



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Examensarbete

Nutidens Musikteori

-En undersökning av musikteorilärares metoder.

Författare: Alexander Abrahamsson

Handledare: Anna Linge

Termin: HT15

Ämne: Musikpedagogik

Nivå: Avancerad nivå

Kurskod: 2MUÄ2E

- Att skriva om musik är som att dansa om arkitektur. – Elvis Costello

Tack

Till de lärare som ställt upp på att bli observerade och intervjuade, till min handledare Anna Linge samt till alla som hjälp mig under arbetets gång.

Abstract

Music theory education today – a study of music theory teachers methods.

Detta arbete syftar till att undersöka hur musikteorilärare på gymnasiet arbetar med ämnet musikteori genom observationer av lektioner och intervjuer med lärare. Fokus ligger på att granska utrymmet som ges till elevsamarbete, användandet av digitala verktyg samt hur lärarna relaterar ämnet till elevernas praktiska användande. Detta har undersökts genom att först observera musikteorilärare under lektionstillfällena för att hitta intressanta aspekter av deras undervisning, inspirerat av metoden *grounded theory*. Sedan intervjuades dessa musikteorilärare närmre om just de aspekter som ansågs intressanta. I arbetets analysdel relateras sedan lärarnas svar till en teori om lärande som kallas *Collaborative learning*. Inom denna teori är grupparbete, ofta assisterat med digitala verktyg mycket viktigt, vilket är relevant för detta arbete. Under intervjuerna berättade en av de två intervjuade lärarna att grupparbeten var väldigt vanliga och att digitala verktyg användes ofta i undervisningen. Den andre läraren berättade motsatsen: grupparbeten skedde sällan och digitala verktyg hade provats under lektionstillfällena, men med otillfredsställande resultat. Båda lärarna relaterade musikteoriämnet till elevernas praktiska användande.

Nyckelord

Musikteori, Grupparbeten, Digitala verktyg, Praktiskt användande, Collaborative learning, Intervjustudie, Observationer.

Innehåll

1.INLEDNING OCH BAKGRUND.....	1
1.1 ÄMNET GEHÖR OCH MUSIKTEORI	2
2.SYFTE	5
2.1 FRÅGESTÄLLNINGAR.....	5
3.TEORETISK BAKGRUND.....	6
3.1 TIDIGARE FORSKNING.....	6
3.1.1 Musikteorin i praktiken	6
3.1.2 Elevsamarbete.....	9
3.1.3 Digitala verktyg	11
3.2 TEORETISKT PERSPEKTIV	13
3.2.1 Collaborative Learning	13
4.METOD	17
4.1 METODVAL.....	17
4.1.1 Intervjuer.....	17
4.1.2 Observationer	18
4.1.3 Grounded theory.....	18
4.2 URVAL OCH GENOMFÖRANDE.....	19
4.3 STUDIENS BEGRÄNSNINGAR	20
4.4 ETISKA ÖVERVÄGANDE.....	21
5.RESULTAT OCH ANALYS	22
5.1 FÖRSTUDIEN	22
5.1.1 Lärarna	22
5.1.2 Lektionerna	22
5.1.3 Förstudiens resultat	23
5.2 HUVUDSTUDIEN.....	24
5.2.1 Teoriämnets praktiska användande	25
5.2.2 Grupparbete	27
5.3 ANALYS	30
5.4 SAMMANFATTNING AV RESULTAT OCH ANALYS	31
6.DISKUSSION.....	33
6.1 RESULTATET I RELATION TILL TEORIBAKGRUNDEN.....	33
6.1.1 Ämnets praktiska användande	33
6.1.2 Elevsamarbete.....	36
6.1.3 Digitala verktyg	36
6.2 REFLEKTION KRING UNDERSÖKNINGENS METOD	37
6.3 FORTSATT FORSKNING	38
7.SAMMANFATTNING	39
7.1 MIN EGEN YRKESROLL.....	42
8.LITTERATURFÖRTECKNING.....	43
8.1 EMPIRISKT MATERIAL	44
BILAGA 1.....	45
Intervjufrågor:	45

1. Inledning och bakgrund

Redan för cirka 4000 år sedan tecknades de första noterna ner i kilskrift av musikaliskt aktiva sumerer i södra Mesopotamien. Dessa noter anses visa en skala för att komponera musik och är enligt hypoteserna en diatonisk skala. Noterna visar troligtvis instruktioner på hur ett musikstycke skulle framföras på en lyra, vilket är de äldsta fynden (om än fragmentariska) på nedtecknad musik (Dräffkorn Kilmer, Civil 1986). Detta betyder rimligtvis att grunderna för musikteorin är cirka 4000 år gammal. Genom historien har musikteorin sedan varit ett ämne i förändring. Grunderna som lades i Sumer utvecklades sedan främst i antikens Grekland, för att sedan passera igenom idealen i medeltidens Europa och sedan slutligen adopteras som standard i västvärlden på 1800-talet. Stefan Kostka och Russell Riepe (1991) skriver i musiktidsskriften *The Quarterly* att musikteoriundervisningen i USA har svårigheter med att inkludera de musikstilar som eleverna faktiskt är intresserade av under sina lektioner. Istället ligger fokus på klassiska kompositörer och på uppgifter konstruerade för att lära eleverna hur reglerna i musik var utformade under den tiden då de klassiska kompositörerna var verksamma (Kostka och Riepe 1991 s. 30-32). Musikteoriundervisningen har, under slutet av 1900-talet och början av 2000-talet genomgått förändringar. En av de större förändringarna inom ämnet beror på att digitala verktyg har börjat nyttjas i undervisningen. Notskrivningsprogram, musikproduceringsprogram samt program som agerar som en sorts digital lärare har potentialen att göra musikteoriämnet mer tillgängligt för elever som har svårt att ta till sig ämnet.

Denna uppsats beskriver hur lärare i musikteori planerar och genomför sina lektioner, med fokus på tre specifika punkter: användandet av digitala verktyg, nyttjandet av grupparbete som instuderingsform samt ämnets praktiska applicering. Jag fastnade för musikteoriämnet direkt när jag blev presenterad för det under min gymnasietid. Jag lärde mig ämnet enkelt eftersom jag var intresserad av att lära mig och därför att jag upptäckte ämnets applikation i mitt eget musicerande. Jag har senare träffat åtskilliga musiker som inte har gjort denna upptäckt och som därför inte ser nytta med musikteorin. Claes Ericsson (2002) har intervjuat elever i sin avhandling som berättade att de ansåg att det var näst intill omöjligt att lära sig något om de inte förstod varför kunskaperna var nödvändiga för deras musicerande (Ericsson 2002 s. 105-110). Keith Salley (2012) beskriver i en artikel i *Dutch Journal of Music Theory* att det är viktigt att musikteorilärare inkluderar uppgifter som kräver att eleverna använder de kunskaper de

lärt sig under tidigare lektioner. Detta för att eleverna ska förstå hur de kunskaper de lärt sig kan användas i deras praktiska musicerande samt för att lektionerna ska gynna ett mer avancerat tänkande hos eleverna (Salley 2012 s. 46-54). Därmed blir det relevant för musikteorilärare att i sin undervisning tydliggöra kopplingen mellan musikteorin och elevernas musicerande.

I många av musikämnena på gymnasiet, exempelvis körsång och ensemble, är arbete i grupp det grundläggande arbetssättet. Därför upplevs det för mig som intressant att mer ingående undersöka om musikteorilärare ger utrymme till samarbete och grupparbete åt eleverna och vad lärarnas tankar om detta är. I detta arbete presenteras en lärandeteori som kallas *Collaborative learning*. De teorier om denna som presenteras är formulerade både av Ploetzner, Dillenbourg, Prierer, Traum (1999) samt av Littleton & Häkkinen (1999). Inom denna teori står gemensamt arbete i centrum, både i par och i större grupper. Enligt Littleton & Häkkinen (1999) är det viktigt att eleverna får arbeta i grupp eftersom den typen av lärande som sker gynnar samtliga elevers kognitiva utveckling. När eleverna får arbeta mot ett gemensamt mål krävs det att eleverna hela tiden motiverar sina tankar för varandra, något som bidrar till att deras förståelse och förtrogenhet för ämnet utvecklas (Littleton, Häkkinen 1999 s. 21-22). Dessutom anser Jellison, Brown och Draper (2015) att det är väldigt viktigt att elever får arbeta i grupp eftersom det skapar en känsla av gemenskap i klassen och att detta arbetssätt har potentialen att bekämpa fördomar om människor med annorlunda sexualitet, etnicitet eller med något form av funktionsnedsättning (Jellison, Brown & Draper 2015 s. 18-22).

Genom denna undersökning är min förhoppning att sprida kunskap om olika metoder för att lära ut musikteori för att hjälpa lärare och blivande lärare inom musikteori samt elever som studerar musikteori. Utöver detta är min förhoppning att denna undersökning ska utveckla mig själv som blivande musikteorilärare.

1.1 Ämnet hör och musikteori

Läroplanen i musikteori är uppbyggt enligt en modell där det finns nio övergripande delar som utgör samtliga kursers syfte. Av dessa nio delar är fyra delar direkt relevanta

för detta arbetes frågeställning; tre av dessa är kopplade till elevens praktiska musicerande:

- ”Färdigheter i att använda gehöret och förståelse av gehörets betydelse för utövande av musik.”
- ”Färdigheter i att arrangera och komponera musik.”
- ”Förmåga att omsätta kunskaperna i musikteori till skapande och musicerande”
(Skolverket 2011a s. 1)

Ett av dessa är kopplade till användandet av digitala verktyg:

- ”Förmåga att använda datorn som hjälpmedel vid musikskapande och arrangering”
(Skolverket 2011a s. 1)

I kursplanen nämns inget specifikt om att eleverna ska arbeta i par eller i grupp, däremot nämns det i gymnasiets övergripande mål att det är viktigt att eleverna arbetar ”både självständigt och tillsammans med andra” (Skolverket 2011b s. 9).

Ämnet består av fyra olika kurser, Gehörs- och musikleära 1 och 2 (i detta arbete vidare benämnt som Gemu1 och Gemu 2) samt Arrangering 1 och 2 (som inte behandlas i detta arbete).

Inom Gemu 1 och 2 finns specifika centrala innehåll som är obligatoriska att behandla under lektionstillfällena. Det centrala innehåll som är direkt relevant för detta arbete i Gemu1 är: ”Aktivt lyssnande och diskussion om musikframförande” (Skolverket 2011a s. 8). För Gemu2 finns ingen punkt ur det centrala innehållet som är direkt relevant för detta arbete (Skolverket 2011a s. 8-11).

Inom betygskraven för nivå A inom Gemu1 och Gemu2 är samtliga krav relaterade till elevernas praktiska musicerande. Några exempel på dessa är ur kraven för Gemu1: ”Eleven skriver och läser med säkerhet noter i två klaver samt musicerar efter noter i minst två klaver. Eleven sjunger efter notbilder och på gehör med god kvalitet när det gäller rytm, melodi, harmonik och form. I sitt musicerande kopplar eleven ihop gehör och musikteori. Eleven värderar med nyanserade omdömen sitt musicerande med hjälp av musikteoretiska begrepp samt ger förslag på hur musicerandet kan förbättras” (Skolverket 2011a s. 8-9). Samma krav är närvarande i betygskraven för Gemu2, men

med förhöjd svårighetsnivå (Skolverket 2011a s. 8-11).

2. Syfte

Syftet med denna undersökning är att undersöka hur lärare i musikteori på det musikestetiska programmet på gymnasiet planerar och genomför sina lektioner. Fokus ligger på att undersöka hur lärarna relaterar ämnet till ett praktiskt användande, hur stor del av lektionen som vigs åt grupparbete samt hur utbrett användandet av digitala verktyg är.

2.1 Frågeställningar

- Hur relaterar musklärare på gymnasiet musikteoriämnet till elevers praktiska musicerande?
- Vilket utrymme ges till elevers samverkan i musikteoriämnet?
- På vilka sätt använder musikteorilärare på gymnasiet digitala verktyg i sin undervisning?

3. Teoretisk bakgrund

I detta kapitel presenteras tidigare vetenskapliga studier där ämnet musikteori eller musik i skolan har undersökts. Dessa studier visar hur fältet tidigare har undersökts och kommer att relateras mot denna studies resultat i diskussionsdelen. Avslutningsvis presenteras arbetets teoretiska perspektiv: *Collaborative learning*.

3.1 Tidigare forskning

Här presenteras den forskning inom musikteori och musik som ämne som upplevs relevant för arbetet. Först presenteras forskning inom hur lärare arbetar och hypoteser kring hur musiklärare borde arbeta inom musikämnet. Den andra delen presenterar forskning kring elevsamarbete inom musikämnet. Den avslutande delen presenterar forskning kring användandet av digitala verktyg i musikundervisningen. En stor majoritet av den forskning som presenteras är engelsk eller amerikansk forskning. Detta beror på att det var svårt att hitta relevant forskning på svenska. Eftersom både engelsk, amerikansk och svensk musikteori utgår från en västerländsk musiktradition är det samma kunskapsinnehåll som förmedlas. Det finns därför ingen skillnad mellan de olika ländernas musikteoriundervisning utan det intressanta är de metoder som används för att förmedla kunskaperna i fråga. Detta innebär att de forskningsresultat som sammanfattas i kapitlet ändå är relevanta och kan ge kontrast för arbetet.

