektiv. Det innebär att en enskild maktordning, exempelvis kön, inte kan förstås som oberoende av andra maktordningar, såsom sexualitet, etnicitet, ålder, könsöverskridande identiteter eller funktionalitet (Lykke, 2009). Genom en intersektionell analys kan kvinnors och mäns olikheter inom grupperna synliggöras. Dessutom möjliggör en intersektionell analys att de som inte definierar sig utifrån ett binärt könssystem kan synliggöras. Jag har dock inte för avsikt att göra någon intersektionell analys utan jämställdhet används som ett begrepp för att diskutera makt i relation till musik utifrån kön och könsidentiteter.

Enligt en materialitetsteoretisk uppfattning blir makt till i samspel med andra aktanter. Det innebär bland annat att genus måste studeras utifrån hur det blir till, inte som en förklarande faktor (Ekelund, 2017). Detta synsätt skiljer sig från olika feministiska genusteorier där genus används för att förklara samhällsstrukturer som upprätthåller kategorierna kvinnor och män och maktrelationer mellan dessa (Lykke, 2009). Ett sätt att undersöka helheter av maktrelationer som förespråkas av Latour (2015) är att följa aktanterna för att förstå hur deras kollektiva existens har etablerats. Denna syn på makt innebär för föreliggande studie att jämställdhet analyseras och diskuteras utifrån den syn, föreställning och/eller erfarenheter som människorna för med sig in och ger uttryck för i de undersökta sammanhangen. Bijker (2007) argumenterar för att ting i sig är laddade med makt och politik men att de behöver ses utifrån sin sociala kontext för att kunna bli begripliga; därmed har jag för avsikt att även analysera synen på jämställdhet utifrån det tingen bidrar med och för in i lärsammanhangen. Exempelvis kan inte en persondator ses som neutral med tanke på att den redan vid framställningen är utformad för att passa människors behov mer allmänt, samtidigt som mäns dominans inom teknikbranschen kan antas påverka design och funktion sett utifrån ett jämställdhetsperspektiv.

Sammanfattning av teoretiska ingångar

Detta kapitel har beskrivit avhandlingens teoretiska ingångar. Avhandlingen vilar på sociomateriell teori, en posthumanistisk inriktning som anslås i syfte att studera sammanflätningen av det sociala, det kulturella och det materiella. Under arbetets gång har det gjorts en teoretisk förskjutning från ett sociokulturellt perspektiv mot ett sociomateriellt. Förskjutningen innebär att perspektivet vänts från att studera vad tjejer och transpersoner gör med teknologi till att istället fokusera på vad teknologi, tjejer och transpersoner tillsammans bidrar med i lärande och musikskapande.

Betydande begrepp för studien är materialitet (mänsklig/icke-mänsklig), aktant, nätverk, nod, relationella sammanhang, generell symmetri och genus/kön. Mänsklig materialitet omnämns här som kroppar, personer, individer, handledare, hackledare, projektledare. Icke-mänsklig materialitet används som term för ting som pennor, block, bord, datorer, telefoner etcetera. Med avsikt att förtydliga att både människor och ting kan ha agens och ges möjlighet att agera används begreppet aktant istället för aktör. Begreppet nätverk används för att metodologiskt kartlägga och beskriva de observerade sammanhangen genom att följa så många aktanter och deras relationer som möjligt. Begreppet nod betecknar handlingar inom ett nätverk, exempelvis ett musikskaparnätverk där skapandet av text och musik behandlas som separata

handlingar men inom ett gemensamt nätverk. Principen med generell symmetri innebär att materiella och mänskliga aktanter erbjuder varandra mening och därmed är de presumtivt lika viktiga att följa. Relationella sammanhang nyttjas i sin tur för att synliggöra och analysera detaljerade samlingar av människor och ting vars engagemang, känslor och föreställningar gemensamt gör något. Med hjälp av denna kombination av teoretiska och metodologiska begrepp har jag för avsikt att nysta upp de specifika relationerna, kartlägga aktanterna som genom sammanflätningar skapar nätverk eller föreställningar om jämställda lärmiljöer. Denna kombination ger mig även möjlighet att diskutera andra nätverk som knyter an till de undersökta sammanhangen och framtida jämställda lärmiljöer.

Enligt posthumanistiskt tänkande är inte människor överordnade icke-mänsklig materialitet, utan både ting och människor bidrar till att skapa mening och kunskap. Sett så lär vi (människor) oss utifrån hur vi förstår oss själva, världen och andra aktanter. I denna studie görs således ingen skillnad mellan varande och lärande, utan lärande ses som ett samarbete och en effekt av det som uppstår i mötet mellan människor och ting, exempelvis i musikskapande.

Med tanke på att de flesta av västvärldens människor år 2020 lever i symbios med ting – som smarta telefoner, surfplattor och datorer – är begreppen cyborg och hybrid högst aktuella för att synliggöra sammanflätade relationer mellan människa och maskin/teknologi. Med inspiration från Latour (1993) förstås i denna studie även kön/genus som ett hybridfenomen, eller som ett nätverk som görs i relation till såväl mänsklig som icke-mänsklig materialitet. Därmed anses inte kön/genus vara något enskilt, som går att betrakta isolerat, utan tolkas som en blandning mellan natur och kultur.

Undersökningen genomförs i musikteknologiska miljöer och i projekt där jämställdhet är en betydande komponent för lärandet. I studien betraktas människor och ting som politiska och laddade med makt, men att det är sammansättningen av nätverk som avgör om makt bryter igenom eller inte. Enheter i nätverk kan även sammanflätas med andra nätverk och påverkas av föreställningar om makt från dessa. Jämställdhet diskuteras utifrån ett maktperspektiv som bygger på såväl det sociala och kulturella som det materiella.

Metodologi och material

> Finally I arrive till nått som känns så nice
>
> Hela miljön här är bara känns så bright
>
> Outgrundlig kärlek svämmar ut i kroppen
>
> Äntligen nått av den goda sorten
>
> DJ:a, rappa och skapa beats
>
> Jag kommer knappast glömma att jag tog mig hit
>
> (Delar av rapptext av Jani, 2015)

I detta kapitel presenteras det nätverk av människor och ting som utgör de studerade lärmiljöerna, till exempel det musikläger som beskrivs i Janis text ovan. Studiens etnografiska design är inspirerad av ANT och Latours (1999) tankar om forskning som ett kollektivt experiment mellan människor och materialitet, där de tillsammans skapar ett nätverk av kunskap. Utifrån posthumanistiska teorier, såsom ANT, anses metoder vara performativa i bemärkelsen att de aktivt bidrar till att utforma den specifika forskarpraktiken (Moberg, 2017). Som jag nämnde i föregående kapitel har studien gjort en teoretisk förskjutning från ett sociokulturellt perspektiv mot ett sociomateriellt. Det innebär att det materiella perspektivet och begrepp i förbindelse med detta, som presenterats i teorikapitlet, har vuxit fram under arbetsprocessens gång samt gradvis bidragit till hur det empiriska materialet har producerats och analyserats. Det betyder i praktiken att jag under genomförandet av fältstudier inte har utgått från exempelvis nätverks- eller aktantbegreppet, utan den begreppsapparat och det språk som perspektivet tillför har kommit till användning i analysen och beskrivningen av avhandlingsprojektet i efterhand.

En definition av begreppet vetenskap är systematisk produktion av ny kunskap (Kvale & Brinkman, 2009). Valet av metod och ansats hänger ihop med vilken vetenskapssyn forskaren ansluter sig till (Gustavsson, 2010). Viktigt är att påpeka att forskarens upplevelse alltid är begränsad, oavsett metod för datainsamling (Ekelund, 2017). Därmed kan inte vetenskaplig kunskap anses vara neutral eller värderingsfri, utan är beroende av tillblivelsekontexter och forskarens förankring i exempelvis tid, rum,

kropp, historiska, kulturella och sociala maktförhållanden. Med andra ord är vetenskaplig kunskap situerad (Haraway, 2008a).

Denna avhandlingsstudie befinner sig i det musikpedagogiska fältet. Den hamnar därmed naturligt i en tvärvetenskaplig tradition, där teoribildningen bygger både på konstämnet musik och de vetenskapliga disciplinerna pedagogik och musik (Varkøy & Söderman, 2014). Det vidsträckta tvärvetenskapliga fältet avgränsas av Folkestads (1996) två grundläggande krav på ett musikpedagogiskt avhandlingsarbete: För det första ska beskrivningar och analys göras utifrån ett fokus på det musikaliska lärandet, eller någon aspekt av detta. För det andra krävs att ”den empiriska studien införlivar och prövar problematiken i en nutida kontext” (s. 10). Inom musikpedagogiska studier återfinns teoribildningar med rötter i musik, pedagogik, sociologi, antropologi, psykologi och andra närliggande ämnen. I föreliggande avhandling studeras lärande och skapande i musikteknologiska miljöer. Genom sin nutida kontext – två musikläger (musik- och miniläger) med hiphopinriktning samt ett musikhack – placerar sig studien således i den musikpedagogiska tradition som är i ständig utveckling.

I detta kapitel presenteras inledningsvis studiens etnografiskt inspirerade ingång och de olika metoder som använts vid datainsamlingen. Därefter följer en närmare beskrivning av kontexten, studiens aktanter och det empiriska materialet. I det följande avsnittet redogörs tillvägagångssättet vid analysen. Kapitlet avslutas med forskningsetiska överväganden och diskussioner av studiens trovärdighet.

Att göra etnografi utifrån ett materialitetsperspektiv

Etnografiska metoder har sitt ursprung i antropologin och lämpar sig, genom fältarbete och observationer, väl för att få en bild av en livsform eller miljö (Garsten, 2010). ANT har sina rötter i etnografiska forskningstraditioner (Fenwick & Edvards, 2012). Etnografiska fältstudier utförs många gånger i en skolkontext, vilket innebär att forskaren har en förförståelse för fältet och sammanhanget som studeras (Alvesson & Sköldberg, 2008) – alla har vi gått i skolan. Etnografi som ansats och metod har även använts för att ge viktig information om kvinnors liv genom historien. Inom etnografi, antropologi, sociologi, utbildnings- samt kulturstudier har olika feministiska debatter ägt rum, inte alltid i samklang med varandra (Skeggs, 2001). Att kvinnors och flickors röster har hörsammats i större utsträckning har lett till en större diversitet i mänskliga berättelser, ökad kunskap om flickors och kvinnors utbildning samt liv överlag. Det har också inneburit att kön har beforskats i samspel med andra sociokulturella kategorier, som etnicitet, klass, funktion och sexualitet.

Etnografiska studier rör vanligtvis mellanmänskliga praktiker. En etnografisk process i sig är fylld av människor och ting som står i olika förbindelser till grupper eller sammanhang som undersöks. de Laet och Mol (2000) gör gällande att ”we have to add to the collective effort updating traditional notions of the actor” (s. 253). Således måste den traditionella synen på vem som kan ses som aktör förnyas. Som tidigare nämnts använder jag begreppet aktant istället för aktör med avsikt att tydliggöra att jag intresserar mig lika mycket för människor som ting. Latour (2005) gör dock gällande att en ANT-analys inte har för avsikt att inkludera alla människor och ting i en analys utan enbart dem som ges möjlighet att delta i en handling: ”The project of ANT does not involve the aim of including all actants in empirical inquiry. Rather, what is at stake, is the extent to which any object could be granted the role of a ‘full-blown actor’” (s. 72). Till exempel blir forskaren själv, genom exempelvis fältstudier och observationer, en del av miljön som undersöks.

Utifrån studiens syfte och frågeställningar, mina tidigare erfarenheter som lärare, musiker, producent och handledare har jag valt en etnografiskt inspirerad metodologi. Att genomföra fältstudier med observationer och fokusgruppsamtal menar jag är ett bra sätt att komma tjejers och transpersoners eget musikskapande och lärande så nära som möjligt. Med tanke på åldersgruppen som studeras, tonåringar och unga vuxna, utgår jag ifrån ett erfarenhetsbaserat antagande att personerna initialt kan vara skeptiska mot någon de inte känner. För att jag som forskare ska kunna genomföra studien i gruppen behöver jag därför skapa relationer med dem. Ett sätt, som jag ser det, att bli en del av sammanhanget som undersöks är att själv delta, för att jag tillsammans med personerna i studien ska få en gemensam upplevelse att utgå ifrån, samtidigt som jag behöver få en möjlighet att göra mig förtjänt av de deltagande personernas förtroende för att kunna genomföra studien. Relationsskapandet sker dock på forskarens premisser och utesluter handledande insatser. Denna utmaning kommer att diskuteras vidare avslutningsvis i detta kapitel.

Deltagande observationer

Latour (2015) anser att vilken grupp- eller analysnivå forskaren än befinner sig på måste hen följa aktanternas spår. En viktig utgångspunkt är då att inte hoppa mellan olika nivåer såsom mikro eller makro, utan forskaren ska studera vad aktanterna gör i det specifika sammanhang som undersöks. Deltagande observationer är en metod där observatören deltar i de studerade människornas vardagliga liv. Forskaren observerar det som händer, lyssnar till vad som sägs och ställer eventuella frågor under en viss tidsperiod. Detta kan antingen ske öppet i rollen som forskare eller dolt bakom någon annan, kamouflerad roll (Kvale & Brinkmann, 2009).

Redan 1958 definierade Gold fyra kategorier av deltagande observationer, till vilka forskare refererar än i dag. Den första kategorin omnämns som *complete participant*. Det innebär att forskaren deltar på samma premisser som de som beforskas, men utan att de som beforskas är medvetna om vad forskaren studerar. Den andra kategorin är *participant as observer*, vilket betyder att de som studeras är medvetna om att forskaren finns bland dem och att de har fått säga sin mening om dennes närvaro. I den tredje kategorin, *observer as participant*, är forskaren i första hand observatör och deltar i mindre utsträckning än i nyss nämnda kategori. I denna tredje kategori blir därmed observationerna mer framträdande. Den fjärde kategorin, *complete observer*, innebär att det i princip inte finns någon interaktion mellan forskaren och dem som studeras (Gold, 1958).

Liksom intervjuer kan observationer vara antingen strukturerade eller ostrukturerade. Vanligt inom etnografiska studier är att det förs ostrukturerade fältanteckningar under observationerna, men en forskare kan även tänkas använda sig av ett på förhand utformat formulär som fylls i efterhand som observationerna pågår. Deltagande observationer ger inte bara forskaren möjlighet att utforska människor utan metoden kan ge en helhetsbild av interaktioner, platser, ting, resurser och miljöer (Hammond & Wellington, 2013).

Hobbs och Wright (2006) hävdar att en observation aldrig kan ses som en objektiv handling. Inom till exempel feministiska studier är sedan länge ståndpunkten att plats, forskarens bakgrund, genus, etnicitet och sociala relationer alltid samverkar med den/det som observeras.

Barad (2007) skriver att forskare som exempelvis ser genom ett instrument som mikroskop inte bara är en passiv åskådare av någonting. Lenz Taguchi (2012) menar i sin tur att en objektiv observation i själva verket är sammantvinnad med forskarens egen föreställning och att hen vid observationer också är med och konstruerar studieobjekten, med hjälp av den kunskapsapparat som observationen förutsätter. Det som forskaren ser vid en observation är ett konstruerat snitt eller, som Barad (2007) benämner det, fenomen som konstituerar verkligheten. Verkligheten består så sett av saker i fenomen och inte av saker i sig eller saker bakom fenomen.

Silverman (2014) hävdar att ingen forskningsprocess kan anses vara fri från på förhand uppställda teorier, och att en etnografisk forskningsprocess därmed består av olika former av datainsamling, hypoteser och teorier som påverkar varandra. Silverman (2014) utgår ifrån tre modeller som kan antas av en forskare i en etnografisk studie. Den första benämns *the naturalist model* (s. 263). Den innebär att forskaren umgås med den/dem som beforskas och därefter försöker hen att återberätta det som observerats så verklighetsnära som möjligt. Den andra modellen benämns *the*

constructionist (s. 264). Fokus här är att undersöka hur ”verkligheten” konstrueras och framställs av deltagare i en studie. Den tredje modell Silverman (2014) behandlar är *the ethnomethodological* (s. 268), som används för att beskriva metoder som människor nyttjar för att bli en del av ett socialt sammanhang.

Sett utifrån ANT finns inga grupper och inget socialt sammanhang, om de olika aktanterna upphör att skapa och omskapa dem. Därför, menar Latour (2015), är gruppbildning en mer relevant term än grupp för att beskriva en samling aktanter. En viktig metodologisk följd av synsättet är att forskaren bör studera det sociala som platt (Latour, 2015), vilket för mitt vidkommande innebär att det inte kan förutsättas att datorer och musikprogram används i musikskapande och lärande bland unga i dag, eller att musikteknologi är kopplat till genus. Utgångspunkten är istället ”‘flat ontology’ in the sense that nothing should be regarded as linked” (Krogh, 2018, s. 548). Synsättet kan tyckas stå i kontrast till det erfarenhetsbaserade antagandet att könsidentiteter påverkar ungas möjligheter att skapa eller utöva musik som ligger till grund för denna studie. Dock medför ett platt betraktelsesätt att jag som forskare kan zooma in relationer och samhandlingar som leder till att de deltagande personerna blir till som musikskapare, artister, producenter eller genus, i samspel med andra aktanter, och som är unika för just de miljöer som studeras.

Visuella och auditiva samtalsmetoder

Även för samtalen är avsikten i studien att utgå ifrån de deltagande personernas perspektiv. Samtal är ett beprövat sätt att skaffa sig systematisk kunskap. En intervju kan ses som ett samtal med en struktur och ett syfte (Kvale & Brinkmann, 2009). Målet med samtalen/intervjuerna i ett forskningssammanhang är att nå fram till personliga åsikter hos dem som deltar utan att det behöver innebära samförstånd, det vill säga att målet främst är att utvinna en rik mängd synpunkter på det som står i fokus för olika individer i en grupp. Kvale och Brinkmann (2009) understryker att fokusgruppsamtal lämpar sig väl för forskning inom ett nytt område eftersom den livliga kollektiva interaktionen kan locka fram mer uttrycksfulla och känslomässiga uttalanden än individuella intervjuer. Gruppinteraktioner underlättar för människor att uttrycka synpunkter som kan vara svåra och tabubelagda eftersom en interaktion i grupp ger stöd för känsloyttringar. Likaväl som fokusgruppsamtal kan ge livliga samtal kan det finnas ämnen som aldrig kommer upp till diskussion. Sett ur ett ANT-perspektiv på samtal är det inte ”tillåtet” för forskare att i redogörelsen uttrycka ”ingen nämnde det” eller liknande; det som inte sägs ska lämnas därhän, utan vidare spekulationer, framhåller Latour (2015).

Gauntlett (2011) har skapat alternativa metoder till traditionella intervjuer och samtal i fokusgrupper som innebär att grupper eller individer får beskriva en upplevelse genom att skapa visuellt med hjälp av foto, video, collage, teckningar eller byggande av lego. I syfte att undersöka musiklärares och musiklärarstudenters levda erfarenhet av handlingsutrymme använder Houmann (2010) tredimensionella modeller som triggers för samtal med sina deltagare. Att använda deltagarnas musik som triggers för samtal har varit mer brukligt än visuella föremål i tidigare musikpedagogisk forskning. Denna metod har, bland andra, tagits i bruk av Folkestad (1996) och Nilsson (2002).

Med inspiration från tidigare musikpedagogisk forskning och Gauntlett (2011) nyttjas här de deltagande personernas bilder eller musik som igångsättare för samtalen och de kan därmed även ses som aktanter i de fokusgruppsamtal som hålls. Bilderna analyseras inte var för sig utan agerar som komplement till de olika individernas berättelser. Musiken har företrädesvis till funktion att väcka samtal, men de deltagande personernas texter, som är en del av deras musikskapande, får även i vissa fall i analysen funktionen att komplettera deras skildringar. Jag tar emellertid hänsyn till att det i både bild och text kan inrymmas ett större eller mindre mått av konstnärlig frihet även i detta sammanhang. Därför används dessa främst när personerna under fokusgruppsamtalen ger uttryck för åsikter som sedan framträder i text eller bild.

En viktig aspekt för val av visuella och auditiva samtalsmetoder är en önskan att lyfta de ungas perspektiv och på så sätt göra studien så inkluderande som möjligt. Tanken är att interaktion med bildintensiva internettjänster och appar redan är en del av ungas vardag, likväl som musiklyssnande. Därmed blir de deltagande personernas bilder och musik ett sätt att ta rygg på aktanterna. Fokusgruppsamtalen behandlas i avhandlingen som en interaktivitet som bygger på en samverkan mellan de deltagande personerna och mig som forskare. Därutöver sker en växelverkan mellan datorer, telefoner, bilder, musik, de deltagande personerna och mig.

Datamaterial och forskarroll

Datamaterial har producerats vid tre tillfällen, en delstudie för varje undersökt sammanhang. De tre musikmiljöerna som studeras och som nämns i inledningen har fått benämningarna musikhacket, musiklägret och minilägret. Vid alla tre materialinsamlingstillfällena genomfördes fokusgruppsamtal. Då ambitionen var att följa aktanterna utgick dessa samtal under lägren från bilder (musikläger) eller musik (miniläger) som producerades i samarbete mellan ting som kameran i mobiltelefonen, datorer, musikprogram och personerna som deltog. Fokusgruppsamtalen som utfördes efter genomfört musikhack utgick från öppet ställda frågor som på förhand

hade formulerats av mig. De öppna frågorna relaterade till personernas musikskapande generellt, deltagandet i musiktävlingen och musikhacket. Under alla samtalen agerade jag främst som moderator och fördelade ordet mellan dem, men jag ställde också följdfrågor för att få en djupare förståelse för vad som låg bakom exempelvis deltagandet, val av motiv på bilder och musikskaparprocesser. Under minilägret fanns även filmkameror till hjälp för att dokumentera samtalen. Därmed kan sägas att jag, personerna som deltog och ting som datorer, telefoner eller bilder och filmkameror tillsammans har bidragit till studiens tillblivelse.

Min forskarroll kunde mest liknas vid den deltagande observatörens, vilket innebar att jag närvarade under musiklägren, musikhacket och musiktävlingen, deltog i samlingar, workshoppar, under musikskapandet, konserterna och vid inspelningar. För att skapa förtroende hos de deltagande personerna provade jag på att rappa och var närvarade vid workshoppar för att skaffa mig en inblick i genren hiphop och ungas åsikter om normer (musiklägren). Därutöver introducerade jag till viss del även musikhacket. För att inte påverka studiens resultat eller äventyra undersökningen etiskt deltog jag inte aktivt i musikskapandet i någon form, eller medan musikprogram och textskrivande lärdes ut, utan vid dessa tillfällen agerade jag enbart som observatör. Eftersom observationerna ägde rum i situationer där det hela tiden pågick aktivitet i någon form, som jag i större eller mindre utsträckning deltog i, fördes inte några fältanteckningar, utan istället spelades mina reflektioner in via röstmemo efter dagens slut.

När möjligheten gavs togs foto av pågående handlingar genom samverkan mellan mig, kamera och något motiv. Under musikhacket och minilägret agerade även filmkameror som observatörer. I likhet med fokusgruppsamtalen och observationerna kan samagerandet med kameran och filmkameran inte beskrivas som strukturerat. I vissa situationer kändes det naturligt att rikta kameralinsen mot ett skeende, medan det i andra fall kändes mer obekvämt att interagera, ofta utifrån en farhåga att hindra eller störa en pågående musikskaparprocess och därmed också påverka studiens resultat. Användandet av film skiljer sig från hur foto och musik integrerats, främst för att det inte är de deltagande personerna som producerar film, utan filmkameran riktades mot människor och ting under skapandeprocesser, vid musikframträdande eller under fokusgruppsamtal. Vid transkriptioner av filmerna har fokus lagts på lär- och skaparprocesser samt relationer som uppstod i mötet mellan människor och ting. Att fokusgruppsamtalen, observationerna och samhandlandet med kameror och filmkameror var ostrukturerat innebar att det som uppmärksammades och zoomades in var selektivt.

Miljöerna

Musikhacket, som var det första tillfället för insamling av empiriskt material, ägde rum i samband med en internationell musiktävling för unga (13–21 år). Uttagningen till finalen hade gjorts runt om i Sverige genom deltävlingar. Personerna som deltog i finalen bodde på hotell på gångavstånd från konserthuset där tävlingen ägde rum. Konserthuset är beläget i en stad i norra Skåne. Tävlingen pågick under fyra dagar våren 2015. Musikhacket genomfördes under cirka tre timmar kvällen före finalen och var som mest aktivt under en timmes tid. Musikhacket var en del av ett utvecklingsprojekt som syftade till att tillgängliggöra musik digitalt för att förstärka barns och ungas eget musikskapande, utövande och upplevelser. Projektet pågick 2013 till 2015. Inför tävlingen presenterades musikhacket och hackledarna på tävlingens officiella hemsida. Närmare information om musikhacket och studien som ligger till grund för denna avhandling fick personerna som deltog i tävlingen vid den första samlingen. Vid tidpunkten för genomförandet av musikhacket var jag en av huvudarrangörerna (festivalgeneral) för musiktävlingen. Jag och min närmaste kollega var initiativtagare till musikhacket och de som engagerade hackledarna, vilket kommer att behandlas i avsnittet om forskningsetiska aspekter.

Musikhacket var uppbyggt som ett laboratorium. Runt om i konsertlokalen, som var en blackbox, stod bord utspridda och på dessa var de olika musikstationerna uppbyggda. Under musikhacket gick det att komponera hela låtar från grunden, men hacket erbjöd även färdiga ljud och loopar i inspelningsprogrammet GarageBand[16] eller onlineprogrammet Soundation.[17] Alternativt gick det att skapa delar av en låt i form av melodislingor eller någon rytm. Till det kunde Ableton Live[18] eller loop-pedaler kopplade till mikrofoner användas. En del av hacket var mer av ett *maker space*,[19] som för sammanhanget innebar att det fanns tillgång till ledande material som garn, tråd, Ototo,[20] bestick, bananer och annat som gick att spela på för att skapa musik. Musikhacket erbjöd också elektroniska instrument, som keyboard och theremin[21] samt analoga instrument byggda av ”skrot”, exempelvis slagverk av

[16] GarageBand är ett musikprogram från Apple för musikskapande (Apple, 2018).

[17] Soundation är ett onlineprogram för mixning, inspelning och delning av musik (Soundation, 2018).

[18] Till skillnad från andra mjukvaror är Ableton Live designat för att kunna användas som ett instrument i liveframträdanden. Programmet kan styras med hjälp av en kontroll (push) men programmet kan också användas för inspelning och musikproduktion via en dator (ableton.com).

[19] *Maker space*, en verkstadsliknande miljö som uppmuntrar till delning av kunskap, verktyg och idéer (makersofsweden.se)

[20] Ototo är en synthesizer och sampler med sensorer som kan ansluta eller koppla till fysiska ting för att skapa toner och ljud (electronicsound.ck.uk).

[21] Theremin är ett elektroniskt musikinstrument konstruerat av fysikern Leon Thérémin 1920 (*Bonniers Musiklexikon*, 2003).

ledningsrör för WC. Utöver det fanns möjlighet att prova på att brodera och sedan ljussätta broderierna. Det momentet hade inget att göra med musik, men det erbjöd ännu ett sätt att agera tillsammans med teknologi i skapande.

Under tiden som musikhacket pågick fanns de båda hackledarna på plats för att vara behjälpliga med tekniken och musikskapandet. För att förstärka känslan av laboratorium bar de som ledde hacket vita laboratorierockar, men rockarna tjänade också till att skilja ledarna från övriga personer i rummet. I taket hängde dekorationer i form av pappersprismor i olika färger och storlekar, likt discokulor, och den dämpade belysningen i lila ton skapade en atmosfär som påminde om en nattklubb. Trots att det var musik som skapades i rummet hördes bara ljud på svag volym eftersom de flesta stationer hade hörlurar kopplade till sig.

För familj, vänner och andra intresserade fanns möjlighet att följa musikhacket i realtid via Bambuser.[22] En av datorerna var uppkopplad mot ett musik- och kulturhus i Malmö som erbjuder unga personer mellan 15 och 25 år möjlighet att dansa, skapa och spela musik. På plats i Malmö fanns unga som skapade musik med personerna som deltog i musikhacket via musikprogrammet Soundation. Allt ljudmaterial som producerades under hacket sparades i en huvuddator. De olika musikaliska delarna mixades dagen efter ihop till en gemensam komposition på 30 minuter av en av hackledarna. Kompositionen spelades sedan upp för publiken vid tävlingsfinalen.

Den andra insamlingen av empirin genomfördes under ett musikläger med hiphopinriktning. Musiklägret ägde rum på en kulturskola i en förort till Stockholm under sommaren 2015. Kulturskolan ligger i ett förortscentrum med pendeltågsstation, affärer och bostäder. Musiklägret pågick i en vecka och personerna som deltog övernattade i samma lokaler som verksamheten genomfördes i. När musiklägret gick av stapeln hade i stort sett alla instrument plockats undan; kvar fanns en flygel, ett piano, ett PA-system och några högtalare.

Hand- och projektledaren hade namngett de olika lokalerna efter kända artister som är kvinnor eller transpersoner. En av de större replokalerna, som går helt i rött, hade utrustats med stationära PC:s och musikprogrammet MAGIX Music Maker.[23] Varje inspelningsstation hade försetts med hörlurar. Datorer och musikprogram som användes under lägret sörjde arrangörerna för. Under musiklägret gjordes även en enklare studioinspelning där de deltagande personerna fick spela in medan de rappade eller läste in sina texter rytmiskt. På övervåningen fanns en stor danssal. Salen användes vid workshopparna i rapp och textskrivande men även för att förbereda,

[22] Bambuser är en kostnadsfri webbtjänst för videoklipp, som laddas upp i realtid av användaren via telefon, webbkamera, surfplatta eller DV-kamera (bambuser.com).

[23] MAGIX Music Maker är det första loopbaserade musikprogrammet (1995) för PC (Magix, u.å.).

repetera och genomföra den slutliga konserten. Eftersom det var fint väder under lägerveckan användes även utomhusområdet runt kulturskolan vid samlingar och videoinspelningar.

Samtliga personer som deltog fick av projektledaren vid start en skrivbok och en penna att använda under lägret. Vissa av dem samagerade även med sina egna mobiltelefoner vid nedskrivandet av sina rapptexter samt för att repetera text och flow (rytm) inför den avslutande konserten. Repetera gjorde de genom att spela upp sin egenskapade musikbakgrund, som de fört över till sina telefoner, och sedan rappa till den på egen hand eller i grupp. För det ändamålet nyttjades de mindre replokalerna. Under musiklägret spelades också en musikvideo in med de nyskrivna låtarna.

Under musiklägret genomfördes, på initiativ av handledarna, en ”fucka ur”-workshop. Syftet var att de personer som deltog skulle få möjlighet att släppa loss i kropp och med röst tillsammans med varandra, handledarna, det omgivande rummet och tingen som fanns där, att de inte skulle tänka på hur de såg ut när de använder sina röster eller agerar med kroppen, att de efteråt skulle vara mer trygga i sig själva samt i gruppen och därmed våga delta mer aktivt i musikskapande. Under lägret genomfördes även en workshop i normkritik som projektledaren höll i samt en musikhistorieworkshop som hölls av externa aktörer.

På kvällarna när det inte skapades musik organiserades andra aktiviteter, bland annat filmvisning och grillning. Detta arrangerades av andra än handledarna. Vissa av personerna som deltog i lägret valde att fortsätta skapa musik även på den fria tiden. Musiklägret avslutades med en konsert, dit familj och vänner bjöds in, och där personerna som deltog fick möjlighet att framföra musik och text som de skapat under musiklägret live.

Studiens tredje empiriska insamling av datamaterial genomfördes under tre dagar sommaren 2017. Minilägret, som jag valt att benämna det, var ett dagläger som gick av stapeln i en förort till Stockholm och även där var inriktningen hiphop. Lokalen där lägret hölls ligger i utkanten av centrum – miljön påminde mest om ett före detta industriområde – och inhyser i dag olika kreativa verksamheter. Under minilägret fick personerna som sökt sig dit skapa musik med datorer av märket Apple och musikprogrammet Logic Pro X. Under de tre dagar som lägret pågick hölls workshoppar i musikskapande, textskrivande, musikhistoria (hiphop) och normkritik. Samtliga workshoppar leddes av hand- eller projektledaren. Även vid detta läger tilldelades personerna som deltog en skrivbok och penna. I detta lärsammanhang uppmanade handledarna inte till samverkan med mobiltelefoner, eftersom de ansåg att det kunde störa koncentrationen vid musikskapandet och lärandet. Till skillnad från musiklägret låg fokus, som jag uppfattade det, på musikproduktion snarare än på

skapandet av hiphopmusik i stort. På förmiddagen sista dagen på minilägret fick alla möjlighet att spela in sin text i en studio i anslutning till lägerlokalen. Det var handledaren som lärde ut musikprogrammet som skötte inspelningen. Lägret avslutades med en konsert för vänner och familj. Istället för att framföra sin rapp live valde flera att enbart spela upp sina färdiga inspelningar; det var endast tre av de sju deltagande personerna som framförde sina texter live till musikbakgrunden som de hade skapat inför publiken som samlats.

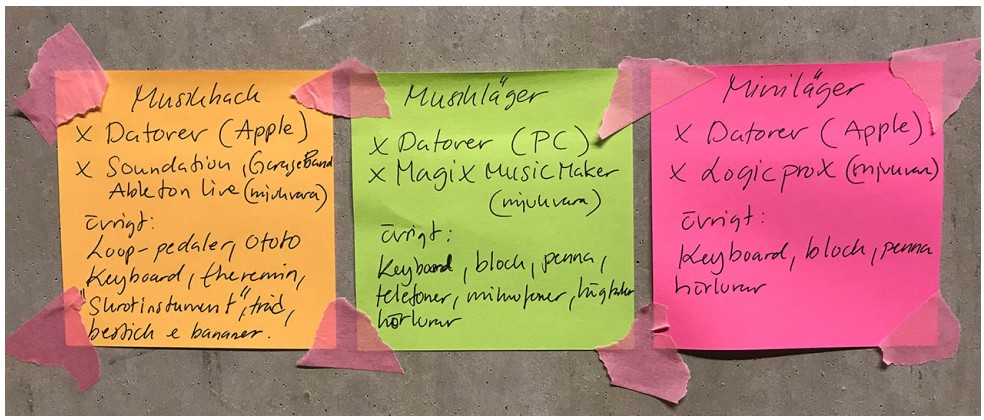

Bild 1. Sammanställning av de deltagande tingen.

De deltagande personerna

De 20 personer som ingick i studien hade själva sökt sig till de undersökta lärsammanhangen. För att komma med i musiktävlingen, som musikhacket var en del av, hade de vunnit finalen i sin hemregion. Majoriteten av dem hade varit med i lokaluttagningar tidigare. Tävlingen vänder sig till personer mellan 13 och 21 år. Som tidigare nämnts genomfördes musikhacket kvällen före tävlingsfinalen. Då musikhacket var frivilligt visste jag inte på förhand vilka personer som skulle delta. Dock var alla som var med i musiktävlingen på förhand informerade om att musikhacket filmades och att hacket ingick i en vetenskaplig studie. Eftersom inte alla tävlingsdeltagares föräldrar var närvarande behövde personerna som ville delta i fokusgruppsamtalen av etiska skäl vara minst 18 år. De sju personerna som dagen efter genomfört musikhack anmälde sig till att delta i fokusgruppsamtalen och i denna studie var alla mellan 18 och 21 år (se bilaga1). Personerna utgjordes av två band och under fokusgruppsamtalen bibehölls bandkonstellationerna. I ett av banden ingick ytterligare en person som hade anmält sitt intresse att vara med i studien, men hen fick förhinder vid själva genomförandet av fokusgruppsamtalet.

I den andra delstudien som genomfördes under musiklägret ingick sju personer. Flertalet av dem hade varit på liknande musikläger tidigare, men med andra genrerinriktningar. Flera av dem berättade att det var föräldrar eller syskon som hade uppmuntrat dem att söka sig till detta läger. Ingen var från förorten där lägret hölls. Under musiklägret delades personerna in i två grupper av handledarna, grupper som behölls intakta även vid fokusgruppsamtalen.

I den sista delstudien, minilägret, ingick sex personer. Till skillnad från dem som deltog i musiklägret hade ingen av dessa varit med i liknande lärsammanhang tidigare. Ingen av dem bodde i området där lägret hölls, men alla utom en bodde på pendelavstånd. Av samtalen med de deltagande personerna kan utläsas att det var formen för musikskapandet med musikteknologi och musikskapande i stort som gjort att de sökt sig till minilägret. Dessa personer hade också fördelats på två grupper av handledarna på lägret; även i detta fall behölls gruppindelningen under fokusgruppsamtalen.

De båda musiklägren vände sig till personer i åldern 13 till 19 år. De under 18 behövde vårdnadshavares godkännande för att delta. Förfrågan om att vara med i studien sändes ut brevledes i pappersform av projektledaren tillsammans med välkomsthälsning och information om musiklägren (se bilaga 2–3). Några vårdnadshavare valde, på eget initiativ, även att maila sitt godkännande till mig.

Majoriteten av personerna som ingick i studien som helhet valde själva att benämna sig som tjej eller med pronomenet hon eller hen, med undantag för en person som definierade sig som kille. Några gav emellertid uttryck för att de enbart ville bli tilltalade med namn eller att pronomen inte spelade någon roll för dem. Av vikt för personerna som sökte sig till musiklägret och minilägret var att musikskapandet skedde i miljöer dit killar inte hade tillträde, och personerna som deltog i musikhacket hade till största del valt att i tävlingssammanhanget spela i grupper med personer som inte definierade sig som killar.

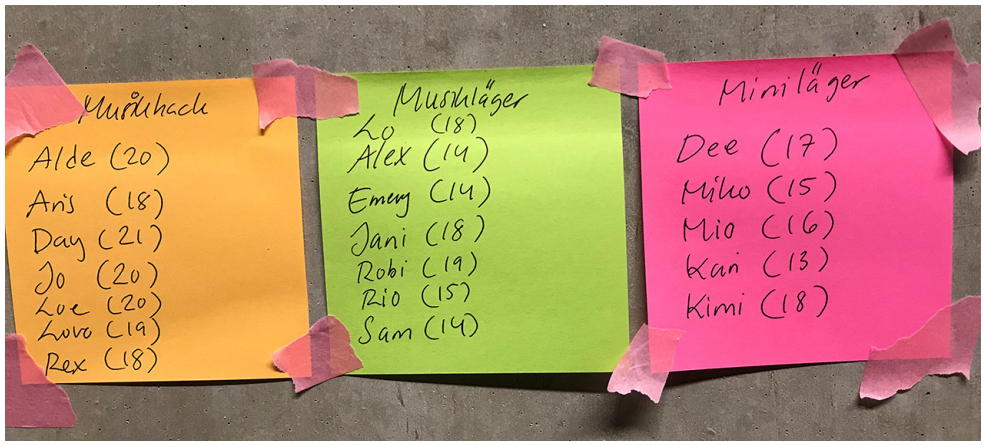

Bild 2. Sammanställning av de deltagande personerna.

Det empiriska materialet

Mellan 2015 och 2017 har det systematiskt producerats empiriskt material till denna studie med hjälp av olika metoder. Vid åtta tillfällen under perioden genomfördes fokusgruppsamtal med sex grupper. Varje fokusgrupp bestod av två till fem personer och samtalen utfördes vid ett (musikhacket och minilägret) eller två (musiklägret) tillfällen per grupp. Varje samtal varade mellan 30 och 60 minuter. Med avsikt att komma de deltagande personerna så nära som möjligt utgick fyra av samtalen från deras foton (musikläger) som kunde beskriva upplevelsen av lägret och inspiration till att skapa musik. När foton användes som igångsättare för samtal fick personerna som deltog, den första dagen, en muntlig instruktion att ta tre bilder som beskrev deras upplevelser av musiklägret. Andra dagen fick de instruktion att ta tre bilder på sådant som kunde beskriva vad som inspirerade dem till att skapa musik. Därutöver fick de två mer allmänna instruktioner om att inte ta bilder på varandra samt att andra inte behövde förstå vad bilderna föreställde. Den första allmänna instruktionen utgick från en önskan att inte fotografera ansikten, av forskningsetiska skäl, då flera av personerna var minderåriga. Användandet av fotografier vid presentationer av studien kunde, av samma skäl, begränsas om deltagares ansikten syntes i bild. Den andra instruktionen byggde på att personerna inte skulle behöva avgränsa motivval till något konkret utan motiven kunde även vara mer abstrakta, eftersom de själva skulle prata utifrån sina foton. Då fotona som togs har komprimerats av Facebook är bilderna som återges i denna bok återskapade av mig för att kunna tryckas. Att bilderna komprimerats vid användandet av Facebook var något som jag uppmärksammade långt efter de genomförda fokusgruppsamtalen och därför fanns inte originalen kvar. För studiens validitet finns originalbilderna sparade hos mig ihop med det övriga datamaterialet.

På samma sätt som vid fokusgruppsamtalen som utgick från bilder (minilägret) användes musik som igångsättare för samtalen under minilägret. Samtalen genomfördes vid datorerna och musikens funktion var att öppna upp och leda samtalen framåt. Personerna hade också uppmanats att ta digitala skärmbilder under sin process, så att dessa sedan kunde fungera som ett stöd för minnet när de skulle beskriva sina musikskaparprocesser närmare. Fokusgruppsamtalen som utgick ifrån musik spelades även in med hjälp av två filmkameror. Filmmaterialet har fungerat som ett komplement till det empiriska observationsmaterialet.

