



LUNDS UNIVERSITET
Musikhögskolan i Malmö

Masteruppsats i musikpedagogik 15hp

Vårterminen: 2016

Namn: Petra Assarsson

Att sjunga starkt och svagt

-en learning study i grundskolans årskurs tre

Handledare: Eva Sæther

Petra Assarsson (2016)

Sammanfattning: Syftet med denna studie är att undersöka vilka aspekter elever i årskurs tre behöver uppmärksammas på för att kunna sjunga starkt och svagt. Syftet är också att för läraren utveckla kunskaper om praxisnära forskning. Undersökningens metod är kvalitativ då den bygger på modellen learning study med variationsteorin som teoretisk utgångspunkt. Det empiriska materialet består av sammanlagt sex filmade lektioner i årskurs tre. Resultatet visar att aspekter eleverna behöver uppmärksammas på och i variation arbeta med, är: Hur deras egen och andras sång låter i relation till starkt och svagt, teoretisk kunskap och visualisering av korrekta musikaliska dynamiska begrepp och praktiskt utövande av sång i relation till dynamik.

Sökord: learning study, musik, sång, praxisnära forskning.

To sing loudly and softly- a learning study

Abstract: The purpose of this study is to examine which aspects students in year three in the Swedish comprehensive school need to pay special attention to in order to alternate between loudly and softly singing. The aim is also for the teacher to develop knowledge of practice oriented research. The survey methodology is qualitative as it is based on the model learning study with variation theory as the theoretical basis. The empirical material consists of a total of six filmed lessons throughout year three. The result indicates that the aspects pupils need to pay attention to and work with in varied ways, are: How their own and the singing of others sounds in relation to loudly and softly singing, knowledge and visualization of accurate musical dynamic concepts, and practical exercise of singing in relation to dynamics.

Keywords: learning study, music, singing, practice-oriented research.

1 Inledning	7
1.1 Uppsatsens disposition	8
2 Bakgrund	8
2.1 Sångens kraft.....	8
2.2 Nya sångideal	9
2.3 Stark och svag sång	9
2.4 Praxismått forskning.....	10
2.4.1 Lesson study	11
3 Syfte och problemformulering	12
3.1 Frågeställning:.....	12
4 Tidigare forskning	13
4.1 Körsången som gemenskap och välmående.....	13
4.2 Barns ljudnivå.....	13
4.3 Röstens utveckling	14
4.4 Röstproblem hos barn	14
5 Teori	15
5.1 Variationsteori	15
5.2 Lärandeobjekt.....	16
5.3 Learning study	18
5.4 Exempel på learning study	19
6 Metod	21
6.1 Kvalitativ metod.....	21
6.2 De elva stegen	21
6.3 Lärandeobjektets delar och kritiska aspekter	22
6.4 Urval.....	23
6.5 Forskning på egen praktik	23
6.6 Etiska överväganden	24
6.7 Datainsamlingen	24
6.8 Metoddiskussion.....	25
7 Resultat	27
7.1 Kartläggning av elevernas förförståelse.....	27
7.1.1 Beskrivning av förtest:	27
7.1.2 Sammanfattning av förtest	29
7.2 Lektion 1 med klass 3A.....	30
7.2.1 Lektionsplanering 1.....	30
7.2.2 Genomförande lektion 1	30
7.2.3 Sammanfattning av lektion 1	33
7.3 Lektion 2 med klass 3B.....	33
7.3.1 Revidering av lektion 1	33
7.3.2 Genomförande av lektion 2	34
7.3.3 Sammanfattning av lektion 2	36
7.4 Lektion 3 med klass 3C	37
7.4.1 Revidering av lektion 2	37
7.4.2 Genomförande av lektion 3	37
7.4.3 Sammanfattning av lektion 3	38
7.5 Sammanfattning av resultat.....	39
8 Diskussion	41
8.1 Aspekter eleverna behövde uppmärksammas på.....	41
8.2 Undersökningen i relation till learning study	42

8.2.1 Intentionella lärandeobjektet i relation till det erfarna.....	43
8.2.2 Det iscensatta lärandeobjektet	43
8.2.3 Vad har utvecklats genom learning study.....	44
8.3 Kritisk granskning av studien	45
8.4 Förslag på fortsatt forskning	46
9 Referenser	47

1 Inledning

Sjung starkare! Nej inte med ”skrikrost” utan med ”finrost”.

Sjung svagare! Nej, nu hör jag inte sången och melodin, nu är det visksång!

Många gånger har jag verbalt uttryckt mig likt detta exempel samt därtill viftat med armarna för att med kroppsspråk instruera sångens dynamik för eleverna. Trots både verbala och kroppsliga uttryck har det resulterat i misslyckande och istället har eleverna fått sjunga utan någon speciell uttalad dynamik. Detta har rättfärdigats genom konstaterande att eleverna i alla fall sjöng, lektionen var för kort och därför hittades ingen lösning på problemet.