3.1.1 Musikteorin i praktiken

Marie-Helene Zimmerman Nilsson (2009) har studerat hur lärare på gymnasiet väljer sitt undervisningsinnehåll. Hon har genomfört en fenomenografisk studie som är inspirerad av ett variationsteoretiskt perspektiv vilket innebär att studiens fokus ligger på hur de lärandeobjekt som lyfts fram i undervisningen är konstruerade (Zimmerman Nilsson 2009 s. 57-60).

Zimmerman Nilsson anser att hennes resultat visar att det finns två huvudinriktningar kring vilken typ av undervisningsmaterial som läraren väljer att använda. Antingen är står det estetiska med musikämnet i fokus, eller så står det sociala i musikämnet i fokus. Oavsett val är alltid hantverk, teknik och regelföljande en del av hur undervisningen är uppbyggd. Skillnaden mellan dessa inriktningar är att när det sociala premieras är det viktigaste med undervisningen att eleverna klarar av att genomföra en uppgift

gemensamt, medan när det estetiska premieras ligger fokuset på elevernas musikaliska utveckling. Detta innebär att vid de tillfällen där det sociala musicerandet står i centrum kan eleverna få enklare stämmor, som kanske inte gynnar elevens utveckling, enbart för att stycket ska låta bra när samtliga elever spelar. Det viktiga blir därför att eleverna även gemensamt spelar musik med tekniska utmaningar (Zimmerman Nilsson 2009 s. 145-153).

Zimmerman Nilsson (2009) anser att musik som ämne på detta sätt är indelat i tre dimensioner, vilka är vetenskap, hantverk och konst. Vetenskap innebär i detta fall de lektionstillfällen där teorin tar överhanden och där diskussioner om termer och fenomen står i centrum. Hantverksdelen är den delen där det musikaliska utövandet tränas, alltså den del där eleverna får träna på stycken och övningar där deras praktiskt-musikaliska kunnande utvecklas. Konst delen utgörs av de tillfällen där eleverna får diskutera och analysera musik för att utveckla sin estetiska färdighet. Det är också den del där eleverna spelar musik i grupp och där eleverna skapar musik. För att eleverna ska kunna utvecklas som musiker krävs det att musikämnet kombinerar dessa tre dimensioner eftersom de alla bildar en helhet som utgör det musikaliska kunnandet (Zimmerman Nilsson 2009 s. 155-156).

I den artikel Stefan Kostka och Russell Riepe (1991) skrivit i musiktidsskriften *The Quarterly* diskuterar de hur musikteoriämnet på amerikanska högskolor och universitet lärs ut, samt hur de anser att ämnet kan och bör förändras för att vara bättre tillgängligt för elever av denna tid. De skriver att den musikteoriundervisningen som de är vana vid, den som baserar sig på klassiska kompositörer och hur de gjorde för att skriva sina verk, blir mindre och mindre relevant för varje år som går. Det finns stycken inom populärmusikgenren som är lika viktiga att analysera som de klassiska stycken som idag inkluderar i musikteoriundervisningen. På många universitet har denna skiftning redan skett, men på majoriteten av skolorna tas inte musik från 1900-talet upp under teorilektionerna alls (Kostka och Riepe 1991 s. 30-32).

Kostka och Riepe (1991) skriver om hur de elever som idag läser musik på universitet eller högskolor i USA inte har samma grundläggande kunnande som elever hade förr. Detta medför att lärare på denna nivå måste börja med att undervisa grunderna innan de kan undervisa det som står i kursplanen. Detta medför en stressfaktor där delar av musikteori inte får den exponering som krävs för att eleverna verkligen ska förstå den

och att viktiga delar inte hinns med under lektionerna. Det är också vanligt att eleverna blir "skedmatade" med information vilket visserligen ökar kvantiteten av det de lär sig, men minskar kvaliteten på undervisningen. Kostka och Riepe anser att lösningen på detta problem ligger i en mer autonom undervisning, där det självständiga lärandet ligger i fokus. Genom att exempelvis ge eleverna en uppgift där de praktiskt får applicera de kunskaper de erhållit under lektionerna lär de sig att använda sina kunskaper, och på så sätt blir det lättare för eleverna att ta till sig kunskaperna och att förstå varför kunskaperna är viktiga (Kostka och Riepe 1991 s. 32-35).

Trevor de Clercq (2013) argumenterar i *Dutch Journal of Music Theory* mot Christopher Doll and Joseph Swain på frågan hur musikteorilärare skulle kunna integrera pop/rock på deras lektioner. Vanligtvis är det framförallt klassisk musik som används som exempel och detta är något som de Clercq anser vara problematiskt eftersom musikstilarna har olika harmoniska språk. På grund av detta kan det argumenteras om huruvida stilarna ska analyseras på liknande villkor. De Clercq anser att poängen med musikteorin ska vara att utbilda eleverna i det som läraren tror de kommer ha nytta av i sitt framtida musicerande, något som för majoriteten av musikstudenter skulle innebära ett fokus på pop/rock-musik. Det är också viktigt att kombinera de teoretiska exemplen med klingande exempel för att eleverna lättare ska kunna ta till sig kunskapen. Ska då dessa klingande exempel vara pop/rock musik, klassisk musik, eller båda? Enligt de Clercq spelar detta ingen roll, så länge det klingade exemplet tydligt visar det elementet av musiken som läraren vill förmedla eller förklara. Det är inte viktigt att titta på karaktärsdragen hos olika musikstilar förrän eleven förstår grunderna av musikteorin. Därför kan det anses onödigt att göra en genreuppdelning av musiken direkt när eleverna börjar lära sig musikteori. Däremot är det viktigt att involvera både stilar som eleverna är vana vid och stilar som de inte känner till för att gynna deras musikaliska allmänbildning. Det är också viktigt att lärarna är medvetna om att pop/rock och klassisk musik utgår från olika sätt att tänka musik, och att de inte bör analyseras utifrån samma villkor då detta kan medföra att den ena eller den andra stilen missförstås eller förmedlas på fel sätt till eleverna (de Clercq 2013 s. 173-178).

Claes Ericsson (2002) har i sin avhandling genom gruppsamtal med elever undersökt vad dessa anser är musikaliskt lärande. Eleverna tycker det är viktigt att ett intresse finns för att det ska vara möjligt att lära sig. Intresset gör lärandet lustfullt och utan intresse går inläringen trögt. Eleverna spekulerar till och med kring att det kanske är

omöjligt att lära sig något om intresset inte finns. Dock anser vissa av eleverna att det krävs en viss nivå av tvång när ämnet som ska läras ut är okänt eftersom allt som är okänt upplevs som ointressant (Ericsson 2002 s. 105-110). Enligt eleverna krävs det också att inläringen till viss del går smidigt fram. Om eleverna övar en längre tid utan att de upplever att de utvecklas finns risken att eleverna uppfattar ämnet som ogenomförbart, något som medför att motivationen hämmas (Ericsson 2002 s. 124-126). Eleverna berättar också att eleverna har mycket makt över lektionerna. Genom att de oftast väljer vad de ska spela är lärarens egentliga makt bara att godkänna de val som eleverna gör. Detta medför att musikundervisningen ofta blir väldigt enkelspårig eftersom den nästan enbart riktar in sig på pop/rock-musik. Det råder delade meningar om denna fokusering är av godo eller ondo för musikundervisningen som helhet (Ericsson 2002 s. 91-98).

I en artikel av Keith Salley (2012) anser han att musikteoriämnet idag ofta är ett ämne där elevens egna tänkande inte står i centrum. Istället handlar uppgifterna inom ämnet ofta om att eleverna ska lista ut rätt svar eller lära sig de absoluta grunderna, trots att musikteoriämnet har potentialen att vara ett ämne som främjar tänkande på en mycket högre nivå. För att ämnet ska främja en högre nivå av tänkande är det viktigt att läraren inkluderar uppgifter där eleverna har rum att tänka kritiskt och/eller analytiskt. Det är givetvis viktigt att eleverna först förstår ämnets grunder för att kunna vara en del av det kritiska tänkandet, eftersom grunderna är de redskap som utnyttjas för att eleverna ska kunna tänka kritiskt. Men när dessa grunder är uppnådda är det viktigt att eleven får nyttja dessa kunskaper, kombinerat med kritiskt tänkande, eftersom detta gynnar elevernas förståelse för ämnet långsiktigt (Salley 2012 s. 46-54).

3.1.2 Elevsamarbete

I en artikel av Judith Jellison, Laura Brown och Ellar Draper (2015) i musiktidskriften *General Music Today* beskriver dem fördelarna med att låta elever arbeta i grupp på musiklektionerna. Trots att graden av kunskap skiljer sig från elev till elev anser dem att det är viktigt att elever arbetar i grupp eftersom grupparbeten har potentialen att gynna elevernas motivation samt skapa en känsla av gemenskap i klassrummet. Mycket forskning visar att elever i utsatta situationer, det vill säga de elever med en mindre bra hemmiljö eller elever med funktionsnedsättningar, gynnas markant av en bra klassrumsmiljö. Lärande tillsammans har även potentialen att motverka fördomar om

olika etniciteter, sexualiteter eller funktionsnedsättningar. En stor del av det lärande som barn gör sker utanför klassrummen. Lärande sker vid kommunikation med föräldrar, vänner, andra vuxna samt genom olika former av media. Människan har en medfödd vilja att lära ut till varandra. Denna vilja är det mycket viktigt att musklärare tar vara på eftersom mycket forskning tyder på att elevernas lärande och utveckling är direkt påverkat av hur mycket eleven socialiserar med andra elever. Precis som att elever lär sig enskilt på olika sätt lär sig elever även tillsammans på olika sätt. Därför är det viktigt att lärare varierar tillvägagångssättet för de grupparbeten som utförs under lektionerna för att lektionsuppbyggnaden ska passa en bred variation av elever. Gemensamt lärande är inte isolerat till omfattande och/eller avancerade uppgifter, utan kan också innebära att eleverna diskuterar hur de utfört en tidigare uppgift. Denna typ av uppgift uppmuntrar eleverna att utvärdera sitt eget lärande. Ett effektivt lärande i skolan uppnås av att lärarna tidigt inkluderar gruppuppgifter inom sin undervisning, så att eleven vänjer sig vid att arbeta på detta sätt. Genom att gruppuppgifter sker frekvent under läsåret utvecklar eleverna inte bara sina kunskaper i ämnet, utan också sin socialiseringsförmåga (Jellison, Brown & Draper 2015 s. 18-22).

Bjørn Julsrud Bjøntegaard (2014) beskriver i *British Journal of Music Education* hur elever skulle kunna gynnas av att musklärarna kombinerar enskilt arbete med grupparbete när de planerar sina lektioner. Hans artikel riktar in sig mot undervisning för elever som läser på gymnasiet eller högre utbildningar. I musikundervisningen idag är det vanligt att lärarna arbetar efter den gamla lärling-mästare-devisen vilken innebär att läraren är en källa till kunskap som eleven kommunicerar med för att erhålla kunskap. Denna syn på lärande blir dock avisad av många lärare idag, som istället ser lärande som ett resultat av socialisation; lärande ske genom kommunikation, diskussion samt kritiskt tänkande. I Bjøntegaards (2014) artikel berättar han att undersökt elever som har både individuella och grupplektioner i sitt huvudinstrument parallellt. Detta innebär att eleverna först utvecklar sina färdigheter ihop med läraren för att sedan visa upp dessa i en grupp med elever som har samma huvudinstrument. Eleverna i gruppen ger sedan konstruktiv kritik till eleven som spelade upp. Genom att både kunskapsutveckling och bedömning anses som lärande utvecklas elevernas förmåga att reflektera kring sitt och andras lärande. Denna förmåga anses mycket viktig för att eleverna ska bli bättre musiker (Bjøntegaard 2014 s. 23-36).

Julie Ballantyne och Felicity A. Baker (2013) har skrivit en artikel om samarbete och gemensamt ledarskap. I artikeln presenterar de ett projekt där musikstudenter och pensionärer gemensamt skapar ny text till redan befintlig musik som sedan framfördes tillsammans. I projektet var studenterna ansvariga för organisationen och var således ledare för pensionärerna. Med hjälp av studentdagböcker samt intervjuer med studenterna samlades deras tankar på sin utveckling som ledare in. De åtta eleverna hade redan efter tre dagar, utan att diskutera frågan i förväg, delat upp sig så att några elever var tydliga ledare medan resten höll sig mer i bakgrunden. I sitt samarbete lärde sig studenterna mycket om hur de själva betedde sig i en ledarställning och kunde således utveckla dessa kunskaper. Genom gemensam reflektion ändrade många av studenterna sin uppfattning om hur lärare bäst kan underlätta lärande. Studenterna lärde sig värdet av kollegialt samarbete (Ballantyne, Baker 2013 s. 67-82).