Vid de två samtalen som inte utgick från musik eller bilder (musikhack) användes några på förhand skrivna frågor av öppen karaktär. Eftersom det rörde sig om ett tidsbegränsat musikskapande fanns vid tidpunkten en oro för att eget fotograferande skulle störa de skapande processerna, därför filmades istället den mest intensiva perioden av musikhacket av mig och en stillastående kamera. Filmen som producerade under hackets mest intensiva period är cirka 60 minuter lång, den är en del av det empiriska materialet och ingår i analysen som ett komplement till observationerna. Eftersom det under musikhacket inte skapades hela låtar utan mer fragment av musik som senare mixades samman till ett verk, användes inte heller musiken vid de samtalen.

För att skapa en så trygg samtalssituation som möjligt för de deltagande personerna genomfördes fokusgruppsamtalen i rum som de var välbekanta med. Ett annat sätt att skapa ett tryggt samtalsklimat var att utgå från redan befintliga grupper, såsom på egen hand formerade band (musikhacket) eller hiphopgrupper (musiklägret och minilägret) sammansatta av handledarna. Samtliga fokusgruppsamtal spelades in via röstmemo i min mobiltelefon samt med hjälp av en dator och programmet GarageBand. Alla samtal transkriberades därefter för att kunna analyseras.

I samtliga lärmiljöer som studerades genomfördes observationer under workshoppar, musikskaparsammanhang, konserter och musikhack. Moment av musikskapar-processerna (musikhack, miniläger) filmades och dessa filmer utgjorde ett komplement till mina observationer. Mina reflektioner från observationerna spelades in via röstmemo. Dessa reflektioner transkriberades därefter som helhet för att kunna analyseras.

För att samla in de deltagande personernas foton inför samtalen vid musiklägret skapade jag en sluten grupp på Facebook dit personerna bjöds in vid lägerstart. I samband med musikhacket använde jag även några av arrangörernas foton från hack och tävling. Filmer och foto offentliggjordes också till viss del via musiktävlingens sociala mediekanaler. I datamaterialet ingår även musiktexter som skapades i lärmiljöerna. Dessa har använts som ett komplement till samtal eller observationer,

framför allt när någon person uttryckte något som de sedan upprepade eller berörde i sin text. Under musiklägret producerades en musikvideo. Video som ingick i datamaterialet tjänade främst till att analysera musiktexter, men även till viss del kroppsligt agerande.

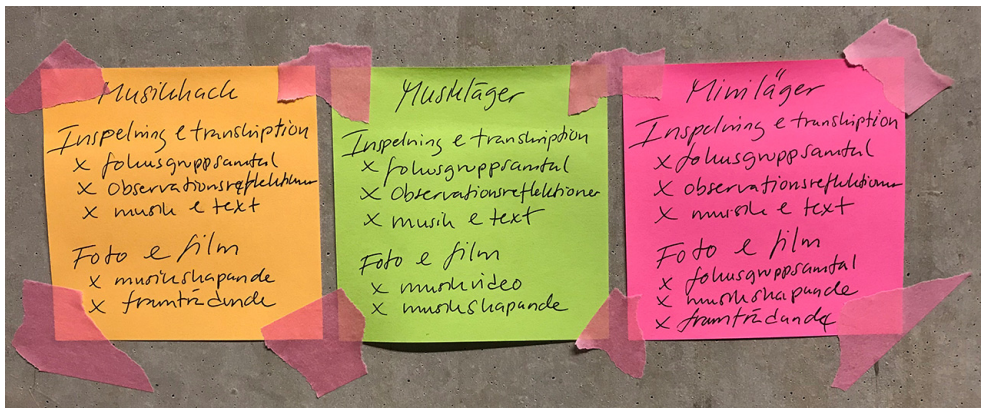

Bild 3. Sammanställning av det empiriska materialet.

Analys

Vid all kvalitativ forskning ingår någon form av sortering av insamlad data, som sedan kategoriseras med avseende på forskningsfrågorna (Fors & Bäckström, 2015). Vid en kvalitativ analys understryker Rennstam och Wästerfors (2015) vikten av att forskaren ska låta materialet tala, vilket jag har tagit i beaktande. Tre viktiga egenskaper för en ANT-redogörelse är (i) att en förbindelse upprättas mellan punkter som fysiskt kan spåras och som därmed empiriskt kan registreras, (ii) att det mesta som inte är sammanbundet i ett nätverk eller i en nod utesluts i beskrivningen av förbindelsen samt (iii) att det krävs en ansträngning för att förbindelsen ska kunna upprättas (Latour, 2015). Exempelvis har jag inte tagit med bord och stolar i redogörelsen eftersom de inte aktivt var en del av musikskapande eller musikteknologi, även om de hade en funktion att tillhandahålla plats åt datorer och människor. Således menar Latour (2015) att de ting och människor som genom kopplingar aktivt bidrar till en handling ska ingå i en ANT-analys. Människor och ting som inte har en koppling till nätverket som studeras eller inte ges möjlighet att agera inom det ska därmed lämnas utanför. Viktigt är att om forskaren anger en verkande kraft i ett nätverk måste hen i en analys redogöra för hur den verkar (Latour, 2015). Poängen med ANT är dock

inte att fastställa exakt hur en människa eller ett ting agerar, utan det intressanta är att undersöka vad dessa delar tillsammans kan åstadkomma.

Med avsikt att zooma in såväl som ut, fånga olika aktanter och former av agens, sammansättningar eller helheter nyttjades ANT och assemblage i kombination som analysverktyg, vilket jag har redogjort för i kapitel 3. Assemblage används här som begrepp för att fånga vilka situationer och vilka förbindelser mellan människor och ting som leder till lärande, musikskapande samt föreställningar om jämställda musikteknologiska lärmiljöer. Med andra ord är assemblage alltid situerat och består av en sammansättning av flera olikartade delar som är ihopkopplade för att bilda en helhet (Latour, 2005), det vill säga ett relationellt sammanhang.

Inom ANT talas det om samexisterande. Ett transportsystem i en stad kan exempelvis inte behandlas som ett enda nätverk utan tåg- och busstrafik, cyklar och cykelbanor, bilar och körbanor är samexisterande parallella nätverk. För denna studie innebär det att jag i analysen har kartlagt det som sker i lärsammanhangen, samtidigt som jag genom kombinationer också har haft möjlighet att rikta uppmärksamhet mot hela nätverket, som exempelvis andra lärsammanhang. För att kunna fånga det som sker i de olika lärsammanhangen tillämpades även principen med generell symmetri. Det innebar att jag hade för avsikt att följa alla aktanter (människor och ting) så likvärdigt som möjligt.

I analysprocessen skedde en växelverkan mellan det empiriska materialet och teoretiska perspektiv. Analysen kan bäst beskrivas som teoridriven, vilket innebär att den materialistiska synen på fenomenet får en inverkan på vad som analyseras (relationer, agens, aktanter) och hur det analyseras (ANT, relationella sammanhang, generell symmetri). Även om studien utgår ifrån tre olika musikteknologiska lärsammanhang skiljs inte dessa åt vid sortering eller analys, utan allt datamaterial möts och sammanflätas i analysen, samtidigt som det unika för varje lärsammanhang får tala för sig själv.

För att kunna följa forskningsprocessen som helhet har de varit av vikt för mig att visualisera och materialisera mitt arbetssätt, att beskriva och synliggöra processer för såväl forskningsdesign som insamling, sortering och analys av datamaterial. Exempelvis har studiens design och progression materialiserats kontinuerligt under arbetets gång med hjälp av färgpennor, A3-papper och post-it-lappar. Genom att kontinuerligt visualisera forskningsprocessen gavs jag möjlighet att följa utvecklingen av arbetet. Dessutom bidrog det materiella arbetssättet till att min forskningsprocess blev transparent, inte bara för mig själv utan även för andra.

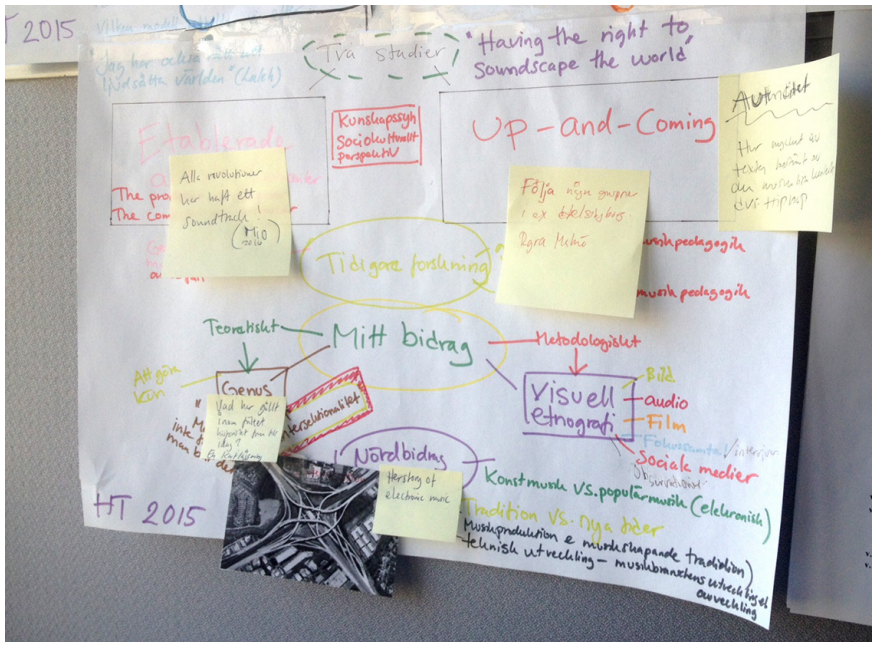

Bild 4. Exempel på visualisering av studiens forskningsdesign och progression, 2015–2019.

Processen med att materialisera studien användes tillika vid sorteringen av datamaterialet då transkriberingarna från fokusgruppsamtal skrevs ut och färgkodades utifrån teman innan analysen slutligen utfördes.

Bild 5. Exempel på visualisering av studiens sorterings- och analysprocess, 2015–2019.

Bild 6. Exempel på visualisering av studiens sorterings- och analysprocess, 2015–2019.

Som nämnts i kapitel 3 analyserades datamaterialet vid första genomlysningen med hjälp av teorier kopplade till lärande och syn på kunskap utifrån ett sociokulturellt perspektiv. De första preliminära forskningsfrågorna tog avstamp i ungas musikskapande och vilka möjligheter digitala verktyg erbjuder dem. Inför den första analysen fanns också tankar om en mer feministisk analys för att fånga hur genus gestaltas i musik som skapas.

Den första sorteringen och kodningen av materialet var bred och öppen. Därefter färgkodades och delades materialet upp i tre möjliga teman. De tre temana som framträder var (i) musikskapande, (ii) genus och (iii) krav–kontroll–stöd–tillit. I enlighet med Rennstam och Wästerfors (2015) hade jag för avsikt att låta datamaterialet komma till tals i så stor utsträckning som möjligt, vilket också kan ses gå i linje med Latours (2015) uppmaning att följa aktanterna. Därav genomfördes en andra analys med fokus på de digitala verktygen i relation till deltagarna, vilken var kopplad till temat musikskapande men även till viss del till genus, teman som framkom vid den första analysen.

När fokus vid den andra analysen lades på musikskapandet framträdde en mer sammanflätad relation mellan datorer, musikprogram och personerna som deltog, då det i analysen av materialet inte gick att utröna vem som följer vem. Denna upptäckt ledde i sin tur till att betydelsen av det materiella behövde omdefinieras. Var datorerna och musikprogrammen i studien enbart verktyg för personerna som deltog? Följden blev att jag ifrågasatte det sociokulturella perspektivet utifrån vem som agerar i lärande och musikskapande, men även tanken att lärande framför allt sker i interaktioner mellan människor i sociala sammanhang.

Under den andra analysen prövades därför nya begrepp och teoretiska infallsvinklar utifrån ett sociomateriellt perspektiv med avsikt att fånga de sammanflätade relationer mellan människor, datorer och musikprogram som framträdde i det empiriska materialet. Denna gång var sorteringen mer selektiv och fokuserade på dem som agerar, både människor och ting, relationerna som uppstod dem emellan och vad som blev effekten av dessa möten. Även vid detta tillfälle användes färgkodningar. Løken och Serder (2017) hävdar att en sociomateriell betraktelse strävar efter att undvika representativa åsikter eller synpunkter på kunskap. Med andra ord blev det genom det nya sociomateriella perspektivet nödvändigt att studera processerna som skedde där och då, för att inte hänfalla till att beskriva representationer av skeende som utgick ifrån mina egna föreställningar om genus och tidigare erfarenheter av musikskapande och lärande.

Med utgångspunkt i studiens nya teoretiska ingång formulerades ett nytt syfte och nya frågeställningar med avsikt att fånga relationerna mellan människor och ting som var betydelsebärande. Utifrån dessa utfördes därefter en tredje analys med fokus på att tydligare synliggöra relationerna, vad olika ting och människor tillsammans gör i lärande, musikskapande, musikteknologi och i skapandet av de specifika lärmiljöerna. Vid den tredje analysfasen kunde den färgkodade sorteringen från den andra analysen till viss del återanvändas, främst rörande materialet som behandlar musikskapande. Sett ur ett ANT-perspektiv på analys understryker bland andra Latour (2015) att forskare ska uppmärksamma händelser och handlande som skiljer ut sig eller som

överraskar. Vid den tredje genomlysningen av materialet framkom andra viktiga aktanter, exempelvis materialitet i form av kläder och kroppsliga uttryck. Genom förflyttningen av studiens teoretiska perspektiv synliggjordes med andra ord också andra ting, ting som helt gått mig förbi vid en första och andra analys.

Som en följd av upptäckten av andra materialiteter av vikt spetsades syfte och frågeställningar ytterligare utifrån ett sociomateriellt perspektiv för att kunna synliggöra fler aktanter inom ett nätverk och tydliggöra effekterna av olika relationer. Därav genomfördes en fjärde analys av datamaterialet där kroppsliga, verbala, auditiva och känslomässiga relationer som uppstår kartläggs och belyses. Vid det fjärde och sista analystillfället gjordes också enklare skisser för att tydliggöra vilka relationer som ledde till specifika handlingar. Exemplet nedan visar relationer och aktanter som tillsammans utgör handlingen musikteknologi.

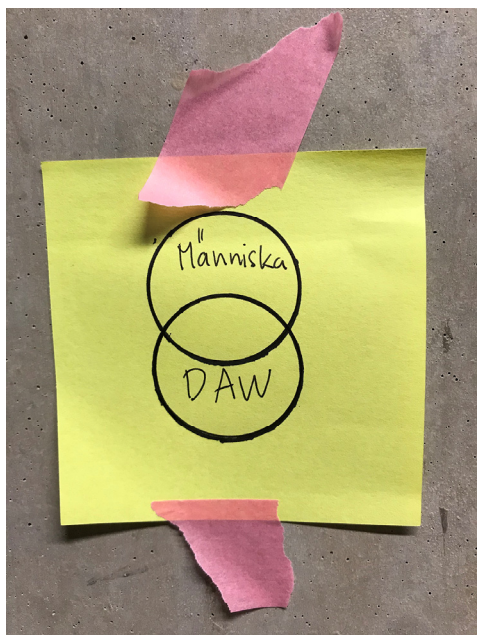

Bild 7. Visualisering av musikteknologi (DAW–människa).

Genom visualiseringarna vid den fjärde analysen synliggjordes såväl förbindelserna som agens. Vem eller vilka för handlingen framåt? Finns det några medlare eller mellanhänder? Hur möjliggörs en effektiv agens i sammanhanget? Framstår det som om någon har större makt över det som sker eller intar någon aktant en mer passiv roll i musikskapandet? Det vill säga: vem leder och vem följer i tillblivelser, musikskapande och lärande?

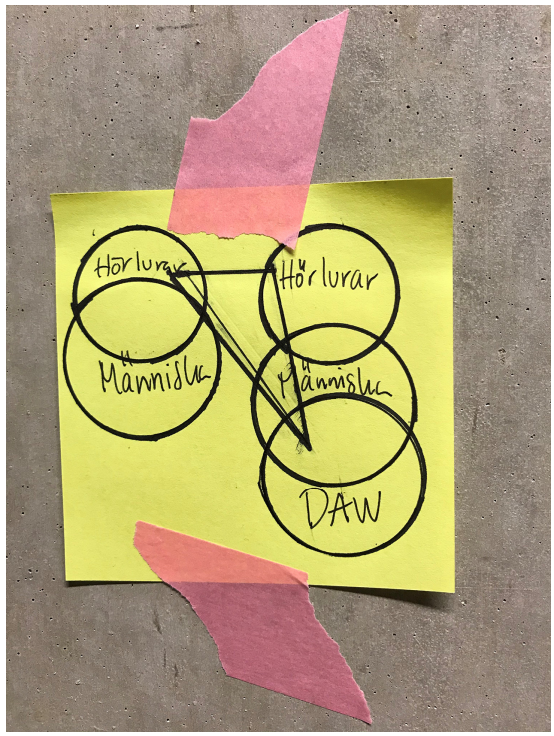

Bild 8. Visualisering av musikteknologi (DAW–människa) och hörlurar.

Genom visualiseringen synliggjordes andra ting, bland annat hörlurar som också deltog i musikskapandet.

Vid den fjärde analysen tog jag främst hjälp av det visuella datamaterialet i form av filmer, musikvideo och bilder för att få syn på andra relationer som bidrog till musikskapande och lärande. Detta material lades sedan till det redan sorterade och färgkodade materialet från analys 2 och 3. Även om de första sorteringarna gav temat musikskapande och genus har studiens analys som helhet (de fyra stegen) skett inom ett sociomateriellt perspektiv.

Som tidigare nämnts får förflyttningen av det teoretiska perspektivet konsekvenser för formuleringen såväl av syfte som frågeställningar. Förflyttningen innebar att hela det språkliga utformandet av avhandlingen behövde genomgå en justering. Exempelvis kunde jag inte längre tala om deltagare i den självklara bemärkelsen att deltagare var lika med människa, eftersom både människor och ting förstås som deltagare i denna studie.

Forskningsetiska aspekter och studiens trovärdighet

Inom all forskning finns ett antal etiska överväganden att beakta (Forskningsrådet, 2018). En utmaning i sig är trovärdighet och transparens, i synnerhet för kvalitativt utformade undersökningar. Förutom förutsättningar och villkor för denna studies genomförande fanns flera etiska utmaningar. Den mest avgörande var åldern på de deltagande personerna, eftersom etiska svårigheter tilltar i forskning som rör barn och unga. Eftersom undersökningen skedde inom det musikpedagogiska fältet med fokus på unga tjejers och unga transpersoners lärande och musikskapande ansåg jag det nödvändigt att på olika sätt ta del av deras egna berättelser och upplevelser. Inför genomförandet av studien sändes därför en förfrågan till Lunds universitets etikprövningsnämnd. Eftersom undersökningen fokuserar på lärande och musikskapande, inte på personerna som deltog, ansågs studien inte beröra känsliga personuppgifter, och därmed bedömdes att ingen ytterligare prövning behövdes.

Ytterligare en utmaning som jag fick erfara var genusdefinitionen av personerna som deltog. Ingången till studien var, som nämnts i kapitel 1, att undersöka musikskapande med musikteknologi bland dem som inte representerar normen, vilket jag på förhand hade en föreställning om var flickor/tjejer. Dock framkom tidigt att det fanns ett flertal personer som inte definierar sig som flickor/tjejer, alternativt gav de uttryck för flytande eller könsöverskridande identitet, eller påtalade en ovilja mot att bli benämnd utifrån kön. Samhandlingen med personerna som deltog och de olika lärsammanhangen gjorde därmed att fokus förflyttades från genus i relation till musikteknologi och musikskapande till synliggörande av föreställningar om jämställda musikteknologiska lärmiljöer. Trots förflyttningen kvarstod under arbetsprocessen utmaningen med benämning av personerna som deltog, inte minst etiskt. Under arbetet kom jag i kontakt med en mer feministisk ingång till ANT genom Mol. Med inspiration därifrån valde jag att inte könsbestämma personer, för att, som Mol (2010) skriver ”avoid repeating the categories of ‘man’ and ‘woman’ and instead strive to ‘shift and change’ them” (s. 256). Det fick till följd att de deltagande personerna i avhandlingen tilldelades fingerade namn med könsneutraliserande avsikt, alternativt benämns de med pronomenet hen. I enlighet med Språkrådets rekommendationer (2013) används hen även som objektsform. Ambitionen med tilltaget var att undvika att med avhandlingsstudien bidra till upprätthållandet av genus/kön, men beslutet byggde också på en respekt för personernas ringa ålder och bevarande av anonymitet. Utifrån Mols (2010) tankar och studiens karaktär har jag valt att ta ett helhetsgrepp rörande genuskategorisering som innebär att åberopade tänkare enbart omnämns vid efternamn i brödtexten. Det innebär att ingen av dessa heller benämns med pronomen som hon/han, henne/honom, hennes/hans.

I studien förelåg tillika etiska utmaningar gällande metod. Eftersom foto och film kan hänföras till fysiska personer räknas dessa som personuppgifter (PUL, 1998:204). Därför fick de deltagande personerna tydliga instruktioner inför fototillfällena om att motiv av ting var att föredra framför bilder av människor, eftersom det senare sannolikt skulle innebära att användandet av bilderna kunde begränsas för mig vid redovisning och presentation av studien. Om film skriver Vetenskapsrådet (2011) att sådan endast bör användas om det inte går att nå samma resultat med en annan metod. För bruket av film i föreliggande studie fanns inget alternativ, eftersom rörlig bild tillförde en dimension till det empiriska materialet som är onåbar för text och audio – att fånga exempelvis samagerandet som skedde med kroppsspråket, till exempel subtila ögonrörelser. Visst material var redan offentliggjort via YouTube och Bambuser, vilket underlättade användandet. Musikvideon som framställs under musiklägret kan däremot inte ingå i presentationer av studien, eftersom majoriteten av personerna syns med ansikte i bild. Men videon införlivades i analys, resultat, diskussion och finns sparad för att validitet och reliabilitet ska kunna kontrolleras.

När det gäller etik för webbaserad forskning finns fortfarande många frågetecken; riktlinjerna uppdateras ständigt. God forskningsetik fokuserar på individers integritet, vilket kan vara en utmaning när forskningen rör sig i digitala miljöer. Fördelen med webbaserad forskning är att materialet är förhållandevis lättillgängligt, men därmed kan lätt allt stoff som publicerats på nätet uppfattas som möjligt empiriskt material, vilket kan ge upphov till etiska svårigheter för såväl samtycke som anonymitet (Berg, 2015). Från första datainsamlingstillfället (musikhack) användes Facebook som ett stöd för minnet och som ett komplement till fokusgruppsamtal och observationerna. Filmer från YouTube används tillsammans med bilder från Facebookgruppen för att analysera gester. Vid det andra datainsamlingstillfället (musiklägret) agerar Facebook som insamlingsplats för de deltagande personernas foton, men också för att kommunicera om den pågående studien. Även om personerna uppmanades lägga upp bilder i den slutna gruppen var det flera som valde att inte lägga upp alla sina bilder, utan vissa visades enbart upp under fokusgruppsamtalen på personernas egna telefoner. Vid det tredje och sista datainsamlingstillfället (minilägret) fanns ingen anledning att använda Facebook, eftersom fokusgruppsamtalen utgick från musiken som skapats under lägret. Under minilägret gjordes heller inga uppdateringar via sociala medier.

Etiska val för forskare innebär mer än att följa riktlinjer för forskningsetik; det är även av stor vikt att reflektera över sin egen roll utifrån bakgrund, ålder, kön, etnicitet och social klass i förhållande till personerna som deltar, men det spelar även roll vilken utrustning som används (Fors & Bäckström, 2015). Utifrån mina tidigare erfarenheter av att arbeta med unga, som lärare och handledare i liknande projekt,

samt genom studier av rapporter om ungas medievanor antog jag att alla hade en egen mobiltelefon att samagera med vid fotografering och delande av bilder. Inför det andra datainsamlingstillfället (musiklägret) frågade projektledaren om engångskameror skulle köpas in och delas ut, vilket gav upphov till reflektioner om praktiska förutsättningar för metoden även utifrån ett etiskt perspektiv. Problem uppstod dock aldrig, eftersom alla, precis som jag antagit, hade kameror i sina mobiler och tillgång till internet.

För undersökningens validitet var det av största vikt att personerna själva fick möjlighet att beskriva sin erfarenhet och upplevelse, inte vad de ”styrdes” kunna erfara utifrån studiens syftesformulering. Det var därför angeläget att de som deltog upplevde att de informerats tillräckligt. Eftersom jag själv har arbetat som musiklärare och har handlett unga i liknande projekt kunde jag under observationerna uppleva en konflikt i att beforska en förtrogen miljö, som bestod i att jag som person innehar kompetens att vara behjälplig men att jag som forskare inte kan tillhandahålla den. Musikhacket var, som tidigare nämnts, initierat av mig och dessutom hölls det under en internationell musiktävling för vilken jag i min profession som producent var en av huvudarrangörerna. Betydelsefullt var därför att inför hacket och denna del av studien tydliggöra min forskarroll för de deltagande personerna och mina kolleger. Vid själva genomförandet var det hackledarna och mina kolleger som ansvarade för det praktiska, själv deltog jag enbart som observatör. Såväl vid observationerna som under fokusgruppsamtalen upplevde jag att de deltagande personerna, mina kolleger och jag själv tydligt kunde skilja mina två roller åt. Min bedömning är att detta agerande minskade risken för en påverkan på studiens validitet och resultat.

Däremot uppstod vid ett par tillfällen, under fältstudierna, situationer då rollen som forskare enkelt skulle ha kunnat invaderas av rollen som musiker, handledare eller lärare. Det kunde till exempel röra sig om att en konflikt uppstod i någon grupp eller att någon behöver hjälp med sitt musikskapande eller textskrivande. I dessa situationer gjordes aktiva val att lämna över information och ansvar till handledare och projektledare för att studiens validitet inte skulle påverkas. Vid ett av dessa tillfällen gjordes även valet att lämna rummet, då en situation uppstod som krävde styrning. Detta gjordes i syfte att upprätthålla forskarrollen och inte riskera validitet för studien. Denna utmaning kom tydligast till uttryck under musiklägret, som varade under en längre tid.

En fråga som jag har ställt mig under arbetet var hur min egen position kan ha påverkat studiens validitet och min tolkning av det empiriska materialet. Oavsett hur goda mina intentioner har varit att fånga och lyfta relationer, de olika aktanternas röster eller perspektiv kan jag inte helt frångå det faktum att jag är den jag är: feminist, privilegierad, medelålders, vit, heterosexuell kvinna med många års

erfarenhet som lärare, handledare, kulturproducent och musiker. Dessutom innehar jag från början en föreställning om att normer, genus och ojämställdhet kan sättas i samband med makt, patriarkala strukturer, samhällsordningar men också med musik och musikutövande. Jag kan i efterhand se att det teoretiska perspektiv som studien vilar på har gett mig möjlighet att fjärma mig från mina egna föreställningar och erfarenheter som kvinna inom musikbransch och skolväsen. Med hjälp av det teoretiska perspektivet har fokus riktas mot relationerna som skapades i stunden, istället för det som sker utanför det konkreta sammanhanget. Det innebar dock inte att föreställningar om jämställdhet, genus och normer inte fördes in i de studerade lärmiljöerna genom människor och ting, men dessa är ingenting som på förhand har tagits för givna.

Resultat

> Ibland kan jag sitta vid pianot och spela en melodi och ibland skriver jag bara text när jag sitter på bussen eller om jag känner mig ensam. Eller så har jag ett beat och så skriver jag till det. När man bestämmer sig för att göra en låt så tycker jag det är lättast att sätta på ett beat och sen så skriver man efter beatet och en känsla och sånt.
>
> (Robi, 2015-07-15)

Citatet kommer ur ett av fokusgruppsamtalen under musiklägret. Under samtalet beskriver Robi sina olika sätt att skapa musik och text. I detta kapitel redovisas resultatet av analysen av det empiriska materialet. Förutsättningarna är, som tidigare nämnts, att det är en etnografiskt inspirerad studie som metodologiskt bygger på fokusgruppsamtal, som exempelvis har genererat en bild av personerna som ingår i studien och en inblick i olika skaparprocesser, likt Robis ovan. Resultatet kommer i detta kapitel att betraktas ur ett sociomateriellt perspektiv med begrepp som främst är förbundna med aktör–nätverksteori (ANT). Det teoretiska perspektivet utgår ifrån de sammanflätade relationerna mellan det sociala, kulturella och materiella. Både människor och ting behandlas som aktanter, med förmåga att agera, därav ses de som potentiellt lika viktiga att följa vid en analys. Att agera eller handla innebär att det materiella ges möjlighet till agens genom relationer till andra materialiteter, det vill säga att de blir till som aktanter. Det betyder dock inte att icke-mänskliga aktanter, som ting, har egna intentioner, utan att icke-mänsklig materialitet inte enbart är en passiv bakgrund, eller agerar som verktyg för mänskliga handlingar eller mänsklig agens. Begrepp som har varit relevanta för att åskådliggöra relationer och aktanter är generell symmetri, nätverk, noder och assemblage.

Redovisningen av det empiriska materialet bygger på material samproducerat av människor och ting: film- eller mobilkameror, röstmemo, datorer och musikprogram. Datamaterialet består av citat från fokusgruppsamtalen, observationer, mina reflektioner från observationerna, musiktexter skrivna av personerna som medverkar, foton tagna antingen av mig eller de deltagande personerna (musiklägret) samt rörlig bild som likt intervjuerna har transkriberats.

Resultatkapitlet är indelat under fyra huvudrubriker. Ambitionen här är att synliggöra relationer, de olika aktanterna och vad som blir effekten av mötena dem emellan. Kapitlet tar sin början i musikmiljöerna. Avsnittet behandlar föreställningar om jämställdhet, lärande och skapande. Därefter följer att avsnitt om mötet med musikteknologi. Där behandlas förutsättningar, förväntningar och upplevelser av mötena mellan deltagarna (ting och människor). Slutligen synliggörs vad som händer i möten mellan den mänskliga kroppen och ting såsom ljudkällor, instrument, effektpedaler, kläder och skor. Kapitlet avslutas med en inzoomning på fem musikskaparprocesser, där relationerna får ytterligare skärpa.

Möten med musikmiljöerna

I studiens teoretiska hemvist ses varken samhället eller det sociala som någonting som på förhand existerar, utan sociala sammanhang och grupper är någonting som skapas och omskapas genom relationer mellan olika aktanter. Det innebär för mitt vidkommande att sammanhangen, musikmiljöerna, inte på förhand kan sägas existera utan att de skapas och omskapas genom de olika aktanternas agerande och relationer med varandra. Det är de sammanflätade relationerna mellan mänskliga och icke-mänskliga aktanter som bidrar till meningsskapande och lärande (Barad, 2003; Latour, 2015). Detta avsnitt tar sin början i mötena med de tre olika musikmiljöerna: musikhack, musikläger och miniläger.

Föreställningar om jämställdhet

Organisationerna och föreningen bakom musiktävlingen och musiklägren arbetar på olika sätt för en mer jämställd musikbransch. Personerna som deltar i studien berättar upprepade gånger att de upplever att de normalt särbehandlas när det kommer till musik och musikskapande eftersom de inte är killar. Bland annat ger de uttryck för att de inte upplever sig ha samma möjligheter som killar att delta i olika musiksammanhang. En avgörande orsak till att de har sökt sig till musiklägren är att dessa vänder sig specifikt till tjejer och transpersoner. Ett sätt att förhålla sig till kön är att själv bestämma sitt pronomen. Under musiklägren får de deltagande personerna själva ange pronomen vid alla samlingar:

> Personerna som deltar i musiklägret, handledare och projektledare samlas i en ring. En efter en säger ”hon” eller ”hen”. Någon säger ”han, hon eller hen”. En person uttrycker en önskan om att inte bli definierad utifrån pronomen utan vill

> endast bli tilltalad med namn. Att få bestämma sitt eget pronomen framstår som naturligt för många i gruppen, medan andra ger ett intryck av att vara mer tveksamma. (Observation 1, 2015-07-15)

Efter att ha observerat pronomenrundan under några dagar förstår jag att pronomen inte är något som behöver vara konstant, utan att det kan variera från dag till dag. Till exempel är det en person som inleder veckan på musiklägret med att säga ”han, hon eller hen”. I slutet av veckan definierar sig personen enbart som ”hen”.

Personerna som deltar i musikhacket, som är en del av en internationell musiktävling för unga, har i tävlingsmomentet främst valt att spela i band där det inte finns killar. I ett av banden ingår dock en kille. I det bandet råder en enighet om att de först och främst är människor. De menar att värderingarna hos dem de spelar tillsammans med är viktigare än könstillhörighet. Day, som sjunger i bandet, säger: ”Och vi utgår väl från tanken att vi är människor. Vi är människor som spelar musik och inte nödvändigtvis tjejer och en kille som spelar musik.” Day får medhåll från de andra i bandet. Day fortsätter: ”Jag tycker att det är så himla viktigt att inte vara kön.” Loe, som spelar gitarr i samma band, fyller i: ”att komma bort från det, nån jävla gång” (2015-05-16).

Förutom att skapa musik och lära sig samagera med datorer och musikprogram genomförs på de båda lägren workshoppar i normkritik. Vid dessa diskuteras normer, genus, ålder, klass och etnicitet ur ett maktperspektiv. Personerna som deltar i musiklägret tar på eget initiativ upp skillnader mellan att bo i glesbygden i Norrland och storstäder som Stockholm, men de talar även om musikupplevelser som är mindre positiva och kopplade till föreställningar om vem som får spela vad och i vilka sammanhang. Under musikhacket åberopas inte norm som begrepp, däremot talar exempelvis Aris under samtalet om att fokus för hens bands musikutövande och musikskapande hamnar på att de som grupp inte representerar könsnormen i musiksammanhang:

> Ja, precis eller det känns som om det är alltid får väldigt mycket fokus, vilket vi är ganska less på. Men det gör väl också att vissa kommer ihåg oss mer, typ. Vilket vi inte gör något medvetet kring. Det är ju helt ofrivilligt. Det kan inte vi hjälpa, vad vi är. (Aris, 2015-05-16)

Loe som också deltar i musikhacket säger:

> Att man fortfarande reagerar på att oj det är en tjej som spelar trummor. Det gör även jag. Det är jättedumt. Det blir ju så eftersom det är så ovanligt. Dum grej. Det är intressant. (Loe, 2015-05-16)

Aris och Loes uttalanden kan tolkas utifrån förväntningar på vilka som spelar olika instrument eller får ta och ges plats, utgående från vem och vilka kroppar som representerar normen i musiksammanhang. Att ta och ges plats i olika musiksammanhang är något som berörs av flera personer i studien. Efter ett jam i samband med musiktävlingen ventilerar Loe sina tankar om jam, genus och jämställdhet under ett av fokusgruppsamtalen:

> Men jag tänker också så här att jamscenen är en plats som väldigt ofta snubbar får ta. De går fram och spelar fel, medan man som tjej alltid måste bevisa att man har en viss standard för att få höra hemma där. (Loe, 2015-05-16)

Loes uttalande visar på att hen anser att killar och män får möjlighet att ta större utrymme i improviserat musikskapande, såsom jam. Day, som spelar i samma band som Loe, säger: ”Vi måste få plats för att få vara där” och fortsätter: ”och inte ens då är det på ens egna villkor. Då är det så här, okej då vi ger dig det” (2015-05-16).

Både Loes och Days uttalanden härrör ur tidigare erfarenheter, av andra musiksammanhang, men upplevelsen av ojämställdhet framträder även i musikmiljön genom tävlingssammanhanget i jamsituationen, genom relationerna till de andra personerna som deltar, ledare, arrangörer, ting som instrument, förstärkare, rummet och scenen. Föreställningar om platstagande, musik och jämställdhet uppfattar jag således kunna hänga ihop med de olika individernas egen erfarenhet, men också bero på föreställningar om exempelvis en musikaktivitet som jam eller till musikbranschen i stort. I miljön som studeras här får det till följd att vissa av de deltagande personerna väljer att inte bli en del av jamsammanhanget eftersom de upplever att de blir bedömda, inte ges möjlighet att delta på sina egna villkor, eller att de i sammanhanget inte ges möjlighet att utöva sin musikaliska frihet på grund av på förhand bestämda föreställningar om musik och genus.

I studien framgår även att genretillhörighet kan ha en påverkan på möjligheten att bli till i en jamsituation. Alde, som är klassiskt skolad pianist, berättar att hen måste förbereda sig genom att spela igenom ett stycke i några veckor.

> Ja, jag kan inget sånt så nu när det är sån jamkvällar och sånt, skulle ju vara kul att gå fram till pianot men jag blir lite sådär. Nej, det är liksom inte mitt område så jag, just med sånt. Jag kan klassiskt men det är då att jag ska lära mig och studera ett stycke. På så sätt kan jag känna att jag kan spela. (Alde, 2015-05-16)

Följden blir att Alde väljer att inte delta i mer improviserat musikskapande rent generellt.

Day talar i sin tur om scenen som exponeringsyta för killar: ”Musik handlar om att få tjejer. Och de som går upp på scen syns ju, så de får tjejer” (2015-05-16). Days uttalande tolkas av mig bygga på tidigare erfarenheter samt egna föreställningar om att för killar är musicerande en möjlighet att få tjejer, att för killar och män blir scenen en exponeringsyta av sexuell karaktär, medan kvinnors eller tjejers uppgift blir att stå nedanför och agera beundrande publik.

Det är inte bara scenen som plats eller vissa musiksammanhang som personerna i studien anser vara ojämställda, utan detta gäller musikbranschen i stort. Alde, Day och Loe betonar att fler tjejer måste bokas till festivaler för att unga tjejer tidigt ska få musikaliska förebilder. Musiktävlingen som de ingår i ser de som ett gott exempel. Loe säger: ”Alla är ju så duktiga på den här tävlingen, oavsett kön, och det är fantastisk att se att så många spelar instrument också. Det är fantastiskt att se, för annars ser man bara tjejer som sjunger” (2015-05-16). Loes uttalande, menar jag, visar på att hen upplever stor skillnad mellan jämställdhet i musiktävlingen och hens tidigare erfarenheter av musikbranschen i stort.

Under musiklägret uppstår en situation där pojkar ges möjlighet att ta plats även om de inte deltar i musiklägret. Detta sker i samband med en musikvideoinspelning under musiklägret, då en grupp pojkar som befinner sig på ett fotbollsläger i närheten springer ner i skateboardpoolen där inspelningen pågår. Eftersom pojkarna vägrar att lämna platsen trots uppmaningar från de deltagande personerna och handledaren som filmar måste inspelningen avbrytas. Vid de båda efterföljande fokusgruppsamtalen tas händelsen upp av dem som varit med. Rio och Emery berättar:

> Rio: Jag skulle velat ta en bild på de där pojkarna som förstörde min video.
>
> Emery: De där pojkarna som kom då du satt så där i rampen och skulle börja köra?
>
> Rio: Ja, jag kände så här: det här vill man inte ha på detta musikläger. Man vill inte ha killar här. Musiklägret är ju till för att tjejer eller alla som inte är män ska kunna komma in i musikbranschen. (Rio & Emery, 2015-07-15)

Under samtalen är det flera personer som säger att de önskat att de hade tagit en bild på pojkarna, eftersom de kom att påverka deras möjlighet till skapande den dagen. Rios och Emerys samtal tyder på att de anser att sammanhang som musiklägret ska främja ett mer jämställt musikliv och ge utrymme åt andra än pojkar. Eftersom pojkarna på eget bevåg intar platsen där videon skulle spelas in blir de en del av musiklägret.

Det är inte bara instrument som trummor och sång som kan anses stå i relation till genus och jämställdhet, utan även scenen som plats och musiksammanhang som

exempelvis jam. Även om ambitionerna hos arrangörerna av musiklägren och musikhacket är att skapa miljöer som främjar jämställdhet kan konstateras att situationer uppstår där personerna som deltar upplever att deras möjlighet att utöva och skapa musik påverkas och begränsas på grund av deras könstillhörighet.

Vad gäller jämställhet i relation till musikteknologi är det först när musiktexterna analyseras som vissa av personernas uppfattning om genus, jämställdhet och musikteknologi framträder. Ett exempel är Emery från musiklägret som i textraden ”Endast män kan göra musik, vad är det för skit?” ifrågasätter föreställningen om att det enbart är män som kan skapa musik. I texten utmanar Emery också sina egna uttalade föreställningar, men också vad hen uppfattar som andras föreställningar om att musikteknologi är kopplad till maskulinitet och män. Av textraden ”Jag är inte man och jag kan skriva beat” att döma har Emery dock för avsikt att utmana dessa föreställningar genom att själv skapa musik.

I Rios rapptext utmanas inte bara musikskapandet och musikteknologi utifrån ett genusperspektiv, utan även genren hiphop i stort och artisten Kanye West i synnerhet:

> Hitta wibsen och beatet och flowet och stilen
>
> Glider in på stället som vi hyr skiten
>
> Skriver några bars och har kontroll på micken
>
> Ingen messar med [namn på lägret]-klicken
>
> För min lyrik ni är svaga, nästa helt utslagna
>
> jag gör vad jag behagar bryr mig inte om ni klagar
>
> Snubbar ni får passa er, tjugo femton oss ni ser
>
> Fuck den jantelagen, Kanye du är slagen.
>
> (Rapptext av Rio, 2015)

Kanye West, en av världens mest berömda hiphopartister, får i Rios text representera genren i stort. Att Rio skriver ”Snubbar ni får passa er, tjugo femton oss ni ser” tolkar jag som att hen anser att det företrädesvis är män som har tillträde till hiphopgenren och musikteknologin. Genom textraderna ”Snubbar ni får passa er tjugo femton oss ni ser. Fuck den jantelagen, Kanye du är slagen” framgår att Rio har för avsikt att utmana, såväl män inom genren som föreställningarna om vem som får skapa hiphopmusik.