Sedan 1994 har jag arbetat som musiklärare och undervisat barn i åldrarna 3-12 år. Många lektioner har genomförts där den dokumenterade reflektionen om huruvida eleverna fått förståelse eller inte fått förståelse för lektionens centrala innehåll, har uteblivit. Den så kallade ”magkänslan” har fått styra. Förmodligen har en skicklighet utvecklats genom denna ”magkänsla” vilket har gjort att lektioner effektiviseras i förhållande till målet med undervisningen. Även om reflektionerna är odokumenterade tror jag att de återkommande intuitiva reflektionerna utvecklat ett bättre lärande. Vad är det då som skett för ett effektivare lärande? Handlar det om val av metoder, ett mer utvecklat kroppsspråk eller en mer reflekterande undervisning där eleverna tillåts vara mer delaktiga? Den hypotes som utgör drivkraften för föreliggande studie är att det rör sig om en blandning av utvecklade pedagogiska lärarförmågor.

Världen ser inte likadan ut idag som 1994, då jag påbörjade min lärargärning och därmed har dagens elever en annan världsbild. Eleverna ser, erfar, uppmärksammar och kan andra saker och det är lärarens uppgift att peka ut viktiga fenomen som hjälper dem att förstå för att kunna utveckla förmågor. Istället för att undervisa på den tidigare beskrivna ”magkänslan” vill jag utifrån modellen *Learning study* som tillhör kategorin *praxisnära forskning*, undersöka hur jag kan effektivisera elevers lärande vad gäller stark och svag sång i årskurs tre. Praxisnära forskning definieras av Vetenskapsrådets utbildningsvetenskapliga kommitté (2003, s.5) som ”forskning som bedrivs i nära anslutning till pedagogiska verksamheter”. För mig som forskande lärare har det varit angeläget att hitta en modell som hjälper till att utveckla både den egna undervisningen och elevernas utveckling. Studien behandlar inte huruvida eleverna följer tonhöjder i melodin utan vad eleverna behöver uppmärksammas på för att utveckla förmågan att växla mellan stark och svag sång. Då studien gjorts i

helklassundervisning har det inte varit möjligt att lyssna på varje enskild elev. Istället har utgångspunkten varit vad som uppfattas i en helklassituation.

1.1 Uppsatsens disposition

Uppsatsens inledning, kapitel 1, fokuserar på ett pedagogiskt dilemma som handlar om att lära elever i grundskolan sjunga starkt och svagt, en förförståelse av dilemmat och en motivering över valt undersökningsområde. I kapitel 2, bakgrund, ger jag en inblick över hur barnets röst påverkas av olika faktorer, följt av praxisnära forskning och modellen lesson study. I kapitel 3, beskrivs studiens syfte, problemformulering och frågeställning. Kapitel 4 ger en inblick i tidigare forskning vad gäller barns sång och i kapitel 5 presenteras och beskrivs de teorier undersökningen utgår ifrån samt exempel från tidigare forskning inom learning study. Kapitel 6 redogör och argumenterar för de metodologiska övervägande vad gäller analys, urval, forskning på egen praktik, etiska överväganden, tillvägagångsätt och avslutas med en metoddiskussion. I kapitel 7 beskrivs hur lektionerna genomförts, reviderats och därtill en sammanfattning av varje enskild lektion samt en avslutande summerande sammanfattning av samtliga lektioner. I Kapitel 8 diskuteras svaret på forskningsfrågan i relation till tidigare forskning och därefter diskuteras undersökningen i relation till learning study. Sist följer en kritisk granskning av studien och förslag till fortsatt forskning.

2 Bakgrund

Denna studie behandlar stark och svag sång och därför vill jag i detta kapitel ge in inblick om hur barns sång idag påverkas av olika faktorer. Därefter följer en introduktion till praxisnära forskning samt en genomgång av modellen lesson study från vilken modellen learning study har sitt ursprung.

2.1 Sångens kraft

I Nationalencyklopedin definieras begreppet sång enligt följande:

Röstens användning för att ge musikaliskt uttryck genom melodi, rytm och klangfärg, oftast med text, med eller utan instrumentalackompanjemang (Lewenhaupt, 2016).

Att uttrycka sig genom sång är ett behov som finns hos alla människor. Därför har människan under alla tider använt sig av detta uttrycksmedel och då speciell under svåra tider och

förhållande. Sången har en positiv inverkan, men denna kraft kan bara utvecklas hos en människa genom att denna själv utövar sång (Engström, 2007). Det räcker alltså inte att bara lyssna på när andra sjunger. I den svenska grundskolans läroplan står det att eleverna ska ges möjlighet att utveckla en tilltro till bland annat sin förmåga att sjunga (Skolverket, 2011). Alla elever har alltså rätt att få sjunga, men så har det inte alltid varit. Ur *Undervisningsplan för rikets folkskolor* (1920) går det att läsa:

Skulle det visa sig att, något barn på grund av bristande gehör inverkar störande på sången, bör de istället för att själva sjunga få åhöra de andra barnens sång samt delta i sådana övningar, som icke kräva musikaliskt gehör. Läraren bör sedemera då och då undersöka huruvida barnets gehör under tiden vunnit en sådan utveckling, att det kan få sjunga tillsammans med kamraterna (Kungliga skolöverstyrelsen, 1920, s.124).