3.1.3 Digitala verktyg

I Stuart Leslie Wises (2013) doktorsavhandling har han studerat hur digital teknik nyttjas på gymnasiet. Detta har han gjort genom att intervjua lärare och elever. Den förste läraren, i avhandlingen kallad Mr. Organist, berättar att det är mycket vanligt att programmet Garage Band används i musikundervisningen. Mr. Organist anser att många av de elever han har är ”musikaliska analfabeter” med vilket han menar att de har väldigt begränsad kunskap om noterad musik. Detta gör Garage Band till ett mycket nödvändigt verktyg för att dessa elever ska kunna uppnå kunskapskraven. Läraren berättar att detta verktyg hjälper eleverna att förstå musikens uppbyggnad något som han anser vara en grundläggande nödvändighet för att eleverna ska kunna ta till sig musik. Genom att använda de förinspelade loopar som finns i programmet kan eleverna således skriva en låt utan att förstå notation eller ens spela ett instrument (Wise 2013 s. 186-191). En annan lärare på samma skola, i avhandlingen kallad Mr. Violinist, använder digitala verktyg på en betydligt mer avancerad nivå. Han använder notskrivningsprogrammet Sibelius för att lära eleverna att läsa musik, något som han ser som en av grundpelarna i musikundervisningen. Det första steget i hans undervisning blir dock alltid att lära eleverna att använda själva programmet. Efter detta använder han Sibelius på samma sätt som Mr. Organist använder Garage Band, genom att ge eleverna uppgifter som stimulerar deras kreativitet och som lär dem grunderna i hur musik är uppbyggd. Båda lärarna bryter i sina uppgifter ner musiken till sina grundelement, exempelvis melodik, harmonik och rytm, och låter eleverna granska dem en och en.

Detta gör det enligt Wise (2013) lättare för eleverna att förstå vilken effekt respektive del har på helheten och hur varje del behöver vara uppbyggd för att musikens kvalitet ska anses vara hög. (Wise 2013 s. 188-190).

Båda lärarna beskrivna av Wise (2013) berättar att eleverna har en mycket hög grad av förståelse för de digitala verktyg som används i skolan. Detta eftersom de ha växt upp med att nyttja en stor mängd olika digitala verktyg i deras vardag. Detta gör att lärarna inte är oroliga över att ge eleverna uppgifter som kräver användandet av dessa verktyg. Verktygen gör det enklare för eleverna att arbeta självständigt och det är inte ovanligt att en lektion inleds med att läraren förklarar uppgiften, följt av 50 minuter oavbrutet arbete, under vilket lärarna mer agerar som handledare än som lärare. (Wise 2013 s. 192-194).

Eleverna som Wise (2013) har intervjuat i sin doktorsavhandling berättar alla om fördelen med att använda digitala verktyg. En elev berättar att denne först skapar musik med hjälp av Garage Band och därefter lär sig att spela de loopar som använts på bas eller gitarr. Mr. Violinist berättar att det inte är alla elever som anser att Sibelius är det bästa av de två verktygen som används på skolan. De elever som har en pop/rock-bakgrund använder sig hellre av Garage Band för att skapa. Läraren tror att det beror på att Sibelius helt enkelt inte passar för den typ av musik som de eleverna föredrar. De eleverna har väldigt lågt intresse för att lära sig traditionell notskrift. Men med hjälp av andra digitala verktyg, som exempelvis Garage Band, är detta inget problem när det kommer till att låta eleverna skapa musik (Wise 2013 s. 195-201).

Mike Challis (2007) skriver om hur lärare kan nyttja digitala verktyg i sin musikundervisning. Fokus ligger på musik inom det han kallar för "DJ-musik". Med detta menas olika typer av hip-hop och rapmusik samt elektronisk musik. Challis (2007) beskriver att många av dagens elever skulle kunna skapa musik utan några större svårigheter, trots att de inte skulle ses som musiker enligt den traditionella uppfattningen av termen. Med hjälp av digitala verktyg, exempelvis programmet Reason (som är ett program som liknar Garage Band) kan elever enkelt skapa musikbakgrunder över vilka de kan skapa melodier. När eleverna fick lära sig att skapa musik observerade Challis (2007) att elevernas självförtroende och motivation blev bättre (Challis 2007 s. 65-75).

För att återgå till Kostka och Riepes (1991) debattartikel talar även dem om användandet av digitala verktyg inom lärandet, något som på engelska kallas för computer-assisted learning (CAL). De anser att CAL är en bristfällig metod för att lära ut musikteori på eftersom verktygen bidrar till ett passivt lärande och jämför det med att spela TV-spel eller att titta på TV. CAL bidrar till att analyseringsdelen av inläringen faller bort och de går så långt att säga att det är oansvarigt av en lärare att implementera detta arbetssätt i sin undervisning. Däremot anser dem att digitala verktyg kan vara nödvändiga att använda som ett tillägg utöver den vanliga undervisningen, i synnerhet för elever som är "slow learners" (Kostka och Riepe 1991 s. 33-34).

3.2 Teoretiskt perspektiv

Detta arbetes syfte är att undersöka hur lärare berättar att de relaterar musikämnet till elevernas praktiska användande, hur digitala verktyg nyttjas av lärare och elever i undervisningen samt att undersöka hur vanligt det är att eleverna tillåts att arbeta med ämnet i grupp. En lärandeteori som tar upp både nyttjandet av digitala verktyg och grupparbetenaspekten i samband med varandra är *Collaborative Learning*. Inom denna teori är en viktig del av lärandet att eleverna reflekterar kring sitt lärande genom samverkan. Denna samverkan kan ske både öga mot öga eller med hjälp av digitala verktyg. Därför kommer denna teori att nyttjas som ett analysverktyg i detta arbetes diskussionsdel genom att de teorier som presenteras i denna del av arbetet relateras med den data som presenteras i resultatdelen.

3.2.1 Collaborative Learning

Teorin kring att lära tillsammans kan, för en oinitierad, ses som okomplicerad enligt Littleton & Häkkinen (1999). Att samarbeta innebär egentligen enbart att flera personer gemensamt tar sig an ett problem. Inom pedagogisk forskning finns det många sätt att benämna denna typ av lärande: Peer collaboration, Coordinated learning, Collective learning och Collaborative learning är alla termer som syftar till att elever lär sig gemensamt. Även om dessa termer alla syftar till att lärande sker gemensamt på olika sätt innebär detta inte att eleverna alltid lär sig genom samarbete; de kan innebära att eleverna lär sig genom konkurrens. Trots detta är inkludering av ett gemensamt mål något som gynnar undervisningen som helhet. En annan likhet mellan dessa olika sätt att se på lärande är att ett gemensamt slutresultat nås. Den stora skillnaden mellan dessa

teorier är att inom *Collaborative learning* krävs det mer än att eleverna producerar ett gemensamt slutresultat. Hela lärandeprocessen måste ske på ett sätt så att eleverna delar sin enskilda förståelse och sina kunskaper med varandra. Därför är det viktigt att intersubjektivitet om det aktuella ämnet nås inom gruppen (Littleton, Häkkinen 1999 s. 20-21).

Collaborative learning bygger, enligt Littleton & Häkkinen (1999) delvis på Piagets teorier om lärande. Han ansåg att lärande skulle ske genom social interaktion. Piaget ansåg att ett idéutbyte mellan lärare och elev inte var lika värdefullt som mellan elev och elev eftersom det finns en obalans i interaktionen mellan läraren och eleven.

Maktobalansen mellan läraren och eleven innebär vanligen att båda parterna utgår från att läraren har rätt, något som skapar en situation där eleven inte utvecklar sitt kognitiva tänkande. Mellan elev och elev existerar det däremot ingen sådan obalans i makt, vilket innebär att båda parternas konflikterande åsikter ses som jämbördiga. Denna elev-elev-konflikt kallade han för socio-kognitiv konflikt. En sådan innebär i praktiken att elever kan diskutera sina uppfattningar med varandra för att nå en gemensam förståelse, en process som inte är möjlig mellan elev och lärare. Littleton och Häkkinen (1999) berättar om ett forskarlag från Genève genomförde en undersökning kring hur elevernas individuella utveckling påverkades när de påträffade motsättande uppfattningar. Forskarna observerade att denna socio-kognitiva konflikt samt att behovet att nå en gemensam lösning gynnade elevernas individuella utveckling starkt. Forskarna såg också att eleven utvecklade sitt kognitiva tänkande oavsett om eleven med en motsättande åsikt var fysiskt närvarande eller inte. Så även om *Collaborative learning* är en utmärkande social process, behöver den inte tvunget bygga på en stor mängd social interaktion öga mot öga (Littleton, Häkkinen 1999 s. 21-22).

En viktig faktor för införskaffandet av kunskap är konstruerandet, förmedlandet och förståelsen för förklaringar. Dessa kan delas upp i två olika varianter som kallas *förklaring för sig själv* och *förklaring för andra*. Det är den sistnämnda av dessa som är viktig inom *Collaborative learning*. När två eller flera elever arbetar tillsammans uppkommer ett konstant behov för eleverna att förklara för varandra vad de gör och varför. Den typ av självanalys som krävs för att ge dessa förklaringar ses som fördelaktig för elevernas lärande. Vidare kan varianten *förklaring för andra* delas upp i fyra sub-variationer beroende på vilken nivå av interaktion som krävs. Dessa varianter kallas *förklaring för en passiv och anonym lyssnare*, *förklaring för en passiv lyssnare*,

förklaring för någon som svarar på ett begränsat sätt samt ömsesidig förklaring (Ploetzner, Dillenbourg, Prierer, Traum 1999 s. 103-104).

Vad *förklaring för en passiv och anonym lyssnare* och *förklaring för en passiv lyssnare* innebär är måhända ganska uppenbart. Vid dessa varianter får eleven förklara för någon som enbart lyssnar, anonym eller närvarande för att öka sin egen förståelse på ett mer interaktivt sätt än att enbart förklara för sig själv. Enbart den faktor att eleven vet att en annan person behöver förstå dess förklaring tvingar eleven till en mer komplicerad kognitiv process än vad som krävs vid *förklaring för sig själv*. När personen som lyssnar inte är anonym kommer eleven även att anpassa sin förklaring efter den person som lyssnar. Vid *förklaring för någon som svarar på ett begränsat sätt* får eleven som förklarar begränsad respons på sina förklaringar, något som kan innebära att eleven tvingas förklara något igen på ett nytt sätt om lyssnaren inte förstod. Detta resulterar i att en ännu mer komplicerad kognitiv process hos eleven krävs. Vid *ömsesidig förklaring* försöker två elever tillsammans nå en gemensam förståelse och det är denna variation, även om de tre andra också är närvarande, som är den huvudsakliga inom *Collaborative learning*. (Ploetzner, Dillenbourg, Prierer, Traum 1999 s. 104).

Steven Kreinberg och Cynthia Folio (2009/2010) skriver i sin artikel i musiktidskriften *College Music Symposium* att lärare idag behöver inkludera digitala hjälpmedel såsom wikis, bloggar och internetforum. Detta eftersom sådana hjälpmedel har potential till att gynna elevernas lärande och att hjälpa dem att samarbeta. Det finns många studier som visar nyttan med att elever lär sig ihop. Även om ingen specifik studie om detta inom musikämnet genomförts är det rimligt att anta att *Collaborative learning* kan gynna även elever som läser musikteori, baserat på resultaten inom övriga ämnen.

Konstruktivismens teorier kring lärande går hand i hand med teorierna om *Collaborative learning* eftersom båda teorierna anser att ingen lär sig något på samma sätt menar Kreinberg & Folio (2009/2010). På grund ut av detta är det viktigt att elever samarbetar för att de lättare ska kunna se på ett problem eller en lösning på olika sätt. Med hjälp av digitala verktyg kan elever (och i vissa fall även läraren) arbeta ihop med uppgifter i musikteori utan att vara fysiskt närvarande, något som underlättar samarbetet. Kombinationen av digitala verktyg och *Collaborative learning* lämpar sig bäst när uppgiften är av problemlösningskaraktär eller om eleverna behöver tänka kritiskt för att nå en lösning. Inom denna typ av undervisning är läraren inte en "vis man

på en scen" utan snarare en vägledare och coach, och målet är att eleverna ska hitta kunskapen själv, istället för att läraren ger den till dem (Kreinberg, Folio 2009/2010).

4. Metod

Här följer en sammanfattning av hur undersökningen genomförts, vilka metoder som använts samt motiveringar till varför just dessa metoder används. Här presenteras också vilket urval som gjorts och varför och en beskrivning över hur reliabel och valid metoden anses vara. Slutligen presenteras viktiga etiska ställningstaganden som måste tas när ett vetenskapligt arbete genomförs.