Musikskapandet och lärandet

Även om frågor om genus och jämställdhet står på agendan i de olika undersökta sammanhangen, både bland personerna som deltar och arrangörerna, är det musikutövandet och musikskapandet som står i fokus. Av vikt för arrangörerna är också att skapa trygga musikmiljöer. Vid lägerstart (musiklägret och minilägret) upprättas därför gemensamma regler. Dessa regler, som görs upp gemensamt, har till funktion att omfatta de behov som finns hos personerna i gruppen för att skapa ett så trivsamt, tillåtande och inkluderande klimat som möjligt.

Personerna som deltar i musikhacket har tidigare varit med i liknande musiktävlingar, men inte i något musikhack. Alla utom Sam från musiklägret har varit på läger förut, men då med andra inriktningar, såsom pop/rock och folkmusik. Ingen av personerna som deltar i minilägret ger uttryck för att ha liknande lägererfarenhet sedan tidigare.

Personerna i studien talar om att de blir inspirerade till eget musikskapande när de träffar andra som skapar musik, som under musiklägret, vilket kan ses som ytterligare en anledning till att de sökt sig till dessa musikmiljöer. Lo yttrar: ”Det var precis som Sam sa, man blir inspirerad av att se andra göra musik” (2015-07-17).

Jani fortsätter:

> Det är också att jag blir inspirerade av andra. Jag tog en bild på våra namnskisser. Ja, just denna bild betyder att jag blir inspirerad av andra, men också när vi sitter typ och funderar på namn då kan jag komma på en massa låtar liksom eller texter så det blir så att när jag håller på med en sak så inspireras jag till att hålla på med något annat som är typ samma sak men inte riktigt.
>
> Det är också att jag blir inspirerade av andra […]. Jag både inspireras av andra och jag blir också inspirerad av mig själv när jag sätter igång. Då vill jag göra allt på en gång liksom. Då finns det inget stopp. (Jani, 2015-07-17)

Utifrån Sams, Los och Janis uttalanden tolkar jag att de i dessa miljöer inspireras av andra såväl som av sig själva till att skapa musik.

En annan viktig aspekt för val av musiksammanhang för de deltagande personerna är det pedagogiska upplägget för musikskapandet under musiklägen och musikhacket. Alla hand- och hackledare är själva professionella eller semiprofessionella musiker, artister eller producenter. Flera av handledarna på musiklägren har själva deltagit i liknande musikskapande gemenskaper. Det pedagogiska upplägget vid lägren utgår ifrån handledarnas egna professioner, vilket innebär att de som är rappare håller i textworkshoppar medan de med producentbakgrund håller i workshoppar för musikskapande och musikteknologi.

Under observationerna vid musiklägren framträder olika metoder som handledarna använder för att introducera de deltagande personerna till musikprogrammen. Exempelvis börjar handledarna under musiklägret med att spela upp ett ljud eller trumbeat och därefter får var och en på egen hand leta efter ett färdigt ljud som finns i programmet som hen anser passar ihop med ljudet som nyss spelats upp.

Ett annat sätt att introducera programmen sker under minilägret, där en av handledarna går igenom funktion för funktion. Medan hen går igenom funktioner skriver en av de andra handledarna upp kortkommandona för de olika funktionerna på ett papper som tejpats upp på väggen. Om någon inte förstår något moment, tas det om. Därefter går handledaren runt och hjälper till vid respektive dator. Med andra ord utgår handledarna från sin egen kunskap om musikprogrammen och sin profession när de undervisar, därefter får varje person prova på musikprogrammet på egen hand.

Under workshopparna på musiklägren sitter de deltagande person framför en dator och i samverkan med musikprogrammet provar de på de olika moment som lärs ut. Under workshopparna är allas blickar riktade framåt mot handledaren eller mot datorskärmen där programmet Logic Pro X (minilägret) eller MAGIX Music Maker (musiklägret) visualiseras. Några av personerna som deltar skriver också ner kommandona under workshoppen i skrivboken som de får vid lägerstart eller i anteckningsblock som de själva har tagit med. Dee från minilägret, som har laddat ner programmet i förväg men inte provat det ännu, säger: ”Nu, vi har ju gått igenom, vi har haft typ föreläsningar. Jag har suttit aktivt och verkligen försökt att lära in. Så nu när vi skulle arbeta med det så var det enkelt och kul” (2017-06-17). Under workshoppen antecknar Dee flitigt, vilket jag tolkar ingår i hens beskrivning av att delta aktivt.

Under musikhacket är hackledarnas uppgift främst att inspirera till musikskapande genom att uppmuntra de deltagande personerna att prova på de olika musik-stationerna. Det sker med andra ord inte någon genomgång av de olika stationerna eller musikprogrammen, utan musikskapandet blir mer av ett utforskande mellan de deltagande personerna och tingen.

Hackledarna agerar, utifrån sina professioner som musikproducenter, mer vägledande om någon är i behov av hjälp. En av hackledarna har också på förhand fått i uppgift att mixa samman musiken som skapats under musikhacket till en komposition som ska spelas upp vid finalen av musiktävlingen, som hacket är en del av.

Under musikhacket finns en station för textskrivande. Denna station leds inte av någon av de båda hackledarna, utan av en person som själv verkar som hiphopartist. Under musikhacket kommer textskrivandet i skymundan för musikskapandet, vilket

både märks under kvällen och vid lyssningen av den gemensamma kompositionen. Det mesta av textskapandet sker vid exempelvis en av stationerna som består av en loop-pedal och mikrofon och där ord och ljud tillsammans improviseras fram och spelas in. Således skrivs inte texterna ner i samma utsträckning som under musiklägren.

Textskrivandet lärs under musiklägren ut på liknande sätt som musikskapandet, det vill säga att handledarna börjar med att instruera hela gruppen och förebilda genom att själv rappa eller läsa texter rytmiskt. Därefter får de deltagande personerna börja skriva på sina egna texter. När texten är klar framförs den eller spelas in av hen som skrivit den, till skillnad från skapandet av exempelvis beats där flera kan vara involverade.

Vid textworkshoppen under minilägret har handledarna skrivit upp enstaka ord uppdelade i tre rundor. Första rundan innehåller orden keps, stil, rosor, studio; andra rundan: parfym, sockor, skog, älskling; tredje rundan: musik, Nokia3310, bord, vatten. Tanken med orden är att de ska användas som stöd för att de deltagande personerna ska komma igång med textskrivandet. Efter workshoppen berättar Kimi och Dee:

> Kimi: Jag skriver inte på svenska. Så texten som jag skrev igår den tog vi inte med idag.
>
> Dee: Vi fick inte ens läsa den.
>
> Kimi: Det var knappt tanken. Jag har en text men den var sådär blä! Nej, det var för att jag var tvungen att hålla mig efter grejer. Jag skrev på ett språk som jag inte är bekväm med att skriva på. (Kimi & Dee, 2017-06-17)

För Kimi blir språket ett hinder för hens textskrivande vid workshopparna. Dagen efter skriver Kimi istället en ny text på engelska och utgår ifrån ett ämne som jag förstår engagerar hen:

> Okej, vad ska jag skriva från det här och då blev jag såhär irriterar för att det stod k-i-d [hänvisar till en filmtrailer]. Internetanvändande ungefär. Mina föräldrar har typ, de måste kontrollera mig och se till att jag inte gör dumma saker. I got to deal with the k-i-d. Och jag, fight me! Och då fick ja sådär idéen till texten. (Kimi, 2017-06-17)

Under musiklägret får alla, i grupp, prova på att rappa utifrån en på förhand skapad text och ett beat som en ingång till rapp och eget textskapande:

> Alla ställer sig i ring nära högtalarna. Handledaren börjar med att rappa en text. Efter det delas ett papper med texten ut till var och en. Tillsammans börjar alla rappa. Efter ett tag delar handledaren in personerna i mindre grupper. Varje grupp får två rader var att rappa. Alla deltar aktivt. Efter det börjar handledaren improvisera med ord och de andra följer efter. Innan de börjar improvisera får de deltagande personerna instruktioner om att de kan säga ”pass” om de inte vill delta. Ett par av dem väljer att passa när det är deras tur. (Observation 2, 2015-07-15)

I situationen som fångas under observationen provar några på att rappa för första gången. För dem som inte vill rappa själva finns möjlighet att säga ”pass”. Om någon säger ”pass” behöver hen inte delta. Personen ifråga behöver inte heller förklara varför den väljer att inte vara med. När de ska prova på att rappa på egen hand för första gången är det ett par som väljer att säga ”pass”. Emery berättar efteråt:

> Jag tycker verkligen om vad ledarna gör, för de säger, de har sagt det vid varje sak vi gör, det här är på lek. Ni behöver inte känna någon press. Det är helt ok att passa och det tycker jag är väldigt skönt. (Emery, 2015-07-15)

Emery är en av dem som väljer att delta i alla moment fram tills det är dags att rappa själv till musiken. Emery uttrycker att det är skönt att själv kunna välja att vara med eller inte. Konsekvensen blir dock att ett par av dem, precis som Emery, lämnar workshoppen utan att ha provat på att agera med musiken och rappa på egen hand som de andra i gruppen. Med andra ord kan sägas att även om avsikten är att skapa trygga musikmiljöer väljer vissa att inte delta alls eller enbart i vissa moment. Day från musikhacket ger uttryck för hur sammanhanget påverkar hens möjlighet att bli till som musikskapare och en del av musikteknologin: ”För mig är det väldigt baserat på dagsform och i mitt fall kändes inte miljön jättebra. Det var lite ansträngt liksom så jag valde att kliva ifrån” (2015-05-16). Att ”kliva ifrån” innebär att Day inte tar eller ges möjligheten att samverka med musikprogram, datorer, de andra personerna som deltar och/eller hackledarna, utan hen blir istället åskådare under musikhacket. Detsamma gäller Mimis från minilägret som deltar i mycket liten utsträckning, även om hen rent fysiskt hela tiden befinner sig i rummet där workshoppar och musikskapande pågår. Mimis väljer också att inte delta i fokusgruppssamtalet och därmed kommer hen inte till tals. Av det skälet behandlas inte Mimis som en av deltagarna i denna studie som helhet eftersom underlag saknas.

Trots det kan sägas att de flesta upplever musikskapandet och lärandet i musikmiljöerna som något positivt. Jani och Emery från musiklägret berättar:

> Ja, jag var bara så glad att vi hade börjat rappa och jag kände att jag tyckte väldigt mycket om det, och att jag valde rätt läger och så, för jag var lite osäker innan eftersom jag inte hållit på med hiphop och så men då kände jag att det vart rätt för att jag blev glad, för positiv attityd var vad jag hade så jag var bara glad. (Jani, 2015-07-15)

> Men jag uppskattar verkligen, så där. Jag har ju en del läger att jämföra med. Jag tror att jag gått på sex olika läger i hela mitt liv. Och så där jag tycker verkligen om vad ledarna gör för de säger, de har sagt det vid varje sak vi gör. Det här är på lek. Ni behöver inte känna någon press. (Emery, 2015-07-15)

En anledning till att de deltagande personerna upplever miljöerna som musiklägret som positiva är att skapandet och lärandet är något lekfullt. Robi säger: ”Men det var också skönt att det var så där lek typ, att vi skulle göra den där videon typ. Det var skönt” (2015-07-15). Rex från musikhacket säger i sin tur: ”Jag tänker att hacket var mer som när man var mindre lite, mer lekfullt för då tänkte man inte så här att det ska göras en låt, lite mer lekfullt” (2015-05-16).

Således tolkar jag att det pedagogiska upplägget, lärandet och skapandet som sker i musikmiljöerna framför allt ses som något lekfullt och positivt av majoriteten av de deltagande personerna.

Möten med teknologin

Som tidigare nämnts behandlas, enligt den teori studien ansluter sig till, musikteknologi som en relation mellan mänskliga och icke-mänskliga aktanter. I detta avsnitt synliggörs aktanter och relationerna som tillsammans blir till musikteknologi utifrån tre aspekter: förutsättningar, förväntningar och upplevelser.

Förutsättningar

Ting i form av instrument, såsom piano, bas, gitarr, trummor, spelar en central roll i musicerandet för personerna i studien. Gemensamt för de deltagande personerna är också att alla skapar musik i någon form. Genremässigt spelar de allt ifrån klassisk musik, folkmusik, hiphop, jazz till pop och rock. Det är framför allt de som deltar i musikhacket som talar om att de har formell musikutbildning i musikklasser, estetiska utbildningar på gymnasiet och/eller en bakgrund i musik- eller kulturskolor. Alde från musikhacket berättar: ”Jag har spelat klassiskt piano sedan jag var åtta år. I årskurs 4 till 9 gick jag i musikklass och sedan började jag också på estetlinjen och fortsatte med piano där” (2015-05-16). De som har liknande bakgrund som Alde,

vilket framför allt är personerna som ingår i musikhacket, sätter sitt musicerande och musikskapande i samband med utbildning och skola.

Personerna som befinner sig på musiklägret och minilägret ser sig främst som självlärda. Alex berättar: ”Jag är självlärd. Jag har tagit några lektioner i gitarr och piano. Jag är jättedålig på att lära mig noter men jag kan spela lite på det mesta” (2015-07-17). Att vara självlärd betyder i sammanhanget främst att lära sig att spela instrument genom att på egen hand, tillsammans med vänner eller familj utforska ett eller flera instrument. Att vara självlärd är något personerna på musiklägret förknippar med fritid.

Personerna som deltar i musikhacket skapar i vanliga fall mest musik i sina respektive bandkonstellationer, medan de som befinner sig på musiklägren mest spelar instrument på egen hand eller samverkar med ett instrument för att skapa musik.

Miko från minilägret berättar: ”Jag har bara gjort låtar på akustiskgitarr innan” (2017-06-17). Kimi från minilägret berättar:

> Jag har skrivit sedan jag var sådär tolv år. Jag hört hela låten och sen det enda jag har kunnat göra är att sjunga den. Jag började spela gitarr när jag var tretton och det var så tråkigt för jag har ju hört hela låten i huvudet och nu hör jag bara mig och gitarren och det låter jättetråkigt för låten är ju så mycket mer än det här. Och så därför laddade jag ner eller köpte jag det nu FO (förkortning för musikprogrammet Fruity loops). Jag fick äntligen råd i vintras. Men det är jättesvårt, för det är jättesvårt att få det från mitt huvud in i programmet liksom. (Kimi, 2017-06-17)

Av Kimis och Mikos uttalande kan tolkas att de har sökt sig till minilägret för att lära sig mer om musikprogram och musikskapande med teknologi.

När Sam från musiklägret i bild ska beskriva vad som inspirerar hen till att skapa musik har hen tagit ett foto på ett piano. Sam berättar:

> Okej, jag tog ett kort på ett piano för jag inspireras, eller typ så fort jag ser ett instrument som jag kan spela så vill jag spela på det och då flödar ofta musiken och jag gör ofta så här att jag bara sitter och improviserar vid instrumentet. Jag kommer ihåg väldigt mycket vid ett instrument. (Sam, 2015-07-17)

Bild 9. Piano, ett exempel på ting som inspirerar till musikskapande.

I mötet med personerna som deltar i musiklägret talar flera av dem om att idéerna som uppstår vid improvisationerna sällan skrivs ner eller spelas in, vilket innebär att om musiken ska spelas upp igen sker detta mestadels med minnets hjälp. När Jani ska beskriva sin musikskaparprocess förklarar hen: ”Jag brukar hitta på en melodi, men så glömmer jag bort den. Ibland spelar jag in. Oftast är det en ny melodi varje gång. Det är liksom texten som är det viktiga på något sätt” (2015-07-17). Av fokusgruppsamtalen framgår att texterna ofta är utgångspunkten för musikskapandet. En av de avgörande orsakerna till att personerna som deltar i musiklägren har sökt sig dit är att de vill lära sig ett musikprogram för att kunna skapa beats till sina texter. Även om majoriteten av dem spelar något instrument leder det sällan till att det blir någon färdig låt med musik och text. Med andra ord vill de kunna skapa kontexter till sina musiktexter. Sam säger: ”Jag har inte hållit på med dator men jag hoppas att det kommer att blir så om jag börjar göra beats hemma” (2015-07-17).

Dee från minilägret berättar: ”Jag börjar ofta med att typ jag kommer på en melodi på pianot eller gitarren. Sen så väljer jag texten därifrån. Jag kan inte göra refrängen ty, för jag vet inte hur texten är. Det beror på vad den handlar om.” För Dee börjar

musikskapande ofta utifrån en känsla: ”Om det är en bra dag. Å, det är en bra dag och så börjar man ställa sig och sjunga. Eller typ om man är ledsen så vill man skrika, men man kan ju inte skrika så då sjunger man” (2017-06-17). Med andra ord är känslor och text av vikt för Dees musikskapande.

Som nämnts i föregående avsnitt får inte textskrivandet något större utrymme under musikhacket, utan där prioriteras musikteknologins relation till musikskapande, och lusten att testa teknologin, men däremot är texten viktig i musiken som framförs i tävlingssammanhanget. Texterna som de skriver har framför allt ett feministiskt budskap:

> Don’t you dare help me.
>
> You don’t know,
>
> you don’t know nothing better than me.
>
> Don’t explain things to me
>
> Save you’re explanations for someone else
>
> Don’t talk down to me
>
> You don’t know what I can do
>
> Don’t you dare help me
>
> Don’t you say things to me
>
> Save you’re explanations for someone else
>
> (Delar av musiktext, Aris & Lovos band, 2015)

Av musiktexten, skriven av Aris och Lovos band, och fokusgruppsamtalet med dem tolkar jag att de upplever att de som representerar normen i musiksammanhang, som enligt Aris och Lovos uppfattning är män eller killar, talar till dem på ett sätt som förminskar deras kunskap och musikutövande.

Jo, Aris (musikhacket), Lo (musiklägret) och Kimi (minilägret) är de av de deltagande personerna som har skapat eller producerat musik med datorer och musikprogram tidigare. Lo har varit på musikläger med hiphopinriktning tre gånger förut. För Lo är det främst kärleken till hiphopen som gör att hen skapar musik. Lo talar om hur hen brukar lyssna på musik och genom det inspireras till att själv skapa musik. ”Så jag lyssnar på en vanlig låt, folk kanske lyssnar väldigt mycket på texten, så lyssnar jag väldigt mycket på ljudet för jag får en kick av det” (Lo, 2015-07-17). Jo och Aris har haft musikproduktion som huvudämne på gymnasiet. Jo har spelat in och producerat sitt eget band i en studio och Aris ger uttryck för en önskan om att i framtiden kunna göra detsamma. Aris berättar att hen och hens band nyligen varit i en studio och spelat in tillsammans med en extern tekniker. Aris säger: ”Jag tänker ändå typ så här

nu, att det hade varit kul att spela in helt själva. […] Jag har ju lite som dröm att jag ska spela in band i framtiden" (2015-05-16). Kimi skapar musik hemma med hjälp av en dator och ett musikprogram. När Kimi skapar musik gör hen det, som hen säger, "helt själv från scratch" (2017-06-17), vilket innebär att hen inte använder loopar utan bygger exempelvis ett trumbeat från grunden genom att använda sin röst att skapa ljud med.

När Lo, Aris, Jo och Kimi ska beskriva sin relation till musik och musikskapande talar de om musik utifrån ljudbild, arrangemang och struktur. Kimi beskriver exempelvis ingående hur hen hör hela musikarrangemang "inne i huvudet":

> Jag kan titta på tv, så hör jag. Jag hör liksom refrängen i mitt huvud och, nice, så släpper jag det och springer upp och så hittar jag det på min keyboard och så hittar jag exakt vilka ackord det är och så skriver jag ner dem. (Kimi, 2017-06-17).

Med andra ord är det de växelverkande relationerna mellan ting som keyboarden, block, penna, Kimi och hens egna musikaliska idéer och kunskap som leder till musikskapande.

Lo och Kimi talar enbart om musikteknologi och musikskapande som sker på fritiden. För Aris och Jo är musikteknologi dels knutet till skolan – de har båda haft musikproduktion som huvudämne på gymnasiet –, dels till musikskapande som sker på fritiden i deras respektive band. Sam, Alex, Robi, Lo, Rio, Emery och Jani från musiklägret talar om att de lyssnar på hiphop och att de älskar genren. Readymade-beats, det vill säga musik med rytm och melodi utan vokal- eller live-inslag som är skapad av någon annan, har använts av flera av dem när de provat på att rappa hemma. Precis som Kimi och Lo utgår deras historier från musikskapande som sker på fritiden och det framgår att hemmet är en plats för att testa exempelvis att rappa, skapa musik eller att spela något instrument.

Förväntningar och upplevelser

Under minilägret är förväntningarna från personerna som deltar att de ska lära sig samagera med ett musikprogram för att kunna producera och skapa musik, beats.

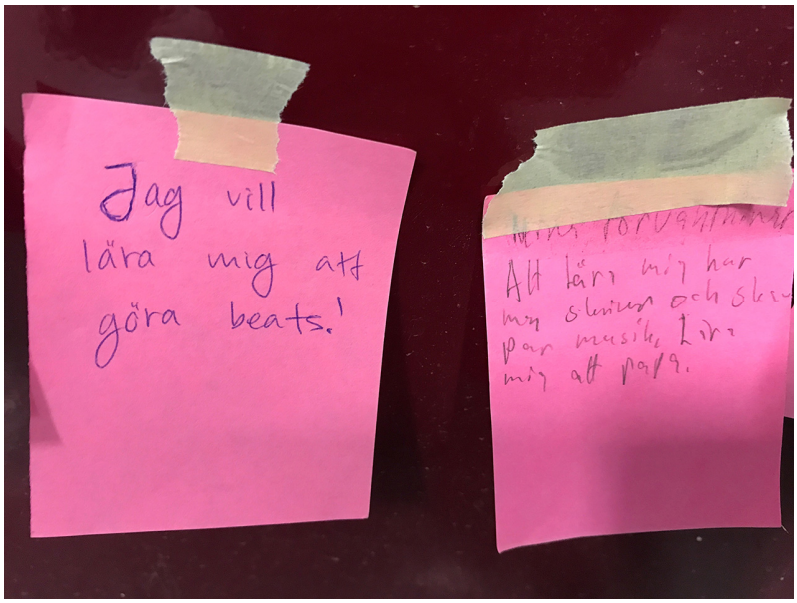

Bild 10. Exempel på förväntningar inför minilägret 2017.

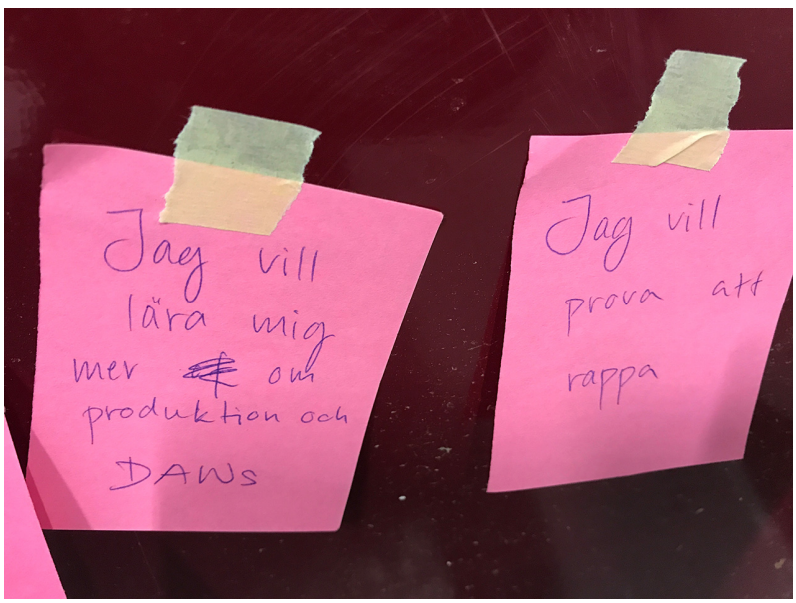

Foto 11. Exempel på förväntningar inför minilägret 2017.

De vill också lära sig att rappa men även att dansa, vilket inte uttalat ingår i upplägget av minilägret. På Karis initiativ blir det dock spontandans under några av pauserna till videoklipp som de hittar på YouTube.

För de flesta innebär ett samagerande med dator och musikprogram en möjlighet att skapa beats till sina texter, men några ser också musikteknologin som medel för något annat: ”Jag är här för att utvecklas inom musiken på en högre nivå, för att jag har spelat musik mycket och jag har pluggat musik”, säger Rio (2015-07-15). Rios uttalande visar på att hen ser musikteknologi som ett medel för musikalisk utveckling mer generellt. Rio har förhoppningar om att musik ska blir mer än ett fritidsintresse i framtiden:

> Jag vill kunna producera min egen musik, skriva egna texter, och på något sätt tjäna pengar på något som jag tycker är kul. Då är musikläger jättebra, för man lär sig saker. Det är ett bra sätt att komma igång. (Rio, 2015-07-15)

Dee från minilägret har också höga förväntningar på vad kunskapen om ett musikprogram kan leda till men så är det också motivation:

> Min lillasyster, hon sjunger jättejättemycket och spelar musik, alltså hon har artistdrömmar. Min motivation är att bli jättebra på det här Logic så jag kan producera henne. (2017-06-17)

Genom att skaffa sig kunskap om exempelvis musikprogram som MAGIX Music Maker eller Logic Pro X anser flera personer, precis som Rio och Dee, att färdigheten att kunna samhandla med datorer och musikprogram inte enbart handlar om att skapa musik som ett fritidsintresse, utan att den kunskapen också kan ses möjliggöra en framtid som musikproducent i kommersiellt syfte. Rio anser att ett deltagande vid musiklägret kan ge en sådan kunskap: ”Då är musikläger jättebra, för man lär sig saker. Det är ett bra sätt att komma igång” (2015-07-15). Således anser Rio att de handledda workshopparna kan bidra till denna kunskap. Utöver det har hen också fått möjlighet att själv, och i grupp, fått agera tillsammans med musikprogrammet i musikskapande.

När personerna i studien väl lärt sig så mycket genom workshoppar (musik- och miniläger) och eget samhandlande med datorer och musikprogram att de kan bli en del av musikteknologin och skapa musik, beskriver de flesta av dem det som något lustfyllt. Rex från musikhacket upplever att det är stor skillnad mellan hur hen brukar skapa musik i sitt band och att skapa musik med datorer, musikprogram och loop-pedaler. Hen uttrycker att det musikhacket mer påminner om ett jam eller att improvisera. Lovo säger i sin tur: ”Jag tycker det är väldigt kul med nya grejer och det

var det ju verkligen igår [under musikhacket]. Det var massa olika konstiga saker och det var jättekul med loop-pedalen. Kul att bara testa på nya grejer" (2015-05-16). Musikhacket beskrivs av Lovo och Rex som något som är mer lek- och lustfyllt än när de skapar musik med instrument och i sina respektive band. En anledning till att Rex tycker att det är mer lekfullt är att hen inte upplever något krav på att de ska skapa en färdig låt, utan att det räcker att göra en del av en låt eller en loop som går runt.

Efter att ha provat på musikteknologi och att rappa första dagen på musiklägret talar Jani, utifrån sina bilder av en godisbit i form av en bil och en trappa som leder uppåt, om sina positiva upplevelser:

> Ja, här var jag glad. Jag vet inte om vi hade rappat eller om vi inte hade gjort det, men jag kände hur jag utvecklades direkt. Att jag bara går uppåt och känner att jag kommer att lära mig jättemycket och utvecklas. Verkligen utvecklas framåt och uppåt, så det var min känsla. (Jani, 2015-07-15)

Bild 12. Visualisering av upplevelse av de egna lärprocesserna.

Under fokusgruppsamtalet berättar Jani att hen har lärt sig mycket på kort tid genom de handledda workshopparna i rapp, textskrivande och i musikprogrammet MAGIX Music Maker men också genom eget musikskapande. Jani är också övertygad om att hen kommer fortsätta utvecklas som musikskapare under lägret. Dee och Kimi från minilägret säger:

> Dee: Alltså, beatet är så bra. Det är så jävla bra. Jag älskar det!
>
> Camilla: Är det styrkan med er låt?
>
> Dee & Kimi (i mun på varandra): Ja!
>
> Dee: Jag känner mig självgod eftersom det är jag som har gjort det. (Dee, Kimi och Camilla, 2017-06-17)

Liksom Jani talar Dee och Kimi om hur mycket de lärt sig genom de handledda workshopparna, samverkan med Logic Pro X och med varandra i musikskapande. I likhet med Jani ger de uttryck för att vara stolta över vad de genom musikteknologin har åstadkommit som musikskapare.

Trots att majoriteten av personerna som deltar i studien inte har använt sig av datorer och musikprogram tidigare anser flera av dem att kunskap om instrument kan vara en ingång till musikteknologi. Robi från musiklägret är en av dem: ”Jag har känt innan att jag har velat göra beats och antagligen kan det, eftersom jag spelar trummor, gitarr och piano. Men jag vet inte hur jag ska ta det till nästa nivå, för jag kan inte tekniken” (2015-07-15). Day på musikhacket, som är klassiskt skolad och har sång som huvudinstrument, menar:

> Jag spelar inga instrument och jag tror att det har med saken att göra. Jag är inte väldigt teknisk, så. Jag kan röstteknik men inget annat. (Day, 2015-05-16)

Day drar, liksom Robi, paralleller mellan kunskap om instrument och kunskap om musikteknologi. Robi och Day anser båda två att de saknar tekniskt kunnande som krävs för att bli en del av musikteknologin. Att på förhand ha en föreställning om att inte kunna teknik tar sig olika uttryck hos Day och Robi. Day väljer att inte delta i musikhacket medan Robi under musiklägret tar på sig det största ansvaret i hens grupp för skapandet av den gemensamma musikbakgrunden.

Även om majoriteten av personerna som deltar talar om skapande i relation till musikteknologi som något lek- och lustfyllt finns det de som ger uttryck för det motsatta:

> Jag är en människa som vill prestera väldigt högt. Jag klarar inte av om någon säger att du har en kvart på dig att skriva och sen ska det vara klart. Jag måste ha tid så att det faktiskt blir bra, för annars kommer jag inte att vara nöjd och då klankar jag ner på mig själv, jättemycket. (Sam, 2015-07-15)

Sam säger sig ha högt ställda krav på sig själv och eftersom det finns en tidsaspekt på musikskapandet under musiklägret ökar kraven ytterligare.

Bild 13. Visualisering av upplevelsen av krav.

I fotot gestaltar Sam inför fokusgruppsamtalen vad som sker när kraven blir för stora på hen. Då viker hen pappersflygplan. Detta, berättar Sam, händer även i skolsituationer som inkluderar skapandeprocesser, till exempel under bildlektionerna. Jag tolkar Sams beskrivning i bild och ord som att tidigare erfarenheter från

skapandeprocesser i skolsammanhang får en påverkan på hens möjlighet att lära sig och skapa text och musik även under musiklägret. Dock framstår Sams krav främst vara kopplade till skapandeprocesser generellt, inte till relationen till musikteknologi eftersom Sam väljer att agera tekniker när hens grupp ska skapa musik tillsammans. Kraven att prestera, som Sam ger uttryck för, uppstår trots att medverkan i det undersökta musiksammanhanget är frivilligt. Upplevda krav på musiklägret gestaltas även av Alex, i en rapptext:

> Det är så jävla svårt att alltid leverera
>
> Upp på scenen och få allt att explodera
>
> Upp och bara kunna dra en fet vers
>
> Och i publiken sitter fler hundratusen pers
>
> De säger ställ dig upp och bara kör på din grej
>
> Kom på nått fort för snart trycker vi på play
>
> Gissa vad som händer när beatet går på
>
> Jag rhymar som en queen. Jag är på högsta nivå.
>
> (Rapptext av Alex, 2015)

I texten ger Alex uttryck för upplevda krav på att leverera. I den beskrivna situationen finns en publik som väntar på ”leverans”. Raden ”De säger ställ dig upp och bara kör på din grej” kan för situationen tolkas emanera från någon ansvarig för konserten eller från publiken. Raden ”Att bara kunna dra en fet vers” tyder på att Alex upplever att det finns en förväntan på att hen ska improvisera fram en text och ett flow. Texten hänvisar också till att det finns en tidsaspekt involverad: ”Kom på något fort för snart trycker vi på play.” Denna rad tolkar jag vara kopplad till tidsaspekten för textskrivandet under musiklägret, den som också förs på tal av Sam. Alex uttrycker dock att något händer när beatet går på; tillsammans med mikrofonen, högtalarna, musiken som strömmar ur dessa och publiken upplever Alex att ”Jag rhymar som en queen. Jag är på högsta nivå”.

Kimi tar också upp tidsaspekten för musikskapandet som finns under minilägret:

> Alltså den är ju väldigt ihop svängd men den blev ju ganska bra. Vi har ju inte jobbat med den sådär jättelänge. Om man vill att någonting ska bli bra får man jobba med det om och om igen”. (Kimi, 2017-06-17)

Även i det andra fokusgruppsamtalet under minilägret berörs tiden. Miko säger:

> Jag tycker den är ganska bra men den skulle kunna bli bättre. Vi har ju bara jobbat på den i två timmar. (Miko 2017-06-17)

Tidsaspekten till trots är Miko och Kimi båda nöjda med sina resultat.

Möten mellan kroppar och ting

I de tre avsnitt som följer behandlas möten mellan mänskliga kroppar och icke-mänsklig materialitet (ljudkällor, effektpedaler, gitarrer, kläder, skor och politiska symboler) som inte står i direkt förbindelse till musikteknologin, men som i resultatet visar sig vara av betydelse för lärandet och musikskapandet i de musikteknologiska lärmiljöerna.

Möten mellan kroppar och ljudkällor

I den stora danssalen har en av handledarna på musiklägret hängt upp hörlurar och rosa vimplar på en rad. Både Alex och Lo har tagit bilder på detta. Lo säger:

> Så varje gång jag ska skriva en låt och så där, så kanske jag sitter och lyssnar med hörlurar på och det inspirerar mig antingen till att komma på en text eller börja skriva, eller så lyssnar jag på musik för att få inspiration från ett beat som redan finns. Det kan vara från Kanye West eller vem som helst. Och så tänker jag: den här effekten låter bra. Så hörlurar är en stor del till inspiration av musik. (Lo, 2015-07-15)

Bild 14. Hörlurar, exempel på ting som inspirerar till musikskapande. Foto: Sam, 2015.

Att lyssna på musik inspirerar Lo till att skriva musik och texter, men ljudet som fenomen och sättet att lyssna på musik, i hörlurar, är också av betydelse för inspirationen. Ljudets kroppsliga påverkan på musiklyssnandet och på musikskapandet berörs av flera under fokusgruppsamtalen vid musiklägret. Alex och Sam säger båda att de föredrar att lyssna på musik i högtalare. Sam vill att musik ska spelas så högt att det känns som att hjärtat byter rytm. Alex säger: ”Det spelar nästan ingen roll hur högt jag har det i hörlurar. Jag vill att det ska vara stora högtalare så det blir ljud i hela rummet” (2015-07-15). Även om personerna i studien föredrar högtalare menar de att det inte alltid fungerar, exempelvis när musiklyssnandet sker i det offentliga rummet. Alex säger: ”Men det är inte alltid man kan.” Jani fortsätter: ”Man måste ha hörlurar in public.” Någon närmare beskrivning av lyssnandet som sker i det offentliga rummet ger inte gruppen, men de är överens om det som Sam uttrycker: ”Ja, det är skönare när man känner det liksom” (2015-07-15). Sams uttalande refererar till mötet mellan ljud, i form av musik, och den egna kroppen.

Även under minilägret berörs samagerandet med ljudkällor. Mio berättar:

> Jag brukar vilja om jag spelar musik och så och så spelar jag det i högtalare då brukar jag alltid vilja sänka volymen och i bland till och med mitt i en låt när jag tycker att det är lite mer mellanrum och så sänker jag och så tar jag en annan låt och så höjer jag. Jag

> tycker om den övergången istället för at det blir typ, för det kan vara ganska stressande att bara ta en del av en låt, sen byter jag, sen byter jag, sen byter jag sen byter jag. Alltså det blir lite mer neutralt läge och sen blir det en annan låt. (Mio, 2017-06-17)

Mio beskriver i samtalet hur hen använder samma teknik som en DJ för att växla mellan olika låtar när hen lyssnar på musik hemma i högtalare. Av Mios uttalande kan tolkas att abrupta slut och snabba byten mellan låtar upplevs av hen som kroppsligt stressande. Genom att sakta sänka volymen blir det, som hen säger, ett ”mer neutralt läge” ljudmässigt innan den nya låten startar.

Innan det är dags för Lo, Sam, Jani, Alex, Emery, Robi och Rio från musiklägret att spela in i den provisoriska studion, som byggts upp i den röda replokalen, repeterar de tillsammans i den stora danssalen. I salen finns två stora högtalare som återger musikbakgrunden:

> Lo, Sam, Jani, Alex, Emery, Robi och Rio är utspridda i rummet och var och en repeterar för sig. Någon sitter still på golvet medan någon annan rör sig runt i rummet och rappar. (Observation 3, 2015-07-14)

Vid observationstillfället befinner sig de olika individerna mitt i musiken med sina kroppar. Trots att de befinner sig i samma rum, agerar med samma musik och ljudkälla är de inte kroppsligt och mentalt aktivt inbegripna i varandra som exempelvis under musikskapandet, utan alla övar på sin del av text och flow. Några rör sig i rummet för att kroppsligen agera med rytm och takt när de övar medan andra sitter still med sina kroppar och intar ljudet samtidigt som de rappar eller läser sina texter rytmiskt.

Efter repetitionen går de gemensamt ner till replokalen på våningen under danssalen för att spela in. Delar av lokalen har bytt skepnad för att den ska kunna fungera som en inspelningsstudio. Framför datorn sitter handledaren redo att börja spela in den första personen:

> När de ska börja spela in går var och en in i studion, placerar sig framför mikrofonen och tar på sig hörlurarna som är kopplade till datorn. Musiken spelas upp i lurarna och personen som för tillfället spelar in börjar rappa eller läsa sin text rytmiskt. Direkt efter att de spelat in får de lyssna på inspelningen. Ett par av dem påpekar att det inte låter som de föreställt sig, utan att det låter ”mesigt”. Några av dem blir därför inte nöjda med resultatet. De personerna får möjlighet att spela in sin del en gång till. (Observation 4, 2015-07-14)

Jani är en av dem som påpekar att hen låter ”mesig” och får spela in sin rapp två gånger. Under fokusgruppsamtalet framkommer att Jani föredrar ett samagerande med högtalare då hela kroppen kan involveras i lyssnandet, till skillnad från att samverka med hörlurar. Hen säger: ”Och så krävs det ganska mycket energi när man står bara framför en mick, egen energi, man får ju inte energi från annat.” Uttalandet tolkas som att Jani måste överdriva kroppsligt och med sin röst under inspelningen för att det ska kännas som när hen övar i den stora danssalen med högtalare, med kroppen omgärdad av musiken, rummets akustik och de andra personernas kroppar.

Den egna rösten, som är en del av kroppen vars håligheter påverkar klangen och ljudet, utgör en viktig del av musikskapandet för Lo, Sam, Jani, Alex, Emery, Robi och Rio, särskilt i relation till de egna musiktexterna. Efter studioinspelningen vid det första fokusgruppsamtalet med Sam, Lo, Alex och Jani talar de om olika röstideal. De tycker att ju mörkare och hårdare rösten låter, desto coolare är den. De säger att de gärna själva vill låta ”kaxiga”. Efter ”fucka ur”-workshoppen berättar Emery:

> Som sagt vi jobbade mycket med röst och uttryck och hiphop handlar mycket om olika uttryck. Antingen, när man rappar en låt är man antingen så här lite kaxig, eller så är man skitsur och då måste man kunna leverera det på scenen eller när man spelar in därför var fucka ur-workshoppen bra. (Emery, 2015-07-15)

Även om de uttrycker en önskan, som Emery, att låta hårda, kaxiga och coola måste rösten och upplevelsen av denna sättas i relation till deras egna kroppar och deras ringa ålder.

Uppfattningen om den egna rösten och deras röstideal kan sägas förhålla sig till personerna själva och deras kroppar, men också till genren hiphop. Under workshoppen om hiphopens historia under musiklägret får de deltagande personerna höra ett ljudexempel på tidig hiphop. Artisten är en ung kvinna och de ger uttryck för att de upplever att musiken genom hennes röst ljudmässigt inte går i linje med deras föreställning om hur hiphopmusik låter. Sam säger: ”Jag tänkte också på det att hennes röst var väldigt ung.” De andra personerna tycker inte heller att det låter som hiphop eftersom artisten nästan sjöng. ”Det är ju inte typiskt klassisk hiphop idag”, fortsätter Jani, som också funderar över om artisten hade kunnat slå igenom 2015. De andra i gruppen håller med Jani om att artisten inte låter som artister inom hiphopgenren idag. De menar att låten och artistens röst nuförtiden skulle bedömas som för ”mesig”. Under musiklägret är det enbart Sam som väljer att sjunga en kortare melodislinga de andra rappar. När Lo, Jani, Alex, Emery, Robi och Rio rappar använder de en mer talnära röst, vilket kan upplevas ge en mörkare klang än vid sång och som går mer i linje med deras föreställning om hur hiphop ska låta. Av samtalet

kan tolkas att deras föreställning om hiphop utgår ifrån sång kontra rapp, men också det kroppsliga soundet som sång eller rapp tillför musikgenren.