Engström (2007) menar tvärtom att alla elever i grundskolan behöver ges möjlighet till att sjunga och få uppleva den gemensamma sångglädjen. Som lärare har du ett ansvar över att ge eleverna möjlighet att utveckla sångrösten genom att till exempel vårda klangen.

2.2 Nya sångideal

En aspekt som kan påverka barnets röst negativt är förändrade sångideal, då barnen ofta lyssnar på låga, mikrofonförstärkta vuxenröster som de vill härma, men som egentligen inte passar barns röster. Detta gör att barnet inte klarar av att sjunga unisont eftersom de inte rent fysiologiskt är kapabla att intonera de låga tonerna. Istället väljer barnen olika toner när de och risken finns att de vänjer sig vid denna spretighet (Fagius, 2003). Eftersom barn har ljusare röster på grund av bland annat kortare stämband är det av stor vikt att tonarten anpassas till barnet och inte till läraren (Tideman, u.å). Genom att anpassa tonarten bidrar detta även till att klangen i sången ökar (Engström, 2007). Det är även viktigt att tänka på att lungorna är mindre hos barnet än hos vuxna och därför bör läraren tänka välja sånger med kortare fraser som ger barnet möjlighet att andas oftare (Tideman, u.å).

2.3 Stark och svag sång

Ett exempel på svårigheterna att få barn att sjunga starkt och svagt beskriver Bygdéus (2015) i sin avhandling, *Medierande verktyg i körledarpraktik- en studie av arbetssätt och handling i körledning med barn och unga*. En av informanterna, Beatrice arbetar med en klasskör bestående av 7-åringar. Beatrice beskriver att hon upplever att många barn skriker när de pratar och att deras röster är hesa, vilket avspeglas på sången som ofta blir ”skriksång”. Engström (2007) menar att det är viktigt att läraren är noggrann med att eleverna inte skriker

när de sjunger och Beatrices strategi för att få bort denna typ av sång är att be eleverna sjunga med ”den lilla mjuka rösten” (Bygdéus, 2015, s. 91). Beatrices upplevelse är att denna strategi inte fungerar, utan istället blir sångkvaliteten sämre då eleverna helt enkelt sjunger med mindre uttryck, text och engagemang. Beatrice har även upptäckt ett annat dilemma. När andra lärare på skolan sjunger med eleverna så blir det i en för låg tonart som inte passar barns röster. När eleverna sedan spontant sjunger på exempelvis raster imiterar de läraren och tonarten blir även då för låg. För att motarbeta detta är Beatrice noggrann med att sjunga i en högre, anpassad tonart för elevernas än så länge korta stämband (Bygdéus 2015).

2.4 Praxisnära forskning

När lärare forskar på sin egen praktik ökar kvaliteten i undervisningen (Carlgren, 2011). Trots detta sker praxisnära forskning i en mycket liten eller ingen utsträckning alls i klassrummet, vilket är beaktansvärt i synnerhet som professionell utveckling bäst sker i praktiken (Timperley, 2011). Lärare är dåliga på att förkovra sig och ta till sig forskningresultat (Runesson, 2011). En förklaring till detta skulle kunna vara att forskningen inte fokuserar på vad läraren behöver och därför borde forskningsfrågorna grundas på lärarens vardagsproblem i klassrummet. Forskningen bör ske tillsammans med läraren istället för om läraren (Timperley, 2011). Vetenskapsrådets utbildningsvetenskapliga kommitté kallar och definierar ”forskning som bedrivs i nära anslutning till pedagogiska verksamheter” som praxisnära forskning (2003, s. 5). Denna typ av forskning går även under namnet *aktionsforskning* och är inte enbart tillhörande skolan utan kan ske inom såväl offentlig förvaltning som inom näringslivet (Rönnerman, 2004, s.13).

Rönnerman (2012) menar att aktionsforskningen ska vara problemorienterad, praktikorienterad och förbättringsinriktad och därtill ett möte mellan olika kunskapsfält. Den praktikgrundande kunskapen som är baserad på bland annat erfarenhet och förtrogenhet ska tillsammans med vetenskapligt grundad kunskap som teorier, metoder, analyser utveckla en slags förståelse och utveckling av praktiken. Genom kollegialt arbete som till exempel gemensamma lektionsplaneringar, gemensamma möten, men även eget reflekterande i form av dagboksskrivande, utvecklas både verksamheten och den enskilda arbetstagaren.

Rönnerman (2012) liksom Wallerstedt (2010) lyfter vikten av att forskningen är väl förankrad i arbetslaget. Då den kollegiala planeringen och den egna reflektionen är av stor vikt behövs det även en stöttande ledning som avsätter tid för aktionsforskningen.