4.1 Metodval

I detta arbete har data samlats in genom intervjuer av lärare i musikteori samt genom observationer av deras lektioner. Detta eftersom intervjuer ger mer utförliga svar på studiens syfte och frågeställningar än vad som troligtvis är möjligt med andra metoder. Det finns också ett troligt behov att kunna ställa följdfrågor baserade på den intervjuades svar, något som innebär att intervjuer är en lämplig metod (Ahrne, Svensson 2012 s. 27-28). Innan intervjuerna genomfördes skedde observationer av lärarnas lektioner som en förstudie. Resultatet av denna förstudie sammanfattades sedan för att formulera arbetets syfte och frågeställningar.

4.1.1 Intervjuer

Intervju är en kvalitativ metod där den som intervjuas berättar för intervjuaren om sina upplevelser och attityder och erfarenheter. Forskaren försöker helt enkelt förstå världen utifrån undersökningspersonernas synvinkel. I samtalet skapas kunskap genom interaktionen mellan intervjuaren och den intervjuade (Kvale, Brinkman 2009 s. 15-18). Det finns olika sätt att lägga upp denna intervju på, och alla dessa bygger på hur strukturerad intervjun är på förhand. I denna studie är intervjuerna semi-strukturerade intervjuer, vilket innebär att intervjuaren på förhand skrivit frågor som ska ställas till den som intervjuas, men också att det finns ett visst rum för dessa frågor att justeras något under intervjuens gång, exempelvis om den som intervjuas inte förstår frågan eller om frågan inte fullständigt svarats på. Denna strukturering av en intervju tillåter också intervjuaren att ställa följdfrågor, något som troligen ger tydligare och utförligare svar på intervjufrågorna (Ahrne, Svensson 2012 s. 40).

4.1.2 Observationer

Som tidigare nämnt inleddes detta arbete med tre observationer. Observationer innebär att forskaren besöker det fält där de människor som undersöks verkar, för att få en tydligare bild av hur deras situation eller verksamhet ser ut. Forskaren kan se med egna ögon hur verksamheten bedrivs just vid observationstillfället och kan därmed skapa sig en egen uppfattning snarare än att acceptera det denne får berättat för sig vid en intervju (Ahrne, Svensson 2012 s. 83-90).

När en observation ska genomföras kan forskaren vara antingen passiv eller delaktig. Skillnaden mellan dessa varianter är att vid en delaktig observation är forskaren delaktig i samma aktivitet som de observerade. Vid en passiv observation försöker forskaren så långt som det är möjligt att vara en osynlig åskådare (Ahrne, Svensson 2012 s. 90). I denna studie skedde av praktiska skäl passiva observationer.

Under observationer är det vanligt att beskriva vad som sker i form av fältanteckningar. Dessa kan genomföras på en mängd olika sätt, men i detta arbete gjordes det med hjälp av så kallade *stickord*. Detta innebär att när någonting värt att minnas inträffar, skrivs ett eller ett par ord ner för att detta ska bli enklare att komma ihåg. Denna metod gör observationsarbetet enklare eftersom det inte krävs någon större tid för att skriva ner dessa minnesanteckningar, och fokus kan läggas på att observera istället för på att skriva anteckningar. På grund av att dessa anteckningar är frakterade delar av helheten är det viktigt att sammanfattningen av dessa sker så nära inpå observationen som möjligt för att deras innebörd inte råkar glömmas bort (Holme, Solvang 2012 s. 116- 117).

4.1.3 Grounded theory

Denna studies arbetssätt är delvis inspirerat av grounded theory. Detta innebär att forskaren utgår från ett empiriskt material istället för en teori. Vanligtvis leder detta sedan till att en egen teoretisk modell arbetas fram av forskaren baserad på det som upplevts i fältet (Fejes, Thornberg 2011 s. 38). I denna studie har en sådan modell inte arbetas fram utan istället är arbetssättet till hjälp för att nå fram till ett syfte och en frågeställning.

Det finns olika sätt att arbeta med grounded theory, men detta arbete utgår från Barney Glasers process. Inom denna process formuleras först kategorier inom det ämne man undersöker. Dessa kategorier hittas genom analys av det datamaterial som samlats in, i

detta fall observationerna som utgör förstudien. Efter denna process sorteras de kategorier som upplevs irrelevanta bort för att fokus ska kunna läggas på det som är relevant för studien. Efter detta inleds en fas där dessa kategorier ska relateras till varandra (Hartman 2001 s. 40-41). I detta arbete, som enbart är inspirerat av grounded theory genomförs inte denna slutliga fas inte eftersom de kategorier som funnits istället kommer att utgöra grunden för arbetets syfte och frågeställning.

4.2 Urval och genomförande

I denna studie presenteras data insamlad från två källor: två musikteorilärare som arbetar på olika gymnasieskolor. Det är rimligt att anta att lärarnas skolor skiljer sig mycket från varandra. Den ena är en friskola och den andre är en kommunal skola. Den kommunala skolan har en lång tradition av musikundervisning medan den andre är en nystartad skola med en specifik musikinriktning. Detta innebär att trots att urvalet var begränsat var datan samlad in från två väldigt olika källor, något som kan medföra att det blir stor skillnad på de svar som erhålls från respektive musiklektör. Källorna har valts ut med hjälp av ett bekvämlighetsurval, vilket innebär att forskaren väljer ut sina källor efter var som blir enklast för denne (Trost 2010 s. 140). Eftersom den ena läraren var känd av mig sedan tidigare medan den andre arbetar på den skola som ligger närmst min bostad är det just ett sådant urval som nyttjats.

Eftersom denna studie inledningsvis är inspirerad av grounded theory inleddes arbetet med ett antal observationer av de två lärarna. För att ge en tydligare bild av hur verksamheten ser ut, för att bidra med erfarenheter som förenklar utformandet av intervjufrågorna samt arbetets syfte och frågeställningar. En lektion med Lärare 1 och två lektioner med Lärare 2 observerades. Samtliga tre lektioner var en timme långa och genomfördes under en tvåveckorsperiod. Under observationens gång gjordes fältanteckningar för att underlätta arbetet med att sammanfatta observationerna. Efter dessa inledande observationer kompletterades den erfarenhet som erhöles med den tidigare forskning som presenterades i det föregående kapitlet för att bli ett underlag för intervjuerna.

Det genomfördes semi-strukturerade intervjuer med samma lärare som tidigare observerats för att fördjupa de erfarenheter som erhöles under de första observationerna för att användas som dataunderlag för uppsatsens resultat- och diskussionsdel. Båda

intervjuerna genomfördes på den skola där läraren arbetade eftersom lärarna tyckte detta var mest praktiskt. Eftersom lärarna frivilligt valt att ställa upp på en intervju är det bra att de får välja plats. Enligt Trost (2010) är det också viktigt att utföra intervjun på en plats där så få störningar som möjligt inträffar (Trost 2010 s. 65-66). I båda fallen utfördes därför intervjuerna i ett rum som enligt lärarna skulle vara helt störningsfria under intervjuens gång. Intervjuerna spelades in med diktafon vilket gav möjlighet för mig att lyssna aktivt under intervjuens gång. Tillfägagångssättet är enligt Trost (2010) en bättre metod än alternativet att skriva ner svaren på intervjufrågorna under intervjuens gång. Detta eftersom risken att något viktigt inte skrivs ner blir större (Trost 2010 s. 74-76). Inspelningarna fördes sedan över till datorn för att transkriberas redan samma dag som intervjuerna skedde. Vid transkriberingen skrevs hela intervjun ner så exakt som möjligt. Med hjälp av programmet Audacity ändrades hastigheten på intervjun så att det som sades lättare kunde skrivas ner. När intervjuerna sedan sammanfattas i resultatkapitlet redigeras de citat som används, vid de tillfällen det behövs, så att korrekt meningsbyggnad och grammatik används. Vid sammanfattningen av intervju svaren är det enligt Trost (2010) viktigt att samtliga exempel från intervjuerna lyssnas på i sitt sammanhang ytterligare en gång. Detta för att i så stor mån det är möjligt säkerställa att tolkningen av svaren är korrekt (Trost 2010 s. 147-158). Intervjun med Lärare 1 var 24 minuter lång och intervjun med Lärare 2 var 33 minuter lång och båda intervjuerna utfördes under samma vecka.

4.3 Studiens begränsningar

Det finns inget standardiserat sätt att genomföra en intervju-undersökning. Detta kan ses både som en tillgång och som ett problem eftersom det innebär att forskaren får friheten att genomföra studien hur som helst, men också risken med att resultatet kan bli sämre om forskaren inte gör på rätt sätt. Vid en större studie finns alltid möjligheten att ändra sitt arbetssätt mitt under studien om resultatet inte blir som önskat (Kvale, Brinkman 2009 s. 115-121). Denna studie är tyvärr för liten för att genomföras på detta sätt och därmed genomförs var intervju på ungefär samma sätt. Det är också viktigt att vara medveten om att intervjuer bara visar vad den intervjuade säger just vid intervjutillfället. Det som presenteras är inte respondentens fullständiga åsikter, utan bara vad denne anser om det intervjuaren ställer frågor om just vid det enskilda tillfället (Ahrne, Svensson 2012 s. 37).

Det är viktigt att vara medveten om att under observationerna ser forskaren inte det som sker vid en typiskt lektion, utan det som sker vid en lektion där läraren vet att någon granskar denne (Ahrne, Svensson 2012 s. 98-103). Därför är inte de observationer som presenteras exakta presentationer av hur verksamheten faktiskt ser ut.

Eftersom arbetets data enbart är insamlat från två källor är resultatets generaliserbarhet begränsat. Det begränsade urvalet beror på svårigheter att finna respondenter som var villiga att ställa upp.

4.4 Etiska övervägande

Att genomföra ett vetenskapligt arbete kommer med en del skyldigheter för forskaren. En av dessa är att forskningen ska ha varit genomförd på ett etiskt korrekt sätt. Vetenskapsrådet (2002) anser att det finns fyra forskningsetiska krav som måste efterföljas för att forskningen ska kunna ses som etiskt korrekt. Dessa krav är *informationskravet*, *samtyckeskravet*, *konfidentialitetskravet* och *nyttjandekravet*. Det första kravet, *informationskravet* innebär att deltagarna ska vara korrekt informerade om syftet med undersökningen och att de är medvetna om att det är helt frivilligt att delta, och *samtyckeskravet* innebär att deltagarna själva har fått chansen att välja om de vill eller inte vill medverka och att de inte ska känna sig tvingade eller utpekade om de inte vill delta (Ejlertsson 2014 s. 32). Detta har efterföljts i detta arbete genom att de observerade lärarna har blivit informerade om att deltagande i undersökningen är helt frivilligt, att de när som helst kan avbryta undersökningen och att de har blivit noggrant informerade om syftet med undersökningen.

För att uppfylla *konfidentialitetskravet* ska deltagarna ges största möjliga anonymitet, (Ejlertsson 2014 s. 32) något som görs genom att bara presentera information om deltagarna som är relevant och som inte är utpekande. Eftersom varken lärarna eller skolorna nämns vid namn, samt att ingen annan utpekande information har givits, har detta krav uppfyllts. Det sista kravet, *nyttjandekravet* uppfylls genom att informationen som samlades in bara används till det ändamål som presenterats för deltagarna (Ejlertsson 2014 s. 32). Genom att bara använda informationen i detta arbete uppfylls detta forskningsetiska krav.

5. Resultat och analys

I denna del presenteras först resultatet av observationerna som utgjorde förstudien och vilka kategorier som arbetades fram vid analysen av dessa. Sedan presenteras resultatet av de vidare intervjuerna med musikteorilärarna. Slutligen analyseras resultatet med teorierna kring *Collaborative Learning*.

5.1 Förstudien

Under förstudien observerades två musikteorilärare under totalt tre lektionstillfällen på sammanlagt två timmar och tjugo minuter. Lärare 1 observerades under ett tillfälle när denne undervisade elever i årskurs 1 i ämnet GeMu 1. Lärare 2 observerades under två tillfällen när denne under första lektionen undervisade elever i årskurs 1 i GeMu 1 och vid det andra tillfället elever i årskurs 3 i GeMu2. Under dessa tre lektioner observerades lärarna övergripande och sådant som utmärkte sig som speciellt intressant att undersöka vidare antecknades och har sammanställts nedan. I denna del genomförs också en kortare jämförelse mellan hur de två lärarna arbetade samt hur förstudiens resultat bidrog till utformandet av studiens syfte och frågeställning. I kommande delar kommer lärare ett att benämnas som L1 och lärare två kommer att benämnas som L2.