Möten mellan kroppar, effektpedaler och gitarrer

Aris, som deltar i musikhacket, spelar elgitarr och sjunger i ett band. Under fokusgruppsamtalet berättar hen att bandet har ett ”drömskt sound”. När Aris spelar elgitarr använder hen sig av effektpedaler, vilket bidrar till det ”drömska soundet”:

> Jag tycker om allt sånt med musikproduktion och hur man kan hitta ljud. Alltså, bara ljud tycker jag om [skratt]. Alltså så där, typ elektroniska ljud som man kan få fram genom effekter och sånt. Jag gillar när gitarrer inte riktigt låter som gitarrer. Utan mer än bara en gitarr. (Aris, 2015-05-16)

Med hjälp av effektpedaler kan gitarr- och förstärkarljudet påverkas utifrån frekvenser (equalizer). Det finns också effektpedaler som kan skapa olika rumsklanger (reverb), eko (delay), vibrationer (tremolo) och komprimera ljud. Effektpedalerna som Aris samagerar med har till funktion att producera ett elektroniskt ljud för att gitarren ska låta ”mer än bara gitarr”. Hen talar främst om ekoeffekten på ljud som hen skapar tillsammans med pedalerna. Aris har haft musikproduktion som sitt huvudämne på gymnasiet och är intresserad av ljud- och musikproduktion i stort. Under fokusgruppsamtalet framkommer att Aris och hens band också lägger vikt vid ackordsföljd och dynamik för att skapa, som de uttrycker det, ett ”unikt sound”. En annan aspekt på deras sound, som Aris lyfter i samtalet, är att de inte har någon basist, utan bandet består av en trummis och två gitarrister, som båda använder effektpedaler. Bandet anser inte bara att det ”unika” med dem är soundet utan en annan aspekt på det ”unika” som diskuteras under fokusgruppsamtalet är att det i bandet inte finns några killar, någonting som stundtals får mer uppmärksamhet än musiken, påpekar Aris.

I fokusgruppsamtalet framkommer att det är i mötet mellan Aris, hens kropp, elgitarren, effektpedalen och förstärkaren som Aris blir till som gitarrist. En effekt av relationerna mellan tingen och Aris är att det produceras ett elektroniskt gitarrljud eller ett ljud som Aris beskriver som att det låter ”mer än bara en gitarr”. En annan effekt av Aris möte med gitarren, förstärkare och effektpedaler är att hen ges möjlighet att utmana egna och andras föreställningar om hur en elgitarr och en elgitarrist bör låta och kroppsligt agera tillsammans. Genom denna specifika relation och samagerande blir, som jag ser det, Aris till som gitarrist och bandmedlem utan att behöva förhålla sig till kroppsliga ideal och/eller ljudideal kopplade till gitarren, men även till någon specifik genre eller musikbranschen i stort.

Möten mellan kroppar, kläder, skor och politiska symboler

Sam, Lo, Jani och Alex från musiklägret berättar under fokusgruppsamtalet om hur viktigt kläder och mode är för dem. De är alla eniga om att det var svårt att packa inför musiklägret, eftersom de klär sig utifrån hur de mår när de vaknar på morgonen. Sam har en bestämd åsikt om att kläder berättar vem någon är:

> Men smink, frisyr, kläder och skor, det berättar så himla mycket om vem man är. Alltså, jag är jätteintresserad av det och kollar alltid på andra. ”Hon har den frisyren!” Det är typ det viktigaste i hela världen för mig. Ja, kläder och mode, typ. (Sam, 2015-07-16)

Sam uttrycker att kläder och mode är ett intresse, en inspiration och av stor betydelse för hen. När Lo ska visa på ting som inspirerar hen till att skapa musik har hen tagit ett foto på ett par av sina skor. Hen säger:

> Jag får lite mer feeling när jag är klädd på ett visst sätt, kanske till ett arrangemang som på min dansstomp så brukar jag vilja vara klädd så här street, jag har baggy jeans och då får jag in mer feeling i det. Då känner jag mer gangsta, om man kan säga så. Om jag känner mig som en hiphopare genom mina kläder, så får jag en känsla av att jag är en. (Lo, 2015-07-15)

Bild 15. Skor, exempel på ting som inspirerar till musikskapande.

När Lo ska berätta om bilden betonar hen att det inte gäller att gå in i en roll, utan att hen tillsammans med ting som kläder och skor känslomässigt blir till som hiphopare. Under samtalet fortsätter Lo inlevelsefullt att berätta om hur hen inför musiklägret har packat diadem med kattöron och tröjor med tryck som ”sticker ut”. Samtalet om kläder och accessoarer pågår under en längre tid och samtalsämnet tyder på att Sam, Lo, Jani och Alex anser att det undersökta sammanhanget, musiklägret, utgörs av ting och människor som tillsammans skapar en tillåtande stämning som ger dem möjlighet att ”sticka ut” och experimentera med vilka de är. Alex påpekar också att eftersom lägret är tidsbegränsat får hen möjlighet att variera sig varje dag, till skillnad från hur det är att klä sig till vardags. Alex säger:

> Alltid på [lägret] så är det som en modeshow för i vardagliga livet så kan man inte ha en outfit varje dag. Jag har typ inte sådär 365 kläder för ett helt år, utan typ sådär sju outfits. (Alex, 2015-07-15).

Sam, Lo och Jani stämmer in i Alex beskrivning av val av kläder till lägret.

Ett sätt att utmana föreställningen om sig själv och sin kropp är att ”göra sig ful”. Lo, som varit med i liknande musiklägersammanhang tidigare, berättar att en handledare, som är en känd artist, hade sagt till dem att våga var ”fula”. Lo blev mycket inspirerad av denna uppmaning. Att vara ful visar sig innebära att inte använda smink. Ett annat sätt att vara ”ful” inbjuder ”fucka ur”-workshoppen till. Personerna på musiklägret talar positivt om workshoppen. Under den får de tillsammans med handledarna med hjälp av mimiker, rörelser och röst ”fula till sig”, som de uttrycker det. Rio berättar om workshoppen:

> I går hade vi en workshop där vi var fula, typ, fuldansade och ”freestylade” och sket i allting sådär. Och det ska symbolisera att jag ”fuckade ut” på bilden [refererar till en bild av sig själv liggande på golvet med benen uppsträckta mot taket]. Och det är typ viktigt för att komma igång, känna sig trygg i gruppen och sådär. Vi lekte mycket med uttryck och känslor och sådär. Vad man kan göra på scen och så och det är typ viktigt för… [skratt] det är viktigt när man ska köra sin låt live. Så det, ja [skratt]. Det var det jag ville symbolisera. (Rio, 2015-07-15)

Under workshoppen fick personerna som deltog möjlighet att använda sina kroppar till att beskriva känslor. Workshoppen sågs av personerna och handledarna stå i relation till utvecklingen av det egna sceniska kroppsliga uttrycket och som en förberedelse inför den avslutande konserten.

Samtalet om kroppar i relation till hiphopmusik fortsätter bland Sam, Lo, Jani och Alex och då apropå musikvideoinspelningen. Alex visar upp sin bild:

Jag la upp den [bilden] för att det var jättekul att vara nere i rampen och springa runt, eller i poolen som det heter. Och det var väldigt kul och jag sa till henne [en av handledarna]: ”Kan inte du ta några bilder så att jag kan se hur det ser ut när man tar där nere?” Och så lyckade jag se ut som den snubbigaste killen som bara låtsas vilja posa. Ja, men det var i alla fall kul att göra det och att jag lyckades se ut som [tvekar], jag tänkte inte på det men jag ser verkligen ut som alla killar jag känner, typ. (Alex, 2015-07-15)

Bild 16. Visualisering av görande av kön och hiphopare.

På bilden poserar Alex framför kameran och handledaren som håller i den. Runt om står de andra personerna i hens grupp. Med sin kropp agerar Alex på samma sätt som killar som hen känner. På bilden sitter Alex på huk, bredbent och med armarna långt ifrån kroppen, medan hen fäller upp huvan för att dölja sitt ansikte. Dessa kroppsrörelser är någonting som Alex förknippar med ”snubbiga”, eller maskulina, och som hen reflekterar över först när hen ser sin bild. Videoinspelningen sker i en skateboardpool i betong, en plats som företrädesvis används av några pojkar vid tiden för musiklägret. Låten som videon ska gestalta är en hiphoplåt. Vid filmningen ska Alex rappa sin del av låten och texten. Innan de börjar filma uttrycker Alex en önskan om att inte synas med ansikte i bild. För att dölja sitt ansikte bär Alex en tröja med huva. Det gör att hens ansikte inte syns på bilden eller i videon, utan det är bara kroppen med de maskulina kroppsrörelserna, ett par jeans, skor och tröja som syns.

Särbehandling och kvinnors underordnade ställning diskuteras vid flera tillfällen i de undersökta sammanhangen. För att manifestera och gestalta genus använder vissa av personerna i studien symboler i form av kläder såväl som gester i kombination med texter med feministiskt innehåll:

> Aris, som står på scen med sin gitarr och sitt band, bär på sin jackas rygg en symbol med en knuten hand. Under ett parti i låten höjer Aris sin knutna högerhand i likhet med symbolen på ryggen. Större delar av publiken följer efter i rörelsen. (Observation 5, 2015-05-17)

Gesten, en höjd knuten hand, för tankarna till bilderna från OS 1968, då två av pristagarna, i sympati för svarta, höjer sina knutna behandskade nävar under prisutdelningen. Under observationerna framkommer tydligt bandets budskap, som kan kopplas till feminism. Det gemensamma intresset för politik som uttrycks i text, musik, kläder och kropp är viktiga beståndsdelar i bandets musikskapande och framträdande. Även under den avslutande konserten vid musiklägret återkommer den kroppsliga rörelsen, en höjd knuten hand. Även denna gång följer personerna i publiken dem som står på scen. Något liknade kroppsligt uttryck förekommer inte under minilägret. Under minilägret förs inte heller några samtal om kläder eller ting som skor i relation till musikskapandet. Detta beror förmodligen främst på att tiden för minilägret är kortare. Därmed begränsas tiden för pauser och att prata om annat än musikskapandet som sker där.

Fem musikskaparprocesser

I denna del av resultatkapitlet ges exempel på fem musikskaparprocesser som görs möjliga i de musikteknologiska lärmiljöerna. I det första avsnittet, ”Att skapa tillsammans”, behandlas ett gemensamt musikskapande genom Mios, Mikas och Karis sätt att ta sig an musikskapandet. I det andra avsnittet, ”Att skapa med ting som lockar och lär”, beskrivs musikteknologin med hjälp av Jo och Aris från musikhacket som båda väljer att ta sig an musikteknologin på egen hand. I det tredje avsnittet, ”Att skapa utifrån känslor”, blir Janis, Alex, Sams och Los känslor igångsättare av text- och musikskaparprocessen. I det fjärde avsnittet, ”Att skapa för att bli artist”, behandlas musikskapandet utifrån Emerys, Rios och Robis vilja att bli till som artister. I det avslutande avsnittet, ”Att skapa musik och text parallellt”, redogörs genom Kimi och Dee ett musikskapande där text och musik skapas parallellt.

Att skapa tillsammans

På bordet står en laptop av märket Apple. På datorskärmen i mix/edit-fönstret är musikprogrammet Logic Pro X visualiserat. Mio (16 år), Miko (15) och Kari (13), som deltar i minilägret, sitter på en rad framför datorn. De har inte själva valt sin grupp, utan det är handledarna som har gjort gruppindelningen. Mötet med Logic Pro X eller ett musikskapande med datorer och musikprogram är nytt för alla tre. Kari berättar att hen sedan tidigare har erfarenhet av att skriva texter, rappa och dansa men inte av att själv skapa musik. Mio talar om att hen länge har haft en önskan om att prova på ett musikprogram som Logic Pro X, men säger att det har känts svårt att ta sig an det på egen hand. Miko skriver musik, text och spelar akustisk gitarr. Hen har sökt sig till minilägret för att lära sig mer om musikskapande. För hen är det musikskapandet i sig som är intressant. Miko säger:

> Jag har en kompis som skriver jättemycket texter men som inte kan spela gitarr så då brukar jag hjälpa henne med melodier och så. Det är inte min typ av musik [hiphop] men det är ganska intressant. […] Jag känner att man lär sig väldigt mycket om musik men jag vet inte men jag tror kanske… [avslutar inte meningen]. (Miko, 2017-06-17)

Av sammanhanget kan jag, trots den oavslutade meningen, utläsa att Miko upplever att musikskapandet som sker på minilägret är lärorikt men att hen inte är säker på att hen vill fortsätta skapa musik i denna form efter avslutat läger.

Av handledaren har Mio och Miko fått i uppgift att börja skapa en musikbakgrund, medan Kari ska börja med att skriva sin del av texten till deras gemensamma låt.

> Framför bordet med datorn sitter Mio, Miko och Kari på en rad. Handledaren räknar upp ord som ska ingå i texten. Ett par av de tre hörlurarna befinner sig i Karis hand. Kari tittar frågande på Miko. Miko har sina lurar på, men verkar trots det ha hört instruktionerna; hen pekar på datorskärmen och förklarar för Kari vad som ska göras. Kari ler lättad. Hen ser ut att förstått vad som ska göras. Även om handledaren fortsätter prata sätter Kari på sig sina lurar. Mio, som också har sina lurar på, har sin kropp och blick riktad mot handledaren som talar. Datorskärmen har fångat Mikos blick. På tangentbordet är Mikos högerhand placerad. En skrivbok ligger uppslagen på bordet. Kari börjar bläddra i skrivboken. Mio och Miko sitter vända mot varandra, axel mot axel, båda med datorskärmen i blickfånget. Mio lyfter på vänster hörlur för att prata med Miko.

Mio: Gå in på den [pekar mot skärmen].

Miko: Jag vet inte hur man gör.

> Mio placerar sina händer på tangentbordet och börjar agera tillsammans med datorprogrammet. Miko lyfter bort sina händer. Via datorskärmen följer Miko mötet mellan Logic Pro X och Mio. Med hörlurar, penna och skrivbok har Kari fysiskt hamnat en bit bort. Kari vänder sig mot Miko och Mio för att läsa upp sin text. Medan Kari läser sin text högt slår hen takten med sin penna mot skrivboken. Ingen tar av sig lurarna. Miko och Mio lyssnar kort. ”Men skriv som du vill”, säger Miko. Miko och Mio vänder snabbt blickarna tillbaka mot skärmen och återgår till att prata med varandra och agera med datorn, men Mio hinner säga (med blicken riktad mot skärmen): ”Alltså, jag litar på dig jättemycket.” Med blicken riktad mot skärmen ler och nickar Kari med i rytmen av musiken och fortsätter knacka pennan i takt med musiken. (Filmtranskription 1, 2017-06-17)

Filmtranskriptionen visar på relationen mellan laptop, Logic Pro X, Miko och Mio som uppstår genom placeringar och genom uppgiften från handledarna att producera en musikbakgrund. Fysiskt är tingen och människorna sammanlänkade genom kroppar, tangentbord samt datorskärm som Mio och Miko inte släpper med blicken. I mötet mellan musikprogrammet, laptopen, Mio och Miko är det under observationen svårt att avgöra vad som utlöser vad eller vad som kommer först eller sist, utan de upplevs agera växelvis tillsammans i lärande och musikskapande. Trots att Mio och Miko saknar erfarenhet av musikprogrammet tar de enbart hjälp av handledare en gång vid observationstillfället. Resten av tiden utforskar och agerar de tillsammans med programmet och datorn, använder sin kunskap från tidigare workshoppar eller tar hjälp av varandra eller programmet. Kari hamnar genom uppgiften och sin placering en bit bort från musikteknologin. I situationen som observeras med hjälp av filmkameran deltar Kari inte aktivt i skapandet av musikbakgrunden, istället samverkar hen med sin skrivbok och penna i textskrivandet. Trots att Kari inte sitter framför datorskärmen eller agerar ihop med tangentbordet och musikprogrammet är hen sammankopplad med datorn, Mio, Miko och musiken genom hörlurarna. Sammankopplingen bidrar till att Kari blir en del av musikskapandet och kan skriva sin del av texten även om hen inte har direkt kontakt med musikprogrammet.

Vid fokusgruppsamtalet sitter Kari, Miko och Mio på rad framför datorn. Miko är den som fysiskt står i kontakt med Logic Pro X via tangentbordet och som spelar upp deras låt medan samtalet pågår:

> Datorn, musikprogrammet, högtalarna och Miko är de som agerar när den gemensamma låten ska spelas upp under samtalet. Eftersom skärmbilderna de tagit inte har hamnat i någon ordning när de sparades är det omöjligt att hitta rätt. Därför förs samtalen utifrån den färdiga låten som genom programmet har visualiserats på datorskärmen i edit/mix-fönstret. (Observation 6, 2017-06-17)

När Mio, Miko och Kari ska återge musikskaparprocessen börjar de tala om ett färdigt trumbeat som Miko och Kari i samagerande med musikprogrammet råkade på bland de färdiga looparna i programmet. Trumbeatet beskrivs som bra och, som Miko uttrycker det, ”så där enkelt” (2017-06-17). När musikskaparprocessen beskrivs närmare under fokusgruppsamtalet framgår emellertid att det egentligen är ett pianoljud som blir starten på deras musikskapande. Vad som är avgörande för val av pianoslinga är att ljudet går att ladda ner (sampla) från YouTube till musikprogrammet. Det är Karis idé att sampla pianot från artisten Zara Larssons låt ”Symphony”. Mio berättar att de ”stoppade in” hela låten först. Därefter lyssnade de på vilka delar som de tyckte om. ”Och så klippte vi i dem och la dem i en annan ordning”, berättar Mio (2017-06-17). Därefter gjordes det ”uppklippta” pianoljudet till en loop. Alla i gruppen är överens om att det loopade pianot låter disco och att det inger en känsla ”av något som växer”. Det är en känsla av att något växer som de förknippar med discosoundet. Disco Swagger Beat 2, som finns i musikprogrammet, får därför utgöra trumbeatet i låten. Därefter tillkommer ett gitarrkomp som heter Rolling Disco Guitar som också finns i programmet. Förutom pianoloopen är det Mios, Mikos och Karis association till discogenren (ljudmässigt) och ordbilden ”disco” som för handlingen framåt i musikskaparprocessen. Generellt blir Kari genom sin placering och genom sin uppgift – att skriva text – inte så fysiskt involverad i skapandet av musikbakgrunden. Kari deltar dock verbalt genom att uttrycka åsikter om musiken. Kari är också den som får idén att sampla pianot från Zara Larssons låt, vilket ger upptakten för den gemensamma musikskaparprocessen.

Under fokusgruppsamtalet ger Mio, Miko och Kari uttryck för att ett musikprogram som Logic Pro X, med alla sina möjligheter, kan upplevas som ”stressande”. Mio jämför programmets förmåga att agera med känslan av den oändliga rymden. Hen uttrycker en önskan om att kunna begränsa programmets möjligheter genom att ”köra basic”. Att ”köra basic” innebär för Mio att skapa med hjälp av samplingar och loopar. Miko, som spelar gitarr, upplever att det är mindre stressande att agera tillsammans med gitarren än med ett musikprogram vid musikskapande. Kari menar å sin sida att hen inte har tillräcklig kunskap om musikteknologi och har svårt att se hur hen på egen hand, efter avslutat läger, ska kunna skapa musik med ett musikproduktionsprogram likt Logic Pro X.

Under samtalet lyfter Miko sina tankar om kostnaderna för datorer och musikprogram: ”Jag tänker att jag inte kanske kommer att lägga pengar på det här. Det är ganska mycket pengar” (2017-06-17). För Miko innebär kostnaden att hen förmodligen inte kommer fortsätta skapa musik i denna form. Miko får under samtalet medhåll av Kari rörande kostnaderna.

Att skapa med ting som lockar och lär

När möjligheten ges att bli en del av musikteknologi, utan att behöva samagera med andra människor, väljer de som är väl förtrogna med musikprogram och datorer att göra det. Detta är något som visar sig under musikhacket. Musikhacket är uppbyggt som ett musiklaboratorium med olika musikskaparstationer som de deltagande personerna cirkulerar mellan på egen hand eller i grupp:

> I blackboxen har olika musikstationer byggts upp. Ljuset är dunkelt. Musikstationerna är utspridda över hela rummet och placerade en bit ifrån varandra för att de som deltar inte ska störa varandra när de skapar. De flesta stationerna är försedda med hörlurar och vid varje station finns det en möjlighet att spela in allt från några takter musik till hela låtar. Personerna som deltar rör sig runt i rummet bland datorer, elektroniska instrument, loop-pedaler, instrumentbyggarstationer och en ”textskrivarstuga”. Ljudet av svag musik blandas med sorlet av röster. Vid en av loop-pedalerna finns en ruta upptejpad på golvet, en ruta som är tänkt för de som vill dansa. Runt mikrofonen vid loopstationen, som är placerad vid dansrutan, står tre personer. Tillsammans skapar de musik med hjälp av sina röster och sina kroppar. De spelar in en i taget medan musiken och ljuden som redan är inspelade fortsätter gå som en loop. En ny person kommer förbi, bidrar med ett ”basigt ljud” och går vidare. Suggestivt går loopen om och om igen. Vid dansrutan står en grupp människor och pratar men ingen dansar just då. (Observation 7, 2015-05-15)

Vid observationstillfället rör sig personerna runt i rummet och testar tillsammans musikprogrammen, loop-pedaler, eller Ototo, det vill säga de olika möjligheterna som finns för skapande. De flesta stannar bara till en kortare stund vid varje musikstation och går sedan vidare. Några cirkulerar bara runt i rummet och agerar åskådare till musikskapandet. Jo (20 år), som är förtrogen med musikteknologi, placerar sig vid ett bord där det finns bland annat bestick och bananer som är ljudsatta som ett pianoklaviatur med hjälp av Ototo. Efter ett tag flyttar Jo över till ett mer avsides

bord där det också finns en Ototo samt inkopplade ting som bananer, bestick och fortsätter att agera tillsammans med dem. Runt om i rummet pratar, skrattar och roterar de andra personerna mellan de olika musikstationerna, men Jo verkar inte ta någon notis om dem utan är helt koncentrerad på musikskapandet:

> Jo: Ja, så satte jag mig igen vid ett bord med samma grejer på [skratt]. Jag tycker om syntar och så där.
>
> Camilla: Ja, jag följde dig där du gick från ett bord till ett annat, folk satt och pratade runt omkring men det var inget bekymmer.
>
> Jo: Nej! [skratt]
>
> Lee: Sån jävla feeling.
>
> Jo: Det var jättekul. (Jo & Lee, 2015-05-16)

Vid fokusgruppsamtalet uttrycker Jo att det är lustfyllt att skapa musik i denna form och att hen uppskattar möjligheten att utforska de olika musikprogrammen och de uppbyggda musikstationerna som finns tillgängliga. Hen påtalar att hen inte agerar som en musikproducent i situationen utan enbart skapar utifrån lust. Aris (18 år), som också är van vid musikteknologi, berättar:

> Jag kände att jag inte deltog jättemycket i det där att spela in grejer till det här projektet utan jag var kanske lite mer inne i mitt [skratt]. Jag fattade inte riktigt vad som hände eller jag kände att jag var väl mer inne på mitt. Shit, vilken cool pedal! Den måste jag testa, för min egen skull kanske mer. (Aris, 2015-05-16)

Precis som Jo väljer Aris att stanna vid samma musikstation under en längre tid. Hen sitter med ryggen mot en annan station med gitarren i hand och en effektbox framför sig. Hen tar ingen notis om den andra musikstationen som består av en loop-pedal och mikrofon eller personerna som agerar med dessa eller bara passerar förbi. Jo och Aris berättar att det är musikprogram som Soundation, effektpedaler och Ototo som lockar dem till att lära och skapa musik under musikhacket.

Att skapa musik utifrån känslor

Jani (18 år), Alex (14), Sam (14) och Lo (18) är alla deltagare på musiklägret. De har delats in i en grupp av handledarna. Med hjälp av musikprogrammet MAGIX Music Maker och en PC ska de skapa en låt att framföra vid avslutningskonserten. Jani, Lo och Alex har deltagit i liknade projekt tidigare, men det är endast Lo som har

erfarenhet av datorer och musikprogram. Gruppen talar med samlad röst om hur mycket de älskar hiphopmusik och att musikstilen är en avgörande orsak till att de befinner sig på lägret. När Jani, Lo, Sam och Alex berättar om tidigare erfarenheter av musikskapande handlar det främst om att de skrivit texter. Texter är viktiga för dem alla, och ofta utgår de från olika känslor, som finns inom dem, när de skriver. Trots att Jani, Sam och Alex spelar instrument som gitarr, piano och fiol når deras texter sällan en musikalisk kontext. Det vill säga att ackord eller melodi sätts samman med texterna. En orsak till att de har sökt sig till musiklägret är därmed att de vill lära sig göra beats, så att de kan skapa musik till sina texter.

> När gruppen ska skapa musik tillsammans placerar sig Jani, Alex, Sam och Lo på en rad framför bordet som datorn står på. Sam placerar sig snett till vänster framför datorn, nära tangentbordet. Lo sitter närmast Sam till höger, därefter tar Alex plats. Längst bort till höger hamnar Jani. Alla fyra har på sig hörlurar. Genom hörlurarna är de alla sammanlänkade med varandra och datorn, via kablar och ljud. Det tar en stund för gruppen att komma igång med sitt skapande. Trots placeringen försöker alla fyra från början att agera tillsammans med tangentbordet, men slutligen tar Sam över och blir gruppens tekniker. De börjar med att skapa ett beat med hjälp av färdiga loopar och trumbeats som finns i musikprogrammet. Sam lyssnar in Jani, Lo och Alex och agerar tillsammans med tangentbordet, musikprogrammet utifrån de andras kommando. Under större delen av musikskaparprocessen behåller de sina positioner, med en tekniker som samagerar direkt med datorn, tangentbord, skärm och musikprogram medan de andra verbalt tycker till om melodi, rytmer eller val av ljud och instrument. Beatet som skapas är tungt och består framför allt av rytmer och bas. Jani, som själv spelar fiol, tycker att de behöver ett melodiinslag i sin låt. Hen vill inte att de ska använda digitala stråkar utan istället får ett blåsensembleljud agera melodiinslag i deras låt. Jani tar över tangentbordet, datorn, musikprogrammet och den påbörjade låten, för att få melodislingan på plats medan de andra lämnar rummet. (Observation 8, 2015-07-17)

Jani inleder med att berätta att hen upplever sig ha varit besvärlig:

> Alex: Men det var jag med.
>
> Jani: Men så tänkte jag, att jag skulle komma med lite idéer och tycka till, typ.

> Lo: Men jag kände: vi kan göra så här, vi kan göra så här, vi kan göra så här. Jag är alltid den personen som kommer med sådana grejer oavsett var: men vi kan göra så här, nej, vänta så här, vi kanske kan ändra på det här och det här. (Alex, Lo & Jani, 2015-07-17)

Under fokusgruppsamtalet återger Jani, Lo och Alex sina tankar om vad de själva anser att de bidragit med under musikskapandet. Jani och Lo säger att de var besvärliga, men också att de kom med idéer och tog initiativ. Alex tycker inte att hens insats var så stor. Enligt egen utsago säger hen mest ja eller nej till de andras förslag. Trots att det är Sam som samagerar med datorn och musikprogrammet talar hen inte om sin egen delaktighet alls.

Förutom datorn, musikprogrammet, Jani, Lo, Alex och Sam nyttjas i musikskapandet färdiga beats och loopar som finns i programmet. På grund av det trånga utrymmet framför datorn kan inte alla (ting och människor) agera fysiskt med varandra, utan det som knyter samman dem vid det faktiska musikskapandet är, förutom uppgiften från handledarna, hörlurarna och musiken som strömmar ur dessa.

Under musikskaparprocessen uppstår en del konflikter som bygger på olika uppfattningar om låtens utformande. Exempelvis har gruppen svårt att komma överens om vilket ljud (instrument) som en melodislinga ska ha vid skapandet av den gemensamma musikbakgrunden. Detta leder slutligen till att Jani stannar kvar och färdigställer låten medan de andra lämnar rummet. Sam, Jani, Lo och Alex delar upplevelsen att det är svårt att samarbeta med andra människor: ”Jag hatar att jobba med andra, alltså jag kan inte. Jag kan bara jobba självständigt” (Alex, 2015-07-17).

Sam berättar:

> Vi gjorde en övning i morse. Då hade jag jättesvårt. Jag tänker att man funkar olika till exempel. För jag, när vi skulle skriva tillsammans så blir det så här att jag låser mig direkt men när jag skriver själv då kan jag bara ordbajsa liksom, men det är jättesvårt tillsammans. (Sam, 2015-07-17)

Sam talar om att hen föredrar att arbeta själv och att svårigheten att arbeta tillsammans med andra människor även framträder i skolarbete:

> Jag föredrar att vara själv för jag behöver typ tid för att känna. Det är samma med skolarbete och så jag behöver tid för att känna att det inte spelar någon roll liksom, utan jag gör det bästa och så blir det dåligt så blir det dåligt. (Sam, 2015-07-17)

Det kan förmodas att svårigheten att samarbeta med andra människor, som Alex och Sam ger uttryck för, gör att konflikterna i gruppen uppstår, vilket får en påverkan på musikskapandet.

Under fokusgruppsamtalet talar Sam, Jani, Lo och Alex om att de i samband med musikskapandet upplever krav på att prestera på en hög nivå. Både Jani och Lo säger exempelvis att de inte är helt nöjda med sin låt, vilket jag förstår som att de högt ställda krav de har på sig själva får en påverkan på deras gemensamma musikskapande i det undersökta sammanhanget. Krav som uppstod tolkas bland annat vara förbundna med tidsaspekten att förhålla sig till vid musikskapandet:

> Jag tänkte nog först att det skulle ta jättelång tid, ”men shit hur ska vi klara det?”, men sen gick det bra när vi väl började, tycker jag. Det blev ju lite slarvigt och så, men det blev ju någonting. (Jani, 2015-07-17)

Jani säger att de från början hade vissa svårigheter med att komma igång och skapa, vilket också mina observationer visar på, men när musikskapandet väl är igång upplever Jani att de når ett gott resultat i form av en färdig låt som de alla tycker är okej. Trots svårigheten att skapa tillsammans, uttrycker Sam, Jani, Lo och Alex gemensamt en stolthet över vad de åstadkommit musikaliskt. De talar om att de från början hade svårt att föreställa sig att de skulle hinna göra allt handledarna planerat, men att de upplever att resultatet, deras låt, trots det blev bra.

Texter framstår vara viktigare än musiken för Jani, Lo, Sam och Alex. Jani berättar:

> Jag skriver ganska mycket poesi och så här dikter och sånt, och då sätter jag på en låt för att få in värsta feelingen och det är ofta så, att det är så, jag kommer in i stämningen. (Jani, 2015-07-17)

Tillsammans talar de om hur olika känslor inspirerar dem till att skriva texter. Det är främst känslor som ilska, upplevda orättvisor eller hat som inspirerar. Alex berättar:

> Jag tänkte ta en bild på ett sms som det står någonting sånt här: ”Jag hatar dig; du har förstört nått”, för jag måste alltid vara arg eller sårad för att kunna skriva, för annars har jag ingenting att skriva om. (Alex, 2015-07-17)

Sam känner igen sig i Alex beskrivning:

> Jag känner verkligen igen mig i det där att skriva när man är arg. När man är riktigt förbannad, då kan jag skriva. Det är enda gången jag kan skriva faktiskt, verkligen få ner någonting på pappret, annars kanske man tänker mer när man är lugn, men att jag förstår vad du menar, det är lättare att få ut aggression än kärlek. (Sam, 2015-07-17)

Att skriva texter om kärlek eller lycka ser Jani, Lo, Sam och Alex däremot som något svårt. Känslor som ilska och hat, som finns inom dem, kan däremot leda vidare till handlingar som musikskapande och textskrivande. När det är dags att skriva text till den gemensamma musikbakgrunden samlas Jani, Lo, Sam och Alex med skrivböcker och pennor. I uppgiften som de fått av handledaren ingår det att skriva en bit text var:

> När Jani, Lo, Sam och Alex ska skriva texter till sin låt befinner de sig i rummet där samlingarna brukar äga rum. Rummet är stort. På vänstersidan finns en trappa som leder upp till andra våningen. Parallellt med hela trappan finns sittplatser som är byggda likt en hög amfiteater och som också leder upp till andra våningen. Dessa sittplatser tar upp större delen av rummet och golvet nedanför ser ut att kunna användas som en scen. Jani, Lo, Sam och Alex är inte samlade utan är utspridda på olika etager när de skriver. De har sedan tidigare enats om att alla ska skriva en vers var, men utifrån ett gemensamt tema. Alex ligger på en av avsatserna högt upp med benen upp och med huvudet hängande nedåt och säger att hen inte vill att texten ska handla om någonting: ”Jag föredrar texter som inte handlar om något speciellt utan mer beskriver hur det känns att glida in på ett ställe och ’äga’ en situation.” Lo menar att hen rappar för att kunna belysa sådant som berör hen. Eftersom de inte kan komma överens slutar det med att de skriver ner olika ämnen. Slutligen enas de om hat som tema, vilket leder till att Jani skriver en text om en känd sexualbrottsling som precis har blivit frisläppt, och Alex om sitt ogillande av hipsters. Lo uttrycker att hen inte riktigt har tema hat i sin del av texten. Jani säger: ”Nej, men det är lite styrka. Det hade vi ju också.” Jani anser att temat styrka passar in på Los textdel. Sam, som agerar tekniker vid musikskapandet, skriver inte någon text alls. (Observation 9, 2015-07-17)

Sam berättar att hen tidigare har skrivit texter och musik, men att människor i hens närhet har kommenterat dessa negativt. Det har fått till följd att Sam inte längre vill skapa musik. Inför textskrivarworkshoppen uttrycker hen: ”Jag tror inte jag kommer att klara av det, mitt självförtroende håller nog inte för att våga visa upp mina texter, inte just nu i alla fall, men vi får se” (Sam, 2015-07-15). Sam skriver inte någon text under musiklägret. För att hen ska kunna vara med vid konserten skapas gemensamt en sångslinga utan ord som Sam sjunger som en introduktion medan de övriga tre i Sams grupp därefter rappar sina respektive textdelar.

Att skapa för att bli artist

I den andra gruppen som observeras under musiklägret ingår en stationär dator av typen PC, musikprogrammet MAGIX Music Maker, Emery (14 år), Rio (15) och Robi (19). Gruppindelningen, val av musikprogram och datortyp är på förhand bestämda av handledare. Emery, Rio och Robi har inga erfarenheter av att skapa musik med datorer och musikprogram. Rio och Robi skriver texter, rappar och har tidigare använt sig av färdiga beats som finns att tillgå på internet. Emery har främst provat på att rappa hemma till olika inspelade låtar och artister. Låten som de skriver tillsammans ska framföras vid avslutningen av musiklägret. För alla tre framstår framförandet av låten vid konserten som en viktig händelse.

Andra dagen på musiklägret får Emery, Robi och Rio i uppgift av handledarna att med dator och musikprogrammet skapa ett beat som de sedan ska skriva text till:

> På bordet står en stationär dator. Rio och Robi sitter bredvid varandra, placerade så att de båda kan agera med tangentbordet, dator och musikprogrammet MAGIX Music Maker. Emery sitter inklämd mellan Rio och Robi, bakom dem. Emery kan se datorskärmen bra, men kan inte agera direkt med tangentbordet. De sätter på sig hörlurar och riktar blicken mot datorskärmen. För att komma igång med skapandet börjar de med att lyssna igenom beats som de har skapat vid en tidigare workshop. Tillsammans väljer de ut det beat de anser låter bäst. Det är Rio som har skapat beatet som väljs. När de ska ta sig an beatet och fortsätta skapandet, låter Rio meddela: ”Jag började på beatet igår, det här är början, gör vad ni vill.” Det påbörjade beatet lämnas därefter över till Robi och Emery utan någon närmare diskussion om hur de ska gå vidare i sin process. Gruppen diskuterar inte heller hur de vill att deras gemensamma beat slutligen ska låta. (Observation 10, 2015-07-15)

När Emery, Rio och Robi ska återge sin skaparprocess under fokusgruppsamtalet, berättar de:

> Emery: Vi har typ inget arbetssätt.
>
> Robi: Vi jobbar inte som planerat.
>
> Rio: Vi jobbar mycket självständigt. (Emery, Rio & Robi, 2015-07-15)

När gruppen talar om att de inte arbetar som planerat refererar de till instruktionen, att skapa en musikbakgrund gemensamt, som de fått från handledarna. Istället för att

samarbeta avlöser Rio och Robi varandra framför datorn. Det sker med andra ord ingen samverkan mellan dem verbalt, utan utbytet av musikaliska idéer sker endast genom musikprogrammet. Emery, som inte anser sig ha tillräcklig kunskap om musikprogrammet eller denna form av musikskapande, deltar inte alls i själva skapandet av musiken. Arbetssättet till trots är Emery, Rio och Robi överens om att det är viktigt att alla får sitt eget sound och möjlighet att uttrycka sig på sitt eget sätt.

Under fokusgruppsamtalet talar Robi om att hen skriver texter när hen känner sig ensam och hen brukar ta hjälp av pianot för att skapa musik. Robi föredrar dock att sätta på ett beat och skapa musik och text utifrån det, i kombination med känslor som finns inom hen.

Rio beskriver sitt textskrivande:

> Ofta när jag skriver texter så börjar jag med ett beat som jag tycker är fett och sen så blir jag inspirerad av beatet. Alltså: vilken känsla har det här beatet? Vad kan jag hitta för flow? Och sen så skriver jag. (Rio, 2015-07-15)

Av samtalet framgår att Rio och Robi anser att text och flow är essentiella delar av musikskapandet för dem.

> När Emery, Rio och Robi ska börja skapa egna texter börjar de, till skillnad från när de ska skapa musikbakgrunden, att samtala om innehållet. Gruppen kommer fram till att alla är intresserade av att skriva om politik. Robi föreslår att de ska skriva om normer. Hen menar att det är ett brett ämne som antingen kan omfatta att bryta normer eller beröra sådant som inte anses vara normativt, som exempelvis att komma ut som homosexuell. (Observation 11, 2015-07-15)

Gemensamt bestämmer de att låten ska handla om normer eller olika sätta att bryta mot dessa. Emery och Rio börjar omgående skriva på sina respektive delar av texten. Till hjälp har de sina telefoner.

Robi, som har lagt mest tid på att färdigställa beatet, får svårt att hinna med att skriva sin del av texten. Robi tycker att det är svårt att komma igång med textskrivandet och därför ber hen en av handledarna om hjälp. Robi berättar:

> Jag ska försöka skriva ikväll också. [Handledaren] och jag satt och testade lite för jag hade skrivit ner på ett helt papper. Det kände som att vi inte hade en massa skit och sen fick hon läsa det och så tyckte hon att det var nice och så skulle vi bara få ner det på riktigt typ så. Så vi satt oss och gjorde det typ och det gick bra men precis när jag

> kommit igång så ladda vi upp [filmen] *Safe for game* så vi ska fortsätta på det. (Robi, 2015-07-15)

Med hjälp av handledaren lyckas Robi sortera bland de många idéerna, fördela ord och fraser på det antal takter som hen tilldelats och slutligen färdigställa sin text.

Under fokusgruppsamtalet berättar Robi att hen har fått positiv respons på sina textidéer och med handledarens hjälp har hen till sist kommit igång med textskrivandet. Emery och Rio har båda vid tidpunkten för samtalet skrivit klart sina texter; de har dessutom hunnit repetera dem både på egen hand och tillsammans. Vid repetitionerna får deras telefoner en viktig funktion. Texterna skrivs ner i dessa, istället för med hjälp av penna och papper som Robi använder. De har även laddat över det färdiga beatet till sina telefoner, så att de ska kunna spela upp musiken när de övar. Under fokusgruppsamtalet uttrycker Robi en viss oro över att inte hinna bli färdig. Oron till trots hinner Robi både skriva klart sin text och repetera med de andra inför konserten. Som tidigare nämnts framstår konserten som ett viktigt mål med musikskapandet för Robi, Emery och Rio. Därav läggs en hel del tid på att repetera tillsammans med musiken och texten. Utifrån Robis, Emerys och Rios beskrivning och arbetssätt kan sägas att musikskapandet och kunskapen om musikteknologin är ett medel för att bli till som artister snarare än mål i sig.