2.4.1 Lesson study

Modellen *lesson study* är en föregångare till *learning study*, som beskrivs i kapitel 5.3 och har sitt ursprung i Japan där en lärare aldrig anses färdigutbildad. Denna typ av kompetensutveckling används därför dagligen i japanska skolor. Modellen innebär att lärargrupper regelbundet träffas för att planera och genomföra lektioner i lektionsutvecklingssyfte (Gustavsson & Wernberg, 2006). Exempel på hur en *lesson study* cykel genomförs ger Stigler och Hiebert (2009):

1. Definition av problemet. Hittar något som i egna praktiken varit utmanande.
2. Lektionsplanering. Lärarna träffas för att tillsammans planera en lektion i syfte att utveckla elevernas förståelse.
3. Forskningslektionen genomförs. En rutinerad lärare genomför lektionen medan de andra observerar.
4. Reflektion och utvärdering. Direkt efter lektionen får läraren som utförde den berätta hur det upplevdes och sedan får de andra lärarna komma med kritik gällande lektionsplaneringen.
5. Revidering av lektionsplanen. Utefter upptäckta svårigheter planeras en ny förbättrad lektion.
6. Ny lektion genomförs utefter den tidigare reviderade lektionen. Alla intresserade lärare är inbjudna.
7. Reflektion och utvärdering. Alla närvarande lärarna får komma med åsikter.
8. Resultaten delas med andra skolor oftast i en tryckt rapport.

Denna cykel är ganska lik *learning study* cykeln, men till skillnad från *learning study* räknas inte *lesson study* till forskning då den saknar en teoribas (Pang & Marton, 2003).

3 Syfte och problemformulering

Syftet med denna studie är att undersöka vilka aspekter elever i årskurs tre behöver uppmärksammas på för att kunna sjunga starkt och svagt. Syftet är också att för läraren utveckla kunskaper om praxisnära forskning. I denna studie relateras sång till den västerländska sångtraditionen. Det pedagogiska dilemma handlar om att när eleverna instrueras att sjunga starkt resulterar det i skrikig sång och vid instruktioner om svagt blir det visksång, vilket påverkar sångens kvalitet till det sämre.

3.1 Frågeställning:

Utifrån problemformuleringen har följande frågeställning formulerats för att uppnå syftet:

- Vilka aspekter behöver eleverna i årskurs tre uppmärksammas på för att kunna sjunga starkt och svagt?

4 Tidigare forskning

I detta kapitel sammanställs tidigare forskning om sång ur olika aspekter samt en inblick över tidigare utförda learning studies.

4.1 Körsången som gemenskap och välmående

Praxisgemenskap och situerat lärande i sociala processer är en utgångspunkt i tillägnet av körverksamhet. Körsång sker genom sociala processer, interaktion och kommunikation. På olika sätt påverkas och förändras individen genom deltagande i sociala processer (Bygdéus, 2015, s. 23).

För många barn är det genom den gemensamma sången i skolan som de kommer i kontakt med körsång (Bygdéus, 2015). Genom att sammanställa tidigare forskning om körsång drar Bygdéus slutsatser som att genom körsång kan barn med olika kulturella och etniska bakgrunder integrera då de kulturella skillnaderna i den kontexten inte spelar någon roll. Körsångaren upplever även en trygghet och det finns dessutom en del positiva hälsoeffekter körsångare kan erhålla vid utövandet. Exempel på dessa är en stärkt självbild, välmående, trygghetskänsla och kognitioner (Bygdéus, 2015). Hos alla människor finns förutsättningar att lära sig sjunga och de som inte lärt sig sjunga upplever ofta en brist. När de sedan lär sig tycker de att både deras identitet och självkänsla blir stärkt (Lidman Magnusson, 1999).

4.2 Barns ljudnivå

Trots att flickor och pojkar anatomiskt sätt är mycket lika före puberteten finns ändå vissa akustiska skillnader och frekvensskillnader mellan flick- och pojkröster. I ett visst frekvensområde vid sång har pojkar en frekvenstopp som inte syns hos flickor vilket resulterar i att pojkar har en mer dov ton än flickor (Sjölander, 2003). En förklaring till detta skulle kunna vara att vi sedan födseln lärt oss använda rösten på könsspecifika sätt (McAllister et al., 2009).

Många vuxna upplever att barn är högljudda. Att barn tenderar att öka röstfrekvensen kan till exempel orsakas av barnens vardagliga ljudmiljö där de bland annat vistas i stora barngrupper (McAllister & Södersten, 2007). Det kan också finnas akustiska problem som förstärker ljudnivån då många skollokaler inte är anpassade till höga ljudnivåer. Barn har idag också vant sig vid högre ljudnivå då till exempel mikrofonförstärkt sång är vanligare än akustisk sång i skolan (Uddén, 2004).

4.3 Röstens utveckling

Röstorganet hos det nyfödda barnet skiljer sig på flera sätt mot vuxnas då bland annat både stämband och ansatsrör inte är färdigutvecklade och därför har barnet en ljusare röst än vuxna. Det är inte förrän vid 16 års ålder som röstorganet har utvecklats till en vuxens. Pojkar kommer in i målbrottet under senare delen av puberteten och vanligtvis tar det längre tid för sångrösten att stabilisera sig än det gör för talrösten. Under målbrottet påverkas både röstklangen och röststyrkan och pojkarnas röstläge sjunker med cirka tolv halvtoner, medan flickornas röstläge sjunker med cirka tre halvtoner (McAllister & Söderlund, 2007).