5.1.1 Lärarna

L1 har varit musikteorilärare i två och ett halvt år på den skola han arbetar på just nu. Innan den anställningen har L1 jobbat ytterligare tre år som lärare på gymnasiet samt ett år som lärare utomlands. L2 har arbetat totalt 31 år som musiklektör, de första fem på låg- och mellanstadienivå. Resterande år har L2 arbetat som lärare vid den gymnasieskola som han är verksam vid nu, samtliga av de åren som musikteorilärare.

5.1.2 Lektionerna

I denna del presenteras en sammanställd version av de anteckningar som gjordes under var observerad lektion. Anteckningarna är justerade på ett sätt som underlättar läsningen genom att bara det som anses relevant för arbetet presenteras.

Under lektion ett, som var 45 minuter lång, skulle eleverna först redovisa en rytmövning de hade haft i läxa enskilt genom att sjunga noterade rytmer samtidigt som de dirigerade pulsen. Sedan gick L1 igenom hur durskalan är uppbyggd, varför den är uppbyggd på dessa sätt samt vilken nytta eleverna har av dessa kunskaper. Lektionen fortsatte med att L1 instruerade eleverna i hur solmisation fungerade och förklarade varför denna var viktig kunskap för att eleverna skulle utveckla sitt gehör. Eleverna sjöng ihop med L1 hela A-dur skala först från grundton upp till oktav för att sedan vända och sjunga hela skalan från oktaven tillbaka ner till grundton.

Lektion två var även denna en lektion i GeMu 1 för elever i årskurs 1; den genomfördes av L2 och varade i 50 minuter. Denna lektion inleddes med att läraren förklarade hur punkterade noter fungerar. Sedan förklarade L2 skillnaden mellan rytm, takt och puls samt hur rytmer är uppbyggda, i detta fall fjärdedelar och åttondelar. L2 sjunger en rytm som eleverna får i uppgift att spela in i programmet Garage Band på sin dator. Denna rytm kan eleverna sedan ändra tempot på för att underlätta identifieringen av rytmen. L2 spelar sedan upp en låt som har en betydligt mer komplicerad rytm än de han tidigare instruerat. Läraren visar för eleverna en process som går att använda för att lista ut komplicerade rytmer. Genom att börja med att fokusera på de enklare delarna av rytmen som till exempel fjärdedelarna och åttondelarna blir det enklare att räkna ut vad de svårare rytmerna borde vara.

Lektion tre leddes även denna av L2 och var 50 minuter lång, denna gången för elever i tredje klass. Lektionen inleds med att läraren går igenom mollskalans uppbyggnad. Efter detta förklarar L2 skillnaden mellan ren, harmonisk och melodisk moll både teoretiskt och genom att spela upp dem. Eleverna får sedan tips hur de snabbt kan se vilken mollskala som används i en låt genom att kontrollera om sexan och sjuan i skalan är hög eller låg. Denna metod får eleverna sedan testa enskilt på stycken som de som har körsång sjunger under sina lektioner.

5.1.3 Förstudiens resultat

Efter att ha observerat två lärare under tre lektioner sammanfattas deras arbetssätt under ett par kategorier. Kategorierna är baserade på de moment i lärarnas undervisning som anses vara intressanta att undersöka vidare. Dessa kategorier är praktiskt användande,

individuellt arbete, samt digitala verktyg. Kategorierna ansågs intressanta att studera vidare och därför blir de grundande för arbetets syfte och frågeställningar.

5.1.3.1 Praktiskt användande

Både L1 och L2 motiverar för eleverna varför de ska kunna det de lär ut, båda genom att visa hur eleverna kan använda kunskapen i sitt musicerande eller låtskrivande, samtidigt som L2 också visar detta genom att låta eleverna använda kunskaperna praktiskt under lektionen. Den praktiska kopplingen mellan musikteorilektionerna och elevernas musicerande är enligt läroplanen en viktig del av undervisningen. Det var därmed intressant att undersöka hur lärarna arbetar med denna koppling mer ingående.

5.1.3.2 Individuellt arbete

Lärarna föredrar att låta eleverna arbeta individuellt och inte i grupper eller par. Detta kan bland annat ses under läxförhöret på lektion ett, notskrivningsuppgiften på lektion två samt under skal-identifieringen på lektion tre. Det enda undantag var när hela klassen sjöng i grupp under lektion ett, men eftersom detta moment leddes av L1 ses det som en föreläsning. Därför var det intressant att undersöka om individuellt arbete verkligen är den mest framträdande metoden för musikteorilärare och vad detta beror på i så fall.

5.1.3.3 Digitala verktyg

L2 låter eleverna använda skoldatorn som hjälpmedel för att underlätta instuderingen av rytmer under lektion två. Under de tre lektionerna som observerats uppmärksammas det att samtliga elever har tillgång till skoldatorer. Det var intressant att undersöka om implementeringen av digitala verktyg sker, och på vilket sätt dessa verktyg används.

5.2 Huvudstudien

Under denna rubrik presenteras de svar som lärarna gav vid intervjuerna. Först presenteras de svar som lärarna gav som är relevanta för detta arbetes syfte och frågeställningar. Sedan analyseras dessa svar med hjälp av teorierna kring *Collaborative Learning*.

5.2.1 Teoriämnets praktiska användande

Både L1 och L2 talar om att musikämnet är både praktiskt så väl som teoretiskt och därför anser lärarna att det är viktigt att betona för eleverna varför de läser ämnet gehör- och musicklära. L2 berättar att han ser det som helt onödigt att lära ut musik utan praktiskt koppling.

Musikteori utan en praktisk koppling är som att läsa om ett språk utan att öva. Visst man blir väldigt duktig på att läsa, men det krävs utövandet också (L2).

I citatet ovan menar L2 att musikteori måste förankras i praktiska övningar. Han menar vidare att musikteoriämnet egentligen är ett praktiskt ämne, även om det är teori som lärs ut, eftersom det inte finns någon nytta med att lära sig något utan att samtidigt lära sig att använda det. L2 berättar att det han lär ut enbart är det som eleverna behöver för att de ska kunna musicera. Därför anpassas lektionerna efter vilken typ av elever som utgör klassen. I grupper med många elever med en mer klassisk musikbakgrund samt som spelar instrument som är vanligast förekommande i orkestrar ligger fokus på de delar som är relevanta för den typen av musiker. I grupper med många elever med en pop/rock-bakgrund läggs fokus på delar som är relevanta för den typen av musiker. På så sätt hålls ämnet intressant för eleverna som har lättare att se hur de kan nyttja kunskaperna. L2 anser att den bästa varianten av uppgifter är de som är förankrade i processer som eleverna kommer att nyttja i sitt framtida musicerande. L2 nämner så kallad plankning, vilket innebär att på något sätt nedteckna ett klingande musikstycke, som exempel och påtalar att det är den typen av uppgift som berör alla delar av ämnet. Det krävs en förståelse för rytm, tonhöjd, harmonisering samt formlära. Sådana uppgifter är tydligt kopplade till ämnet *arrangering och komposition* vilket enligt L2 är det ämne där eleverna får ta den kunskapen de erhållit under teorilektionerna och använda dem för att skapa något helt eget, från grunden.

L1 ser det som en av de största utmaningarna för honom som musikteorilärare; att en stor del av eleverna inte förstår nyttan med ämnet. På frågan vad som eleverna brukar tycka är det svåraste med musikteoriämnet påtalar han att:

Kärnan är inte att det är svårt att förstå de här grejerna, det är som en sorts lågstadiematte, det ska de ju fixa. Det är mer att de köper inte det ibland. Det är den största utmaningen (L1).

Ett återkommande tema med svårigheten att konkretisera musikteoriämnet på ett sätt som eleverna kan "köpa" nyttan med ämnet återkommer flera gånger under intervjun med L1. Detta är vanligast för de elever som har sång som huvudinstrument och L1 ponerar att det beror på att elever som inte spelar ett instrument oftare är ovana vid att se musiken som något man övar systematiskt. Det finns en ovana att göra övningar hos sångare som instrumentalister inte har. Därmed blir det betydligt svårare för dem att acceptera konceptet med musikteori. För samtliga elever är det ovant att jobba hårt för musiken och det finns en svårighet att se musiken som ett hantverk enligt L1.

På frågan hur teoriämnet berörs inom de andra musikämnena svarar L1 att "jag jobbar efter en slags metodik och material som jag satt ihop själv". Enligt denna metodik fokuseras inte det praktiska användandet på under teorilektionerna utan det är framförallt inom ämnet ensemble som detta sker, då framförallt genom att eleverna får noter på låtarna de spelar. Och trots att eleverna inte läser dessa noter flytande så blir det ändå en del av invänjningsarbetet med att eleverna lär sig att spela efter noter. Genom att eleverna kommer i kontakt med noter så ofta som möjligt så är det större chans att de förstår hur de ska använda sig av noter i sitt musicerande. L1 fortsätter:

De kanske inte kan läsa stämman helt avista, men de kan ju ändå se lite att: 'här rörde sig den hör figuren uppnått eller neråt' och: 'här var det ett stort hopp'. Man försöker vänja dem vid tanken (L1).

Genom att låta eleverna själva upptäcka noternas funktion tror L1 att det blir lättare för eleverna att acceptera idén att använda sig av noter än om en lärare tvingar dem. L1 talar också om vikten av att terminologi såsom maj7 eller olika intervaller återkommer under ensemblelektionerna. Detta bidrar till att eleverna upptäcker att de moment som behandlas på teorilektionerna har en praktisk användning under elevernas allmänna musicerande. Notläsningen i sig är inte det viktiga enligt L1 utan istället är den ett verktyg som gör det enklare för att konkretisera musiken. Genom att eleverna förstår grundläggande notläsning blir det enklare för dem att se olika mönster och att analysera musiken, något som gör inläring av nytt material samt skapande av egen musik betydligt enklare för eleverna anser L1.

5.2.2 Grupparbete

L1 berättar att grupparbeten är väldigt ovanligt inom hans metodik. Grupparbeten ses som något som skulle kunna vara något bra, men som i praktiken blir svårt att genomföra. Detta framförallt för att L1 ser en stor risk att ett grupparbete egentligen blir ett arbete där den ene eleven gör majoriteten av arbetet. Denna oro delas inte av L2 som berättar att elevernas grupparbeten är utformade på ett sätt så att det går att urskilja vem som gör vad. L2 ger två exempel på hur ett grupparbete kan vara utformat. Den första metoden är att eleverna tränar notläsning genom att de spelar olika melodier samtidigt och sedan talar om de olika melodiernas utformande ihop för att komma fram till hur melodierna kompletterar varandra till ackordsbakgrunden. Denna metod arbetar även L1 delvis enligt, och berättar att ibland får eleverna uppgifter där pararbete krävs eftersom eleverna ska imitera varandra eller sjunga olika melodier samtidigt. L2 nyttjar även pararbete genom att låta eleverna jobba två och två där den första eleven skriver en melodi och den andre eleven harmoniserar denna melodi. På detta sätt har eleverna jobbat kreativt med musikteorin och även nått fram till ett gemensamt resultat.

L2 berättar att det är vanligt att elever som har olika kunskapsgrunder arbetar ihop. Trots denna olikhet i kunskapsnivå gynnar arbetssättet båda elevernas utveckling. Den elev som har en lägre kunskapsnivå får området de arbetar med förklarat för sig av den enkel med en högre kunskapsnivå, medan den elev som har en högre kunskapsnivå befäster de kunskaper denne redan har genom att eleven får formulera sina kunskaper i ord. L2 fortsätter:

...pianisten (eleven) [min anm.] lär sig det igen för hon lär ut det till någon annan. Jag sa: 'jag vet att du kan detta, men häng kvar'. Och hon sa: 'Jo, det är alltid bra att repetera'. Hon hade kunnat få en guldstjärna, för hon vet redan att hon är här att lära sig själv (L2)

L2 betonar här att ett av de främsta målet med musikteoriundervisningen är att eleverna ska uppnå en autonomi. Det är viktigt att eleverna själva inser att målet är att de ska lära sig själva. Eleven i exemplet uppnår kriterierna eftersom denne ser nyttan med att repetera utan att läraren behöver förklara. L2 anser att den typen av grupp- eller pararbeten där den ene eleven besitter en högre kunskapsnivå inte är ett problem eftersom båda eleverna ändå utvecklar sina kunskaper, även om det bara är den ena eleven som lär sig något nytt. Detta kan jämföras med L1s åsikt att den stora risken med par- och grupparbeten är att det kan utfalla så att det bara är den ena eleven som utvecklar sina

kunskaper. Här framstår en komplexitet i att som lärare inleda ett grupparbete, eftersom resultatet kan vara både positivt för samtliga elever eller bara positivt för en eller en del av gruppen enligt L1s och L2s erfarenheter.