Att skapa musik och text parallellt

Den femte musikskaparprocessen som studeras består av tre personer från minilägret samt Logic Pro X och en laptop av märket Apple. Det är hand- och projektledaren som står för gruppindelning liksom val av dator och musikprogram. Uppgiften som gruppen fått är att skapa en musikbakgrund och sätta text till den. Texten ska sedan spelas in som en rapp eller läsas rytmiskt i en studio. Minilägret avslutas även det med en konsert för familj och vänner. Mimas från minilägret intar tidigt, och på eget initiativ, rollen som åskådare och deltar därmed inte aktivt i musikskapandet. Hen är dock med och repeterar den rappade delen inför inspelningen. Det innebär att deltagarna i gruppen i praktiken utgörs av Dee (17 år) och Kimi (18). Kimi är väl förtrogen med musikskapande och musikteknologi men har framför allt använt FL Studio, tidigare känd som Fruity Loops, en mjukvara för musikproduktion. Dee, som uttrycker att hen i framtiden vill bli musikproducent, har endast laddat ner musikprogrammet Logic Pro X, som används under lägret, men har inte provat på att agera tillsammans med det. Även om det finns datorer att låna på musiklägret har Dee med sig sin egen laptop, som hen använder. Dee och Kimi väljer redan från början att dela upp arbetet mellan sig. Hur fördelningen av uppgifterna har gått till är

inget de talar om, däremot berättar Kimi och Dee att de båda tycker att det är svårt att samarbeta med andra människor. Kimi säger:

> Jag har ju alltid skrivit helt själv. Jag har svårt att skriva tillsammans med andra. Och så när man skriver helt själv då är det så att man kan anpassa musiken efter texten, sång, *what ever* och så. Man kan anpassa texten efter musiken liksom och det är svårt när man jobbar flera. (Kimi, 2017-06-17)

Vid observationstillfället har Dee och Kimi redan påbörjat skapandet av sin gemensamma låt och efter fikapausen placerar de sig vid bordet igen:

> Datorn står på bordet framför Dee. Kimi slår sig ner mitt emot med en penna och en skrivbok, som de har tilldelats vid lägerstarten. På bordet mellan dem finns en kaffekopp, vattenflaskor, pennfodral och ett par solglasögon. På bordet ligger också Dees block (som är hens privata), två blyertspennor, ett suddgummi, ett mindre keyboard och två par hörlurar. ”Okej, nu ska vi tänka positivt på den här melodin, allt som kan uttryckas i sång och musik”, säger Dee och sätter på sig lurarna. Kimi gör detsamma. Hörlurarna är sammankopplade med varandra för att Kimi och Dee ska kunna få samma ljud. Kabeln som förbinder dem och lurarna är relativt kort, vilket gör att deras fysiska rörelsefrihet blir något begränsad. ”Kan vi höra vad vi har so far?” undrar Kimi. Dee sätter på musiken. De båda sjunker in i lyssnandet. Dee har handen på tangentbordet. Kimi tittar ner i sin skrivbok och mumlar sin text tyst medan hen håller i pennan. När låten är slut tittar de upp på varandra. Kimi ger Dee tummen upp och tar av sig sina lurar. ”Och här är min lilla edgy ’internet is my life rap’”, säger Kimi till Dee och ler. (Filmtranskription 2, 2017-06-17)

Under fokusgruppsamtalet berättar Dee och Kimi att de började med att lyssna igenom beats som skapats vid en tidigare workshop under lägret. Tillsammans valde de ut det beat de gillade bäst. Det är Dee som har skapat beatet. Beatet utgår från färdiga loopar som finns i programmet Logic Pro X. Hen berättar att det bara tog 20 minuter att skapa. Dee och Kimi berättar om sitt val av beat att utgå ifrån:

> Kimi: Det var det som lät bäst helt enkelt.
>
> Dee: Jag tror, det var modernt.

> Kimi: De andra var inte så genomtänkta egentligen. De andra var bara loopar. De hade mer delar och sådär. (Dee & Kimi, 2017-06-17)

Dee har inte skapat musik med datorer och musikprogram tidigare, utan har lärt sig Logic Pro X under de få dagar musiklägret har pågått. På frågan om upplevelsen av att lära sig programmet, svarar Dee: ”Shit, hur många koppar kaffe har jag inte druckit när jag suttit vid datorn alltså?” (2017-06-17). Trots att Dee inte har några erfarenheter sedan tidigare tar hen endast hjälp av en av handledarna en gång under observationstillfället.

> Dee fortsätter att agera med Logic Pro X via tangentbordet för att utveckla beatet. Bredvid sig på bordet har Kimi ett block med anteckningar från workshopparna som hen återgår till om det är något kommando som hen inte kommer ihåg. Dee tar hjälp av handledare för att få reda på hur hen ska höja musiken och samtidigt som hen lyssnar på instruktioner skriver hen ner hur det ska utföras i sitt block. Dee agerar framför allt på egen hand tillsammans med tangentbord, skärm, Logic Pro X, färdiga loopar, block och penna. (Filmtranskription 3, 2017-06-17)

Observationen visar att Dee företrädesvis agerar med musikprogrammet och datorn i skapandet, men hen tar även hjälp av anteckningarna hen gjort i sitt block och som utgörs av olika kommandon hen lärt sig vid tidigare workshoppar under lägret. Vid fokusgruppsamtalet upptäcker Dee att det saknas ett ljud och tar hjälp av Kimi:

> Dee: Fan, jag vill ha det här fast bara med beatet.
>
> Kimi: Om du bara vill ha det med beatet är det bara att ta bort alla andra.
>
> Dee: Det är sant.
>
> Kimi: Om det inte är så att, vi ändrade ju lite här i slutet [refererar till kören] och det här och det här. Det här vet jag inte vad det är men det är nått. Men det var det här som du hade med men som vi *mutade* [stängde av]. Den är med fast den var *mutad*.
>
> Dee: Var är den?
>
> Kimi: Här
>
> Dee: Där, där, där. (Dee & Kimi, 2017-06-17)

Med Kimis hjälp hittar Dee ljudet som av misstag har stängts av och därmed finns det inte med i versionen av låten med sång som spelas in i studion.

Medan Dee skapar musiken ansvarar Kimi för att skriva texten. Dee säger:

> Man kan inte skriva en låt om vad som helst men så om man sjöng om sommar och sol och glass till den här hade varit lite sådär. Man ville ju ha någon text som passar och så lyssnade vi igenom beatet, och sa vad vi tänkte på och då sa vi ”technology”. (Dee 2017-06-17)

Under fokusgruppsamtalet berättar Kimi att texten är en kritik mot föräldragenerationens rädsla för teknik i stort och ungas teknikvanor specifikt. Kimi skriver i sin text: ”and I’m tired of you hating technology, of you getting the best of me, the Internet isn’t your enemy”. I sin text belyser hen olika generationers inställningar till teknik.

Dee och Kimi beskriver också hur de blivit inspirerade av en trailer till en ny film, *The boss baby*. I trailern finns en tecknad figur de tycker är söt och därför samplar de en kort sekvens av figurens röst:

> Camilla: Har ni inte använt några av era samplingar?
>
> Dee: Vi tänkte göra det, men de försvann liksom.
>
> Kimi: Vi hade samplat repliker som vi tagit från en trailer. Och sen skrev jag in det i min text ifall vi skulle ha dem där, men så orkade vi inte. För då måste man se till att de säger det i takt och det vet vi inte om de gör. Då måste man typ dra ut dem och greja och det hade vi inte riktigt tid med, så vi lät dem vara, så har jag citaten i texten, som en naturlig del av texten som jag säger istället.
>
> Camilla: Så då har du samplat någon annans text, kan man säga?
>
> Kimi: Ja, precis! (Dee, Kimi & Camilla, 2017-06-17)

Utgångspunkten är att repliker från filmtrailern, musiken och texten som skapats ska bli till en dialog. ”Det är vanligt att det i hiphopmusik finns röster i bakgrunden som är inspelade”, påpekar Dee (2017-06-17). Orden från seriefiguren får istället bli till en del av Kimis text.

Eftersom det var tänkt att den samplade rösten skulle läggas in har Dee lagt till en paus i musikbakgrunden:

> Camilla: Men du har utgått ifrån att det var paus i musiken eller var det paus i texten?

> Dee: Ja, egentligen var det ju så att det inte skulle vara en paus men jag lät det vara där för tänkt om jag hade tid över när citatet ska komma med eller den där repliken. Då ska det egentligen vara paus. (Dee & Camilla, 2017-06-17)

Kimi fortsätter:

> Alltså, det blev så, så tydligt och så och så matchade det inte med musiken. Jag skrev hela texten och så såg jag var jag hamnade någonstans. Och sen sa jag till dig för du höll ju fortfarande på att jobba med beatet och fick det att bli längre. Och så sa jag typ att här är det bra om det blir längre och musiken går ner ett par snäpp så att det blir lugnare. Jag behöver 4 bars [takter] till här. Så det var efter jag skrev texten så ändrade vi typ längden och vad musiken gjorde efter det. Och sen blev det att efter vi hade musiken och texten klar då la vi in det här [klappar två gånger] i tomrummet. Här ska det vara någonting [klappar igen]. Jag kände att här det ska vara någonting. Den här bakgrunden mer än vad det var och sen la vi på det när vi var i studion så bara vi improviserade lite. (Kimi, 2017-06-17)

Eftersom de inte har tid att slutföra sin idé för den samplade rösten läggs handklappen på i studion i pauserna där rösten skulle legat, tillsammans med de rappade textdelarna.

Då texten och musiken skapas parallellt blir resultatet att den färdiga texten inte stämmer med musiken. Kimi säger att det är svårt att skriva texten eftersom hen inte har någon insyn i beatet som helhet då hen har valt att placera sig på andra sidan bordet och har fullt fokus på textskrivandet. Hen påpekar bland annat att det fattas fyra takter för att texten ska stämma: ”Jag skrev hela texten och så såg jag var jag hamnade någonstans. Alltså, det blev så tydligt att texten inte matchade musiken”, konstaterar Kimi.

> Dee: Eftersom jag satt vid datorn så kom jag på massa grejer det ska var så, vad coolt om det var så där okey jag måste vänta med det där. Kimi måste bli klar med texten.
>
> Kimi: Det var ju en grej där. Jag var ju medveten om när jag skrev, alltså, att du ju säkert har lagt in en massa coola grejer som är jättecoola och som gör att beatet låter jättebra, men jag kan ju inte garantera att det jag skriver matchar med det. […] Och det är svårt när jag inte visste vad du höll på med och du höll på och lekte loss och jag lekte loss med min text och då är det svårt att matchas och då sa jag bara typ kan vi ändra på den här grejen den funkar tyvärr inte och sen sa du ingenting om min text som jag behövde ändra på.
>
> Dee: Din text, du är alltså skitbra. (Dee & Kimi, 2017-06-17)

Trots att text och musik inte stämmer när de ska sättas samman har både Kimi och Dee en klar bild av hur låten ska vara. De säger båda att de inte tyckte om att samarbeta med andra människor; Dee yttrar skämtsamt: ”Man jobbar tillsammans och så går man och kissar och kommer tillbaka: ’Så vad fan har du gjort?’” (2017-06-17). Trots det uttrycker Dee och Kimi en stolthet över sin låt. De anser att låten blivit ”jättebra”, ”cool” och att styrkan ligger i beatet, men Dee påtalar även Kimis kvalité som textförfattare.

Sammanfattning av resultat

Ting i form av instrument, såsom piano, bas, gitarr, trummor, spelar en central roll i musicerandet för personerna i studien då majoriteten av dem spelar något instrument. Gemensamt för dem är även att de skapar musik i någon form. Genremässigt spelar de allt ifrån klassisk musik, folkmusik, hiphop, jazz till pop och rock. Det är endast fyra av de deltagande personerna i studien (Jo, Aris, Lo och Kimi) som har skapat eller producerat musik med datorer och musikprogram tidigare. Trots att de flesta personerna i studien inte har någon erfarenhet av musikteknologi ser de möjligheter med att kunna skapa musik med datorer och musikprogram. Kunskapen om musikprogram och datorer innebär att de kan skapa musik och beats till sina texter, men kunskap om teknologin anses tillika kunna möjliggöra en framtida karriär inom musikbranschen, exempelvis som musikproducent eller artist. Med andra ord kan sägas att kunskap om musikteknologi inte i sig är målet utan ett medel för att kunna uttrycka sig och/eller bli till som exempelvis artist, musikskapare eller musikproducent.

När personerna i studien blir en del av musikteknologin och börjar skapa ser de detta som något lustfyllt. Det pedagogiska upplägget, med musikskapandet i centrum, och att hand- och hackledarna utgår ifrån sina egna professioner som artister, producenter och musiker framstår vara av vikt för lärandet. Resultatet visar att fler deltar i musikskapandet om lärandet är handledarstyrt, det vill säga när ledarna visar och varje deltagande person följer instruktionen genom att agera direkt med musikprogrammet (musik- och miniläger). Detta till skillnad från när de deltagande personerna i grupp eller på egen hand skapar musik med/i musikteknologi. Personerna i studien talar därutöver om att hand-/hackledarna och de andra personerna som deltar inspirerar dem till att skapa musik. De talar även om att de inspireras av sig själva till att skapa. Således är personerna som deltar i musiklägret/minilägret/musikhacket samt hand- eller hackledare, datorer och musikprogram avgörande i lärandet som leder till musikskapandet.

Trots det anser personerna som deltar i studien att samarbetet med andra människor är svårt, vilket ger sig till känna på olika sätt i deras musikskaparprocesser. Till exempel väljer Jo och Aris som har erfarenhet av teknologi att ta sig an musikhacket utan inblandning av andra människor. Kimi och Dee från minilägret väljer i sin tur att dela upp uppgifterna (text/musik) mellan sig medan Robi och Rio från musiklägret väljer att dela upp skapandet av den gemensamma musikbakgrunden. Det finns också exempel på samarbete inom musikteknologin, som i fallet med Mio och Miko och i gruppen med Sam, Alex, Lo och Jani där Sam blir till som gruppens tekniker medan de andra verbalt tar sig an skapandet av musiken.

I resultatet framstår musikprogrammen och datorn som de viktigaste tingen och tillsammans med en eller flera personer blir de till som musikteknologi och ges därmed möjlighet att agera och påverka lärandet och musikskapandet. Ytterligare ting som deltar i skapandet i de musikteknologiska lärmiljöerna är datorskärmen, skrivböcker, tangentbord, pennor, block och hörlurar. Dessutom visar studien att ting som kläder, smink, skor i mötet med den mänskliga kroppen påverkar de deltagande personernas möjlighet att bli till som lärande människor, musikskapare, hiphopartister, genus, instrumentalister och/eller politiskt medvetna artister.

Något jag tolkar begränsar möjligheterna för personerna i studien att bli till som lärande individer, musikskapare och musikteknologi är de högt ställda krav de känner på sig själva men som de också menar kommer från omgivningen. Ännu en begränsning tas upp av Miko, Mio och Kari, som deltar i minilägret. De menar att alla möjligheter som finns i ett musikprogram som exempelvis Logic Pro X kan vara stressande och på så sätt begränsa deras möjlighet att samagera med det. I samtalet med gruppen framkommer även att det finns en ekonomisk aspekt som kan få en påverkan på personernas möjlighet att skapa musik med datorer och musik efter avslutat läger. Det finns även personer i studien som menar att de inte är säkra på att de kommer att fortsätta att skapa musik i denna form efter avslutat läger då de inte anser sig ha tillräcklig kunskap för att kunna samagera med ett musikprogram utan hjälp av de andra deltagande personerna eller handledarna.

Att musikprogram eller datorer står i relation till genus är det ingen av personerna som deltar i studien ger uttryck för. Vid analysen av musiktexterna framkommer dock att två av dem på musiklägret anser att skapande av beats eller möjligheten att bli en del av hiphopgenren kan sättas i relation till genus och uppdelningen man/kvinna. Ifråga om föreställningar om jämställdhet kan sägas att samagerandet mellan olika aktanter och musiken som skapas i de olika lärmiljöerna möjliggör ett agerande utanför uppdelningen man/kvinna, natur/kultur, människa/maskin.

Diskussion

> Gissa vad som händer när beatet går på.
>
> Jag rhymar som en queen. Jag är på högsta nivå.
>
> (Del av rapptext av Alex, 2015)

I Alex rapptext gestaltas tillblivelsen av artisten och musikskaparen Alex, som i mötet med musiken och högtalarna levererar sin text. I detta kapitel har jag gjort ett urval av resultatet, med fokus på tillblivelser, i avsikt att utifrån teoretiska perspektiv, tidigare forskning och bakgrundsteckningen besvara studiens frågeställningar. Tillblivelser i detta sammanhang kan sägas vara en effekt av relationer och olika aktanters agens och agerande. I diskussionen är det just dessa tillblivelser som fångar studiens syfte.

Varje avsnitt i detta kapitel inleds med en gestaltning av en tillblivelse i form av broderi med avsikt att materiellt synliggöra nätverken och aktanterna som ingår i dessa. Under den första rubriken, ”Tillblivelsen av musikteknologi”, synliggörs och diskuteras det eller de som möjliggör eller begränsar tillblivelsen av musikteknologi. Under rubriken ”Tillblivelsen av musikskapare” lyfts de aktanter och relationer fram som leder till lärande genom musikskapande. I denna del diskuteras också textens roll i skapandet av musiken och tillblivelsen av musikskapare. Den tredje huvudrubriken, ”Tillblivelsen av jämställda musikteknologiska lärmiljöer”, tar sig an dessa tillblivelser utifrån ljud, kroppar och lärmiljöerna. I kapitlets avslutande del, ”Tillblivelsen av avhandlingsstudien”, diskuteras människor och ting som tillsammans med mig har skapat och utgör denna avhandlingsstudie.

Tillblivelsen av musikteknologi

Broderi 1. Tillblivelsen av musikteknologi. Broderi: Ulla Rydström. Foto: Leif Johansson.

I detta avsnitt diskuteras det som broderiet på bilden gestaltar: tillblivelsen av musikteknologi. Tillblivelserna av musikteknologi som framträder i resultatet ses utifrån en ANT-analys som ett nätverk men också som en hybrid, en temporär relation som består av människor och ting (Law & Singleton, 2013). Ur det teoretiska perspektivet kan musikteknologi också ses som en nod i musikskaparnätverken som bildas i lärmiljöerna som studeras. Sett utifrån studiens resultat kan en musikalisk aktivitet förstås både som att människor blir till genom mötet med teknologin likaväl som människor blir en del av teknologin, vilket även argumenteras för i tidigare studier (Holmberg & Zimmerman Nilsson, 2014). Tillblivelser av musikteknologi kan också sättas i relation till begreppet musikalisk cyborg som är en beskrivning av relationerna mellan människa, teknologi och musik (Leijonhufvud, 2018) eller kvinnor, musik och teknologi (Armstrong, 2011). Utifrån föreliggande studies resultat och teoretiska perspektiv ska den musikaliska cyborgen också ses i ljuset av musikskaparhybriden, där musikteknologin utgör en nod. Musikskaparhybriden, som är mitt bidrag till beskrivningen av relationen människa, teknologi och musikskapare, kommer att diskuteras vidare i detta avsnitt, under rubriken ”Tillblivelsen av musikskapare”.

Möjligheter

I föreliggande studies resultat framkommer att tillblivelsen av musikteknologi är avhängigt mänsklig kunskap om och tidigare erfarenheter av instrument- och ensemblespel. Majoriteten av personerna som ingår i denna studie spelar något instrument sedan tidigare och har också erfarenhet av bandsammanhang eller ensemblespel från andra lärmiljöer. De deltagande personerna sätter också själva kunskapen om instrumentspel i relation till musikteknologi. Liknade resultat återfinns i tidigare forskning av bland andra Folkestad (1996). Det kan förklaras av att ensemblespel fortfarande står i fokus i musikundervisningen i skolan, vilket framgår i rapporten ”Musik i grundskolan” (Skolverket, 2015) och i tidigare studier av bland andra Bergman (2009), Borgström Källén (2014a), Ericsson och Lindgren (2010). Resultatet från föreliggande studie visar också på att de personerna som har sång – ”sångkroppen” med Hentschels (2017) ord – som sitt huvudinstrument, har en svagare relation till musikteknologi. De flesta i studien har också tidigare varit på musikläger, men med andra genrerinriktningar som pop/rock, eller har deltagit i musiktävlingar, likt tävlingen som musikhacket är en del av. Utöver kunskap om instrument- och ensemblespel pekar resultatet på att tillblivelsen av musikteknologi är beroende av allmän teknikkunskap och genretillhörighet. Personer med tidigare erfarenhet av populärmusiksammanhang, som spelar elektriska instrument och/eller är vana vid att samverka med förstärkare, PA-anläggningar eller DJ-utrustning deltar

mer aktivt i de musikteknologiska lärmiljöer som undersökts här. Med Latours (2015) begrepp kan därmed sägas att de personer i studien som har mer erfarenhet av teknologi, instrumentspel och verkar inom pop/rockgenren i stort ges större makt över (power over) tillblivelsen av musikteknologi.

I möten med personerna i denna studie samtalas återkommande om instrument som trummor och gitarr i förhållande till genus. De deltagande personerna i musikhacket anger exempelvis att de under musiktävlingen sett fler personer samagera med instrument som trummor och gitarr än vad de är vana vid från andra sammanhang. Deras iakttagelser avspeglar sig också i statistik från bland annat Jämställd festival (jamstalldfestival.se), som visar att fler män än kvinnor möjliggörs medverkande på musikfestivaler runt om i Sverige, inte minst på pop- och rockfestivaler. När det kommer till musikteknologi är det inte någon av personerna i min studie som talar om musikteknologi ur ett genusperspektiv. Dock framkommer i två av rapptexterna att skapandet av beats eller att verka inom en musikgenre som exempelvis hiphop är förbundet med föreställningar om genus. Alex från musiklägret skriver bland annat: ”Snubbar ni får passa er, tjugo femton oss ni ser. Fuck den jantelagen, Kanye du är slagen”, vilket visar på en ambition att också utmana egna och andras föreställningar om musikteknologi, musikskapande och hiphopgenren.

Begränsningar

Förutom kunskap om instrumentspel, genretillhörighet och allmän kunskap om teknologi är krav på att prestera på en hög nivå en begränsning av tillblivelsen av musikteknologi. Kraven som framträder i denna studie kan sägas vara ställda av personerna själva, men kraven kan också upplevas väckta i omgivningens förväntningar. Upplevda krav på att prestera på en hög nivå kan inte främst sättas i relation till musikteknologi, utan kraven framstår som förbundna med skapandeprocesser mer generellt. Det finns dock också de personer i studien som påpekar att de upplevda kraven är kopplade till de teknologiska lärmiljöerna, krav på att arbeta tillsammans med andra människor eller att prestera under workshoppar utifrån exempelvis tid. Detta trots att de som står bakom projekten har haft ambition att skapa trygga lärmiljöer, en strategi som har förespråkats av Rasmussen (2006) för att exempelvis transpersoner ska känna sig inkluderade i en kontext och kunna agera som subjekt. Dock framstår kraven i denna studie till stor del stå i relation till tidigare erfarenheter från andra nätverk såsom skola och andra musiksammanhang. I tidigare studier framkommer, i linje med denna studies resultat, att krav både kan komma från personerna själva och från deras omgivning (Houmann, 2010). Tidigare studier pekar även på skillnader i upplevda krav i relation till genus utifrån ett binärt könssystem, omfattande killar och tjejer. Dessa studier visar att tjejer känner större krav på sin egen prestation och upplever att det ställs andra krav på dem än på killar (Bergman, 2009;

Björck, 2011; Borgström Källén, 2014a; Ferm Almqvist, 2017; Hentschel, 2017; Persson, 2019).

Ytterligare begränsning för tillblivelser av musikteknologi i föreliggande studie kan sägas vara att ett musikprogram som Logic Pro X genom sina många möjligheter kan upplevas som stressande, vilket påverkar de deltagande personernas möjligheter att samverka med detta. Tidigare studier har berört tjejers brist på självförtroende inför musikteknologi (Armstrong, 2011; Borgström Källén, 2014a; Folkestad et al., 1996). En konsekvens av brist på självförtroende som har visat sig är att tjejer väljer att arbeta i enklare, mer begränsade musikprogram (Borgström Källén, 2014a). Utifrån en ANT-analys visar resultatet från min studie att stressen inte är kopplad till ett bristande självförtroende, utan i detta fall handlar det om obalans i relationen mellan programmet och människan och deras respektive agens. För att begränsa programmet väljer personerna ifråga därför att enbart samverka med färdiga loopar eller sampling-ar. Detta agerande är ett sätt att ta makt över (power over) programmet. Tilltaget skulle kunna ses som att musikskapandet begränsas. Utifrån resultatet argumenterar jag dock för att begränsandet av programmets agens möjliggör tillblivelsen av musikteknologi i detta specifika nätverk.

Utöver det lyfts de ekonomiska aspekterna av kostnaderna för datorer och musik-program likt Logic Pro X som ett möjligt hinder för en fortsatt samverkan av några av de deltagande personerna. Trots den digitala revolutionen inom musikområdet (Broman, 2007; Brøvig-Hansen & Danielsen, 2016) som möjliggjort för fler, unga inkluderat, att ta sig an program som enbart tidigare använts i professionella inspelningssammanhang tidigare (Brøvig-Hansen & Danielsen, 2016; Dyndahl, 1995; Folkestad, 2018) visar resultaten i denna studie på ett stöd för en ifrågasättande hållning inför den demokratiserande aspekten av musikteknologi. Detta eftersom resultatet visar att även om en majoritet av de deltagande personerna har tillgång till datorer, mobiltelefoner och musikprogram och det växande utbudet av onlinekurser på internet, YouTube och gratisversioner av musikprogram som Logic Pro X, är det enbart fyra som har tidigare erfarenhet av datorer och musikprogram. Att ta sig an ett musikprogram på egen hand ses som svårt även om personerna har tillgång till det. Trots att tidigare forskning visar på den positiva inverkan som den teknologiska utvecklingen har på musikproduktion utifrån en demokratiseringsaspekt (Folkestad, 1996; Gullö, 2010; Hodges, 2001; Park, 2017) menar jag i enighet med Armstrong (2011) och Bell (2015) att den mer tillgängliga tekniken, med bäring på musik-skapande, inte behöver medföra ett demokratiserande i sig. För att musikteknologi ska demokratiseras i större utsträckning behöver vi (lärare) också skapa lärsammanhang som inkluderar fler tjejer och transpersoner. För att demokratisera tillblivelsen av musikteknologi har skolan ett ansvar att utifrån styrdokument som läroplansmål, motverka att kvinnor och flickor är underrepresenterade i musikprofessioner, i synnerhet dem som involverar teknologi.

Tillblivelsen av musikskapare

Broderi 2. Tillblivelsen av musikskapare. Broderi: Ulla Rydström. Foto: Leif Johansson.

Med inspiration från Barad (2003) och Latour (2015) behandlas här människor och ting som aktiva aktanter i meningsskapande och lärande. För denna studie innebär det att det inte gjorts någon skillnad mellan skapande och lärande i analysen, då resultatet visar att lärande sker genom musikskapandet, som en effekt av samverkan mellan de olika aktanterna. En effekt av görandet och lärandet är att musik skapas, men också att de deltagande personerna tillsammans med teknologin och andra ting som omger dem i lärmiljöerna – musiklägret, minilägret och musikhacket – blir till som musikskapare. I förra avsnittet diskuterades vad som möjliggjorde och begränsade tillblivelsen av musikteknologin. I detta avsnitt diskuteras relationer och aktanter som i resultatet, utifrån en ANT-analys, gör sig gällande som betydelsefulla i tillblivelsen av musikskapare och lärande människor. En tillblivelse som ovan gestaltas i broderiet.

Lärande genom musikskapande

I denna studie står musikskapandet i förgrunden. En konsekvens av studiens teoretiska perspektiv, men som jag ser det också en del av dess resultat, är att lärande och skapande inte kan behandlas separat. Med andra ord kan sägas att tillblivelsen av den lärande människan och tillblivelsen av musikskapare går hand i hand. Lenz Taguchi (2012) frågar sig vad eller för vem det spelar roll att icke-mänsklig materialitet ingår i en lärprocess. För denna studie har det varit fundamentalt att med hjälp av en ANT-analys kunna följa både mänskliga och icke-mänskliga aktanter för att kunna få syn på den kunskap som produceras när teknologi involveras i en pedagogisk verksamhet som involverar musikskapande. Både i skolans styrdokument och i tidigare studier har datorer och musikprogram framför allt behandlas som verktyg, digitala (Lgr 11) och medierande (Folkestad, 1996; Mars, 2016; Nilsson, 2010) för människor i lärande skapande. Utifrån en ANT-analys kan materiella ting som exempelvis en dator inte bara betraktas som ett verktyg för människor utan principen är att inga aktanter (mänskliga eller icke-mänskliga) agerar ensamma, utan handlingar som lärande sker i förbindelser – i nätverk (Ahn, 2015).

De pedagogiska uppläggen när programmen ska läras ut (musiklägret och minilägret) är tydligt ledarstyrt och undervisningen liknar det som Green (2002) menar karaktäriserar musikundervisningen i skolan, medan hackledarna mer hjälper till vid behov. Under workshopparna (musiklägret och minilägret) eller musikhacket knyter handledarna an till sin egen profession som musikproducenter eller rappartist och sina egna erfarenheter från andra nätverk, såsom utbildningssammanhang eller musikbranschen. Det finns också tydliga uppgifter, som att skapa musik i form av beats eller grunder att rappa till. Samtidigt sker mycket av lärandet med utgångspunkt i musikteknologins (DAW–människa) möjligheter och begränsningar. Lärandet utgår

ifrån ett kollektivt skapande, kreativitet och spontanitet, i linje med det Bergman (2009) definierar som informellt lärande. Med andra ord sker en växelverkan mellan ett formellt och informellt lärande där relationen mellan aktanter (icke-mänskliga och mänskliga) och musikskapandet i sig leder till tillblivelsen av den lärande människan.

Även om flertalet av de deltagande personerna inte har erfarenhet sedan tidigare av att samagera med musikprogram och datorer i musikskapande visar resultatet att få av dem ber hand- eller hackledare om hjälp när det mer fria musikskapandet sker. Istället tar personerna hjälp av de andra personerna som ingår i musikskaparnätverket, alternativt sker lärandet inom musikteknologin (DAW–människa). Inom nätverket och/eller musikteknologin utgår lärandet visserligen från en uppgift från handledaren, men det är engagemanget och aktiviteten inom musikteknologin och nätverket som blir avgörande för lärandet genom musikskapandet. Det finns även andra sätt att ta sig an lärandet. Ett exempel är att ta hjälp av anteckningar från tidigare workshoppar för att skapa en musikbakgrund.

Ting och människor i aktion i musikskapandet

Syftet med ANT-analys är att förstå beståndsdelar och hur de samverkar. I studiens resultat framkommer att i tillblivelsen av musikskaparen ges musikteknologi (DAW–människa) en, vad Latour (2015) omnämner som, effektiv agens. I de fem musikskaparprocesserna som utifrån studiens teoretiska perspektiv betraktas som musikskaparnätverk framkommer olika görande i samband med musikskapandet. I exemplet med Mio, Miko, musikprogrammet Logic Pro X och datorn (Apple) blir de olika aktanterna inte längre självständiga entiteter utan tillsammans blir de genom sina relationer till som musikteknologi och musikskapare. I nätverket ingår även Kari som fått i uppgift av handledaren att skriva text. Sett utifrån en ANT-analys kan sägas att det bildas två noder inom musikskaparnätverket: en nod som skapar musikbakgrunden via musikteknologin och en nod som skapar text till den gemensamma musikbakgrunden (Kari, skrivbok, penna). Till skillnad från detta nätverk väljer Aris och Jo från musikhacket, som båda två har erfarenheter av musikteknologi sedan tidigare, att var för sig samagera direkt med teknologin. Genom att agera som enskilda personer i musikskaparhybriden behöver de inte förhålla sig till ett delat mänskligt agentskap, likt i exemplet med Mio och Miko istället skapas två olika musikskaparnätverk, men de kan också ses som två noder i det större nätverket, musikhacket.

I Musikskaparnätverket, som utgörs av en dator (PC), musikprogram (MAGIX Music Maker) Jani, Alex, Sam och Lo, antar Sam rollen som tekniker eftersom alla mänskliga aktanter av utrymmesskäl inte kan agera direkt med datorn. Med Latours

(2015) begreppsapparat kan sägas att datorn och dess storlek blir en medlare som begränsar möjligheten för de andra personerna att samverka med den och musikprogrammet och därmed bli en del av musikteknologin. Därmed ges Jani, Alex och Lo endast möjligheten att delta i musikskapandet verbalt, vilket kan antas påverka deras lärande i sammanhanget.

Musikskaparnätverket som innefattar Robi, Rio och Emery, en dator (PC) och musikprogram (MAGIX Music Maker) kan förstås som två noder: en som består av Robi, musikprogrammet och datorn, den andra av Rio, musikprogrammet och datorn. Denna uppdelning av noder bygger på att Rio påbörjar skapandet av gruppens beat under en av workshopparna och Robi avslutar det vid tidpunkten då gruppen på egen hand ska skapa musik. En konsekvens av uppdelningen i de två noderna är att all kommunikation om musikens utformande sker inom musikteknologin. Därav kan sägas att teknologin ges mer makt över (power over) resultatet än de mänskliga aktanterna i musikskaparhybriden. I nätverket ingår även Emery. I nätverket ges Emery ingen möjlighet att bli en del av musikteknologin eftersom hen inte anser sig ha tillräcklig kunskap om musikprogrammet för att på egen hand kunna samagera med det. Istället för att ingå i någon av de två noderna för att lära sig mer om musikprogrammet lägger Emery fokus på att skriva text och öva på den. Med andra ord sker ingen tillblivelse av musikteknologi som innefattar Emery. Dock ingår hen i musikskaparnätverket genom sin text.

I det femte musikskaparnätverket ingår Dee och Kimi, en dator (Apple) och ett musikprogram (Logic Pro X). Dee och Kimi väljer att dela upp musikskapandet och textskrivandet sinsemellan. Det får till följd att Dee är den som blir en del av musikteknologin medan Kimi tillsammans med skrivbok och penna utgör en textskaparnod. I nätverkets finns även Mimas, men hen agerar mestadels som åskådare både vid workshoppar och i musikskapandet under större den av minilägret, vilket gör att hen inte får någon direkt påverkan på tillblivelsen av musikteknologi eller musikskapare. Tillika blir hen i sammanhanget inte heller till som lärande människa.

Även om tillblivelsen av musikteknologi är avgörande för tillblivelsen av musikskapare visar resultatet även på andra aktanter som på olika sätt möjliggör tillblivelsen av musikskaparhybriden. Till exempel visar det sig att det är avgörande, för att det inom nätverket ska kunna skapas musik, att noder och aktanter knyts samman av hörlurarna och musiken som strömmar ur dem. Utifrån Latours (2015) begreppsapparat agerar hörlurar men också tangentbord och datorskärmar som mellanhänder i musikskapandet och i tillblivelsen av musikskapare. Genom att knyta samman nätverk, förmedla idéer och återge musiken och musikprogrammet såväl visuellt som auditivt kan musik och text skapas. Andra aktanter är de färdiga looparna

och samplade instrumenten som blir en del av både musiken och musikskapandet. Sett med Latour (2015) intar dessa en sekundär agens. Andra ting som deltar i tillblivelsen av musikskapare är pennor, block och skrivböcker. Dessa ting kan framför allt sägas agera som mellanhänder, mestadels vid textskrivandet, men det förs också anteckningar vid workshopparna som sedan fungerar som stöd vid skapandet av musiken. Att musikskapande inte bara involverar musik har diskuterats i tidigare forskning av bland andra Persson (2019), där objekt som pennor tar del av musikskapandet och elevernas positioner i grundskolans musikundervisning, inte minst sett utifrån ett genusperspektiv. Persson (2019) menar att bland annat pennor ger flickor möjlighet att positionera sig som konforma, vilket tar sig uttryck i att flickor bär med sig extra pennor i sitt pennskrin för utlåning. Eftersom alla personer som deltar i musiklägren tilldelas penna och skrivbok behöver de inte låna eller låna ut pennor till varandra, någonting som jag tolkar som ett av syftena med den åtgärden – en medveten strategi som antas bygga på projekt- och handledarnas erfarenhet av lärmiljöer som de själva ingått i.

När musikbakgrunden ska skapas samverkar några av de deltagande personerna med anteckningarna från workshopparna. Att växelvis använda dator, musikprogram, block, skrivböcker och penna kan ses som ett sätt att agera mellan det digitala och det analoga i lärande och musikskapande. Tillvägagångsättet kan jämföras med det Folkestad (1996) benämner som horisontell strategi för musikskapande, vilket innebär att den som komponerar först använder ett instrument för att skriva en låt och därefter använder datorn för att spela in kompositionen. Denna strategi, menar jag, kan jämföras med växelverkan mellan olika digitala och analoga aktanter. Denna växelverkan är någonting som även gör sig gällande i strategin som av Folkestad (1996) benämns som vertikal, där komponerandet sker vid datorn och direkt i ett musikprogram, vilket också går i linje med hur musik skapas i denna studie.

I föreliggande studies resultat framkommer även att ting som kläder har en påverkan på tillblivelsen av musikskapare. Vid inspelningen av musikvideon under musiklägret agerar Alex kroppsligt tillsammans med en tröja med huva nere i skateboardpoolen. Utifrån resultatet kan sägas att kläder och skor tillsammans med kroppsligt agerande också bidrar till tillblivelsen av hiphopare, vilket i sin tur knyter an till andra nätverk som exempelvis hiphopgenren. Under musiktävlingen, som musikhacket är en del av, bär Aris en symbol av en knuten hand på ryggen av sin jacka. Av Aris och hens bands agerande på scen samt innehållet i deras musiktexter att döma är symbolen politisk och står i relation till feminism. Materialitet som kläder, smink, skor, feministiska symboler, men även kroppsligt agerande förstås som en central del i tillblivelsen av såväl genus som politiskt medvetna unga personer, musikskapare, musikutövare och textförfattare i de musikteknologiska lärmiljöer som studeras. Kläder har betraktats i

förhållande till musik och kultur i tidigare forskning, i bland annat Ekelunds (2017) studie om nutida mods och Södermans (2007) studie om hiphop. Kläder, i kombination med musik, kan även ses vara en del av ett artistskap och en profession inom musikbranschen, olika musikgenrer och populärkulturen i stort, men också aktivism.

Hos Gould (2011) och Rastin (2016) diskuteras banduniformer som ingår i skolorkestrar utifrån ett queerperspektiv och i Martinssons (2010) studie maskinarbetarklädsel utifrån ett maskulinitets- och normperspektiv. Intressant att notera är att uniformerna hos Gould (2011) och maskinarbetarnas kläder hos Martinsson (2010) uppfattas som genusneutrala och som någonting som inbjuder till överskridande av könsidentiteter, detta trots att uniform och fabriksarbetarkläder historiskt sett har varit förknippade med yrken för män. I föreliggande studie visar resultatet att ett samagerande med kläder som kan förknippas med maskulinitet dels kan vara ett sätt att utmana rådande normer eller femininitet, dels en upplevd nödvändighet för att kunna bli till som musikskapare i en musikgenre med starka kopplingar till maskulinitet.

Ting som kläder, skor och politiska symboler är i denna studie inte betydelsebärande aktanter i den bemärkelsen att de för handlingen framåt i lärande och musikskapande. Däremot blir de i samhandling med de mänskliga kropparna betydelsebärande för tillblivelsen av hiphopartister, genus, politiskt medvetna musiker, artister eller band och därigenom får de en påverkan på musiken som skapas och framförs. Samverkan med kläder, skor och kroppsliga uttryck antas inte bara påverka de deltagande personernas möjlighet att bli till som musikskapare, utan kläder i relation till musik och musikskapande kan också anses stå i förbindelse till andra nätverk såsom hiphop- eller populärmusikgenren. Samagerandet kan tolkas som att de deltagande personerna helt enkelt har en ambition att också se ut som professionella musikskapare eller artister med hjälp av kläder, skor eller politiska symboler.

För att förstå hur kollektiv identitet etableras som exempelvis makt argumenterar Latour (2015) för vikten att följa både mänskliga och icke-mänskliga aktanter. Min studie påvisar vikten att rikta uppmärksamhet mot samagerande med materialiteter som inte vid första anblick kan förknippas med skola och utbildning: kläder, accessoarer, politiskt laddade symboler med mera. Genom att rikta uppmärksamhet mot tingens betydelse kan lärare och forskare få en större förståelse för lärande- och musikskaparprocesser som knyter an till nätverk utanför skolan, exempelvis populärmusikgenren och musikbranschen. Nätverk som musikbranschen och populärmusikgenren ses i denna studie ha en inverkan på lärande och skapande, inte minst utifrån makt sett ur ett jämställdhetsperspektiv.

Textens påverkan på tillblivelsen av musikskapare

Resultatet visar att textskrivande är en essentiell del av musikskapande och ibland även överordnat musiken, vilket kan sägas vara kopplat till personerna själva men också till nätverket hiphopgenren. Textens framskjutna position inom hiphopgenren har tidigare lyfts av bland andra Söderman (2007). Under musiklägret talar de deltagande personerna om vikten av känslor i musiken trots det är känslor ingenting som berörs inför eller under det gemensamma musikskapandet. Detta till skillnad från när texter ska skapas. Inför textskrivandet talar personerna i studien om att känslor är en bra inspiration till skrivande men att det framför allt är negativa känslor inom dem – som ilska och hat inför orättvisor och normer – som inspirerar dem till att skapa texter.

Känslor och musik har diskuterats tidigare av bland andra Bergman (2009), Onsrud, (2013) och Persson (2019). I Onsruds (2013) studie gestaltas känslor i relation till maskulinitet och män i rapptexterna som skrivs och framförs av flickor. Hos Persson (2019) sätts framför allt starka känslor som ilska i samband med maskulinitet och rebelliskhet medan deltagarna i Bergmans (2009) studie talar om att texter som förmedlar känslor som ”att stå på sig” eller att ”vara stark” (s. 46) är att föredra. Att ”vara stark” och ”stå på sig” är inställningar som överensstämmer med mina studiedeltagares syn på textinnehåll och som exempelvis Rio från musiklägret förmedlar i sin text: ”Snubbar ni får passa er, tjugo femton oss ni ser. Fuck den jantelagen, Kanye du är slagen”. I Berggrens (2014) studie bland hiphopartister som är kvinnor är återkommande teman i texterna ojämställdhet generellt, men också dominansen av män och sexistiska attityder inom hiphopgenren. Detta är teman som också går igen i föreliggande studies resultat och som exempelvis gestaltas i Emerys text under musiklägret: ”Endast män kan göra musik, vad är det för skit? Jag är inte man och jag kan skriva beat”.