4.4 Röstproblem hos barn

Vid röststrängning, det vill säga att prata eller sjunga med hög intensitet, utvecklar barn före 16 års ålder lättare röstproblem i jämförelse med vuxna, eftersom barns stämband inte är helt utvecklade. För att skapa en lägre ljudnivå i lokalen kan läraren agera förebild genom att dämpa sin egen röst. Detta är dock inte så lätt då det istället tenderar bli en ond cirkel av ökande ljudnivån när lärare och barn försöker göra sig hörda (McAllister & Södersten, 2007).

Vid körsång som är en aktivitet där många sjunger tillsammans är också rummet och akustiken en viktig faktor att tänka på som körledare eller lärare. En aspekt som spelar roll för körsångaren är att höra sig själv genom körklngen och istället för att öka röstens intensitet kan det bli möjligt genom förändringar i akustiken (Bygdéus, 2015).

Stark och mycket, så kallad *skriksång* pressar barnens stämband för hårt och är inte bra för barnets röst (Fagius, 2007). Barnet riskerar att utveckla stämbandsknottor och får då svårt att få stämbanden att svänga på grund av begränsad elasticitet. För att kunna producera svaga toner behövs därför ett större lufttryck för att få ljud vilket i sin tur ökar volymen (McAllister & Södersten, 2007). Vid skriksång påverkas även barnets tonomfång negativt och ledaren behöver hjälpa barnet att dämpa styrkan utan att därtill dämpa entusiasmen. Som en hjälp menar Fagius (2007) att körledaren eller läraren kan uppmärksamma barnet på hur deras sång låter genom att själv imitera denna. Att förebilda är ett av körledarens verktyg (Bygdéus, 2015) och behöver kontinuerligt användas för att eleven ska förstå lärarens intention med sången. Fagius (2003) menar även att om vi inte hjälper barnet sluta skriksjunga riskerar vi att få fler ”brummare”, alltså barn som på grund av röstsvårigheter inte kan sjunga unison sång. Riskerna finns då att barn med pressade röster aldrig upptäcker sin egen sångröst (Fagius, 2003).

5 Teori

Nedan presenteras de teoretiska redskap en learning study innehåller såsom variationsteori och *lärandeobjekt*. Dessa knyts sedan samman och learning study beskrivs i sin helhet. Efter genomgången forskning visar det att det finns ett behov av kunskap då det inom kombinationen learning study och musik inte finns mycket forskning. En del finns dock och i slutet på kapitlet ges exempel på studier inom musik och i andra ämnen där modellen learning study använts.

5.1 Variationsteori

Lo (2014) och Carlgren (2011) menar att det finns ett glapp mellan teori och praktik i skolan och menar att lärare skulle bli hjälpta av att implementera variationsteorin i sin praktik, eftersom variationsteorin erbjuder en möjlighet att överbrygga glappet. Enligt Wallerstedt (2010) har variationsteorin utvecklats av Marton och Tsui (1997) och kommer ursprungligen från fenomenografin som utvecklades av Marton (1981). Fenomenografin menar att världen uppfattas på olika sätt av alla individer eftersom vår uppfattning av världen är ofullständig. Alltså är världen alltså för varje individ men ser olik ut beroende på vem som beskriver den. Det är människors olika sätt att urskilja som avgör vad vi erfar och som vi sedan bildar oss en uppfattning om. Det innebär att relationen mellan erfandet och den lärande är en individuell, personlig process. Ur ett pedagogiskt perspektiv behöver därför läraren förstå hur eleven uppfattar olika objekt i världen för att kunna förstå hur den enskilde eleven kan lära (Marton & Booth, 2000).

Variationsteorin kan enligt Tan (2009) ses som en ny generation av fenomenografin och innebär att genom variation i lärande ges eleverna möjlighet att erfara ett fenomen på ett annat sätt än vad de tidigare gjort. Det är genom erfandet ett lärande sker. Det handlar om att uppmuntra förmågan att kunna åtskilja och urskilja kritiska aspekter av ett fenomen som eleven tidigare inte varit medveten om och därigenom skapa en förändring i elevens förståelse för ett specifikt fenomen. ”En förändring i någons förmåga att erfara ett fenomen kan endast åstadkommas genom en förändring av någons förmåga att erfara just det fenomenet” (Marton & Booth, 2000, s.187). De kritiska aspekterna behöver även sättas i relation till helheten såsom vi möter det i verkligheten (Lo, 2014). Genom att visa aspekter utifrån variation kan likheter och skillnader uppstå och elevens bild av fenomenet förändras. I äldre lärandeteorier låg fokus på att *beskriva* på vilka varierade sätt människor erfar fenomen medan fokus nu har

flyttats till att vilja *förstå* människors sätt att erfara. Variationsteorin vill hjälpa läraren att förstå hur de kan hjälpa eleven att ”förstå fenomen” på ett visst sätt genom variation (Wallerstedt, 2010, s. 62). Wallerstedt menar dock att det finns vissa skillnader i musikundervisningen mot undervisningen av andra ämnen. I musikundervisningen är det inte lika självklart att peka ut kritiska aspekter som till exempel i bild. Bilden finns kvar medan musiken oftast både är osynlig och flyktig, det går inte alltid att bevara och visa de kritiska aspekterna (Wallerstedt, 2010).