Trots att det var väldigt ovanligt för L1 att låta eleverna arbeta i par ser läraren många fördelar med att låta eleverna arbeta på detta sätt. Vissa uppgifter kräver att eleverna arbetar i par eftersom eleverna behöver få återkoppling kontinuerligt. L1 nämner olika gehoersövningar som exempel. Om eleven ska lära sig att sjunga intervaller är det en väldigt stor fördel om det finns en annan elev närvarande för att upplysa den förste om denne inte gör rätt. Detta för att eleven inte ska träna på något som i realiteten är inkorrekt. Genom att två elever jobbar ihop kan dessa hjälpa varandra att nå ett gemensamt mål att båda ska kunna genomföra uppgiften. De båda eleverna kan förklara för varandra hur de tänker för att nå rätt resultat något som förhoppningsvis bidrar till att båda eleverna når önskat resultat.

Både L1 och L2 nämner att par- och grupparbeten har potentialen att göra musikteoriämnet och dess uppgifter roligare för eleverna. L1 talar om att ett gemensamt mål kan vara en faktor som gör inläringen mer lustfull för eleverna. Genom att uppgifter blir roligare för eleverna är chansen större att uppgifterna genomförs, samt att de genomförs på ett tillfredsställande sätt. Att båda de intervjuade lärarna har denna åsikt kan tala för vikten av att utforma uppgifter som är lustfyllda för eleverna.

5.2.3 Digitala verktyg

Både L1 och L2 är eniga om att det finns en stor potential med att utnyttja digitala verktyg i sin undervisning, speciellt eftersom båda lärarna är verksamma på skolor där samtliga elever har tillgång till egna skoldatorer. L1 berättar att försök har gjorts att implementera digitala verktyg i undervisningen, men att resultatet inte blev som önskat eftersom verktyget de nyttjade, Earmaster pro, inte var tillräckligt välutvecklat. L1 är dock intresserad av att använda digitala verktyg i sin undervisning när ett sådant verktyg av tillräckligt hög kvalitet finns tillgängligt. L2 har också använt Earmaster pro i sin undervisning, detta försök gav dock ett mer tillfredsställande resultat. Programmet har använts ofta och L2 ser stora fördelar med att använda det. Earmaster Pro är ett program på svenska designat för att utveckla användarens gehoerskunskaper. Genom att exempelvis spela upp olika intervaller som eleverna sedan ska identifiera, eller genom att begära att eleven sjunger ett givet intervaller. Earmaster pro gör det också möjligt för

läraren att publicera hela eller delar av sin lektionsplanering för att eleverna ska kunna ta del av den och för att underlätta för eleverna eftersom de kan förbereda sig för innehållet nästa lektion. Även eleverna ser fördelen med ett program som låter dem träna upp sitt gehör på fritiden. L2 berättar om en elev som utnyttjade earmaster ofta under sin gymnasietid:

Jag gav Earmaster till en gitarrist [...] Han hade alltid med det, han övade på vägen hem, på bussen till skolan, på alla håltimmar och på vägen till sina violinlektioner, det var hela tiden (L2).

Med hjälp av digitala verktyg kunde eleven stärka sitt gehör och bli intagen på den folkhögskoleutbildning som eleven sökte till. Earmaster ger också läraren möjlighet att se när och hur ofta eleverna använder programmet, något som gör det enklare att veta om eleverna har övat.

L2 använder många olika typer av digitala verktyg. Eleverna använder programmet Noteflight för att skriva noter. Noteflight är ett webbaserat notskrivningsprogram, vilket innebär att inget program behöver installeras på dator utan det räcker med en internetuppkoppling. Programmet är också gratis, vilket L2 ser som en stor fördel. Både L1 och L2 talar om att notskrivningsprogram är bra när eleverna nått en viss nivå av notläsning och notskrivning. I början stjälpes programmet mer än det hjälper enligt L1, som anser att det finns en stor poäng i att låta eleverna skriva för hand i början. L2 berättar att det är nödvändigt att eleverna får öva sig att förstå och använda programmet under ett antal lektioner innan det är möjligt att ge dem uppgifter som kräver att programmet används. L2 använder även ett program som heter Audacity. Det är en Waw-editor, vilket innebär att det är ett program där användarna kan klippa och redigera ljudfiler. Programmet används bland annat för att eleverna ska kunna identifiera form på låtar och kunna klippa och klistra i låtarna. L2 anser att det är ett mycket välskrivet program som gör inlärningsarbetet enklare för eleverna.

Även programmet Garage Band nyttjas i L2s undervisning. L2 berättar att ett sätt som programmet används på är att eleverna spela in olika rytmer som ska spelas samtidigt över åtta takter. Dessa rytmer läggs sedan upp i en gemensam mapp på internet så att samtliga elever har tillgång till varandras rytmer. Vid ett senare tillfälle får eleverna i uppgift att stämföra en annan elevs rytmer. Eleverna stämmor laddas sedan upp i samma mapp. Vid ett tredje tillfälle ska sedan en tredje elev harmonisera dessa melodier. På

detta sätt har tre elever tillsammans skrivit ett åtta takter långt trestämmigt stycke. Detta gör, enligt L2, elevernas lärande mer lustfyllt och gynnar undervisningen.

Det är enligt styckena ovan tydligt att digitala verktyg används mycket frekvent av L2 som även påtalar att han skulle vilja använda digitala verktyg på fler sätt, om det hade funnits sådana verktyg som passar hans och elevernas behov. L2 är mycket nöjd med de verktyg som finns eftersom han anser att de är mycket mer effektiva än de metoder han tidigare nyttjat och påtalar att:

Dessa programmen, Earmaster för gehöret, Noteflight för notation, de är framtiden. De två programmen tillsammans med Garage Band och Audacity. Där har vi de fyra program som vi klarar nästan hela teorikursen på, och det är gott (L2).

5.3 Analys

Under rubriken analys jämförs det som presenterats i resultatdelen med de teorier kring *Collaborative Learning* som presenterats under punkt 3.2.1. En liten del av innehållet hos Wise (2013) refereras även till, trots att han inte behandlar *Collaborative Learning*. En relevant koppling kan ses mellan hans artikel och *Collaborative Learning*. Samtliga delar av resultatet är inte möjligt att analysera med hjälp av *Collaborative Learning*, och de delar som inte nämns i denna del diskuteras i relation till den tidigare forskningen i efterföljande kapitel.

Inom Littleton & Häkkinens (1999) syn på Collaborative learning utvecklas eleverna kognitivt genom att få reflektera kring andras lärande och genom denna reflektion även utveckla sin egen kunskap. Detta arbetssätt kan ses hos L1s upplägg av de hemarbeten där eleverna arbetar två och två och utvärderar varandras gehör. Genom att eleverna berättar för varandra när de gör fel och på vilket sätt utvecklas bådadas gehör enligt både L1 och de teorier inom *Collaborative Learning* som Ploetzner et al. (1999) beskriver. Situationen är ett typexempel på en situation där eleverna nyttjar en *ömsesidig förklaring* för att tillsammans nå en gemensam förståelse. L2 har samma tanke om fördelarna med att eleverna lär sig ihop. Läraren berättade om två elever som skulle hitta toner på ett piano, där den ene var pianist medan den andre inte var det. Eleven som inte var pianist gynnades av samarbetet genom att denne fick instruktioner av pianisten. I det exemplet var processen snarare *förklaring för någon som svarar på ett begränsat sätt* enligt Ploetzner et al. (1999) beskrivningar, eftersom det var pianisten

som förklarade något medan den andre eleven enbart lyssnade och försökte förstå. Pianisten gynnades i detta fall genom att hen fick konstruera sätt att förklara sitt tillvägagångssätt på, något som förenklar lärandet för pianisten i framtiden enligt Ploetzner et al. (1999). Både L1 och L2 berättar om situationer där elevgruppen som helhet har en varierad kunskapsbank. L1 berättar att alla elever denne möter i sin undervisning har olika förutsättningar och L2 berättar att det inom teorin som är svårast för eleverna varierar efter vilket huvudinstrument eleverna har. Enligt L2 har elever som spelar melodi-instrument eller som sjunger i regel svårast att förstå ackordsuppbyggnad, medan de elever som spelar ackordsinstrument i regel har svårast att förstå melodispel. Analysen talar för att låta eleverna arbeta två och två där den ene eleven är melodi-instrumentalist och den andre är ackordsinstrumentalist. Genom att placera elever med olika förutsättningar ihop kan ett kunskapsutbyte ske, mycket likt det som Littleton & Häkkinen (1999) uppmuntrar. Eftersom samarbete elev-elev enligt dem är mer värdefullt för eleverna enligt Littleton & Häkkinen (1999) kan detta vara en bra metod att nyttja i undervisningen. Även Ploetzner et al. (1999) samt Kreinberg & Folio (2009/2010) uppfattning om Collaborative learning utgår från vikten av att eleverna förklarar lärandeobjekten för varandra.

L2 berättade om en uppgift eleverna får som är planerad och genomförd som *Collaborative learning* via digitala verktyg ska genomföras enligt Kreinberg & Folio (2009/2010) samt Littleton & Häkkinen (1999). Eleverna skapade gemensamt ett stycke musik genom att bygga på det eleven innan skapat (detta beskrivs mer ingående under *6.1.4 Digitala verktyg*). Med hjälp av det digitala verktyget Garage Band kunde eleverna komplettera det tidigare genomförandet med enkelhet. Genom detta samarbete nådde eleverna ett gemensamt slutresultat, där samtliga elevers genomförande baserades på hur de tidigare eleverna valt att genomföra sin del. Läraren Mr. Organist i Wises (2013) undersökning använde också Garage Band på ett sätt som fick eleverna att reflektera till ett musikstyckes olika beståndsdelar, i detta fall dock enskilt. Den typ av problemlösningssuppgifter som L2s uppgift är, lämpar sig enligt Kreinberg & Folio (2009/2010) mycket väl att genomföra med hjälp av kombinationen av *Collaborative learning* och digitala verktyg.

5.4 Sammanfattning av resultat och analys

Båda musikteorilärarna tycker att det är viktigt att eleverna får lära sig att använda sina kunskaper praktiskt. De nyttjar olika metoder för detta: L1 föredrar att eleverna lär sig de teoretiska kunskaperna på teorilektionerna och sedan lär sig nyttja dem under ensemblelektionerna, något som bidrar till ett ämnesöverskridande arbete. L2 låter istället eleverna använda kunskaperna redan under teorilektionerna. L1 anser att den största utmaningen för honom som musikteorilärare är att få eleverna att se just den praktiska nyttan med ämnet, något som han tror beror på att många av eleverna är ovana vid att öva systematiskt på musik. L2 nyttjar grupparbeten i större utsträckning än vad L1 gör. Detta beror framförallt på att L1 har en större skepsis mot grupparbeten, något som grundar sig på osäkerheten kring vilka elever som genomför uppgiften. L1 anser trots detta, precis som L2, att grupparbeten har potentialen att göra lärandet mer lustfullt för eleverna. L2 ser inte ett problem med att två elever med olika kunskapsnivåer arbetar ihop eftersom den ene eleven i den situationen lär sig något nytt, medan den andre befäster redan kända kunskaper. L2 ansåg sig mycket positiv till att låta eleverna arbeta med digitala verktyg och läraren såg stora fördelar med dessa verktyg. Även L1 såg fördelarna med att använda digitala verktyg, men hade ännu inte hittat ett sådant som denne ansåg vara bra nog för att använda under lektionerna. L2 nyttjade fyra olika program under sin undervisning: Earmaster, Noteflight, Garage Band och Audacity. Dessa program såg L1 som betydligt mer effektiva än de metoder som nyttjas tidigare. Resultatet visar att trots att L2 inte nämner Collaborative Learning någon gång under intervjun så nyttjar denne många av de metoder som teorin anser vara gynnande för lärandet. L1 berättar att han ser nyttan med att elever lär sig ihop, men att svårigheten att veta om samtliga elever faktiskt utfört uppgiften gör att läraren föredrar att inte låta eleverna jobba på detta sätt. Vid analys av intervjusvaren syntes tydliga kopplingar mellan L2s syn på grupparbetens nytta och Ploetzner et al. (1999) samt Littleton & Häkkinens (1999) teorier om *Collaborative learning*, eftersom elevernas förklaringar för varandra ansågs vara positiva för elevernas utveckling. Genom dessa förklaringar kunde eleverna som lyssnade lära sig av en elev som kunde området bättre, medan eleven som förklarade fick chansen att formulera sin kunskap i ord, något som fördjupar och befäster kunskaperna enligt Collaborative learning. Analysen visade även att L2 nyttjade digitala verktyg på ett sätt som *Collaborative learning* förespråkar. Genom att eleverna fick skapa musik genom att ansvara för var sin del arbetade de mot ett gemensamt mål och var samtliga delaktiga i den helhet som producerades.

6. Diskussion

I denna del analyseras diskuterat resultatet, presenterat i *kapitel 5*, utifrån arbetets syfte och forskningsfrågor. Detta genomförs genom att resultaten jämförs med den tidigare forskningen som presenterades i *kapitel 3*. I detta kapitel diskuteras även arbetets metod och förslag ges på vidare forskning baserat på detta arbetes resultat och diskussion.