Utöver musiktexter är relationen till ord och ordbilder av betydelse för de deltagande personerna i föreliggande studie. Exempelvis blir ordbilden ”disco” och associationen till genren och ordet ”technology” upprinnelsen till skapandet av musik och text i två av musikskaparnätverken. Med Latours (2015) begreppsapparat kan sägas att ord och ordbilder, precis som loopar, ges en sekundär agens i musikskapande och tillblivelser av musikskapare. Utifrån ett musikpedagogiskt perspektiv visar denna studie inte bara på textens betydelse utan även att ord och associationer till dessa kan påverka lärandet, skapandet, tillblivelsen av musikskapare och lärande människor. Utöver det är resultatet viktigt för dem som skapar musikprogram, då namn på beats eller instrument kan få en påverkan på musikens tillblivelse och tillvägagångssätt för musikskapande. Där-med kan sägas att musikprogrammens terminologi får konsekvenser för människors relation till digital teknik i lärande och skapande.

Således kan sägas att tillblivelsen av musikskapare utgörs av ett nätverk av aktanter och tillfälliga förbindelser. En viktig del av tillblivelsen är kunskapen som förmedlas av hand- och hackledare eller som uppstår via musikteknologin (DAW–människa). Ytterligare en viktig komponent i nätverket är de deltagande personernas vilja att uttrycka sig, inte bara i musik utan även i ord. För att knyta samman aktanter i noder inom musikskaparnätverket agerar hörlurar, datorskärmen och tangentbord som mellanhänder. Andra viktiga mellanhänder är block, skrivböcker och pennor. Därutöver antar loopar och färdiga beats en sekundär agens. I nätverket ingår även ting som exempelvis kläder, skor och politiska symboler. Dessa aktanter antas inte bara påverka tillblivelsen av musik och musikskapare utan dessa ting förbinder också musikskaparhybriden med nätverk utanför lärmiljöerna såsom hiphop- eller populärmusikgenren.

Tillblivelsen av jämställda musikteknologiska lärmiljöer

Broderi 3. Tillblivelsen av jämställda musikteknologiska lärmiljöer. Broderi: Ulla Rydström. Foto: Leif Johansson

Sett utifrån en ANT-analys kan inte det sociala användas som en förklaringsmodell, utan det sociala blir till genom olika aktanters agerande (Latour, 2015). Detsamma kan sägas om jämställdhet och makt, att det är någonting som konstrueras och rekonstrueras av de olika aktanterna i sammanhangen som studeras. Sett utifrån studiens teoretiska perspektiv kan således sägas att de musikteknologiska lärmiljöerna inte på förhand existerar, utan dessa skapas och omskapas genom aktanternas agerande utifrån föreställningar om jämställdhet. I följande avsnitt avhandlas således tillblivelsen av de musikteknologiska och jämställda lärmiljöer som gestaltas i broderierna ovan.

Föreställningar om jämställdhet i relation till kropp och ljud

För personerna i denna studie är musiklyssnandet en viktig del av deras vardagsliv. Musiklyssnandet är också igångsättare till eget musikskapande. Under samtalen framkommer att de flesta av personerna som deltar under musiklägret föredrar att samverka med högtalare, vilket beror på att de därigenom kan förkroppsliga sitt lyssnande ytterligare. Sam från musiklägret uttrycker till exempel att hen vill att musik ska spelas så högt att det känns som att hjärtat byter rytm. Kropp i relation till ljud sätts också i förbindelse med femininitet, exempelvis under en studioinspelning, då Jani från musiklägret uppfattar sig låta mesig, eller, som jag tolkar det, feminin och ung, när hen samverkar med hörlurar. Detta till skillnad från när hen agerar med högtalare, som under repetitionen, då hen kroppsligt är omgärdad av musik.

Mötet mellan ljud, kroppar och genus har diskuterats i tidigare studier utifrån olika aspekter. Att förstärkning av rösten och sångkroppen med hjälp av ting som PA-system, högtalare och mikrofoner, kan påverka upplevelsen av den egna klingande rösten negativt har exempelvis påvisats i tidigare forskning av bland andra Hentschel (2017). Abramo (2011) menar i sin tur att flickor väljer att spela med lägre ljudvolym och Ferm Almqvist (2017) refererar till en lärare som beskriver flickornas gitarrspel som tyst och fint, två resultat som inte bekräftas i min studie. Istället används ljud i relation till musikteknologi exempelvis av Aris, elgitarren, förstärkare och effektpedaler (musikhacket), för att ta plats och skapa ett gitarrljud som låter ”mer än en bara gitarr”. Liknade resultat visar sig hos Björck (2011) där platstagande sker med både med ljudnivå och sound. Gullberg (2002) menar att hur personer agerar kroppsligt i ett rum är relevant vid diskussioner om läroprocesser i olika kontexter. Sett ur ett musikaliskt perspektiv såväl som ett jämställdhetsperspektiv tar inte bara gitarrhybriden (Aris, elgitarren, förstärkare och effektpedaler) plats med ljud och sound, utan tillsammans får de också makten att utmana föreställningar om hur gitarristen kroppsligt och ljudmässigt bör låta och agera.

Ytterligare ett resultat kopplat till kroppen som framkommer i de studerade lärmiljöerna är att majoriteten av personerna som deltar i musiklägret och minilägret enbart använder sin röst i rapp. Att välja att rappa istället för att sjunga kan ses som ett sätt för dem att ansluta sig till nätverket hiphopgenren men också den hegemoniska maskulinitet (Connell, 1995) som genren genom sin mansdominans är laddad med. Att sången står i relation till femininitet bekräftas i tidigare studier av exempelvis Borgström Källén (2014a) som skriver att sång förkroppsligar positionen flicka. Att iscensätta kroppar som soloinstrument får till följd att flickor hamnar i blickfånget, menar Green (1997) medan Hentschel (2017) tar upp att objektifiering av sångkroppen kan leda till att samhälleligt könade normer reproduceras. Att rappa innebär dock att kroppen hamnar i fokus, men detta verkar inte ha någon större påverkan på personerna som deltar i föreliggande studie. Det visar att det inte är platstagandet med kroppen i sig som påverkar deras upplevelse av den egna rösten utifrån ett ålders- och genusperspektiv, utan att det är specifikt den musikaliska aktiviteten sång som de undviker, eller som de väljer bort till förmån för rapp. Att välja att rappa istället för att sjunga står också i relation till de relationella sammanhangen (musiklägret och minilägret) med aktanter såsom handledarna som uppmuntrar till rapp eller rytmiskt läsande av text. Att inte ta sig an sång under musiklägret och minilägret, utan enbart rapp kan också ses som en handling kopplad till föreställningar om jämställdhet. Viljan att utmana föreställningar om normer som står i förbindelser med kropp, röst och genus är någonting som bidrar till skapandet av de jämställda musikteknologiska lärmiljöerna.

Föreställningar om jämställdhet i relation till teknologi

Organisationerna bakom den internationella musiktävlingen som musikhacket är en del av, liksom föreningen bakom musiklägret och minilägret, är politiska verksamheter som verkar aktivt för att främja ungas lärande, skapande och utövande av musik. Ett sätt att arbeta för ett mer jämställt musikliv och en mer jämställd musikbransch är att skapa lärmiljöer som enbart vänder sig till tjejer och transpersoner (som musik och minilägret), ett annat är att öppna för förinspelad musik och därmed nå unga som verkar inom genrer som utgår från musikteknologi (som i musiktävlingen). Båda dessa initiativ kan ses som ett sätt att ge makt åt grupper som är underrepresenterade inom nätverket musikbranschen. Genom dessa organisationer blir människorna som arbetar inom dem betydelsefulla för de deltagande personernas lärande såväl som för arbetet med ökad jämställdhet mer generellt. Detta görs bland annat genom att de deltagande personerna efter denna erfarenhet kan vidareförmedla arbetssätt och föreställningar om jämställdhet till andra lär- och skaparnätverk. Musiklägren knyter också an till det Pearce och Lohman (2019) talar om som en effekt av växandet av

trans som rörelse, att nya musikscener eller sammanhang organiseras kring könsidentiteter snarare än kring musikgenrer.

Även om det finns personer i musiktävlingen som musikhacket är en del av, som inte verkar inom populärmusikgenren ligger tonvikten på denna stil. I studien framkommer personernas (mänskliga deltagares, handledares, hackledares, projektledares) föreställningar om erfarenheter av genus och jämställdhet såväl i genrer som instrumentval. I resultatet framträder inte villkorad delaktighet utifrån föreställningar om genus i någon större utsträckning. Dock diskuteras kön utifrån vem som ges möjlighet att agera exempelvis inom hiphopgenren, i rep- eller jamsammanhang och då oftast utifrån ett binärt könssystem. Resultatet visar också på en önskan om att kunna utmana föreställningar om män som norm inom musikbranschen eller inom vissa genrer. Denna önskan kan tolkas vara knuten till individerna ifråga, men önskan bidrar också till tillblivelsen av de musikteknologiska och jämställda lärmiljöerna.

Flertalet av de deltagande personerna i denna studie talar om vikten av att det inte finns killar i musikskapar- och lärmiljöerna. Att det finns möjlighet för dem, i alla fall under musiklägren, att själva ange sitt pronomen och agera utifrån det kan också ses vara av vikt vid skapandet av inkluderande och jämställda lärmiljöer. På så sätt kan sägas att de undersökta miljöerna ger personerna möjlighet och makt att verbalt och genom handling kunna styra tillblivelsen av genus. Språkbruk är någonting som har uppmärksammats av exempelvis Palkki och Caldwell (2018) som menar att en medvetenhet om språkbruk är betydelsefulla åtgärder för en mer inkluderande musik-undervisning, inte minst för de som definierar sig utifrån ett icke-binärt könssystem.

Utifrån studiens teoretiska perspektiv kan sägas att detta resultat, att unga idag öppet definierar sig utifrån könsidentitet, ofta bortom det binära, kan ses som ett fenomen där kön är en handling och mer än bara något biologiskt. Sett utifrån denna studies teoretiska perspektiv ifrågasätts uppdelningen mellan sociokulturellt (*gender*) och biologiskt kön (*sex*). I sitt cyborgmanifest ifrågasätter Haraway (1990) uppdelningen mellan sociokulturellt och biologiskt kön, så även Latour (1993). Istället argumenterar de för att kön eller genus ska ses som hybrid (Latour, 1993) eller cyborg (Haraway, 1990), det vill säga som ett samagerande och en relation mellan människa och ting. Denna studie visar också att det finns unga som inte vill förhålla sig till kön, könsidentiteter eller uppdelningen däremellan överhuvudtaget eller, sett utifrån Haraways (1990) begreppsapparat, uppdelningen mellan natur och kultur.

Något som också kan sättas i relation till föreställningen om jämställda lärmiljöerna är innehållet i musik- och rapptexter som produceras och framförs under musiklägret, minilägret och musiktävlingen, som är en del av. I dessa lärmiljöer är det företrädesvis

normer och förväntningar på dem som icke-killar och ojämställdhet som beskrivs i texterna. De gemensamma upplevelser som gestaltas som teman i texterna förmodas ha sitt ursprung i personernas egna föreställningar och erfarenheter, men det kan även antas att tematiken är påverkad av de miljöer som personerna är en del av när texterna skrivs och framförs och där föreställningar om jämställdhet och normer till stor del genomsyrar arbetssätt och diskussioner.

Då min studie utgår ifrån tjejer och transpersoner framträder inte tillblivelser av kön i relation till teknologi utifrån ett binärt könssystem (man eller kvinna). Istället är kön här något flytande. Att görandet av kön i relation till tillblivelsen av musikteknologi och musikskapare inte framträder i någon större utsträckning i studien ser jag som en konsekvens av att killar inte har tillträde till musiklägret och minilägret samt att personerna i musikhacket företrädesvis har valt att inte spela med killar. Istället visar resultatet att kön inte kan anses vara avgörande för tillblivelsen av musikteknologi, musikskapare och de musikteknologiska lärmiljöerna, utan deltagandet är avhängigt individerna själva och deras tidigare erfarenheter av teknologi, instrumentspel och genretillhörighet. Således skiljer sig studiens resultat från tidigare forskning där kön eller könsidentitet framstår som avgörande för användandet av teknologi i musikskapande (Armstrong, 2011; Borgström Källén, 2014a; Thaler & Zorn, 2010). Denna studies resultat pekar därmed mot att det kan finnas behov av att skapa enkönade eller icke-binära musikteknologiska lärmiljöer.

Armstrong (2011) ifrågasätter uppdelningen mellan kön eller skapande av enkönade musikteknologiska lärmiljöer eftersom det kan skapas en underordnad kvinnlig subkultur med ”kvinnlig teknologi”. Föreliggande studies resultat visar att kunskap om teknologi och görandet av de jämställda musikteknologiska lärmiljöerna möjliggör för personerna som deltar att ta makt över sitt lärande samt musikskapande och därigenom lämna uppdelningen manlig eller kvinnlig teknologi. Istället kan de utifrån sina egna förutsättningar tillsammans med de andra aktanterna i de relationella sammanhangen bli till som musikteknologi och därmed agera som tekniker, musikproducenter och musikskapare. Med stöd av studiens resultat menar jag att utvecklingen av teknologin inte i sig stärker jämställdhet, men att skapandet av jämställda musikteknologiska lärmiljöer kan bidra till det. Om musiklärare har för avsikt att skapa mer jämställda musikteknologiska miljöer är val av musikprogram av vikt. För att undvika att teknologi könas behöver undervisningen om ett musikprogram ske genom att alla får prova på allt, oavsett förkunskaper, och att sedan svårighetsgraden höjs successivt. Ett resultat som även påvisats i tidigare studier av bland andra Thaler och Zorn (2010), vilka också förespråkar att lärare vid behov skapar temporära enkönade grupper vid undervisning i teknik.

Såvida inte kvinnor själva har makten att bestämma över teknologin gör begreppet cyborg ingenting för att störa männens makt över teknologin och kvinnors kroppar inom musiken, hävdar Armstrong (2011). De deltagande personerna i denna studie är exempel på hur icke-män i samhandling med datorer och musikprogram ges makt att lära, skapa och producera musik utifrån sina egna och teknologins villkor, begränsningar och möjligheter. Med andra ord har de jämställda musikteknologiska lärmiljöer som undersöks i denna studie möjliggjort för de tjejer och transpersoner som deltar att bli till som cyborger eller, som jag ser det, musikskaparhybrider. Eftersom lärandet till stor del sker inom musikskaparhybriden ser jag det som troligt att de medverkande personerna efter avslutade musikläger, framför allt, har möjlighet att fortsätta musikskapande och lärandet i denna form. För att fler ska få möjligheten att ljudsätta världen, anser jag, med stöd i studiens resultat, att musikteknologiska lärmiljöer behöver ta ett större ansvar att utjämna skillnaden mellan kön.

Tillblivelsen av avhandlingsstudien

Broderi 4. Tillblivelsen av avhandlingsstudien. Broderi: Ulla Rydström. Foto: Leif Johansson.

Denna avslutande del av diskussionskapitlet är en effekt av relationerna mellan personer och ting som tillsammans med mig som forskare har deltagit i tillblivelsen av denna avhandling och som gestaltas i broderierna ovan. Under fokusgruppsamtalen och i mötena med olika personer i lärmiljöerna har det framkommit åsikter om exempelvis fotografering, fotomotiv, film och mobiltelefonkamerornas medverkan och inverkan på studien. Därtill har den etnografiskt inspirerade processen varit fylld av andra aktanter såsom mina kolleger, handledare och externa diskutanter som har tyckt till, ställt frågor samt kommit med idéer som lett till tillblivelsen av denna avhandling.

Den teoretiska utgångspunkten för analysen har varit att materialiteter (människor och ting), inklusive mig som forskare, ingår i ett nätverk, vilket har fått metodologiska konsekvenser. Latour (2015) menar att forskarens uppgift är att studera relationer mellan olika aktanter, eller snarare ge människor och ting utrymme att uttrycka sig, någonting jag i denna studie har tagit i beaktande i mina metodologiska överväganden. Trots min ambition att ”följa” alla de aktanter som bidrar till lärande och skapande, kan sägas att det stundtals har varit svårt att, som Latour (2015) uttrycker det, säkert veta vem som får något eller någon att agera samt vilken grad av betydelse aktanterna har haft för just det jag är intresserad av. Därför blev visualiseringen av händelser som exemplifieras i metodkapitlet (figurerna) ett hjälpmedel vid analysen. I denna del av diskussionen synliggörs framför allt tings insatser vid skapandet av studiens empiriska material, eftersom tingens medverkan till stor del har bidragit till att det skapats en mer detaljrik och nyanserad bild av skeendena.

Bilder som igångsättare av samtal

I föreliggande studie blir de deltagande personernas bilder till triggers för fokusgruppsamtalen under musiklägret. Många av bilderna som lades upp första dagen var inte kopplade till musikskapande, även om största delen av dagen hade ägnats åt det. Bilderna av popcorn, kaffe och godis fick istället till funktion att stärka upplevelsen av att det var det relationella sammanhanget, musiklägrets samling av aktanter, som de deltagande personerna ansåg bidrog till deras tillblivelse som musikteknologi, musikskapare och lärande människor.

Avsikten med att använda bilder som triggers för samtal var att, som hos Houmann (2010), åstadkomma ett samtal av det mer vardagliga slaget, situationen till trots. Eftersom jag under många år har arbetat med tonåringar, som lärare och handledare, visste jag att atmosfären hade betydelse för min möjlighet att nå dem. Även om de deltagande personerna på daglig basis agerade tillsammans med kameran i

mobiltelefonen infinner sig en viss osäkerhet gällande både val av motiv och hur de ska tala om sina bilder under samtalen. Emellertid talar de aldrig om någon prestige inför kvalitén på fotona eller situationen som de tas i, utan oron omfattade främst val av motiv. Det rådde även en osäkerhet inför andras förståelse av bildens betydelse, detta trots instruktioner om att det inte krävs en sådan förståelse, eftersom den som tagit bilden själv skulle beskriva den.

Under fokusgruppsamtalen fördes även samtal om bilder som aldrig togs, liksom situationer som aldrig fångades. En sådan icke-materiell, imaginär bild målades upp av Alex i en diskussion om text då hen uttryckte en önskan om att ha tagit en skärmbild av ett sms i syfte att beskriva känslor hen behövde för att kunna skriva texter. Ännu en imaginär bild som målades upp under fokusgruppsamtalen var den av pojkarna som invaderade platsen för musikvideoinspelningen. Även om bilden av pojkarna vid skateboardpoolen aldrig materialiserades åberopades den imaginära bilden av flera i de efterföljande fokusgruppsamtalen; vissa av de deltagande personerna uttryckte en önskan om att de verkligen hade tagit ett foto vid detta tillfälle. Den imaginära bilden blev tillika startpunkt för diskussioner om platstagande. Frågor som väckts av mig utifrån den imaginära bilden är vad det icke-materiella som omger oss har för påverkan på möjligheten att bli till som exempelvis lärande människor.

Latour (1995) rekommenderar forskare att vara uppmärksamma på fynd av det mer ovanliga slaget. I Mobergs (2017) studie blir en Minecraft-figur, som från hemmet smugits ner i fickan av ett av barnen i förskolan, en igångsättare för ett samtal som leder till en större förståelse för barns förmåga att aktivera nära relationer till materiella ting. Leken med ting leder i sin tur till att barnen kunde ta plats med sina kroppar i förskolelokalen. I min studie blir den imaginära bilden av pojkarna i skateboardpoolen en viktig igångsättare för samtal om musikbranschen samt deltagarnas egna föreställningar och erfarenheter av denna bransch utifrån ett jämställdhetsperspektiv. Att bilder skulle skapas i denna form och därmed också få en inverkan på samtalen var något jag inte hade förväntat mig att metoden med bilder som triggers för samtal kunde leda till.

Som nämnts i kapitel 4 togs det en bild som visades upp under ett av fokusgruppsamtalen under musiklägret men som aldrig delades i Facebookgruppen. Bilden som fångades av kameran visade en kabel och en godisbit i form av en dödskalle. Mellan de båda tingen fanns ett tydligt avstånd. Enligt personen som tog bilden fanns avståndet där för att visa att hen kände sig bortkopplad från resten av gruppen. Trots påminnelser från mig delades bilden aldrig på Facebook. Min tolkning är att bilden aldrig delades för att den blev en alltför personlig beskrivning av personens mående. Genom en delning på Facebook skulle bilden kunna agera som en

påminnelse av den negativa upplevelsen. Ett annat antagande är att bilden vid en delning också kunde riskera att utlämna personen utom hens kontroll. Avsikten med metoden var att de deltagande personerna skulle bli mer involverade i varandras tankar genom bilderna och att taltiden skulle fördelas mer jämnt inom gruppen. Vid transkriberingen av materialet har jag dock reagerat på att jag i vissa samtal kan höra gäspningar eller småprat i bakgrunden när personen ifråga pratar, vilket förstärker intrycket att utanförskapet som förmedlats i bild även påverkade fokusgruppsamtalen.

Under fokusgruppsamtalen samagerar jag med röstmemot i min mobiltelefon och programmet GarageBand på min dator för att kunna överföra mötet mellan de olika aktanterna till inspelat ljud. Med hjälp av röstmemo och GarageBand kunde även relationerna som uppstod i mellanrummen mellan det personerna sade och vad de gjorde fångas auditivt, som exempelvis gäspningen. Med andra ord fångade tingen genom ljudinspelningar en stämning som jag själv i fokusgruppsituationen inte uppmärksammade. Coats (2014) skriver att forskare måste vara öppna för möjligheten att lära sig av sin okunnighet om sådant som exempelvis en kamera eller en ljudupptagning kan fånga. Att jag från början inte uppfattat de signaler som fångades av ljudinspelningarna kan ses som ett exempel på okunnighet från min sida rörande gruppdynamiken och individens mående, något som utan GarageBands och röstmemots medverkan inte hade uppmärksammats av mig.

Musik som igångsättare av samtal

Under minilägret användes Karis, Mios, Mikos, Kimis och Dees musik som igångsättare av fokusgruppsamtalen. Metoden att använda musik som trigger för samtal har tidigare förekommit hos bland andra Folkestad (1996). Med syfte att beskriva musikskaparprocesser används där deltagarnas musik för analys men också som triggers för samtal. På liknade sätt utgick samtalen under minilägret från musiken som skapats av de deltagande personerna. Under de två fokusgruppsamtal som genomfördes blev musiken som skapats under lägret i samverkan med högtalarna till en aktant som förde samtalet framåt. Eftersom samtalen på min begäran inleddes med att vi tillsammans lyssnade på de två gruppernas låtar blev det auditiva genom datorn, högtalare och visualiseringen av musiken på datorskärmen (mix/edit-fönstret) tillsammans med mig igångsättare för samtalen med Mio, Mika, Kari, Dee och Kimi.

Avsikten var även att skärmbilder tagna av personerna i studien skulle användas som ett komplement till musiken vid samtalen, som beskrivits i kapitel 4. I efterhand kan jag konstatera att det under pågående samtal var svårt att utgå ifrån skärmbilderna. Utöver den stora mängd bilder som togs hamnade dessa utan inbördes ordning på datorskärmens skrivbord, vilket gjorde det omöjligt att i samtalsstunden utröna vilken

bild som tillhörde vilken del av processen. Skrivbordets återgivning av skärmbilderna blir med andra ord till en medlare, i Latours (2015) bemärkelse, som får som effekt att bilderna blir obrukbara vid fokusgruppsamtalen. Under själva samtalen används istället deltagarnas musik (som planerat) och bilden i mix/edit-fönstret av den färdiga musikproduktionen. Skärmbilderna kunde dock i efterhand användas som stöd för minnet av samtalen och musikskaparprocesserna.

När fokusgruppsamtalen utgick från musiken och visualiseringen av musiken i mix/edit-fönstret kunde musik- och lärprocesserna tydligare följas än vid samtalen som utgick från bilder. Vad musiken och visualiseringen av låten på datorskärmen förde med sig var att fokus främst riktades mot musikskaparprocessen. En följd blev att textskrivandet kom i skymundan för produktionen av det klingande låtmaterialet. Det beror med största sannolikhet på att texten och de rappade delarna inte fanns med i musikbakgrunden som samtalen utgick ifrån, eftersom dessa spelades in vid ett senare tillfälle. Dock fanns de olika texterna på bordet, där samtalen fördes, i block eller skrivböcker. Dessa böcker och block med texter fick aldrig någon inverkan på samtalen, något jag reflekterade över först i efterhand. En annan orsak till att texterna inte berördes i någon större utsträckning antas vara att de skrevs separat av var och en och därmed gav arbetssättet utrymme för ett mer individuellt tillvägagångssätt, medan musikskapandet diskuterades mer kollektivt utifrån musikbakgrunden.

I en ANT-analys som utgår från de relationella sammanhangen ska inte ting omnämnas om de inte ingår i en relation eller i sammanhanget som undersöks (Müller, 2015). Resultatet visar att skrivböcker, pennor och block var av vikt för skapande- och lärprocesserna. Framför allt gavs de en förmedlande agens, det vill säga att de agerade som medaktanter i lärande och skapande. Däremot gavs dessa ingen möjlighet att agera under fokusgruppsamtalen.

Frågeformulär som igångsättare av samtal

I fokusgruppsamtal som genomfördes i samband med musikhacket och som inte utgick från bild och ljud ställdes öppna frågor om de olika individernas musikskapande och deltagande i musikhacket och musiktävlingen. Att utgå från öppna frågor i intervjuer och samtal är en vanlig metod i skol- och musikpedagogisk forskning. Eftersom musikskapandet under hacket pågick under enbart cirka tre timmar, och pågick som mest intensivt under en timme, bortvaldes metoden att använda foto och musik vid samtalen. I efterhand kunde konstateras att bild, film eller musik skulle ha använts som igångsättare för samtalen för att göra de olika fokusgruppsamtalen mer likvärdiga.

Vad de öppna frågorna fick för effekt, som inte de visuella eller auditiva metoderna bidrog med, var mer generella diskussioner om musik, framför allt rörande tidigare erfarenheter, bakgrund, instrumentval samt diskussioner om jämställdhet och musikbranschen i stort. Samtalsämnena kan tänkas vara påverkade av sammanhanget som musikhacket var del av, det vill säga den internationella musiktävlingen där priser till musikfestivaler med mera delades ut. Därav blev musikhacket tydligare kopplat både till musikbranschen och till att prestera i större utsträckning än musiklägret och minilägret.

Filmkameran som aktant

Coats (2014) anser att kameran för en forskare kan bli en katalysator för känslomässigt engagemang och att forskaren genom den kan fokusera på performativa handlingar som sker i mötet och i flödet mellan platser, människor och ting. I Serders (2015) avhandling används videoinspelning som dokumentationsmetod för att fånga elevers närmande av och uppfattning om naturvetenskapliga provuppgifter. Serders (2015) studie visar att det som videokameran fångar eller säger ger betydligt mer substans än vad som framkommer i elevernas skriftligt inlämnade svar. Under musikhacket och minilägret, där foto, film och musikvideo användes som dokumentation, blev det visuella och auditiva materialet ett viktigt komplement till mina egna observationer. Detta material har gjort att jag i efterhand har kunnat gå tillbaka till de olika sammanhangen och uppleva dem igen med hjälp av både ljud och bild, vilket har lett till att jag fått en mer mångfasetterad bild av projekten. Filmkameran och filmerna som producerats har sålunda varit viktiga i komponerandet och resultatet av denna studie.

Förutom fokusgruppsamtalen filmade jag musikhacket under den mest intensiva timmen. Filmkameran placerades framför ett par olika musikskaparsammanhang och tillsammans med mig fick den agera observatör. De gånger jag försökte mig på att samagera med kameran genom att följa det som hände genom linsen blev effekten att jag upplevde att avståndet mellan mig och det observerade blev för stort. För att påverka musikskaparprocesser och mitt eget observerande så lite som möjligt fick kameran istället till största del agera på egen hand stående på ett stativ. En effekt av att kameran och jag genom våra observationer fångade olika material var att jag fick möjlighet att revidera och nyansera mitt första intryck av att majoriteten av dem som deltog i musikhacket var killar. Den mer nyanserade bilden som kameran lyckades fånga bekräftades av personerna som deltog under de två fokusgruppsamtalen.

Kamerorna (två stycken) som under minilägret hade till funktion att fånga musikskaparprocesserna placerades framför bordet, bakom datorskärmen i syfte att

fånga konversationer, ansiktsuttryck och handlingar. Handledarna hade från början invändningar mot kamerorna och deras placering i rummet. De menade att deras närvaro skulle kunna påverka musikskapandet och lärandet negativt. De gick dock slutligen med på att det filmades. Personerna som ingick i studien skänkte inte den deltagande kameran någon större uppmärksamhet. Några frågade om dem i början, därefter behandlades kamerorna främst som ytterligare iakttagare av processer, i likhet med handledare och mig som forskare, i de fall de inte helt glömdes bort. Ur ett forskarperspektiv gav kameran möjlighet att komma de olika aktanterna och deras relationer nära. En effekt av samagerande med den observerande filmkameran blev exempelvis att de sammanflätade relationerna som uppstod mellan människorna och datorskärmen i lärande och musikskapande synliggjordes.

Meningen var att kameran tillika skulle fånga processerna under musiklägret. Emellertid genomfördes ingen filmdokumentation där, eftersom tiden helt enkelt inte räckte till för detta moment. Från musiklägret har jag dock haft tillgång till rörlig bild genom en musikvideo som spelades in med hjälp av en kamera och en av handledarna, vilket har gjort att jag haft tillgång till rörlig bild från musiklägret även om jag själv inte har ingått i produktionen av den.

Den mänskliga kroppen som aktant

Som nämnts i kapitel 4 genomfördes observationer under musiklägret, minilägret och musikhacket. Eftersom jag framför allt agerade som en deltagande observatör fanns ingen möjlighet att samtidigt föra fältanteckningar, istället spelades reflektioner in efter avslutad dag på röstmemo på min mobiltelefon. Genom att agera som deltagande observatör blev jag en del av grupperna, nätverken och de relationella sammanhang som skapades. Under ett av fokusgruppsamtalen under musiklägret omnämndes min närvaro som forskare, men också mitt deltagande. Exempelvis talade Sam om min insats under rappworkshoppen. Jani ansåg att min närvaro inverkade på hens upplevelse av att det som gjordes under musiklägret var viktigt, samt att tjejer och transpersoner, genom min närvaro, gavs en röst. Min närvaro fick därmed till följd att personerna som deltog under musiklägret vann en ny förståelse för vad en forskare kunde vara och göra. Med andra ord kan vi som forskare bli till som förebilder och bidra till vårt fält genom vår närvaro och vårt deltagande på fler sätt än genom våra resultat, för forskning är ju, som Rio uttryckte det, ”en grym grej!” (2015-07-17).

Kollaborationer som förespråkas av Lenz Taguchi (2017) uppstod i denna studie genom min insats som forskare, projektledare, hand- eller hackledare och de deltagande personernas vilja att välkomna mig i de undersökta sammanhangen.

Gällande observationerna fanns en vinst i att i grupp ha observerat personerna som deltog före samtalen. Eftersom jag hade varit med under workshoppar, samlingar och vid tävlingen var personerna redan bekanta med mig när fokusgruppsamtalen väl genomfördes, och därmed kunde också samtalen utgå ifrån våra gemensamma upplevelser. Eftersom det var en utmaning att observera vad som skedde samtidigt som jag själv deltog i relationer som skapades där och då, blev dokumentation i form av musik, foto, film och musikvideo ett viktigt komplement till mina observationer.

Språkliga konsekvenser i tillblivelsen av studien

Studiens teoretiska utgångspunkt och analys utifrån generell symmetri har fått språkliga konsekvenser när forskningsprojektet skulle materialiseras i textform, det vill säga vid skapandet av boken om avhandlingsprojektet. Law och Singleton (2013) talar om språket som elefanten i rummet och utmaningen att transformera forskning till ord. En konsekvens i detta fall var att vissa formuleringar kunde uppfattas som klumpiga men också normbrytande när exempelvis begrepp som deltagare inte alltid kunde förstås som människor, vilket har fört med sig att normer och egna föreställningar har utmanats. Detsamma gör sig gällande när personer, med inspiration från Mol (2010), inte könas i texten. Det får inte bara följder vid redogörelsen av de mänskliga deltagarnas agerande utan också när tänkare och teoretiker ska citeras och hänvisas. De språkliga konsekvenserna som studiens teoretiska perspektiv har fått har inte bara varit en utmaning för mig vid skapandet av denna text utan också för andra personer som har varit involverade i läsandet och produktionen av detta manuskript. Mötet med de tre musikteknologiska lärmiljöerna samt personerna och tingen som ingår i dessa har bidragit till att jag som forskare blivit tvungen att ifrågasätta mina egna föreställningar om såväl genus som jämställdhet i förhållande till lärande, musikskapande och musikteknologi, inte minst vad gäller uppdelningarna människa/maskin, man/kvinna, natur/kultur, vilket bland annat har lett fram till beslutet att enbart använda namn som kan uppfattas som genusneutrala och pronomenet hen – ett tilltag som jag hyser förhoppning kan vara användbart för fortsatt forskning samt för musiklärare och det musikpedagogiska fältet i stort.

Konklusion

I detta kapitel har jag gjort ett urval av resultatet, med fokus på tillblivelser. Tillblivelser i detta sammanhang kan sägas vara en effekt av relationer och olika aktanters agens. Genom att beskriva tillblivelser går det att tolka och förstå

relationerna mellan musikteknologi, tjejer och transpersoner, de betydelsebärande aktanterna, relationerna dem emellan och görandet av de musikteknologiska jämställda lärmiljöerna.

Musikteknologins tillblivelse

Sett utifrån studiens resultat kan musikskapande med datorer och musikprogram förstås både som att människor blir till genom mötet med teknologin likaväl som människor blir en del av teknologin. Med andra ord sker en tillblivelse i mötet mellan människa och teknologi. Tillblivelse av musikteknologi som framträder i studiens resultat ses utifrån en ANT-analys som en hybrid, en temporär relation som består av människor och ting. Tillblivelser av musikteknologi kan också sättas i samband med musikskaparhybriden, som är mitt bidrag till beskrivningen av relationen mellan människa, teknologi och musikskapande.

Med Latours (2015) begrepp kan sägas att de personerna i studien som har mer erfarenhet av teknologi, instrumentspel och verkar inom pop/rockgenren i stort ges större makt över (power over) tillblivelsen av musikteknologi. Även om kunskap om musikteknologi och kunskap om instrumentspel kan sättas i samband med varandra i denna studie är det inte kunskapen om musikteknologin i sig som är av vikt för majoriteten av de deltagande personerna. De spenderar inte tid på att lära sig för teknologins skull, eller för att förfina kunskaper om teknik, som vid lärandet ett av instrument, utan det är musikskapandet eller viljan att uttrycka sina känslor som är drivkraften.

När det kommer till musikteknologi är det inte någon av personerna i studien som talar om musikteknologi utifrån ett genusperspektiv. Dock framkommer i två av rapptexterna att skapandet av beats eller att verka inom en musikgenre som hiphop är förbundet med föreställningar om genus och jämställdhet. Texterna visar dock att det finns en ambition att utmana egna och andras föreställningar om vem som har möjlighet att bli en del av nätverk som musikbranschen och hiphopgenren.

Något som i studien däremot framkommer vara en begränsning för tillblivelsen av musikteknologi är de mänskliga aktanternas krav på att prestera på en hög nivå. De upplevda krav på att prestera på en hög nivå kan inte främst sättas i samband med musikteknologi, utan kraven framstår som förbundna med skapandeprocesser mer generellt, men det finns också de personer som påpekar att de upplevda kraven är kopplade till de teknologiska lärmiljöerna, krav på att arbeta tillsammans med andra människor eller att presterar under workshoppar utifrån exempelvis tid. Ytterligare begränsning kan sägas vara att ett musikprogram som Logic Pro X genom sina många

möjligheter kan upplevas som stressande. Utöver det lyfter de deltagande personerna de ekonomiska aspekterna av kostnaderna för datorer och musikprogram likt Logic Pro X som ett möjligt hinder för tillblivelser av musikteknologi.

Musikskapares tillblivelse

En konsekvens av studiens teoretiska perspektiv, men som jag ser det också en del av studiens resultat, är att lärande och skapande inte kan behandlas separat. I skolans styrdokument och i tidigare studier har datorer och musikprogram framför allt behandlats som digitala och medierande verktyg för människor i lärande och skapande. Utifrån studiens resultat och sett ur en ANT-analys kan inte heller musikteknologi behandlas som ett verktyg för människor, utan det är ett nätverk besående av mänskliga eller icke-mänskliga aktanter som agerar tillsammans. I tillblivelsen av musikskapare utgör musikteknologin en nod (DAW–människa) som ges effektiv agens i musikskapandet och lärandet. Resultatet visar också att det sker en växelverkan mellan formellt och informellt lärande inom musikteknologin, genom musikskapandet och med hjälp av handledarna och deras kunskap från tidigare lärmiljöer. Resultatet visar även på andra aktanter som på olika sätt möjliggör tillblivelsen av musikskapare. Till exempel visar det sig att det är avgörande, för att det inom nätverket ska kunna skapas musik, att noder (musikteknologi och textförfattare) och aktanter knyts samman av hörlurarna och musiken som strömmar ur dem. Hörlurar men också tangentbord och datorskärmar agerar som mellanhänder i musikskapandet och i tillblivelsen av musikskapare. Genom att knyta samman nätverk, förmedla idéer och återge musiken och musikprogrammet såväl visuellt som auditivt kan musik och text skapas. Andra aktanter är de färdiga looparna och samplade instrumenten som blir en del av både musiken och musikskapandet. Dessa intar en sekundär agens. Andra ting som deltar i tillblivelsen av musikskapare är pennor, block och skrivböcker. Dessa ting kan framför allt sägas agera som mellanhänder mestadels vid textskrivandet men det förs också anteckningar vid workshopparna som sedan används som stöd vid musikskapandet. Även ting som kläder, skor och politiska symboler har en påverkan på tillblivelsen av musikskapare. Dessa ting är inte betydelsebärande i den bemärkelsen att de för musikskapandet framåt, men tillsammans med de mänskliga aktanterna blir de betydelsebärande för tillblivelsen av musikskapare, artister och inte minst genus.

För att förstå hur kollektiv identitet etableras som exempelvis makt är det viktigt att följa både mänskliga och icke-mänskliga aktanter. Min studie påvisar vikten att rikta uppmärksamhet mot samagerande med materialiteter som inte vid första anblick kan förknippas med skola och utbildning: kläder, accessoarer, politiskt laddade symboler

med mera. Genom att rikta uppmärksamhet mot tingens betydelse kan lärare och forskare få en större förståelse för lärande- och musikskaparprocesser som knyter an till nätverk utanför skolan, exempelvis populärmusikgenren och musikbranschen. Nätverk som musikbranschen och populärmusikgenren ses i denna och andra studier ha en inverkan på lärande och skapande, inte minst utifrån makt sett ur ett jämställdhetsperspektiv.

För personerna i denna studie är textskrivande en essentiell del av musikskapande och ibland även överordnat musikskapandet. De flesta av personerna som deltar i studien skriver texter som utgår från dem själva och orättvisor de upplevt. I dessa lärmiljöer är det företrädesvis normer och förväntningar på dem som icke-killar och ojämställdhet som beskrevs. Utöver musiktexter visar sig ord och ordbilder vara av betydelse. Exempelvis blir ordbilden ”disco” och associationen till genren och ordet ”technology” upprinnelsen till skapandet av musik och text i två av musikskaparnätverken. Ord och ordbilder, precis som loopar, ges en sekundär agens i lärandet, musikskapande och tillblivelser av musikskapare. Utifrån ett musikpedagogiskt perspektiv visar studiens resultat inte bara på textens betydelse utan även att ord och associationer till dessa kan påverka lärandet, skapandet, tillblivelsen av musikskapare och lärande människor. Således kan sägas att musikprogrammens terminologi får konsekvenser för hur musikprogram brukas av människor och i förlängningen för de relationer som utgör en musikskaparhybrid.

Jämställda lärmiljöers tillblivelse

Sett utifrån en ANT-analys kan inte det sociala användas som en förklaringsmodell, utan det sociala blir till genom olika aktanters agerande. Detsamma kan sägas om jämställdhet och makt, att det är någonting som konstrueras och rekonstrueras av de olika aktanterna i sammanhangen som studeras. I de undersökta lärmiljöerna verkas det aktivt för att främja ungas lärande, skapande och utövande av musik, i en strävan att bredda deltagandet och öka jämställdheten inom musikbranschen. Det finns också en önskan att utmana föreställningar om män som norm inom musikbranschen eller inom vissa genrer. Denna önskan kan tolkas vara knuten till individerna ifråga, men dessa föreställningar binder också samman, skapar och omskapar de relationella sammanhangen musiklägret, minilägret och musikhacket.