Variationen kan både tillhandahållas av läraren, men även skapas av barngruppen. Det är i det kommunikativa, gemensamma arbetet mellan läraren och eleven som variation skapas (Tan, 2009). Att använda de olika uppfattningarna som finns i barngruppen blir för läraren en pedagogisk resurs som kan tillvaratas för att berika förståelsen (Wallerstedt, 2010). När elevernas tolkningar och förståelser får komma fram hjälper det läraren att förstå hur eleverna tänker runt lärandeobjektet. Ett sådant förhållningssätt kallas *första* och *andra ordningens perspektiv* vilket är två sätt att förhålla sig till en människa. Med första ordningens perspektiv menas ett konkret påstående om en viss uppfattning av den fysiska världen, (Marton & Booth, 2000) till exempel stark och svag sång. Samma påstående ger en uppfattning av hur den lärande förstår och erfår problemet och kallas andra ordningens perspektiv (Marton & Booth, 2000) i denna kontext, hur eleverna uppfattar stark och svag sång. För att kunna erfara någonting behöver alltså saker urskiljas från en helhet och relateras till sitt sammanhang, men även till andra sammanhang för att så skapa mening (Marton & Booth, 2000).

5.2 Lärandeobjekt

Inom variationsteorin pekar termen lärandeobjekt på något objekt läraren vill att eleven ska erfara och förstå och därför kan lärandeobjektet skifta under processen. Lärandeobjekt är således inte detsamma som ”lärandemål” som pekar på slutprodukten (Lo, 2014).

Lärandeobjektets två aspekter är:

Den specifika aspekten som gäller själva ämnet och den kunskap eller kompetens som vi vill att eleverna ska lära sig (kortsiktigt mål) och den generella aspekten som gäller de färdigheter som kan utvecklas tack vare att vi lär oss specifika aspekter (långsiktigt mål) (Lo, 2014, s. 35).

Ett lärandeobjekt har två aspekter vilka är, kunskapsinhämtning samt fördjupning av förståelse av denna (Lo, 2014) och för att fördjupa sig i detta behöver de två aspekterna kombineras (Bransford, Brown & Cocking, 2000). Dessa aspekter behöver finnas i

lärandeobjektet för att eleverna bättre ska förstå världen vi lever i (Lo, 2014).

Varje människa uppfattar ett fenomen eller ett objekt på sitt unika vis. Detta beror på vilka kritiska drag personens fokuserar på. Avgörande för detta är hur denna person ser och uppfattar världen, vilket i sin tur baseras på dennes livserfarenhet. Om vi vill att eleven ska uppfatta ett objekt i en viss riktning måste vi veta vilka de kritiska dragen är och när vi urskiljt detta hittar vi lärandeobjektet (Lo, 2014). För att kunna identifiera de kritiska aspekterna av ett lärandeobjekt behöver läraren hitta de kritiska drag som läraren tagit för givet och inte tidigare uppmärksammat eleverna på. Dessa behövs lyftas fram för att ge fler elever möjlighet till förståelse. Svårigheter som uppkommer här är att de kunskapsluckor eleverna har kanske uppstått just därför att läraren inte varit medveten om eller upptäckt de kritiska dragen hos lärandeobjektet. Läraren behöver därmed själv bli medveten om saker som denne tidigare varit omedveten om (Lo, 2014). Men hur ska läraren kunna bli medveten om sådant hen inte vet? Här passar Menons paradox uttalad 402 eller 403 f. Kr: ”Hur kan man söka efter någonting när man inte vet vad det är? Man vet inte vad man skall leta efter men om man skulle stöta på det skulle man känna igen det som det man letar efter” (Marton & Booth, 2000, s. 16). När läraren väljer ut ett lärandeobjekt behöver denna tänka på att genom erfandet av ett specifikt lärandeobjekt ska eleven få bättre förståelse för världen den lever i. Relevansen i lärandeobjektet måste övervägas i ett större perspektiv än bara specifika mål i läroplanen (Lo, 2014). Runesson (2011) menar att läroplanens mål inte är lärandeobjekt eftersom den till exempel inte beskriver på vilket sätt hur eleverna ska lära sig.

Holmqvist (2006) beskriver ett lärandeobjekt utifrån tre aspekter: Det *intentionella lärandeobjektet* som är det fenomen läraren vill eleverna ska utveckla, det *iscensatta lärandeobjektet* som är på vilket sätt eleverna erbjuds det intentionella lärandeobjektet samt vad lärare och elever konstruerade tillsammans under lektionen. Utifrån dessa former av lärandeobjekt förväntas eleverna utveckla en förståelse och en kunskap som då kallas för *det erfarna lärandeobjektet*. När studien är slutförd kan det intentionella lärandeobjektet jämföras med det erfarna lärandeobjektet för att se om eleverna utvecklade de förmågor som läraren avsett. Det är inte självklart att dessa överensstämmer eftersom lektioner är ett dynamiskt skeende och eleverna upplever lärandeobjektet olika (Wernberg, 2009).