6.1 Resultatet i relation till teoribakgrunden

I denna del jämförs resultatet mot den tidigare forskningen indelat i tre delar; Ämnets praktiska användande, nyttjandet av digitala verktyg i undervisningen samt utrymmet som ges till par- och/eller grupparbete för eleverna.

6.1.1 Ämnets praktiska användande

Enligt Trevor de Clercq (2013) är det viktigt att relatera musikteoriundervisningen till elevernas praktiska användande. Han anser att en musikteoriundervisning som inte involverar elevernas musikstil blir för abstrakt eftersom det blir svårare för eleverna att koppla denna till sitt eget musicerande. Även Stefan Kostka och Russell Riepe (1991) anser att musikteorin för frekvent relateras till klassiska verk och kompositörer, trots att dessa, enligt dem, blir mer irrelevanta för vart läsår. Både L1 och L2 är, enligt vad de svarade på intervjuerna, delaktiga i denna uppfattning. L2 berättade om hur han enbart lär ut det som är relevant för elevernas musikaliska utövande och att hans lektioner därför anpassas efter vilka elever som utgör gruppen. När det finns elever i gruppen som har en klassisk musikkbakgrund involverar läraren fler exempel ur denna tradition, medan om gruppen består av i huvudsak elever med en pop/rock-bakgrund involveras exempel ur denna genre. Att denna musikstil skulle vara det som elever generellt är mest intresserade att arbeta med visar sig i Claes Ericssons (2002) avhandling där elever berättar att när de själva får välja vad som ska behandlas på lektionerna är det pop/rock-musik som föredras. Samtidigt anser de Clercq (2013) att när eleverna har nått en grundläggande förståelse för musikteorin behöver musikteoriämnet implementera exempel ur genrer som är främmande för eleverna, för att gynna deras musikaliska

utveckling, något som ingen av de intervjuade lärarna berättar att de gör. Detta beror troligtvis inte på att lärarna inte gör detta under sina lektioner utan istället på att intervjun inte var utformad för att ta reda på vilka musikstilar som lektionerna behandlade.

Zimmerman Nilssons (2009) anser att musikämnet som helhet är indelat i tre delar som alla behöver kombineras för att ämnet ska bli relevant för eleverna. Både teorin, analysen och det praktiska övandet måste ges plats i undervisningen för att bidra till det musikaliska kunnandet. L1 och L2 talade om att implementera det praktiska övandet under sina lektioner. L2 ansåg att en musikteori utan praktisk övning är onödig ur en elevsynpunkt. Samtidigt berättade L1 att den praktiska kopplingen uppnås genom att eleverna får noter att spela efter på ensemblelektionerna samt att det under dessa lektioner talas i termer som först presenterats på musikteorilektionerna. Kostka och Riepe (1991) anser också att det är viktigt att musikundervisningen fokuserar på att eleverna får övningar som de kan applicera sina kunskaper praktiskt på. Det medför att eleverna utvecklar sin autonomi, en kunskap som är viktigt under en modern musikteorilektion, enligt Kostka och Riepe (1991). Den tredje delen av de tre delar Zimmerman Nilsson (2009) nämner utgör musikämnet är analysen av musik. Keith Salley (2012) anser att detta är en viktig del av musikundervisningen, som oftast inte behandlas under lektionstillfällena. Fokus läggs istället på uppgifter baserade på att eleverna ska använda musikteorin praktiskt. L1 berättade under intervjun att han ansåg det vara viktigt att eleverna kunde ta ner musiken de utövar på jorden och analysera den för att på det sättet lära sig hur musik är uppbyggd. Detta anser L1 underlättas av att eleverna har grundläggande kunskaper i musikteori, något som både Zimmerman Nilsson (2009) och Salley (2012) ger stöd för.

Claes Ericsson (2002) beskriver i sin avhandling att elever anser att det viktigt att ett intresse för ämnet existerar för att inläringen inte ska gå trögt. L1 beskrev under intervjun att den största utmaningen för honom som musikteorilärare var att skapa ett intresse hos eleverna. Eleverna som Ericsson (2002) intervjuat spekulerade att det är väldigt svårt att skapa ett intresse hos elever om något som är okänt. Samma problematik återkommer i intervjun med L1, där han berättar att de elever som inte förstår nyttan med ämnet också är svårast att göra intresserade. Genom att granska vad L2 berättade om en av sina elever kan L1s åsikt styrkas. L2 berättar under sin intervju om en elev som studerade musikteori med hjälp av programmet Earmaster Pro. Eleven

studerade under alla lediga stunder, detta eftersom han var intresserad av att lära sig. Genom att eleven var intresserad av att lära sig mer, samt genom enkelheten att lära sig med hjälp av programmet, blev eleven motiverad att lära sig och kunde självständigt utveckla sitt lärande.

6.1.2 Elevsamarbete

Judith Jellison, Laura Brown och Ellar Draper (2015) anser att fördelarna med att låta elever arbeta i grupp på musiklektionerna är att deras motivation ökar. L1 berättade att han inte implementerade någon större mängd grupparbeten i sin undervisning, men att han trodde att om han gjorde det skulle eleverna tycka att undervisningen var roligare. Precis som Ericsson (2002) anser alltså L1 att motivationen är kopplad till hur lustfyllt lärandet är. Den ringa mängd grupparbeten som L1 involverade i sin undervisning består i att eleverna gör gehörsövningar ihop, där den ene gör övningen och den andre utvärderar resultatet. Tillvägagångssättet kan jämföras både med de uppgifter som ges exempel på i Jellison, Brown & Draper (2015) samt i Bjøntegaard (2014), där eleverna i grupp får värdera andra elevers utförande konstruktivt. Genom denna metod utvecklas båda eleverna, eftersom den ene lär sig att utföra uppgiften bättre, medan den andre får reflektera kring sitt lärande. Enligt Ballantyne & Baker (2013) kan i många fall elever som arbetar i grupp dela in sig i olika roller där vissa elever är naturliga ledare och tar kommandot till större grad. Detta fenomen kan medföra en risk att vissa elever gör mer av arbetet än andra och att vissa elever inte har varit delaktiga i arbetet alls. Risken ser L1 som ett av de största argumenten mot att nyttja grupparbeten, och därför nyttjades inte dessa metoder av denne i någon större utsträckning. L2 nyttjade grupparbeten i en betydligt större utsträckning än L1; de exempel som nämndes var att eleverna jobbade ihop när de spelade ackord på piano, de tillfällen där eleverna komponerade ett musikstycke genom att ansvara för var sin del (melodi, rytmik och harmoni) av helheten samt de tillfällen där eleverna spelar melodier samtidigt för att utskilja hur dessa kompletterar varandra. Att L2 genomför grupparbeten på olika sätt är något som Jellison, Brown & Draper (2015) förespråkar i sin artikel. Eftersom elever lär sig på olika sätt är det viktigt att lärare varierar hur de planerar och genomför lektionerna. Genom variation kan en större del av eleverna ta till vara på de övergripande fördelarna med grupparbeten; förbättrad socialiseringsförmåga samt en förbättrad klassrumsmiljö.

6.1.3 Digitala verktyg

L2 berättade att han i mycket stor utsträckning använde sig av digitala verktyg i sin undervisning. Programmen Garage Band, Noteflight, Audacity och Earmaster Pro används ofta och med stor nytta. L2 anser att digitala verktyg är framtiden för musikteoriämnet. Olika notskrivningsprogram samt Garage Band eller program som liknar Garage Band återkommer ofta i Stuart Leslie Wises (2013) undersökning om

vilka verktyg som lärare föredrar att använda. Samtliga av lärarna i hans avhandling säger, precis som L2, att de digitala verktygen är framtiden och att de underlättar elevernas lärande. Vissa av lärarna anser dock, precis som L1, att notskrivningsprogram inte skall användas i undervisningen förrän eleverna är bekväma med att skriva noter för hand. L2 och lärarna i Wises (2013) undersökning berättar samtliga att eleverna i stor utsträckning har mycket erfarenhet av att använda digitala verktyg, även om de inte använt just de verktyg som används under musikteorilektionerna. L2 berättar att första steget i processen att använda notskrivningsprogram är att eleverna måste lära sig använda programmet.

De digitala verktygen är mycket bra för de elever som har svårt för musikteorin anser både Wise (2013), Challis (2007) och Kostka och Riepe (1991). Musikens uppbyggnad blir tydligare för eleverna, något som är en grundläggande förutsättning för att eleverna ska kunna förstå musiken anser Wise (2013). Eleverna som Challis (2007) undersökte uppvisade ett större självförtroende inom musikskapande tack vare de digitala verktygen. De digitala verktygen underlättar också för det självständiga lärandet berättar L2, och får medhåll från lärarna i Wises (2013) undersökning. L2 berättade om en elev som övade med hjälp av det digitala verktyget Earmaster Pro under stor del av sin fritid. Verktyget agerade som en lärare och gav eleven uppgifter att lösa. Under de lektioner där digitala verktyg som användes som Wise (2013) observerade agerade läraren snarare som en handledare, som förklarade programmet, än som en lärare. Sålunda kan eleverna lära sig *när* de vill istället för att vara bundna till att läraren är det enda medel för eleverna att nå kunskap.

6.2 Reflektion kring undersökningens metod

Tanken att först genomföra en observationsstudie för att hitta intressanta aspekter av musikleärares undervisning för att sedan intervjua lärarna om dessa aspekter visade sig vara en mycket bra metod. Arbetssättet var för mig helt okänt vid arbetets start, men detta visade sig inte vara ett problem för genomförandet. Intervjuer var en lämplig metod för att undersöka musikteorilärares arbetsmetoder och lektionsupplägg; tydliga och intressanta svar på frågeställningarna erhöles. Trots att en av lärarna väldigt begränsat utnyttjade par- och/eller grupparbeten samt digitala verktyg är detta ett svar i sig eftersom det visar att det finns lärare som använder metoderna, samtidigt som det finns lärare som inte gör det. Därmed visade avvikelserna i svaren att musikteoriämnet är

ett ämne som lärs ut genom många olika metoder. Det var även intressant att det gavs så stora skillnader i svaren mellan lärarna. Om detta beror på att de arbetar på två så olika skolor och därför utvecklat olika arbetssätt, att de inte arbetat inom ämnet lika länge eller en kombination av båda är svårt att svara på, men samtliga förklaringar skulle kunna stämma.

6.3 Fortsatt forskning

I denna del följer ett par exempel på hur jag själv eller andra skulle kunna utgå från detta arbete för att studera vidare inom ämnet.

Detta arbete skulle behövas genomföras med ett större urval. Det är orimligt att se resultatet som ges efter tre observationer och två intervjuer med två lärare som ett tillförlitligt och generellt resultat. De intressanta kunskaper som erhållits och presenterats under resultat och diskussionsdelen kan vara en bra utgångspunkt för att genomföra detta arbete igen med ett större urval för att nå en högre nivå av generaliserbarhet.

Det hade även varit intressant att testa teorierna om *Collaborative learning* i en metodstudie exempelvis genom att ge elever uppgifter där de behöver samarbeta, både via digitala verktyg och närvarande i samma rum. Sedan kan eleverna intervjuas om resultatet samt om vad de tyckte om arbetssättet.

7. Sammanfattning

Nedan följer en kortare sammanfattning av arbetet som helhet. Efter denna sammanfattning presenteras hur detta arbetet har gynnat mig inför min framtida roll som musikteorilärare.

Syftet med denna undersökning var att undersöka hur lärare i musikteori på det musikestetiska programmet på gymnasiet planerar och genomför sina lektioner.

Frågeställningarna fokuserade på de tre punkterna:

- Hur relaterar musiklektörer på gymnasiet musikteoriämnet till elevers praktiska musicerande?
- Vilket utrymme ges till elevers samverkan i musikteoriämnet?
- På vilka sätt använder musikteorilärare på gymnasiet digitala verktyg i sin undervisning?

Dessa tre fokuspunkter valdes ut genom att en förstudie, inspirerad av grounded theory, genomfördes. Under denna studie genomfördes tre observationer av musikteorilektioner och allt som ansågs relevant för studien antecknades. Efter detta arbete sammanställdes det som observerats i tre olika kategorier, praktiskt användande, individuellt arbete, samt digitala verktyg. Ur kategorierna formulerades sedan de tre frågeställningarna som huvudstudien syftade till att besvara. Huvudstudien genomfördes med hjälp av intervjuer med två musikteorilärare som arbetade på två olika skolor. Lärarna intervjuades i cirka 30 minuter vardera och intervjuerna spelades in med en diktafon för att sedan transkriberas. Resultatet av intervjuerna är varierande och lärarna svarade ganska olika på hur de arbetade med de tre fokuspunkterna.