Flertalet av personerna i studien talar om vikten av att det inte finns killar i musikskapar- och lärmiljöerna och att det också finns möjlighet för dem, i alla fall under musiklägren, att själva ange sitt pronomen och agera utifrån det. Detta resultat, att unga idag öppet definierar sig utifrån könsidentitet, ofta bortom det binära, kan ses som ett fenomen där kön är en handling och mer än bara något biologiskt. Ur

studiens teoretiska perspektiv kan argumenteras för att kön eller genus också kan ses i ljuset av en hybrid, det vill säga som en tillfällig relation mellan människa och ting. Resultatet av studien visar också att det finns unga som inte vill förhålla sig till kön, könsidentiteter eller uppdelningen däremellan överhuvudtaget.

Då denna studie utgår ifrån tjejer och transpersoner framträder inte tillblivelser av kön i relation till teknologi utifrån ett binärt könssystem (man/kvinna). Istället är kön här något flytande. Att görandet av kön i relation till tillblivelsen av musikteknologi inte framträder i någon större utsträckning i studien ser jag som en konsekvens av att killar inte har tillträde till musiklägret och minilägret och att personerna i musikhacket företrädesvis har valt att inte spela med killar. Därmed kan sägas att genustillhörighet inte behöver vara en begränsning för tillblivelser av musikteknologi. För att undvika görande av kön i relation till teknologi i musiksammanhang pekar studiens resultat mot att det kan finnas behov av att skapa enkönade eller icke-binära musikteknologiska lärmiljöer.

Såvida inte kvinnor själva har makten att bestämma över teknologin gör begreppet cyborg ingenting för att störa männens makt över teknologin och kvinnors kroppar inom musiken, hävdar Armstrong (2011). De deltagande personerna i denna studie är exempel på hur icke-män i samhandling med datorer och musikprogram ges makt att lära, skapa och producera musik utifrån sina egna och teknologins villkor, begränsningar och möjligheter. Med andra ord har de jämställda musikteknologiska lärmiljöer som undersöks i denna studie möjliggjort för de tjejer och transpersoner som deltar att bli till som cyborger eller, som jag ser det, musikskaparhybrider. Eftersom lärandet till stor del sker inom musikskaparhybriden ser jag det som troligt att de medverkande personerna efter avslutade musikläger, framför allt, har möjlighet att fortsätta musikskapande och lärandet i denna form. Därmed anser jag med stöd i studiens resultat att skolan behöver ta ett större ansvar att genom musikundervisningen och sitt uppdrag, utifrån styrdokument som läroplansmål, utjämna skillnaden mellan kön, så att fler kan ljudsätta världen.

En avhandlings tillblivelse

Avslutningsvis diskuterades studiens tillblivelse i relation till resultatet utifrån en ANT-analys. Exempelvis diskuterades effekten av att icke-mänskliga (mobil, filmkameror, bilder, röstmemo) och mänskliga aktanter (de deltagande personerna, hand-, hack-, projektledare, kolleger) har bidragit till tillblivelsen av denna studie och att det genom detta samagerande har skapats en mer mångfasetterad bild än vad jag på egen hand skulle ha kunnat frambringa. Det teoretiska perspektivet fick därutöver språkliga konsekvenser när forskningsprojektet skulle materialiseras i textform.

Exempelvis kan begreppet deltagare inte likställas med människor, eftersom både ting och människor är studieobjekt här. Detsamma gör sig gällande när personer, med inspiration från Mol (2010), inte könas i texten. Det får inte bara till följd att de mänskliga aktanterna ges fingerade namn med avsikt att vara könsneutrala, utan att de också omskrivs med pronomenet hen – ett grepp jag hoppas får språklig bäring på det musikpedagogiska forskningsfältet framöver.

Fortsatt forskning

Med föreliggande avhandlingsstudie har jag gett tjejer och transpersoner, som deltagit i de tre musikteknologiska lärmiljöerna, en plats i det musikpedagogiska fältet. Utifrån studiens resultat, tidigare forskning, statistik och mot bakgrund av det växande antalet projekt som genomförs med avsikt att öka jämställdheten inom musikbranschen, kan konstateras att relationen mellan teknologi och människor behöver beforskas vidare, inte minst utifrån ett icke-binärt perspektiv. Detta behöver ske om vi i musikteknologiskt präglade lärmiljöer och i samhället på allvar ska kunna förändra föreställningar om teknologi och möjliggöra för fler att ljudsätta världen. I takt med att musiken blir allt mer digitaliserad, vilket även påverkar musikämnet i skolan, behövs mer forskning om digitaliseringens konsekvenser.

Om unga i dag är mer benägna att själva definiera sig utifrån könsidentitet kommer detta få konsekvenser för både lärsammanhang och samhälle i stort, inte minst språkligt. Resultat från denna studie visar vikten av att uppmärksamma görande av kön i olika aktiviteter och uppgifter i musikteknologiskt präglade lärmiljöer, inte bara när det gäller teknologi. En fråga som väckts under arbetet med denna avhandling är: vilka fler göranden bör tas i beaktande när det kommer till teknologi? I denna studie var gruppen personer homogen, på så sätt att de flesta hade liknade etnisk (svensk) och socioekonomisk bakgrund (medelklass). Det kan vara en orsak till att den ekonomiska aspekten enbart diskuterades under minilägret där de deltagande personerna hade lite mer varierad bakgrund. Jag menar att fler aspekter behöver vägas in vid utforskandet av teknologin.

Studiens resultat visade också att ting – kläder, skor och politiska symboler – var av betydelse för tillblivelsen av lärande människor och musikskapare. Dessa ting knyter an till nätverk utanför undersökta lärsammanhang, som populärmusikgenren och musikbranschen. För att forskare och lärare ska få en bättre förståelse för lärande- och musikskaparprocesser behöver fler studier genomföras med fokus på tings påverkan på ungas lärprocesser utifrån ett vidare perspektiv. Erfarenheter från denna studie visar även på möjligheten att utveckla nya forskningsmetoder för det musikpedagogiska fältet med

hjälp av ANT och därigenom också få en bättre förståelse för icke-mänskliga materialiteters påverkan på forskningsprojekt och deras resultat.

För denna studie var musiktexten central för tillblivelsen av både musikteknologi och musikskapare. Därför anser jag att musiktexten, dess innehåll och funktion, behöver utforskas vidare i relation till såväl jämställdhet som musikteknologi, musikskapande och musikpedagogik. Eftersom jag själv är musik- och svensklärare ser jag i framtiden framför mig ett tvärvetenskapligt forskningsprojekt där texten ägnas lika mycket uppmärksamhet som musiken. Projektet ser jag som ett möjligt samarbete mellan forskare inom musik- och svenskämnena.

Summary

Introduction

In 2020, many women and girls play electronic or electric instruments and are active as songwriters, DJs and music producers. However, statistics show that the music industry is far from equal when it comes to privileging who can create and produce most of the music in Sweden. In general, technology is often constitutive for masculine subjectivities, meaning that the gender identity of men can be enhanced by embodied relations with machines and technology. Technology can also be perceived as a component of a social system where gender relations are constructed, which means that different forms of technology are given a different status depending on which gender or which bodies are associated with the technology. For example, everyday domestic technologies such as white goods are traditionally associated with femininity. This technology has been ascribed a lower status in contrast to technology not utilized in our everyday routines like that found in a recording environment, where the association to skills and power aligns with hegemonic masculinity.

The combination music–technology–pedagogy is now an established research area in the music education field, and over the years a number of gender-related studies focusing on music technology and composing have seen the light of day. Most of this research includes both girls and boys, and many studies have taken place in the school environment. Previous studies regarding music technology and gender equality point in different directions. For example, studies show that historical and cultural aspects incorporated in technology mostly favor men's and boys' use of technology and that boys and men, to a larger extent than girls and women, are dubbed "technology experts" in the school classroom. Other studies point out that the development of music technology and the internet generally has come to democratize composing and music production.

Today, several different practical projects have started in Sweden in order to enhance the participation of girls and transgender persons in music, projects that are aided by technology. In these ventures, new social contexts for composing and music technology have arisen for girls and non-binary persons. In previous research related

to this study, the focus has mainly focused on girls' and boys' partaking of music-technology learning contexts. This means that persons who do not identify themselves within the binary gender scheme, that is, as a man or a woman, are largely not scientifically represented. The result is that researchers and practitioners, even today in 2020, still have limited knowledge of the relation between music technology and transgender persons in creative and educational environments. I have identified a lack of studies in music education concerning music technology and transgender persons. Although studies of this kind do exist, I nevertheless conclude that this topic has been given little attention.

In addition to the gender track, my interest in this study concerns the effect of computers and music software on music making and learning. In recent years, studies on the relation between humans and new technology have surfaced in the field of music education. In these studies, the hierarchy of human over machine has been put into question. I am interested in tracking relations between technology and persons leading to the learning and creating of music. In this context, the term "relations" refers to connections not only between persons but also between persons and the things that surround them.

The purpose of this dissertation is to contribute to a better understanding of the relations between music technology and girls and transgender persons (aged 13–21) in music making. The object is leisure time music making in music technology learning environments, where issues of gender equality are emphasized. A further aim is to discuss the shaping of music technology learning environments from the perspective of music education and gender equality.

To meet the purpose of my dissertation, I frame the study with the following research questions:

- What are the significant actants in learning and music making?
- What is formed in the relations between the actants in the composing networks of music makers?
- How do actants shape and re-shape music technology learning environments in the light of gender equality?

This ethnography-inspired dissertation leans on sociomaterial theory, a tradition focusing on actions, making, relations and agency. With the purpose of contributing to a better understanding of girls' and transgender persons' music making in learning environments characterized by music technology, I focus on the relations between persons and things that result in music technology, learning and music making. The term "significant actant" is used for persons and things, which together have a

decisive impact on actions such as learning and music making (Latour, 2005). The term "composing network" embraces actions by a collection of actants co-operating for the goal of making music. Thompson (2007) writes, "It's a kind of dance, a form of choreography. Everything is related to everything else. And gets itself assembled, one way or another" (p. 491).

Earlier studies

To situate this dissertation in the field of music education, and given that my research interest concerns the relation between music technology and girls' and transgender persons' music making, I have tracked studies on music education in learning, studies on music technology, as well as issues regarding LGBTQIA[24], gender and equality. From the perspective of material theory, I also found studies on relations between materialities (things and humans) to be relevant.

Today, in 2020, music making with music technology is an established research area in the field of music education, and technology has a given place in educational policy and the regular school day. An objective of the Swedish curriculum is to increasingly digitalize the education (e.g., students already use computers and software in 1:1-training). This objective is often legitimized with the anticipated including effects of digitalization. At the same time, the idea of a democratizing the effect from digitalization is criticized, particularly from a gender perspective. However, an assessment from 2015 shows that digital tools are not widely used for composing music in schools in Sweden.

In schools, as shown in previous studies, computers and software are to a large extent treated as tools for humans. However, some scholars question this traditional view. Instead, these scholars propose that a musical activity involving technology should be understood both as persons coming into being through the meeting with technology at the same time as they become part of the technology. In other words, the relation between human, technology and music can create musical *cyborgs* or *hybrids*. The concept of cyborg was first used in 1985 by Donna Haraway in *A Cyborg Manifesto* to describe the main character, a hybrid of the organism (human) and the machine. In the field of music education, the term "musical cyborg" has been used to describe the relations between human, technology and music (Leijonhufvud, 2018) and the meeting between women, technology and music (Armstrong, 2011). The concept of

[24] LGBTQIA stands for lesbian, gay, bisexual, transgender, queer/questioning (one's sexual or gender identity), intersex, and asexual (rfsl.u.å.).

hybrid can in turn be seen as a temporary relation. Music technology that consists of both human and non-human actants (sound cards, computers, software) is a good example of a hybrid.

Earlier studies on gender and music technology show that music technology can be gender-marked and that boys and men dominate as they work with computers in all milieus (e.g., at home, in school, in professional environments.) Another plausible explanation is that music technology can be seen as a tool and thus is affected by social gender constructions. Yet another plausible cause is that girls feel a greater need to perform, and that they also show less self-confidence when working with music technology.

The ongoing development toward a more informal learning mode in schools is criticized from the scientific field of music education, particularly from a gender perspective as the informal learning is believed to carry connections to popular music, which is conditioned by gender ideas. Learning derived from popular music – such as playing in ensembles or bands – is based more on camaraderie, meaning that teaching is less controlled by the teacher, and this has been proved non-beneficial for girls. Earlier studies also point out the benefit of boys and girls when they have the same prerequisites in learning involving technology. One requirement is that teachers acknowledge the processes of "making gender" and "making technology". Two ways of avoiding stereotypical making of gender and technology is to work in smaller groups, for example, gender-separated groups, and make sure that all pupils are paid the same attention when technology is taught. Gender-separated learning environments, or to create their "own rooms", can give girls a sanctuary where they will have the chance to experiment and challenge gained knowledge, unaffected by competition, judging gazes and demands on social reflections. However, some research claims the opposite, as this method could create a female subculture where "female technology" is merely framed in opposition to the norm of "male technology".

The music making of girls and transgender persons in learning environments characterized by music technology is an area hitherto not fully researched from the perspective of music education. Recently, a few music education studies focused on young LGBTQIA persons, where problems such as alienation, harassment, hostility, and feeling unsafe in school are treated.

Earlier studies demonstrate a connection between materiality, such as clothing and music, music genres, gender, sexuality, ethnicity and norms. Clothes can mark gender and contribute to the importance of music genres and subcultures. In addition, clothing not only shows status and gives cultural capital in respect to both music and

technology but also plays a role in the assessment of the musical skill of a musician. If women and men dress the same, women are given a higher status (e.g., with uniforms in brass bands). Uniforms like these can also give persons a chance to explore different identities without feeling the need to relate to heterosexuality or normative gender notions.

Theory

The dissertation leans on sociomateriality, a post-humanistic theory chosen with the purpose to study the entanglement of the social, the cultural, and the material. The preference for sociomateriality comes from the desire to contribute to a better understanding of the relations between humans and non-humans. Actor–network theory (ANT) has been utilized as a theoretical and methodological approach (Latour, 2015), but I also refer to more critical science, for example, that of feminist materialism and related thinkers – among those is Haraway (1990), who with the term "cyborg" questions not only the male/female and nature/culture dichotomies but also the human/machine dichotomy.

During the course of this research, a theoretical shift took place from that of a socio-cultural perspective toward a sociomaterial perspective. This shift means that the perspective has been turned upside down, as it originated with the study of what girls and transgender persons do with technology to instead focus on what technology, girls and transgender persons together contribute to learning and music making. Human materiality is conceived as bodies, persons, individuals, teachers, supervisors, and managers. Things such as pencils, papers, tables, computers, phones, et cetera characterize non-human materiality. To emphasize that both humans and things can carry agency, the term "actant" is used instead of "actor".

The term "network" is used methodologically to map and describe the observed contexts by following as many actants and their relations as possible. The term "node" refers to specific actions within a network (e.g., a composing network where the creation of lyrics and music is treated as separate actions in nodes but within a collective network). In addition, the principle of general symmetry is essential to the analysis. This principle states that non-human and human actants give each other meaning, being, thus, important to follow. "Assemblage" is used to visualize and analyze detailed groups of humans and things whose engagement, feelings, and conceptions do something together.

With this combination of theoretical and methodological concepts, I aim to unwind the specific relations and map the actants that, through assemblages, create networks, nodes or notions of gender-equal learning environments. This combination also gives me the opportunity to discuss other networks related to the contexts in focus and future gender-equal learning environments. Equality is defined as men and women having the same rights, obligations and chances in all-important areas of life. The dichotomy of man/woman can be perceived as problematic in studies such as this when placed in milieus specifically addressed to girls and transgender persons. Therefore, I have chosen to treat the notion of equality as not only based on a biological or binary division but also from the standpoint that rights, obligations and chances should be given to more gender identities, as Mol (2010) writes, to "avoid repeating the categories of 'man' and 'woman' and instead strive to 'shift and change' them" (p. 256). In light of this stance, the participating persons have been given fictional, de-gendered names and are referred to with the pronoun "they" (Swedish equivalent: "hen").

In post-humanistic thinking, humans are not superior to non-human materiality. Both things and humans contribute to the creation of meaning and knowledge. Therefore, we (humans) learn from how we perceive ourselves, the world, and other actants. In this study, I make no difference between being and learning: being is seen as a joint action and an effect of what comes out from the meeting between humans and things (e.g., in music making). Meaning is an ongoing *becoming* that occurs in an entangled relation between humans and non-human materiality. In this dissertation, becoming as a concept is used to explain how people and things come into being in relation to each other (Deleuze & Guattari, 2007).

Bearing in mind that most occidental individuals in the year 2020 live in symbiosis with things – such as smartphones and tablet computers – the concepts of cyborg and hybrid are fully relevant to picture entangled relations between humans and machines/technology. Inspired by Latour (1993), I understand also sex/gender as a hybrid phenomenon, or as a network created in relation to both human and non-human materiality. Thus, sex/gender is not perceived as something simple to study isolated but rather as a mixture of nature and culture.

The case study takes place in music technology environments and in projects where gender equality is a major component in learning. Both humans and things are considered as political and charged with power, but it is the entanglement of networks that decides if power is activated or not. Units in networks can also be entangled with other networks and be influenced by ideas of power from these. Gender equality is discussed from the perspective of power, building on the social and the cultural as well as the material.

Methodology and procedure

In this chapter, I present the ethnography-inspired commencement of the study and the network of humans and things that constitute the learning environments (e.g., the music camps). The design of the study is inspired by ANT and Latour's (1999) ideas of science as a collective experiment for humans and materiality, where together they create a network of knowledge. In post-humanistic theories such as ANT, methods are regarded as performative in the sense that they actively contribute to form the specific research practice (Moberg, 2017). The present dissertation operates with participant observations and focus group conversations based on visual and auditive communication methodology. In practical terms, this means that music or photos taken by the participating persons function as starting points for the focus group interviews. An important aspect for the choice of communication method is the desire to include young people's perspectives and thus make the study as inclusive as possible, given that, as well as listening to music, interaction with picture-intense internet services and apps are already part of young people's life.

The three studied music environments have been labelled "music hackathon", "music camp", and "mini camp". On all three occasions, focus group conversations were held. With the intention to follow the actants, these conversations were based on photos (music camp) or music (mini camp) produced by the participating persons in co-operation with things such as camera phones, computers and software. The focus group talks after the music hackathon were instead based on open questions formulated in advance by me. The questions were related to the person's music making in general, the partaking in the music competition and the music hackathon.

The music hackathon, which was the first occasion to collect empirical material, was organized within an international music competition for youngsters (aged 13–21) in the spring of 2015. Of the seven persons who registered for this part of the study – Alde (age: 20), Aris (18), Day (21), Jo (20), Loe (20), Lovo (19) and Rex (20) – six defined themselves as girls, the seventh as a boy. The music hackathon can best be described as a music lab where the participating persons get the opportunity to compose full songs from start to finish, or part of a song by combining ready-made sounds and loops. At the hackathon, Apple computers and software such as GarageBand, Soundation or Ableton Live were utilized. At the workstations, loop pedals were also attached to microphones. Part of the hackathon was more like that of a maker space, with access to conductive material like yarn, thread, wire, Ototo, knives, forks, bananas and other matter playable to make music. The music hackathon also provided electronic instruments such as keyboards, a theremin and

analogue instruments made of "junk" (e.g., a percussion instrument made of a toilet pipe).

Other contexts that were studied are two music camps with a hip-hop profile. The camps are organized by a national non-profit association for girls and transgender persons aged 13–19, aiming for a music scene with better gender equality. "Transgender person" is a comprehensive term for gender identities and gender expressions not following the binary norm (e.g., "trans girl", "trans boy", "non-binary" or "gender fluid"). "Trans" as a concept does not refer to sexual preferences but rather is a description of gender identity and gender expression.

The first music camp with a hip-hop profile studied in this dissertation was organized by an arts school in a Stockholm suburb and was carried out for one week during the summer of 2015. The persons who participated are Alex (14), Emery (14), Jani (18), Lo (18), Robi (19), Rio (15) and Sam (14). At the music camp, the software application MAGIX Music Maker was taught on stationary PC computers.

The second music camp, which I label "mini camp", was held for three days during the summer of 2017 and also took place in a Stockholm suburb. At this camp, Dee (17), Miko (15), Mio (16), Kari (13) and Kimi (18) took part. They were taught the software application Logic Pro X on Apple computers.

In the same manner that I name the participating persons, I have chosen to be precise about which software and computer brands were present in the milieus, given that this is relevant information in a dissertation about music education and in research where both things and humans are treated as participants.

Results

This chapter presents the results of the analysis of the empirical material. The results show that a majority of the participating persons play an instrument, and in general, make music of some kind. Genre-wise, they play everything from classical music, folk music, hip-hop, jazz to pop and rock music. Only four of the participating persons (Jo, Aris, Lo and Kimi) have previously composed or produced music with computers and software.

The educational program focused on music making has tutors who take their stance from their professions as artists, producers and musicians, which is seen as important for the learning at hand. The results show that more participate in composing when the learning is tutor-driven (i.e., when tutors demonstrate and every participating

person follows the instructions by acting directly with the software [music/mini camp]). Additionally, the persons participating in the study mentioned that the tutors and the other participating persons have inspired them to make music. The participants also mentioned that they are driven by intrinsic motivation. Thus, the persons who participate in the music/mini camp and the music hackathon plus tutors are decisive in composing-generating learning.

Generally, the persons participating regard cooperating with others as a difficult task. In various ways, this is noticeable in their creative processes. For example, Jo and Aris, both experienced in technology, chose to engage in the music hackathon without any other persons involved. Kimi and Dee from the mini camp chose to split tasks (music/lyrics), whereas Robi and Rio in the music camp chose to part moments of their background music. Mio and Miko, who worked together side by side, exemplify what it means to cooperate within music technology. In the group with Sam, Alex, Lo and Jani, Sam takes on the role the group technician while the others work verbally on the composition task.

As the participating persons became part of the music technology and began to create, the majority experienced this as something "fun". But during this research project, I also came to understand that the high demands the participants place upon themselves limit the chances for the participating persons to become learning individuals, music makers and a part of music technology. Often, the demands that they placed upon themselves reflect society. Another limitation is mentioned by Miko, Mio and Kari, who take part in the mini camp. They mention that all features in a software application like Logic Pro X can be stressful and, in this regard, limit their capacity to act with it. Moreover, an economic aspect is also mentioned in the talk with the group – the cost of technology. This limits their ability to compose with computers and software after the end of the camp. Some of the persons in the study are not sure if they can even continue to compose in this manner after the camp, as they do not find themselves sufficiently knowledgeable to use the software without the aid of peers or tutors.

Of the participants, no one expresses that software or computers are related to gender in the same way as, for example, jams, drums or the electric guitar are. However, in the analysis of the lyrics, a view held by two persons from the music camp surfaced, namely, that making music and beats or the opportunity of becoming part of the hip-hop genre is related to gender and the male/female dichotomy.

In the result, the software and computers appear as the most important things, and together with one or more persons, they become music technology and are thus given the chance to act and influence learning and music making. Some additional things

that are part of the creative process in the music-technology learning environment are the computer monitors, keyboards, pencils, papers and headphones. The study also shows that items such as clothes, make-up, shoes, in the meeting with the human body, influence the participating persons' opportunity to learn and make music.

Discussion

In this chapter, I have sampled the results, focusing on the becoming. Generally, "becoming" in this ANT study applies to the entangled relations between humans and things that generate music technology, music makers, the music technology and gender-equal learning environments. In this context, becoming can be seen as an effect of relations and agency of various actants. The discussions at hand, specifically the becoming, reflect the main purpose of the study. By describing becomings, it is possible to interpret and understand relations between music technology, girls and transgender persons, the significant actants and the effects of their relations.

The becoming of music technology

This study contributes to and adds to the body of previous research on the view of learning and composing related to music technology. The results show how people can come into being through the meeting with technology as well as becoming part of the technology. Comprehensively put, becoming occurs in the meeting between human and technology. The becoming of music technology in this study's result is, in an ANT analysis, understood as a hybrid, a temporary relation consisting of humans and things. The becoming of music technology can also be connected to the musical cyborg. Based on the result and theoretical perspective, the musical cyborg should also be seen in the light of the music-making hybrid, where music technology constitutes a node. The music-making hybrid is my contribution to the description of the relation between human beings, technology and music creating.

According to Latour (2015), we can see that participating persons with more experience of technology and instruments active in pop/rock are given more power (power over) in the becoming of music technology. Although the know-how of music technology and instrumentation can be connected in the scope of this study, it is not the know-how of music technology per se that is important for most participating persons. They do not learn music technology for its own sake or polish their skills as when learning an instrument; it is instead a matter of music making or the wish to express feelings that fuel them.

In meetings with the persons participating in this study, they often speak of instruments such as drums and guitars in relation to gender. But no one spoke of music technology from a gender aspect. However, in two of the lyrics, the creation of beats and acting in a genre as hip-hop are connected to ideas of gender and equality. Thus, gender is not necessarily a limitation for the becoming of music technology in the learning environment, but it might be vital for becoming a part of hip-hop or popular music networks.

In the study, what appears to be a limitation for the becoming of music technology is performance anxiety. Performance anxiety in this case cannot be connected exclusively to music technology; instead, the demands are connected to creative processes in general. But some of the persons participating point out that the demands they feel are indeed connected to the technological learning environments, expectations to collaborate with other people, or to perform within a time limit. Additional problems for the becoming of music technology can also be identified as stress by the "limitless" software and the high cost of computers and software.

The becoming of music makers

A consequence of the theoretical perspective in this study, and also what I consider part of the result, is that learning and creating cannot be treated separately. In other words, the becoming of the learning human, in this context, is entangled with the music maker. Lenz Taguchi (2012) asks what or to whom it matters that non-human materiality is included in a learning process. In this study, it has been essential through an ANT analysis to follow both human and non-human actants to map learning, which to a large extent takes place through music making and within music technology. Music technology (human-DAW) is given an "effective agency", as Latour (2015) calls it, in learning and composing issued in this dissertation. The results also show that an interaction between formal and informal learning takes place within music technology, through music making, and aided by the tutors and their knowledge from previous learning networks.

As shown in the results, other actants enable the becoming of music makers in various ways. For example, it is decisive for music that is created within the network that nodes (music technology and lyricists) and actants are connected through headphones and the music streaming out of these. In Latour's (2015) terminology, not only headphones but also keyboards and monitors act as "intermediaries" in music making and the becoming of music makers. By connecting networks, conveying ideas, and depicting music and software both visually and auditively, music and lyrics can be created. Other actants are the ready-made loops and sampled instruments that

become a part of both music and music making. In Latour's (2015) terminology, these take on a "secondary agency". Other things that take part in the becoming of music makers are pencils, papers and notebooks. These things can be perceived as acting mainly as intermediaries, mainly in the writing of lyrics but notes are also kept at the workshops and then used as memoranda while composing. Items such as clothes, shoes, and political symbols also influence the becoming of music makers. These things are not significant in the sense that they push music making forward, but together with the human actants, they become significant for the becoming of music producers, artists, and gender.

To understand how collective identity is established, for example, in terms of power, Latour (2015) argues for the need to follow both human and non-human actants. My dissertation points out the importance of paying attention to the interaction with materialities that are not at first connected with education: clothes, accessories, politically charged symbols, et cetera. By focusing on the significance of these items, school teachers and researchers can gain a better understanding of learning and creative processes outside school, for example, within popular music and the music business. In this and other studies, networks such as these are seen as having an influence on learning and creativity in school, particularly in terms of gender from an equality perspective.

For the persons participating in this study, the writing of lyrics is an essential part of music making, sometimes even more than composing. Most of the participating persons write autobiographical lyrics that deal with injustice that they have experienced. In these learning environments, many of the norms and expectations on them as non-boys are described in the lyrics. In equality terms, the participating persons, in their interactions with various actants and through the created music, can be understood as using an opportunity to challenge the dichotomy of man/woman as well as that of nature/culture.

In addition to lyrics, words and word-pictures are significant. For example, the word-image "disco" with the association to the genre plus the word "technology" gives rise to the creation of music and lyrics in two of the composing networks. In Latour's (2015) nomenclature, words and word-images, like "loops", can be given a secondary agency in music making and the becoming of music makers. From a music education point of view, the study's result shows not only the significance of lyrics, but also how words and their associations can influence learning, creative processes, and the becoming of music makers and learning humans. Thus, the terminology and interface of the software can have consequences for how the software is used, and in a wider sense, for the relations constituting a music making hybrid.

The becoming of music technology and gender-equal learning environments

In an ANT analysis, the social cannot be used as a causal model. Instead, the social is seen as "coming into being" through the actions of various actants (Latour, 2015). The same can be said of gender equality and power – that they are constructed and re-constructed by various actants in the studied contexts. The organizations arranging the music camps and the competition that the music hackathon is a part of actively aim for more gender equality within the music business. Their work can be perceived as ways of giving power to groups underrepresented within the music business network. Those working in these environments want to challenge the idea of men as the norm in the music business or within certain genres. This goal can be seen from the individuals in this study and also in the relational contexts within which they act: the music camp, the mini camp and the music hackathon.

Most of the persons participating in the study mention the importance of not having boys attend these music making and learning environments and the opportunity for them, at least at the music camps, to define their pronouns themselves and act accordingly. This finding, that young people today openly define themselves by gender identity often outside the binary scheme, can be understood as a phenomenon where gender is an action and more than something biological. From the theoretical perspective of this study, gender can also be seen as a hybrid or a cyborg, as in an interaction and a relation between humans and things. Included in this study are also young persons who are not willing to refer to gender, gender identities or divisions between such.

As this study involves girls and transgender persons, the becoming of gender in relation to technology does not occur based on a binary gender scheme (man/woman). Instead, gender is here something fluid. The making of gender in relation to becoming in music technology to a large extent does not appear in this study, and this is because of the simple fact that no boys were admitted to the music camp or the mini camp and that the persons participating in the music hackathon preferred not to interact with boys. To avoid gender-making in relation to technology in musical contexts, the result of the study shows a need to create gender-separated or non-binary environments for music technology learning.

Armstrong (2011) argues that, although women themselves do not have decisive power over technology, the term "cyborg" does not contribute to disturb men's power over technology and female bodies in music. My study shows that individual knowledge of technology did enable the participating persons to, in cooperation with tutors and non-human materiality, take control over their learning and music making and by that suspend the dichotomy of male/female technology in the music

technology environments. However, I argue that technological development per se does not enhance gender equality, but the launching of gender-equal music technology learning environments can provide a means for that effect. If music teachers intend to create such environments, the choice of software is important. To avoid gendering technology, learners should be trained in how to use a software application individually, despite previous knowledge, and then advance successively. The environments studied here enable learning through music-making, but the contexts also encourage the participating persons to express opinions on any injustice that they have experienced in regard to music, gender and inequality. In other words, the assemblage labelled music camp, mini camp and music hackathon give them a chance to take power over learning; at the same time, they are given the opportunity to express themselves and soundscape the world. The majority of the girls and transgender persons were, thus, in relation to technology, given the power to become music making hybrids.

The becoming of the study

In conclusion, the becoming of this study was discussed in relation to the results in an ANT analysis. For example, the influence of non-human (phones, cameras, photos, voice memos) and human actants (the persons participating, tutors, colleagues) has contributed to the becoming of this dissertation – a joint "effort" creating space for a broader picture than I myself could have produced. In addition, the theoretical perspective influenced the way the research project materialized in writing, as both things and humans are objects here. The same goes for the de-gendered names, which is a method inspired by Mol (2010). I encourage the further use of "they" instead of "she/he" in the field of music education.

Future research

With this dissertation, I give girls and transgender persons who have participated in the three music technology learning environments a place within the scientific field of music education. Based on the result, previous research, statistics as well as the growing number of projects aimed at improving gender equality in the music business, I conclude that the relation between technology and humans needs to be further studied, especially from a non-binary perspective. This is needed if we seriously intend to change conceptions of technology and give more people the

opportunity to soundscape the world. As school is becoming increasingly digitalized, affecting the music curriculum, more research in this area is necessary.

The inclination for young people today to define themselves based on gender identity has consequences for both school and society at large, especially when it comes to words and language. This study shows the importance of highlighting gender not only when it comes to technology but also in relation to all the various activities and tasks in school.

A further question has arisen during the course of this study: What additional doings should be kept in consideration when it comes to technology? In this study, the cohort is homogenous (i.e.. of a similar ethnic [Swedish] and socio-economic [middle class] background). This may explain why the economic aspect was only discussed during the mini camp, where the persons participating had a more varied background.

The study also demonstrates how things – clothes, shoes and political symbols – are important for the becoming of learning humans and music makers. I connect these to networks outside school, such as popular music and the music business. For researchers and teachers to gain a better understanding of learning and creative processes, more studies from a wider perspective on the influence of non-human materiality on young people's learning processes are needed.

In this study, writing lyrics is considered part of the becoming of music technology, music makers and gender-equal learning environments. Therefore, I propose that lyrics, their content and function, need to be further studied in relation to gender equality as well as music technology, music making and music education. As a teacher in both music and Swedish, I propose an interdisciplinary research project where lyrics are given the same attention as the music. I view this project as a possible co-operation between scholars in music education and literature.

The experience from the study at hand has also resulted in new research methods, inspired by ANT, to be further explored in the field of music education.

Tack!

Det brukar sägas att ingen människa är en ö, det gäller i högsta grad en doktorand, utan det nätverk av människor som omgivet mig under mina år som doktorand hade denna avhandling aldrig blivit till. Det finns många att tacka och min största rädsla är att jag nu missar någon, men trots det gör jag ett försök. Jag vill börja med att tacka mina handledare, Anna Houmann som har funnits där för mig under hela min resa, Göran Folkestad som har hjälpt mig att sjösätta mitt forskningsprojekt och Eva Sæther som har gjort det möjligt att ro det hela i land. Ert arbete och ert stöd har varit ovärderligt, utan er hade det aldrig gått. Utan personerna som på ett eller annat sätt deltagit i min studie skulle det inte ha funnits någon historia att berätta eller något empiriskt material att analysera. Tack till er alla som av etiska skäl inte kan nämnas vid namn. Tack till Ulla Rydström för att du tog fasta på det essentiella i studien i dina fina och unika broderier och till Leif Johansson för att du fångade dessa på bild.

Till mina doktorandkollegor, Adriana Di Lorenzo Tillborg, David Johnson och Markus Tullberg, vill jag säga att jag är oerhört tacksam över att jag har fått dela denna upplevelse med just er. Tack för alla samtal, allt klokskap och de många skratten (helt livsnödvändigt i en situation som denna). Tack Lia Lonnert, Pia Bygdéus och Sverker Zadig för ert hjärtliga mottagande, för att ni tog er an oss och skolade in oss i det musikpedagogiska forskarteamet. Jag vill också rikta ett tack till kollegor och studenter som jag fått möjligheten att arbeta aktivt tillsammans med i Jämgruppen och sedermera nämnden för jämställdhet, likabehandling och mångfald vid musikhögskolan i Malmö. Ett speciellt tack till Ann-Charlotte Carlén för förtroendet, till Tommy Lindskog som från början gav mig möjligheten att leda Jämgruppen och till Sara Engblom som genom sin stöttning både praktiskt och mentalt har gjort mitt ordförandeskap både lättare och roligare. Jag vill också tacka alla mina andra kollegor på musikhögskolan i Malmö. Det har varit en stor glädje att få vara en del av ert fantastiska kollegium. Ni är många, så ingen nämnd och ingen glömd!

Tidigt i min doktorandutbildning fick jag rådet att skaffa mig allierade utanför min institution. Ett råd som jag idag är tacksam för. Utan er inblandning hade denna specifika avhandling inte existerat. Inte heller hade jag haft en lika intressant, lärorik

och rolig tid som doktorand utan er. Tack Vaike Fors, Cecilia Ferm Almqvist och Margareta Serder för att jag under framställandet av denna avhandling har fått ta del av er kunskap, era specifika kompetenser och utifrånperspektiv under mina seminarier. Jag vill också rikta ett stort tack till Fredrik Fahlander och Robin Ekelund för att ni varit behjälpliga med studiens teoretiska perspektiv. Denna kunskap som jag nu besitter hade inte kunnat uppnås utan er. Mikael Askander och Johan A Lundin, jag har er att tacka för att jag numera får vara en del av ett större nätverk och arrangera konferensen *Musik och samhälle*. Tack också till er som har satt genus på kartan inom det musikvetenskapliga och musikpedagogiska forskningsfältet i Norden. Er forskning är en stor inspirationskälla till denna avhandling. Utöver det vill jag också rikta ett tack till alla doktorandkollegor utanför min institution från Sverige, Norden och USA som berikat min tid som doktorand. Ni är många, så ingen nämnd och ingen glömd! Utöver det vill jag rikta ett tack till Annette Mars och Martin Berg för all hjälp inför min ansökan till doktorandutbildningen. Det var där och då, med er hjälp, allting började.

Jag har inte heller agerat ensam i mitt skrivande, därför vill jag rikta ett extra stort tack till Magnus Ingvarsson som inte bara har korrekturläst, agerat språkmentor och översatt, utan också haft en fingertoppskänsla när det gäller att ge respons. Vårt samarbete har betytt oerhört mycket för mig, och tack Christel Berg för att du möjliggjorde detta samarbete. Jag vill också rikta ett stort tack Janet Feenstra för att du språkligt har guidat och korrekturläst de engelska delarna av avhandlingen.

I min studie spelar miljöerna och de som utgör dessa en stor roll, detsamma gäller för framställandet av denna avhandling. De viktigaste händelserna under min tid som doktorand har utan tvekan varit mina två besök som gästforskare vid NYU Steinhardt och MusEDlab i New York. Thanks to Sigrid Jordal Haver for introducing me to Alex Ruthmann. More over, to Alex Ruthmann for the invitations to NYU, and to Alex och Elise S. Sobol for making me a part of your faculty and for taking such good care of me and my family. Many thanks to Persson and Larson family — Nina, Nathan, Elaine and Steven for your hearty welcome and for opening your home. Utöver det vill jag tacka Einar Hansens *Allhemsstiftelse* för det finansiella stödet och Ylva Hofvander Trulsson för hjälpen med stipendieansökan.

Ytterligare miljöer som jag fått vara en del av är studieverkstaden i Lund. Tack Ann Kull för att jag har fått vara en del av den stöttande, trygga, inspirerande och välkomnande skrivmiljö som du som person skapar. Tack också till systrarna på Sankt Dominikus kloster i Rögle för inbjudan till ert gästhem när jag som bäst behövde det för mitt skrivande.

Avslutningsvis vill jag tacka min familj, mina vänner, mina bandkollegor och kollegor på Unga Musik i Syd som funnits där för mig och stöttat mig under de här åren. Speciellt tack till Anna Thorén, Ann-Sophie Mårtensson, Mia Lorentz och Ulla Rydström för att ni funnits där för mig. Avhandlingen är dedikerad till kvinnorna i min familj, mina förbilder vars liv har gjort min klassresa och resa in i akademin möjlig, men min viktigaste reskamrat under de här åren har varit min man, Pelle Husvall. Du ska ha det största av tack för din support, ditt engagemang, för att du avbröt mig, för att du såg till att jag åt och sov (i slutet), och för din tilltro till mig. Nu är vi i land!

Referenser

Abelton (u.å.). *Abelton*. Hämtad 2018-04-10 från https://www.ableton.com/

Abramo, J. (2011). Queering informal pedagogy: sexuality and popular music in school. *Music Education Research*, *13*(4), 465-477.

Ahn, S. (2015). Aktör-nätverks teori I A. Fejes & R. Thornberg, (red.). *Handbok i kvalitativ analys*, 115-130. Stockholm: Liber.

Alvesson, M. & Sköldberg, K. (2008). *Tolkning och reflektion*. Lund: Studentlitteratur.

Apple (2018a). *GarageBand*. Hämtad 2018-04-10 från https://www.apple.com/mac/garageband/

Apple (2018b). *Logic Pro X.* Hämtad 2018-04-10 från https://www.apple.com/logic-pro/

Armstrong, V. (2011). *Technology and gendering of music education*. Farnham: Ashgate.

Baker, S. L. (2004). Pop in(to) the bedroom: Popular music in pre-teen girls' bedroom culture. *European Journal of Cultural Studies*, *7*(1), 75–93. London: SAGE.

Barad, K. (2003). Posthumanist performativity: Toward an understanding of how matter comes to matter. *Journal of Women in Culture and Society 3*, 801–831. Chicago: University of Chicago.

Barad, K. (2007). *Meeting the universe halfway: Quantum physics and the entanglement of matters and meaning.* Durham & London: Duke University Press.

Bell, A. P. (2015). DAW democracy? The death of diversity in 'Playing the Studio'. *Journal of Music, Technology & Education 8*(2), 129–146.

Berg, M. (2015). *Netnografi: att forska om och med internet*. Lund: Studentlitteratur AB.

Bergonzi, L. (2009). Sexual orientation and music education: Continuing a tradition, *Music Educator's Journal 96*(2), 21–25.

Berggren, K. (2014). *Reading rap: Feminist interventions in men and masculinity research* (Doktorsavhandling). Uppsala: Acta Universitatis Upsaliensis.

Bergman, Å. (2009). *Växa upp med musik: Ungdomars musikanvändande i skola och på fritiden* (Doktorsavhandling, Skrifter från musikvetenskap, 93). Göteborg: Göteborgs universitet.

Bijker, W. E. (2007). Dikes and Dames, thick with politics. *ISIS. 98*(1), 109-123.

Bjälesjö, J., Håkansson P. & Lundin J. A. (2010). Inledning: "Mer än bara rock": Musik ungdom och organisering. I J. Bjälesjö, P. Håkansson. & J. A. Lundin, (red), *Mycket mer än rock: Musik, ungdomar och organisation*, 6–9. Stockholm: Premiss.