Lo (2014) menar att före planering av undervisning är det nödvändigt att läraren först identifierar de kritiska dragen hos ett lärandeobjekt. Dels för att läraren själv ska kunna förstå lärandeobjektet ur fler perspektiv än det ”naturliga” för denne och dels för att kunna hjälpa den individuella eleven att urskilja flera kritiska drag (2014). Ett lärandeobjekt har olika

särdrag *kritiska drag* och *kritiska aspekter* är inte samma sak. Kritiska drag är underordnat kritiska aspekter. För att till exempel kunna identifiera en brun schäferhund behöver betraktaren först ha klart för sig vilka de kritiska dragen är för en sådan. I det fallet är de kritiska aspekterna färg, ras och djur. Men först måste betraktaren ha klart för sig grundläggande kritiska aspekter för att kunna förstå färg, ras och djur. Dessa är då olika färger, olika hundraser och olika djur (Lo, 2014). Det är också mycket viktigt att läraren är medveten om den har lyckats lära eleven lärandeobjektet vilket kan ha stor betydelse för elevens fortsatta förståelse inom ämnet. I synnerhet om annan kunskap ska baseras på lärandeobjektet (Lo, 2014).

5.3 Learning study

I en learning study bestämmer man sig först för vad man vill att eleverna ska kunna för att sedan ta reda på vad de redan kan om lärandeobjektet. Det är lärarna som avgör vilket lärandeobjekt de anser eleverna behöver utveckla för att sedan arbeta med tillsammans med forskaren (Runesson, 2011). Relationen mellan lärandeobjektet och elevens lärande är i fokus samt de förmågor eleven behöver utveckla för att förstå lärandeobjektet (Runesson, 2011).

Learning study introducerades i Sverige år 2003 och har utvecklats utifrån Japans *lesson study* (2.4.1), med inspiration av Kinas *teaching study*. Variationsteorin (Marton & Booth, 2000) är det teoretiska ramverk som används i denna typ av forskning. En learning study har tre kännetecken: För det första förväntas eleverna i studien bättre lära sig om lärandeobjektet än vad de i vanliga fall skulle ha gjort. För det andra förväntas lärarna lära sig hur de ska hantera lärandet, dels om lärandeobjektet, men även rent generellt om lärandet i relation till ett objekt. Forskaren i en learning study förväntas för det tredje lära sig om hur variationsteorin fungerar då metoden learning study ska fungera som en brygga mellan teori och praktik (Pang & Marton, 2003). Learning study är alltså en kombination av kompetensutveckling, utvecklingsarbete och forskning om undervisning direkt i klassrummet, där den stora frågan är: Hur effektiviseras lärandet? Det handlar inte om metodutveckling såsom till exempel grupparbete, utan om att identifiera vilka kritiska aspekter som behöver synliggöras för eleverna så att de kan förstå lärandeobjektet (Holmqvist, 2006). En learning study kan sammanfattas i följande fem punkter:

- Målet är att förbättra elevernas lärande. Fokus är på undervisningens innehåll och de förmågor – det kunnande – som eleverna skall utveckla. Fokus ligger alltså inte på den enskilde lärarens pedagogiska förmåga.

- Innehållet analyseras på djupet. Frågor som vad det innebär att kunna något specifikt, vad elever måste lära sig för att kunna detta, samt vad som inte får tas för givet i undervisningen diskuteras.
- En learning study är baserad på en vetenskaplig teori – variationsteorin – vars begrepp används som redskap vid planering, genomförande och utvärdering av undervisningen.
- Pedagogiskt samarbete i undervisningssituationer .
- Kompetensutveckling, utvecklingsarbete och forskning om undervisning, direkt i klassrummet (Göteborgs universitet, 2012).

5.4 Exempel på learning study

En studie hittades där learning study används i ämnet musik vilken är Wallerstedts (2010) avhandling, *Att peka ut det osynliga i rörelse*. Den intresserar sig för ”vad det innebär att kunna urskilja taktart i musik, ur den lärandes perspektiv” (Wallerstedt, 2010, s. 3).

Wallerstedt har gjort observationer och intervjuer i förskolan och grundskolans tidigare år tillsammans med 3 lärare och 27 barn. Genom studien kommer Wallerstedt (2010) med hjälp av variationsteorin fram till fyra kritiska aspekter som är nödvändiga för att eleverna ska lära sig urskilja taktart i musik. 1. Att kunna urskilja betonade taktslag. 2. Gehörsmässigt kunna hålla takter. 3. Kontinuerligt kunna hålla pulsen. 4. Att kunna urskilja metriska aspekter som framställs genom till exempel klapp eller trummor.

Även om det inte går att finna någon mer learning study inom området musikpedagogik finns det dock andra studier som använder sig av variationsteorin. Zimmerman Nilsson (2009) redogör för pedagogiska svårigheter utifrån olika lärandeobjekt. Utifrån dessa svårigheter ges olika förslag på hur musikleärarna möjligen kan utveckla lärandet genom fler aspekter av variation.