Den förste läraren, L1, berättade att det var väldigt ovanligt för denne att inkludera par- och grupparbeten under sina lektioner. Det var framförallt under hemarbeten med olika gehörsuppgifter som denna typ av arbetssätt nyttjades. Även dessa situationer var mycket sällsynta enligt L1 som på det stora hela nyttjade par- och grupparbeten väldigt begränsat. Den andre läraren, L2, nyttjade par- och grupparbeten i mycket större utsträckning. Bland annat lät han ofta elever med olika kunskapsnivåer arbeta tillsammans eftersom den eleven med högre kunskapsnivå då kunde lära den andre,

samtidigt som denne befäste sina kunskaper genom att förmedla dem till någon annan. L2 lät även eleverna arbeta tillsammans när de komponerade musik. Den ene eleven fick då skriva en melodi och den andre fick harmonisera denna melodi. På detta sätt arbetade eleverna med olika moment men producerade samtidigt ett gemensamt resultat. Både L1 och L2 ansåg att par- och grupparbeten har potentialen att göra teori- och gehörsämnet mera lustfullt, något som båda är överens om är viktigt för elevernas lärande.

L1 berättade att försök till att använda digitala verktyg hade genomförts under dennes lektioner, men att dessa försök ansågs misslyckade eftersom programmet som användes, Earmaster Pro, inte var tillräckligt välutvecklat enligt L1. L2 berättade att under dennes lektioner nyttjades samma program, samt många andra digitala verktyg med stor framgång. Andra program som användes var Noteflight, Audacity samt Garage Band. Garage Band var det program som användes mest och ett sätt som programmet nyttjades på var att eleverna fick skriva rytmer i programmet som de sedan lade upp i en gemensam mapp på internet. Från denna mapp kunde sedan en annan elev ladda ner rytmerna och stämföra denna. Efter detta laddades filen upp på nytt och en tredje elev laddade ner den och harmoniserade melodin. På detta sätt skapades en gemensam helhet, helt med hjälp av digitala verktyg. Programmet Earmaster Pro används som ett redskap där eleverna kan öva sitt gehör självständigt. L2 berättade om en elev som utvecklade sitt gehör markant genom att denne kunde öva sitt gehör under all ledig tid som uppkom, detta eftersom programmet är tillgängligt när som helst, så länge en dator finns att tillgå. Både L1 och L2 anser att digitala verktyg är bra redskap att utnyttja i sin undervisning eftersom samtliga av deras elever har skoldatorer att tillgå och L1 berättar att när denne finner ett digitalt verktyg som anses ha tillräckligt hög kvalitet kommer detta att nyttjas i undervisningen.

På frågan hur lärarna implementerade praktiskt användande berättade L1 att detta inte skedde under musikteorilektionerna, utan att eleverna fick nyttja sina teorikunskaper under de övriga musiklektionerna. Genom att olika musiktermer samt notläsning behandlades under de övriga musiklektionerna fick eleverna använda sina musikteorikunskaper i handling. L1 anser att det är viktigt att eleverna själva förstår nyttan med musikteorin för att de ska ”köpa” behovet av ämnet. Genom att eleverna själva upptäcker varför musikteorin är viktig, istället för att de bara får detta berättat för

dem under musikteorilektionerna, är chansen större att eleverna accepterar behovet av ämnet. L2 berättar att denne anser att musikteoriämnet är ett praktiskt ämne eftersom det är lika viktigt att eleverna lär sig använda sina kunskaper, som det är att eleverna utvecklar kunskaperna. Läraren berättar att han enbart lär ut det som eleverna behöver i sitt eget musicerande. Genom att eleverna får uppgifter som är förankrade i verkligheten blir det lättare för eleverna att koppla musikteorin till elevernas praktiska musicerande anser L2.

Analysen av resultatet visade stora kopplingar mellan *Collaborative learning* och L2s syn på lärande, både i frågan om arbete i par- eller grupp samt i användandet av digitala verktyg. Enligt både *Collaborative learning* och L2 gynnas eleverna i stor grad av att de får förklara för varandra hur ett lärandeobjekt fungerar. Det krävs en annan sorts kognitiv process för att förklara ett fenomen än vad det krävs för att använda det. När eleverna får träna denna kognitiva process genom att förklara för någon annan utvecklas deras kunskaper inom ämnet. L2 följer även *Collaborative learnings* teorier kring användande av digitala verktyg. Läraren låter elever arbeta med olika delar av samma helhet med hjälp av Garage Band och en gemensam mapp på internet där eleverna kan ladda upp sin del av helheten.

Både L1 och L2 ansåg, precis som de Clercq (2013) och Kostka & Riepe (1991) att det var väldigt viktigt att eleverna fick öva på att nyttja sina kunskaper i praktiken, även om lärarna hade olika syn på hur detta skulle gå till; L1 föredrog att detta skedde på andra lektioner medan L2 lät eleverna göra det under lektionstillfällena. De elever som Ericsson (2002) intervjuat ansåg att det krävdes ett intresse för att inläringen skulle gå smidigt. Både L1 och L2 spekulerade kring att intresse kunde skapas både genom att eleverna förstod nyttan med ämnet, men också genom att låta eleverna arbeta i grupp. Både Jellison, Brown & Draper (2015) samt Bjøntegaard (2014) ansåg att det var viktigt att eleverna värderade andra elevers utförande konstruktivt, för att förbättra elevernas egna utförande. L2 nyttjade denna metod till större del än vad L1 gjorde, även om båda lärarna nyttjade detta arbetssätt till viss del. L1 oroades av det faktum att det är svårt att veta hur mycket och vad som eleverna gjort av ett grupparbete. Enligt Ballantyne & Baker (2013) är det väldigt enkelt för vissa elever att, utan att diskutera det i förväg, ta en ledarroll, medan andra elever omedvetet hamnar i bakgrunden, vilket kan medföra att arbetsfördelningen i ett grupparbete blir ojämn. Det är, enligt Jellison, Brown & Draper

(2015), viktigt att eleverna får arbeta i par eller grupp ofta för att de ska vänja sig vid arbetssättet. Samtidigt krävs ett varierat arbetssätt för att elever som lär sig på olika sätt ska gynnas, något som L2 gjorde i sin undervisning. Ett sätt att variera undervisningen på är att nyttja digitala verktyg. Enligt både Wise (2013), Challis (2007) och Kostka och Riepe (1991) hjälpte de digitala verktygen de elever som har problem att förstå musikens uppbyggnad, eftersom musikens struktur blev mycket tydligare om eleverna fick använda verktyg som exempelvis Garage Band. I många av de fall där dessa verktyg användes var verktygen lärare, medan läraren istället var en sorts handledare. Detta innebär att eleverna kunde lära sig när de ville, så länge de hade tillgång till dessa digitala verktyg. Både de lärare som Wise (2013) intervjuat och L2 anser att de digitala verktygen är musikteoriundervisningens framtid.

7.1 Min egen yrkesroll

Detta arbete har varit till stor nytta för mig som blivande musikteorilärare. De inledande observationerna gav inte bara möjlighet att utforma arbetets syfte och frågeställning utan jag fick även chansen att se musikteorilärare medan de arbetade och ta del av hur de agerar när de undervisar. Vid dessa tillfällen kunde jag också samtala med dessa lärare för att ta reda på hur de tänker när de undervisar. Därmed kan observationer liknas vid en extra praktik (eller möjligtvis någon form av fältstudier) där jag som student kunde iakttå två yrkesverksamma musikteorilärare. Under intervjutillfällena fick jag chansen att samtala med lärare om deras undervisning, något som medfört att jag indirekt funderat kring min egen undervisning. Detta var väldigt positivt för mig eftersom jag inte tidigare gjort detta någon större mängd. Svaren som sammanställts under arbetets gång har även de inspirerat till att jag funderat kring min framtida yrkesroll. Genom de samtal som först med lärarna har jag också fått en stor insyn i arbetet bakom varje musikteorilektion: förberedelser, material och tankar kring hur eleverna lär sig bäst. Genom att de två lärarna som intervjuades hade så olika syn på de moment jag valt att undersöka har jag fått en bred bild av hur musikteorilärare tänker och arbetar med just de momenten. Med hjälp av lärarnas svar, och mina egna slutsatser har jag fått ett större självförtroende inför min kommande roll som musikteorilärare.

8. Litteraturförteckning

Ahrne, Göran & Svensson, Peter (2015), *Handbok i kvalitativa metoder*. Stockholm: Liber

Ballantyne, Julie & Baker, Felicity A. (2013), Leading together, learning together: Music education and music therapy students perceptions of a shared practicum, I *Research Studies In Music Education*. Vol. 35, 1: 67-82

Bjøntegaard, Bjørg Julsrud (2015), A Combination of One-to-One Teaching and Small Group Teaching in Higher Music Education in Norway -A Good Model for Teaching? I *British Journal Of Music Education*. Vol. 32, 1: 23-36

Challis, Mike (2007), The DJ-factor: Teaching performance and composition from back to front I *Music Education with Digital Technology*: 65-75 London: A&C Black

De Clercq, Trevor (2013), A pop-rock theory for the future: A response to Christopher Doll and Joseph Swain, I *Dutch Journal Of Music Theory/Tijdschrift Voor Muziektheorie*. Vol. 18, 3: 173-179

Draffkorn Kilmer, Anne & Civil, Miguel (1986), *Old Babylonian Musical Instructions Relating to Hymnody*. I *Journal of Cuneiform Studies*. Vol. 38: 94–98

Ejlertsson, Göran (2014), *Enkäten i praktiken: En handbok i enkätmetodik*. Lund: Studentlitteratur

Ericsson, Claes (2002), *Från guidad visning till shopping och förströdd tillägnelse – moderniserade villkor för ungdomars musikaliska lärande*. Lunds Universitet: Malmö Musikhögskola

Fejes, Anders & Thornberg, Robert (2009), *Handbok i kvalitativ analys*. Stockholm: Liber

Hartman, Jan (2001), *Grundad teori – Teorigenerering på empirisk grund*. Lund: Studentlitteratur.

Holme, Idar Magne & Solvang, Bernt Krohn (2012), *Forskningsmetodik - Om kvalitativa och kvantitativa metoder*. Lund: Studentlitteratur

Jellison, Judith, Brown, Laura & Draper, Eller (2015), Peer-Assisted Learning and Interactions in Inclusive Music Classrooms: Benefits, Research, and Applications, I *General Music Today*. Vol 28, 3: 18-22

Kostka, Stefan & Riepe, Russell (1991), Changing Philosophies Of Undergraduate Music Theory Instruction: Practical Implications And Recommendations, I *The Quarterly*. Vol 2, 4: 30-37

Kreinberg, Steven & Folio, Cynthia (2009/2010), Blackboard and Wikis and Blogs, Oh My: Collaborative Learning Tools for Enriching Music History and Music Theory Courses, I *College Music Symposium*. Vol. 49/50: 164-175

Kvale, Steinar & Brinkmann, Svend (2014), *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur

Littleton, Karen & Häkkinen, Päivi (1999), *Learning together: understanding the process of computer-based collaborative learning* I Collaborative Learning : Cognitive And Computational Approaches: 20-30 Oxford : Pergamon

Ploetzner, Rolf, Dillenbourg, Pierre, Prierer, Michael & Traum, David (1999), *Learning by explaining to oneself and to others* I Collaborative Learning : Cognitive And Computational Approaches: 103-212 Oxford : Pergamon

Salley, Keith (2012), *On Fostering Critical Thinking in the Music Theory Classroom through Comparative Analysis and Debate*, I Dutch Journal of Music Theory. Vol. 17: 46-54

Skolverket (2011a), *Läroplan i Musikteori*. Stockholm: Fritzes

Skolverket (2011b), *Läroplan, examensmål och gymnasiegemensamma ämnen för gymnasieskola 2011*. Stockholm: Fritzes

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

Vetenskapsrådet (2002), *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. <http://www.codex.vr.se/texts/HSFR.pdf>

Wise, Stuart Leslie (2013), *Variations on the Loops: An investigation into the use of digital technology in music education in secondary schools*. http://ir.canterbury.ac.nz/bitstream/handle/10092/8485/thesis_fulltext.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Zimmerman Nilsson, Marie-Helene (2009), *Musiklärarens val av undervisningsinnehåll*. Göteborg : Högskolan för scen och musik vid Göteborgs universitet. Diss.

8.1 Empiriskt material

L1: Gymnasielärare i musikteori. Intervju: 2015-12-02

L2: Gymnasielärare i musikteori. Intervju: 2015-12-03

Observationer av musiklärare: 2015-10-05, 2015-10-20, 2015-10-23

Bilaga 1

Intervjufrågor:

Hur länge har du jobbat som musikteorilärare?

Vilka delar av musikteorin tycker du är viktigast?

Hur arbetar du med dessa delar?

Vad i musikteorin brukar vara svårast för eleverna?

Vad tror du detta beror på?

Hur arbetar du med dessa delar?

Låter du eleverna jobba i par eller i grupp under musikteorilektionerna?

Beskriv hur du gör detta.

Använder du digitala verktyg i din undervisning?

Beskriv hur du gör detta.

Kopplar du ihop musikteoriämnet med andra ämnen?

Beskriv hur du gör detta.