Björck, C. (2011). *Claiming space: Discourses on gender, popular music, and social change.* (Doktorsavhandling). Göteborgs universitet. Konstnärliga fakulteten.

Bonniers Musiklexikon (2003). *Theremin.*

Borgström Källén, C. (2014a). *När musik gör skillnad: Genus och genrepraktiker i samspel.* (Doktorsavhandling). Göteborg: Göteborgs universitet.

Borgström Källén, C. (2014b). Könsroller på rundgång. *Tidningen Grundskolan.* Hämtad 2020-02-16 från https://tidningengrundskolan.se/konsroller-pa-rundgang/

Born, G. & Devine, K. (2015). Music technology, gender, and class: Digitization, educational and social change in Britain. *Twentieth-Century Music 12*(2), 135–172.

Broman, P. O. (2007). *Kort historik över framtidens musik*. Möklinta: Gidlunds.

Brustad, L. (2010). Repa i studiecirkel – ”hur fan gör man annars?. I J. Bjälesjö, P. Håkansson & J. A. Lundin (red.), *Mycket mer än bara rock: Musik, ungdom och organisering,* s. 58–72. Stockholm: Premiss.

Brøvig-Hansen, R. & Danielsen, A. (2016). *Digital signatures: The impact of digitization on popular music sound.* Cambridge, Ma: The MIT Press.

Butler, J. (2007). *Genustrubbel.* Göteborg: Daidalos.

Cayari C. (2019). Demystifying trans*+ voice education: The transgender singing voice conference. *International Journal of Music Education 37*(1), 118–131.

Coats, C. (2014). Thinking through the photographic encounter: Engaging with the camera as nomadic weapon. *International Journal of Education & the Arts*, *15*(9), 1-23.

Connell, R.W. (1995). *Masculinities*. Cambridge: Polity Press.

Danielsson, A. (2012). *Musik oss emellan identitetsdimensioner i ungdomars musikaliska deltagande* (Doktorsavhandling, Örebro Studies in Music Education, 6). Örebro: Örebro universitet.

Deleuze, G. & Guattari, F. (2007). Bli djur. I L. Kalof & A. Fitzgerald (red.), *The Animals Reader: The Essential Classical and Contemporary Writings*, 37-50. Oxford: Berg.

Deleuze, G. & Guattari, F. (2015). *Tusen platåer.* Hägersten: TankeKraft Förlag.

DeNora, T. (2000). *Music in everyday life*. Cambridge: Cambridge University Press.

Dyndahl, P. (1995). Et forsøk på å forstå komponisters bruk av informasjonsteknologi i et relasjonelt didaktisk perspektiv. I H. Jørgensen & I. M. Hanken (red:er), *Nordisk musikpedagogisk forskning*, s. 116–128. Oslo: Norges Musikkhøgskole.

Egerstrand, F. (Producent), Gustafsson Jerneholm, K. (Producent), Egerstrand, F. (Regissör) Gustafsson Jerneholm, K. (Regissör). (2015). *Jag är inte beredd att dö än* [Film]. Sverige: Egerstrand & Blund och Svenska Grammofonstudion.

Electronicsound (u.å.). *Ototo*. Hämtad 2019-11-24 från https://electronicsound.co.uk/blog/ototo-anything-synth

Elektronmusikstudion [EMS] (2018). *Om EMS*. Hämtad 2018-04-06 från http://elektronmusikstudion.se/about

Ekelund, R. (2017). *Retrospektiva modernister: Om historiens betydelse för nutida mods* (Doktorsavhandling, Malmö högskola). Höör: Brutus Östlings bokförlag Symposion.

Ehrnberger, K. (2017). Tillblivelser: En trasslig berättelse om design som normkritisk praktik. (Doktorsavhandling) Stockholm: Kungliga Tekniska högskolan.

Fenwick, T. & Edwards, R. (red.) (2012). Researching Education Through Actor-Network Theory. Hoboken: Wiley.

Ferm Almqvist, C. (2017). The risk of unequal gender role conservation: Informal perspective of an upper secondary female guitarist. I R. Wright, B. A. Younker & C. Beynon, (red), *21st Century Music Education Community. Informal Learning and Non-Formal Teaching Approaches in School and Community,* 21–38. Ontario: Canadian Music Educators' Association.

Folkbildningsrådet (2017). Årsredovisning med verksamhetsberättelse 2016. Hämtad 2020-03-29 från https://www.folkbildningsradet.se/globalassets/ar-vp-bu/2017/folkbildningsradets-arsredovisning-med-verksamhetsberattelse-2016.pdf

Folkbildningsrådet (2018). Årsredovisning med verksamhetsberättelse 2017. Hämtad 2020-03-01 från https://www.folkbildningsradet.se/globalassets/ar-vp-bu/2018/folkbildningsradets-arsredovisning-med-verksamhetsberattelse-2017.pdf

Folkbildningsrådet (2019). *Årsredovisning med verksamhetsberättelse 2018.* Hämtad 2020-03-01 från https://www.folkbildningsradet.se/globalassets/ar-vp-bu/2019/folkbildningsradets-arsredovisning-med-verksamhetsberattelse-2018.pdf

Folkestad, G. (1996). *Computer-based creative music making: Young people's music in the digital age* (Doktorsavhandling, Göteborg studies in educational sciences, 104). Göteborg: Göteborgs universitet.

Folkestad, G., Lindström, B., Hargreaves, D. J., Colley, A. & Comber, C. (1996). *Gender, computers, and music technology: Experience and attitudes* (Report 1996:06, Department of Education and Education Research). Göteborg: Göteborgs universitet.

Folkestad, G. (1997). Det musikpedagogiska forskningsfältet. Opublicerat manuskript. Musikhögskolan Malmö, Lunds universitet.

Folkestad, G. (2006). Formal and informal learning situations or practices vs formal and informal ways of learning. *British Journal of Music Education*, *23*(2), 135–145.

Folkestad, G. (2018). Soundscaping the world with digital tools: The future in retrospect. I Ø. Varkøy, E. Georgii-Hemming, A. Kallio & F. Pio (red:er), *Nordisk musikpedagogisk forskning Årsbok* 18, 23–46. Oslo: Norges Musikkhøgskole.

Fors, V. & Bäckström, Å. (2015). *Visuella metoder*. Lund: Studentlitteratur.

Forskningsrådet (2018). *Etik i forskning.* Hämtad 2020-03-02 från https://www.vr.se/uppdrag/etik/etik-i-forskningen.html.

Foucault, M. (1980). The eye of power. I C. Gordon (red.), *Power/Knowledge: Selected Interviews and Other Writings, 1972–1977,* 146–165. New York: Pantheon Books.

Ganetz, H. (2016). Snabba förändringar och sega strukturer – om musik, mening och genus. *Horisont* 1, 11–16.

Gardey, D. (2014). Människor och ting i aktion. En essä om mansdominansens reifiering. I B. Berner, & I. Dussauge, (red), *Kön, kropp, materialitet. Perspektiv från fransk genusforskning*, 31-58. Lund: Arkiv förlag.

Garrett, M. (2012). The LGBTQ component of 21st-century music teacher training: Strategies for inclusion from the research literature. *Research in Music Education 31*(1), 55–62.

Garrett, M. & Spano, F. (2017). An examination of LGBTQ-inclusive strategies used by practicing music educators. *Research Studies in Music Education 39*(1), 39–56.

Garsten, C. (2010). Etnografi. I B. Gustavsson (red.), *Kunskapande metoder inom samhällsvetenskap*, s. 7–20. Lund: Studentlitteratur.

Gauntlett, D. (2011). *Making is connecting*. Cambridge: Polity Press.

Georgii-Hemming, E. & Westvall, M. (2010). Teaching music in our time: Student music teachers' reflections on music education, teacher education, and becoming a teacher. *Music Education Research 12*(4), 353–367.

Gold, R. L. (1958). *Roles in sociological field observation in social forces*. Oxford: Oxford University Press.

Gould, E. (2011). I always think there's a band, kid: Queer music education lost. Keynote presented at the Establishing Identity: LGBT Studies and Music Education Conference, Illinois, USA. Hämtat på https://evantobias.net/2011/08/04/electronic-conference-proceedings-of-establishing-identity-lgbt-studies-and-music-education-available/

Green, L. (1997). *Music, gender and education*. Cambridge: Cambridge University Press.

Green, L. (2002). Exposing the gendered discourses of music education. *Feminism Psychology 12*(2), 137–144. London: SAGE.

Griffiths, N., K. (2011). The fabric of performance: Values and social practices of classical music expressed through concert dress choice. *Music Performance Research Vol. 4*, 30-48.

Gullberg, A. K. (2002). *Skolvägen eller garagevägen: Studier av musikalisk socialisation* (Doktorsavhandling, Luleå tekniska universitet, Musikhögskolan Piteå). Luleå: Luleå tekniska universitet.

Gullö, J. O. (2010). *Musikproduktion med föränderliga verktyg – en pedagogisk utmaning* (Doktorsavhandling, Skrifter från Centrum för musikpedagogisk forskning, 9). Stockholm: KMH.

Gustavsson, B. (2010). *Kunskapande metoder*. Lund: Studentlitteratur.

Gärde, S. & Lilleman Eriksson, E. (producent), Gärde., S. & Lilleman Eriksson, (Regissör) (2018).*Wild dogs: A herstory of the music producer* [Film] Sverige: Gardeproductions AB/Dela Kakan.

Hammond, M. & Wellington, J. (2013). *Research methods: The key concepts*. New York: Routledge.

Haraway, D. (1990). A manifesto for cyborgs: Science, technology and the socialist feminism in the 1980s. I L. J. Nicholson (red.), *Feminism/Postmodernism*, 190–233. New York: Routledge.

Haraway, D. (2008a). *Apor, cyborger och kvinnor: Att återfinna naturen*. Stockholm & Stehag: Brutus Östlings Bokförlag Symposion.

Haraway, D. (2008b). *When species meet*. Minneapolis: University of Minnesota.

Hentschel, L. (2017). *Sångsituationer: En fenomenologisk studie av sång i musikämnet under grundskolans senare år* (Doktorsavhandling, Doktorsavhandlingar i pedagogiskt arbete, 80). Umeå: Umeå universitet.

Hess, J. (2014). Radical musicking: Toward a pedagogy of social change. *Music Education Research v16*(3), 229-250.

Hirdman, Y. (1988). Genussystemet: Reflektioner kring kvinnors sociala underordning. *Kvinnovetenskaplig tidskrift 3*, 49–64.

Hobbs, D. & Wright, R. (2006). *The SAGE handbook of fieldwork*. London: SAGE.

Hodges, R. (2001). Strategies for enabling curriculum reform: Lessons from Australia, Singapore, United Kingdom. I J. Finney & P. Burnard (red), *Music education with digital technology*, s.169–180. London: Continuum.

Holmberg, K. & Zimmerman Nilsson, M. (2014). Cyborger och rhizom i förskolans musikverksamhet: Posthumanistiska begrepp i rörelse. *Pedagogisk forskning i Sverige 19*(2–3), 193–212.

Houmann, A. (2010). *Musiklärares handlingsutrymme – möjlighet och begränsningar* (Doktorsavhandling, Studies in Music and Music Education 16). Malmö: Musikhögskolan i Malmö, Lunds universitet.

Hugill, A. (2012). *The digital musicians*. 2 uppl. New York: Routledge.

Hultman, K. (2011). *Barn, linjaler och andra aktörer: Posthumanistiska perspektiv på subjektskapande och materialitet i förskola/skola* (Doktorsavhandling, Doktorsavhandlingar från institutionen för pedagogik och didaktik, 10). Stockholm: Stockholms universitet.

Hurd. M. & Olsson, T. (2005). Identitet och mode. I M. Hurd, T. Olsson & L. Öberg (red). *Iklädd identitet: Historiska studier av kropp och kläder*, 9–30. Stockholm: Carlssons.

Ingold, T. (2016). On human correspondence. *Journal of the Royal Anthropological Institute, 23*, 9–27.

Karlsen, S. (2012). Multiple repertoires of ways of being and acting in music: Immigrant students' musical agency as an impetus for democracy. *Music Education Research 14*(2), 131–148.

King, A., Himonides, E. & Ruthmann, A. (red.). (2017). *The Routledge companion to music, technology, and education*. New York: Routledge.

Krogh, M. (2018). A beat is a hybrid: Mediation, ANT and music as material practice. *Contemporary Music Review 37*(5–6), 529–553.

Kvale, S., Brinkmann, S. & Torhell, S-E. (2009). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur.

de Laet, M. & Mol, A. (2000). The Zimbabwe bush pump: Mechanics of a fluid technology, *Social Studies of Science 30(2)*, 225–263.

Larsen, H. (1998). Att överlista mediet*:* Teknike(r)n i rockmusiken under 50- och 60-talen. Svenska samfundet för musikforskning internetpublikationer. *STM-Online 1*(1).

Latour, B. (1990). Technology is society made durable. *Technology is Society. Volume: 38 issue: 1_suppl,* 103-131.

Latour, B. (1993). *We have never been modern*. New York, London: Harvard University Press.

Latour, B. (1998). *Artefaktens återkomst: Ett möte mellan organisationsteori och tingens sociologi*. Stockholm: Nerenius & Santérus.

Latour, B. (1999). *Pandora's hope: Essay on the reality of science studies*. Cambridge: Harvard University Press.

Latour, B. (2005). *Reassembling the social: An introduction to actor–network-theory*. Oxford: Oxford University Press.

Latour, B. (2015). *Tingets återställning: En introduktion till actor-network theory*. Lund: Studentlitteratur.

Law, J. & Singleton, V. (2013). ANT and politics: Working in and on the world. *Qualitative Sociology 36*, 485–502.

Leijonhufvud, S. (2018). *Liquid streaming: The Spotify way to music* (Doktorsavhandling, Department of Arts Communication and Education, Division of Music and Dance). Luleå: Luleå University of Technology.

Lenz Taguchi, H. (2012). *Pedagogisk dokumentation som aktiv agent: Introduktion till intra-*aktiv pedagogik. Malmö: Gleerups.

Lenz Taguchi, H. (2017). This Is Not a Photograph of a Fetus": A Feminist Reconfiguration of the Concept of Posthumanism as the Ultrasoundfetusimage. *Qualitative Inquiry 23*(9), 699–710.

Lilliestam, L. (2009). *Musikliv: Vad människor gör med musik – och musik med människor*. Göteborg: Bo Ejeby Förlag.

Lindgren, M. (2006). *Att skapa ordning för det estetiska i skolan diskursivpositioneringar i samtal med lärare och skolledare* (Doktorsavhandling, Art monitor). Göteborg: Göteborgs universitet, Högskolan för scen och musik.

Lindgren, M. & Ericsson, C. (2010). The rock band context as discursive governance in music education in Swedish schools. I: *ACT. Action, Criticism & Theory for Music Education.* The Refereed Journal of the MayDay Group, *vol 9* (3), 32-54.

Luvaas B. (2013). *DIY style fashion, music and global digital cultures*. London: Bloomsbury.

Lundin, J. A. (2010). Tjejer i fönstret: Rockmusik, genus och fortbildning. I J. Bjälesjö, J. A. Lundin & P. Håkansson (red), *Mycket mer än bara rock: Musik, ungdom och organisering*, 46–57. Stockholm: Premiss.

Lykke, N. (2009). *Genusforskning: En guide till feministisk teori, metodologi och skrift*. Lund: Liber.

Løken, M. & Serder, M. (2017). In-between chapter: Troubling the social, entanglement, agency and the body in science education. I K. Otrel-Cass, M. K. Sillasen & A. Arvola Orlander (red.), *Cultural, social, and politic perspectives in science education*, 133–137. Berlin: Springer.

Magix Music Maker (u.å.). *Magix Music Maker.* Hämtad 2018-04-10 från https://www.magix.com/int/music/music-maker/

Mantie, R. (2017). Thinking about music and Technology. I A. Ruthmann & R. Mantie (red.), *The Oxford handbook of technology and music education*, 15-29. New York: Oxford University Press.

Mars, A., Brännström, M. & Brännström, L. (2017). *I huvudet på en digitalkompetent lärare: Bloggen som verktyg för reflektioner kring arbetet med digitala resurser. En studie inom Ifous FoU-program "Digitalisering i skolan".* Malmö: VIS (Vetenskap i Skolan).

Mars, A. (2016). *När kultur spela med i klassrummet. En sociokulturell studie av ungdomars lärande i musik.* (Doktorsavhandling, Institutionen för konst, musik och lärande). Luleå, Luleå tekniska universitet.

Martinsson, L. (2010). Troublesome factory. I L. Martinsson & E. Reimers (red.), *Normstruggles: Sexualities in contentions*, 125–141. Newcastle: Cambridge Scholars.

McRobbie, A. & Garber, J. (1976). Girls and subcultures. I S. Hall & T. Jefferson (red.), *Resistance through rituals: Youth subcultures in post-war Britain.* Essex: Hutchinson University Library.

Mellström, U. (1999). *Män och deras maskiner*. Nora: Nya Doxa.

Miller, D. (red.) (2005). *Materiality.* Durham: Duke University Press.

Moberg, E. (2017). *Breakdowns, overlaps and ambivalence* (Doktorsavhandling, Department of Child and Youth Studies). Stockholm: Stockholms universitet.

Moisala, P. & Diamond, B. (2000). *Music and gender*. Urbana: University of Illinois Press.

Mol, A. (2010). Actor-network theory: Sensitive terms and enduring tensions. *Kölner Zeitshrift fur Soziologie und Sozialpsychologie 50*(1), 253–269.

Muniesa, F. (2015). *Actor network-theory.* I J. D. Wright (red.), *International encyclopedia of the social & behavioral sciences, vol.* 2, 80–84. Amsterdam: Elsevier.

Müller, M. (2015). Assemblages and actor–networks: Rethinking socio-material power, politics and space. *Geography Compass 9*(1), 27–41.

Musiksverige (u.å.). Om Musiksverige. Hämtad 2020-02-16 https://www.musiksverige.org/rapporter

Nationalencyklopedin [NE] (u.å.). *Aktant*. Hämtad 2018-12-06 från http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/aktant-(narratologi)

Nationalencyklopedin [NE] (u.å.). *Beats per minute* (BPM). Hämtad 2018-04-13 från https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/bpm

Nationalencyklopedin [NE] (u.å.). *Discomusik*. Hämtad 2018-12-06 från http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/disko

Nationalencyklopedin [NE] (u.å.). *Jämställdhet.* Hämtad 2020-02-16 från https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/j%C3%A4mst%C3%A4lldhet

Nationella sekretariatet för genusforskning (2016). *Binärt/linjärt kön*. Hämtad 2018-04-10 från https://www.genus.se/ord/binartlinjart-kon/

Nichols, J. (2013). Rie's story, Ryan's journey: Music in the life of a transgender student. *Journal of Research in Music Education 61*(30), 262–279.

Nilsson, B. (2002). *"Jag kan göra hundra låtar": Barns musikskapande med digitala verktyg* (Doktorsavhandling, Studies in Music and Music Education, 5). Malmö: Musikhögskolan i Malmö, Lunds universitet.

Nord, I., Bremer, S. & Alm, E. (2016). Cisnormativitet och feminism. *Tidskrift för genusvetenskap nr 37*(4), 3–14.

Nordström, S. (1989). *Så blir det musik*. Lund: Dialogos.

Nätverket 50/50 (u.å.). *Nätverket 50/50*. Hämtad 2020-03-01 från http://natverket5050.se/information/

Onsrud, S. V. (2013). *Kjønn på spill-kjønn i spel: En studie ungdomsskoleelever musisering* (Doktorsavhandling Unviversity of Bergen).

Palkki, J. (2015). Gender trouble: Males, adolescence, and masculinity in the choral context. *Choral Journal 56*(4), 24–35.

Palkki, J. & Caldwell, P. (2018). "We are often invisible": A survey on safe space for LGBTQ students in secondary school choral programs. *Research Studies in Music Education Vol. 40*(1), 28–49.

Palkki, J. & Sauerland, W. (2019). Considering gender complexity in music teacher education. *Journal of Music Teacher Education 28*(3), 72–84.

Park, T. H. (2017). Instrument technology: Bones, tones, phones and beyond. I A. King, E. Himonides & A Ruthmann (red), *The Routledge companion to music, technology, and education*, 15–22. New York: Routledge.

Pearce, R. & Lohman, K. (2019). De/constructing DIY identities in a trans music scene. *Sexualities Special Issue Trans Genealogies 22*(1–2), 97–113.

Pegley, K. (2000). Gender, voice and place: Issues of negotiation in a 'technology in music program'. I P. Moisala & B. Diamond (red.), *Music and gender*, 306–316. Urbana: University of Illinois Press.

Persson, M. (2019). *Inte bara musik: Om elevers positionerande i grundskolans musikrum* (Doktorsavhandling, Kungl. Musikhögskolan). Stockholm: Kungliga Musikhögskolan.

Player-Koro, C. (2018). Skolans digitalisering ett kritiskt perspektiv. I U. Carlsson, (red), *Medie- och informationskunnighet i den digitala tidsåldern. En demokratifråga*, 69-72.

Popkollo (u.å.). *Vem kan bli producent*. Hämtad 2020-02-16 från https://www.vemkanbliproducent.com/

Pro Tools (2018). *Pro Tools*. Hämtad 2018-04-10 från http://www.avid.com/pro-tools

PUL 1998:204. *Personuppgiftslag*. Stockholm: Justitiedepartementet.

Rasmussen, M. L. (2006). Becoming subjects: sexualities and secondary schooling. New York: Routledge.

Rastin, M. (2016). The silenced voice: Exploring transgender issues within western choirs. *Canadian Music Educator 57*(4), 23–32.

REC Collective (2014). *REC Collective*. Hämtad 2018-04-06 från http://reccollective-blog.tumblr.com/

Rennstam, J. & Wästerfors, D. (2015). *Från stoff till studie: Om analysarbete i kvalitativforskning*. Lund: Studentlitteratur.

RFSL (u.å.). *hbtqia* hämtad 2020-03-23 från https://www.rfsl.se/hbtqi-fakta/begreppsordlista/

RFSL (u.å.). *lgbtqia*. Hämtad 2020-03-23 från https://www.rfsl.se/en/lgbtq-facts/glossary/

Roseth, N. (2019). Features of university environments that support well-being as perceived by lesbian, gay, bisexual, and questioning undergraduate music and art students. *Journal of Research in Music Education 67*(2), 171–192.

Ruthmann, A. & Mantie, R. (red). (2017). *The Oxford handbook of technology and music education*. Oxford: Oxford University Press.

Rydin, Y. & Tate, L. (2016). *Actor networks of planning: Exploring the influence of actor network.* London: Routledge.

Selander, M. (2012). *Inte riktigt lika viktigt? Om kvinnliga musiker och glömd musik.* Möklinta: Gidlunds.

Serder, M. (2015). *Möten med Pisa* (Doktorsavhandling) Malmö: Malmö högskola.

Silveira, J. & Goff, S. (2016). Music teachers attitudes toward transgender students and supportive school practices. *Journal of Research in Music Education 64*(2), 138–158.

Silverman, D. (2014). *Interpreting qualitative data. Methods for analysing talk, text and interaction*. London: SAGE.

Skeggs, B. (2001). Feminist ethnography. I P. Atkinson, A Coffey, S. Delamont, J. Lofland & L. Lofland. (red.), *Handbook of ethnography*, 426–442. London: SAGE.

Skolverket (u.å). *1:1 projektet*. Hämtad 2018-05-02 från https://www.skolverket.se/skolutveckling/forskning/amnen-omraden/it-i-skolan/undervisning/kompetensutveckling-gor-teknikstott-larande-hallbart-1.245797

Skolverket (2015). *Nationell ämnesutvärderingen i musik*. Hämtad 2018-04-07 från https://www.skolverket.se/statistik-och utvardering/utvarderingar/amneskunskaper/nationell-amnesutvardering-av-bild-musik-och-slojd-1.180526

Skolverket (2020). *Nationell digitaliseringsstrategi för skolväsendet.* Hämtad 2020-03-29 från https://www.skolverket.se/om-oss/var-verksamhet/skolverkets-prioriterade-omraden/digitalisering/skolverket-framjar-skolvasendets-digitalisering

Skolverket (2019). *Ny kursplan i musik.* Hämtad 2020-03-01 från https://www.skolverket.se/download/18.32744c6816e745fc5c31741/1576593375503/MUSIK_GR.pdf

Southerland, W. (2018). The rainbow connection: How music classrooms create safe spaces for sexual-minority young people. *Music Educators Journal 104*(3), 40–45.

Spotify (2018). *Equalizer Project.* Hämtad 2020-02-16 från https://newsroom.spotify.com/2018-05-25/equalizing-the-music-industry/

Språkrådet (2013). *hen*. Hämtat 2020-01-30 från https://www.sahlstrom.info/spraknyheter/andrad-rekommendation-for-hen/

Stadin, K. (2005). Stormaktsmän: Mode, manlighet och makt. I M. Hurd, T. Olsson & L. Öberg (red) *Iklädd identitet. Historiska studier av kropp och kläder*, 31–59. Stockholm: Carlssons.

Statement festival (u.å.). Statement Festival. Hämtad 2020-02-16 från https://www.statementfestival.se/

Statens medieråd (2016). *Årsredovisning.* Hämtad 2020-03-01 från https://statensmedierad.se/download/18.7b290730152f81119bc30e97/1456145453992/Statens-medier%C3%A5d-%C3%85R-2015.pdf

STIM (2015). Årsredovisning. Hämtad 2020-02-16 frånhttps://www.stim.se/sites/default/files/attachments/stim_arsredovisning_2015.pdf

STIM (2017). Årsredovisning. Hämtad 2020-02-16 från https://www.stim.se/sites/default/files/attachments/stim_arsredovisning_2017.pdf

STIM (2018). Årsredovisning. Hämtad 2020-02-16 från https://www.stim.se/sites/default/files/stim_arsredovisning_190523_webb_slutlig.pdf

Studiefrämjandet (2019). Sweden Rock-kollo. Hämtad 2020-03-01 från https://www.studieframjandet.se/amnen/musik/jamstalldhet-i-musiken/sweden-rock-kollo/

Svenska Akademins ordbok (2019). *Materialitet*. Hämtad 2019-11-24 från https://www.saob.se/artikel/?seek=materialitet+&pz=1

Syntjuntan (2009). *Syntjuntan*. Hämtad 2018-04-06 från https://www.syntjuntan.se/

Säljö, R. (2000). *Lärande i praktiken.* Stockholm: Prisma

Sæther, E. & Di Lorenzo Tillborg, A. (2019). Reflections on research collaborations: A call for Nordic research on music education, sustainability, and democracy. I D. Hebert & T. Bakke (red.) *Advancing Music Education in Northern Europe,* 50-63. London: Routledge.

Sæther, E. (2003). *The oral university: Attitudes music teaching and learning in the Gambia* (Doktorsavhandling, Studies in Music and Music Education, 6). Malmö: Musikhögskolan i Malmö, Lunds universitet.

Söderman, J. (2007). Rap(p) i käften. (Doktorsavhandling, Studies in Music and Music Education). Malmö: Musikhögskolan i Malmö, Lunds universitet.

Taylor, D. (2018). Research-to-resource: Dignity for all: LGBTQ students and empathic teaching. *Research in Music Education 36*(3), 55–58.

Teklafestival (u.å.). *Teklafestival*. Hämtad 2018-04-06, från https://www.teklafestival.se/

Tilley, C., Keane, W., Küchler, S., Spyer, P. & Rowlands, M. (2006). Introduction. I C. Tilley (red.), *Handbook of material culture*, 1–6. London: SAGE.

Thaler, A. & Zorn. I. (2010). Issues of doing gender and doing technology: Music as an innovative theme for technology education. *European Journal of Engineering Education 35*(4), 445–454.

Thomann (1996). *Looppedal*. Hämtad 2018-04-10 från https://www.thomann.de/se/loop.html.

Thompson, C. (2007). *Making parents: The ontological choreography of reproductive technologies*. Cambridge, Mass.: MIT.

Van Wezemael, J. & Silberger, J. (2016). Emergent places: Innovative practices in Zurich, Switcherland. I Y. Rydin, Y. & L. Tate (red.), *Actor networks of planning: Exploring the influence of actor network theory*, 175–185. New York: Routledge.

Varkøy, Ø. & Söderman, J. (2014). *Musik för alla: Filosofiska och didaktiska perspektiv på musik, bildning och samhälle.* Lund: Studentlitteratur.

Vesterlund, L. (2001). *Strövtåg i komponerandets landskap: Tre studier av komponerande med hjälp av dator och musikteknologi* (Doktorsavhandling) Luleå: Musikhögskolan i Piteå, Luleå tekniska universitet.

Vetenskapsrådet (2011). *Etik*. Hämtad 2018-05-08 från https://www.vr.se/etik.4.3840dc7d108b8d5ad5280004294.html

Vem kan bli producent (u.å.). *Vem kan bli producent*. Hämtad 2018-04-06 från https://www.vemkanbliproducent.com

Weider Ellefsen, L. (2014). *Negotiating musicianship: The constitution of student subjectivities in and through discursive practices of musicianship in "Musikklinja"* (Doktorsavhandling, NMH-publikasjoner 2014:10). Oslo: Norges Musikkhøgskole.

Westerlund, H., Partti, H. & Karlsen, S. (2017). Identity formation and agency in the diverse music classroom. I R. MacDonald, D. J. Hargreaves & D. Miell (red.), *Handbook of musical identities*, 493–509. Oxford: Oxford University Press

Whiteley, S., Bennett, A. & Hawkins, S. (2004). *Music, space and place: Popular music and cultural identity.* Cambridge: Cambridge University Press.

Woolf, V. (1929/1945). *A room of one's own.* London: Penguin.

Vygotsky, L. (1978). *Mind in society*. London: Harvard University Press.

Åsberg, C. (2012). Donna J Haraway: den motvilliga posthumanisten. I C. Åsberg, M Hultman & F. Lee (red.), *Posthumanistiska nyckeltexter,* 47-52. Lund: Studentlitteratur.

Åsberg, C., Hultman, M. & Lee, F. (2012). *Posthumanistiska nyckeltexter.* Lund: Författarna & Studentlitteratur.

Öhman, M., Björck, A. & Haag, I. (2014). Cyborg, Åttitalsideal och posthumanism. *Tidskriften för litteraturvetenskap 1*, 67-74.

Bilaga 1.

Musikhögskolan Malmö, Lunds Universitet 2015-05-07
Doktorand Camilla Jonasson

Jag är doktorand i musikpedagogik vid Musikhögskolan i Malmö, Lunds Universitet. Mitt forskningsområde är genus och digitalt musikskapande. I min forskning kommer jag att undersök och beskriva hur digitala verktyg används i musikskapande bland unga i åldern 13–21 år som identifierar sig som flickor eller kvinnor. En del av datainsamlingen kommer att äga rum i samband med [namn borttaget] den 15 maj 2015 som sker i anslutning till [namn borttaget] 14-16 maj 2015.

Datainsamlingen sker i form av film, ljudinspelningar och foto. Materialet kommer att användas i forskningssyfte och vid redovisning av studier och forskningsresultat. Deltagarna kommer i studien inte att figurera med namn. Film och foto har till syfta att visa på processer i musikskapande inte på deltagarna dock kan full anonymitet inte utlovas men det eftersträvas. Deltagandet är frivilligt och deltagarna kommer om de önskar att få ta del av resultatet.

Tack på förhand!

Camilla Jonasson
Doktorand vid musikhögskolan i Malmö,
Lunds Universitet
camilla.jonasson@mhm.lu.se

Jag har tagit del av den skriftliga informationen rörande detta samtycke och har också fått muntlig information. Jag godkänner härmed att dagens ljudinspelning och datainsamling under [namnet borttaget] kan användas vid forskning i musikpedagogik vid Musikhögskolan i Malmö, Lunds universitet.

Namn:_____

Signatur:_____

Ort och datum:_____

Bilaga 2.

Musikhögskolan Malmö, Lunds Universitet 2015-05-21
Doktorand Camilla Jonasson

Till deltagare och föräldrar på [namn borttaget]

Jag är doktorand i musikpedagogik vid Musikhögskolan i Malmö, Lunds Universitet. Mitt forskningsområde är genus och digitalt musikskapande. I min forskning kommer jag att undersök och beskriva hur digitala verktyg används i musikskapande bland unga i åldern 13–21 år som identifierar sig som flickor eller kvinnor. En del av datainsamlingen kommer att äga rum under [namn borttaget] Detta har godkänts av arrangörerna men föräldrar och deltagare måste också informeras och ge sitt skriftliga godkännande för medverkan därav detta brev som ni kan lämna när ni checkar in.

Datainsamlingen sker i form av video, ljudinspelningar, foto och uppföljande intervjuer. Film och foto har till syfte att visa på processer i musikskapande och materialet kommer endast att användas i forskningssyfte. De enda som kommer att ha tillgång till datamaterialet är jag och mina handledare, Göran Folkestad och Anna Houmann vid Musikhögskolan i Malmö. Vid redovisningen av denna studie och dess forskningsresultat garanteras deltagarna anonymitet och kommer inte att figurera med sina riktiga namn. Deltagandet är frivilligt och deltagarna kommer om de önskar att få ta del av resultatet.

Om ni vill ha mer information om projektet, vilka frågor som ställs, hur det kommer att redovisas, etc. så får ni gärna höra av er direkt till mig via mail.

Tack på förhand!

Camilla Jonasson
Doktorand vid musikhögskolan i Malmö,
Lunds Universitet
camilla.jonasson@mhm.lu.se

Jag har tagit del av den skriftliga informationen rörande detta samtycke och jag godkänner härmed att mitt barn får delta i denna studie och att

datainsamlingen kan användas vid forskning i musikpedagogik vid Musikhögskolan Malmö, Lunds universitet.

Namn:_____

Signatur:_____

Ort och datum:_____

Bilaga 3.

Musikhögskolan Malmö, Lunds Universitet 2017-06-07
Doktorand Camilla Jonasson

Till deltagare och vårdnadshavare på [namn borttaget]
Jag är doktorand i musikpedagogik vid Musikhögskolan i Malmö, Lunds Universitet. Mitt forskningsområde är genus och digitalt musikskapande. I min forskning kommer jag att undersök och beskriva hur digitala verktyg används i musikskapande bland unga i åldern 13–21 år. En del av datainsamlingen kommer att äga rum under [namn borttaget] den 15-17 juni 2017. Detta har godkänts av arrangörerna men vårdnadshavare och deltager måste informeras och ge sitt skriftliga godkännande för medverkan därav detta brev som ni kan lämna när ni checkar in.

Datainsamlingen sker i form av video, ljudinspelningar, foto och samtal. Film och foto har till syfte att visa på processer i musikskapande och materialet kommer endast att användas i forskningssyfte. De enda som kommer att ha tillgång till datamaterialet är jag och mina handledare Eva Sæther och Anna Houmann vid Musikhögskolan i Malmö. Vid redovisningen av denna studie och dess forskningsresultat garanteras deltagarna anonymitet och kommer inte att figurera med sina riktiga namn. Deltagandet är frivilligt och deltagarna kommer om de önskar att få ta del av resultatet.

Om ni vill ha mer information om projektet, vilka frågor som ställs, hur det kommer att redovisas, etc. så får ni gärna höra av er direkt till mig via mail.

Tack på förhand!

Camilla Jonasson
Doktorand vid musikhögskolan i Malmö,
Lunds Universitet
camilla.jonasson@mhm.lu.se

Jag har tagit del av den skriftliga informationen rörande samtycke och jag godkänner härmed mitt (18 år) eller mitt barns (vårdnadshavare) deltagande i denna studie och tillåter därmed att datainsamlingen från

[namn borttaget] den 15-17 juni 2017 får användas för forskning i musikpedagogik vid Musikhögskolan Malmö, Lunds universitet.

Namn:_____

Signatur:_____

Ort och datum:_____

STUDIES IN MUSIC AND MUSIC EDUCATION

Tidigare utgivet i serien:

21. Zadig, Sverker (2017). Ledarna i kören – vokala samarbeten mellan körsångare. Doktorsavhandling.
20. Bygdéus, Pia (2015). Medierande verktyg i körledarpraktik – en studie av arbetssätt och handledning i körledning med barn och unga. Doktorsavhandling.
19. Asp, Karl (2015). Mellan klassrum och scen – en studie av ensembleundervisning på gymnasieskolans estetiska program. Doktorsavhandling.
18. Lonnert, Lia (2015). Surrounded by Sound. Experienced Orchestral Harpists' Professional Knowledge and Learning. Doktorsavhandling.
17. Bjerstedt, Sven (2014). Storytelling in Jazz Improvisation. Implications of a Rich Intermedial Metaphor. Doktorsavhandling.
16. Houmann, Anna (2010). Musiklärares handlingsutrymme – möjligheter och begränsningar. Doktorsavhandling.
15. Hofvander Trulsson, Ylva (2010). Musikaliskt lärande som social rekonstruktion. Musikens och ursprungets betydelse för föräldrar med utländsk bakgrund. Doktorsavhandling.
14. Holmberg, Kristina (2010). Musik- och kulturskolan i senmoderniteten: reservat eller marknad? Doktorsavhandling.
13. Fridell, Ingemar (2009). Talk on Musical Interpretation. Visual Tools for Perceived Dynamics and Points of Gravity. Doktorsavhandling.
12. Ljungar-Chapelon, Anders (2008). Le respect de la tradition. Om den franska flöjtkonsten: dess lärande, hantverk och estetik i ett hermeneutiskt perspektiv. Doktorsavhandling.
11. Johansson, Karin (2008). Organ Improvisation – Activity, Action and Rhetorical Practice. Doktorsavhandling.
10. Söderman, Johan (2007). Rap(p) i käften. Hiphopmusikers konstnärliga och pedagogiska strategier. Doktorsavhandling.
9. Folkestad, Göran (2007). A Decade of Research in Music Education.
8. Törnquist, Els-Mari (2006). Att iscensätta lärande. Lärares reflektioner över det pedagogiska arbetet i en konstnärlig kontext. Doktorsavhandling.
7. Ericsson, Claes (2006). Terapi, upplysning, kamp och likhet till varje pris. Undervisningsideologier och diskurser hos lärare och lärarstudenter i musik.
6. Sæther, Eva (2003). The Oral University. Attitudes to Music Teaching and Learning in the Gambia. Doktorsavhandling.

5. Nilsson, Bo (2002). Jag kan göra hundra låtar. Barns musikskapande med digitala verktyg. Doktorsavhandling.
4. Ericsson, Claes (2002). Från guidad visning till shopping och förströdd tillägnelse. Moderniserade villkor för ungdomars musikaliska lärande. Doktorsavhandling.
3. Karlsson, Maria (2002). Musikelever på gymnasiets estetiska program. En studie av elevernas bakgrund, studiegång och motivation. Doktorsavhandling.
2. Hultberg, Cecilia (2000). The Printed Score as a Mediator of Musical Meaning. Approaches to Music Notation in Western Tonal Tradition. Doktorsavhandling.
1. Heiling, Gunnar (2000). Spela snyggt och ha kul. Gemenskap, sammanhållning och musikalisk utveckling i en amatörorkester. Doktorsavhandling.

Jag har också rätt att ljudsätta världen

Camilla Jonasson arbetar sedan 2020 som universitetsadjunkt i musik, svenska och utbildningsvetenskap vid Malmö universitet. Camilla är utbildad lärare i musik och svenska med inriktning mot grundskola och har en masterexamen i kultur- och medieproduktion. Hon/hen har arbetat som musik-och svensklärare inom grundskolan, kulturproducent med fokus på barn och unga, samt som frilansmusiker.

Det är så jävla svårt att alltid leverera
Upp på scenen och få allt att explodera
Upp och bara kunna dra en fet vers
Och i publiken sitter flera hundratusen pers
De säger ställ dig upp och bara kör på din grej
Kom på nått fort för snart trycker vi på play
Gissa vad som händer när beatet går på
Jag rhymar som en queen. Jag är på högsta nivå.
(Rapptext av Alex, 2015)

2020 finns en mängd kvinnor och tjejer som spelar elektroniska eller elektriska instrument, verkar som låtskrivare, DJ:s och producenter. Trots det visar statistik och resultat från tidigare studier att musikbranschen är långt ifrån jämställd, sett till vem som i praktiken skapar och producerar den mesta musiken i Sverige. Mot bakgrund av tidigare studier och mina forskningsintressen frågar jag mig hur lärande och musikskapande gör sig gällande i musikteknologiska miljöer som företrädelsevis inte inkluderar killar. Det innebär att jag i min avhandling inte gör jämförelser mellan kön, utan ambitionen är att fokusera tjejers och transpersoners relation till musikteknologi som leder till musikskapande och lärande. Studien tar sin utgångspunkt i lärsammanhang dit personer har sökt sig själva, och där det verkas aktivt för att öka tjejers och transpersoners kunskap och delaktighet i musiklivet. Dessa satsningar görs med ambitionen att i framtiden skapa en mer jämställd musikbransch. Strävan i avhandlingen är att undersöka tjejers och transpersoners lärande och musikskapande i musikteknologiska miljöer utifrån ett musikpedagogiskt perspektiv samt ett jämställdhetsperspektiv.

Printed by Media-Tryck, Lund 2019 NORDIC SWAN ECOLABEL 3041 0903

LUNDS UNIVERSITET

MUSIK-
HÖGSKOLAN
I MALMÖ

Konstnärliga fakulteten
Musikhögskolan i Malmö
Lunds universitet

STUDIES IN MUSIC AND MUSIC EDUCATION no 22
ISBN 978-91-88409-21-8
ISSN 1652-8220

9 789188 409218