Inom andra ämnen finns fler exempel. Nilsson (2014) använder sig av *learning study* i syfte att lärare inom naturvetenskap ska utveckla sin egen pedagogiska kompetens och att detta i förlängningen ska göra att studenternas lärande utvecklas. Resultatet visar att lärarna utvecklar sin egen självinsikt och ifrågasätter sina förgivtagande och sin epistemologiska övertygelse vad det gäller naturvetenskaplig undervisning. Möjligheter att bryta gamla mönster för att se något nytt öppnas upp. Runesson (2006) har bland annat gjort en learning study inom matematik och upptäckte att eleverna lärde sig saker, men att de utvecklade olika

kompetenser trots samma undervisning. Det visade sig att små oreflekterade skillnader i undervisning kan ha stor betydelse för elevers lärande på längre sikt.

6 Metod

I detta kapitel beskrivs studiens kvalitativa metod. Därefter en redogörelse över lärandeobjektets delar och kritiska aspekter. Kapitlet avslutas med en beskrivning av urval, etiska beaktande, forskning på egen praktik, etiska beaktande, hur undersökningen utformats samt en metoddiskussion.

6.1 Kvalitativ metod

Bjørndal (2005) menar att när en studie undersöker ett fåtal undersökningsenheter och när en helhetssyn av sammanhang och sociala processer sätts i fokus är en kvalitativ undersökningsmetod att föredra. Bjørndal utvecklar detta genom att vidare förklara att det är viktigt att låta respondenten få möjlighet att uttrycka sin förförståelse och att forskaren kan vara flexibel och förändra uppläggningsen under studiens gång då kunskapen av det som studeras ökar.

Bjørndals (2005) beskrivning passar utmärkt in på det sätt en learning study bedrivs och den kvalitativa metoden har därför fått färga min studie.

6.2 De elva stegen

Enligt Gustavsson och Wernberg (2006) ska en learning study cykel genomgå minst 11 steg. Det är dessa steg som denna studie följt och som legat till grund för undersökningen:

1. En kunskapslucka identifieras och lärandeobjektet väljs.
2. En kartläggning av elevernas kunskap om lärandeobjektet görs och utifrån det identifieras kritiska aspekter eleverna behöver uppmärksammas på.
3. Första lektionen planeras tillsammans med kollegor och forskaren utifrån variationsteorin.
4. En av lärarna genomför lektionen som videofilmas. Elevernas respons ska tas i beaktande och lektionen kan därmed vara flexibel. Metoderna kan variera, men det är dock viktigt att läraren håller sig till de aspekter gruppen bestämt lektionen ska innehålla.
5. Lektion 1 analyseras och utifrån analysen revideras den tidigare lektionen av lärargruppen i syfte att för eleverna skapa bättre förståelse för lärandeobjektet.
6. Den reviderade lektionen, lektion 2 genomförs med en ny elevgrupp där även deras kunskap om lärandeobjektet kartlagts.

7. Analys sker även av denna lektion och utifrån vad eleverna lärt sig eller inte lärt sig planeras en ny lektion av lärargruppen.
8. Sista lektionen, lektion 3 genomförs med ytterligare en ny elevgrupp.
9. Lektionen analyseras och sedan studeras samtliga lektioner för att identifiera avgörande betydelser för elevernas förståelse och kunskap om lärandeobjektet.
10. Ibland görs ett eftertest för att se om de nya förmågorna finns kvar.
11. Hela projektet utvärderas och dokumenteras.

Studien har följt dessa 11 steg med undantag av att ett eftertest utfördes efter lektion 2 och 3. Detta för att kunna se vilken förståelse eleverna utvecklat om lärandeobjektet vilket underlättade analysarbetet och planeringsarbetet av lektionerna.

6.3 Lärandeobjektets delar och kritiska aspekter

Ett lärandeobjekt kan enligt Holmqvist (2006) delas in i tre delar:

- Det intentionella lärandeobjektet, vilket är det fenomen läraren vill eleverna ska utveckla förståelse för.
- Det iscensatta lärandeobjektet, är på vilket sätt lärare framställer och tillsammans med elever genom variation konstruerar det intentionella lärandeobjektet.
- Det erfarna lärandeobjektet är den kunskap, förmåga vilken eleverna utvecklat under lektionen.

Ett lärandeobjekt har både kritiska drag och kritiska aspekter, men i en learning study är det viktigt att fokusera på lärandeobjektets kritiska aspekter (Lo, 2014) och därför har dessa fått stå i fokus i denna studie. Vidare förklarar Lo (2014) att när lärargruppen har identifierade de kritiska aspekterna ska de delas in i tre kategorier:

- aspekter som behövs fokuseras på
- aspekter som ska varieras samtidigt
- aspekter som ska behållas oförändrade eller konstanta (Lo, 2014 s.42).

Det är utifrån dessa aspekter som sedan lektionsrevideringen genomförs i syfte att planera nya, mer effektiva lektioner.

6.4 Urval

Det är viktigt att undersökningsgruppen överensstämmer med forskningsplanen för att kunna få fram en så stor variation som möjligt (Marton & Booth, 2000). Skolan där projektet genomfördes i är en skola med trehundra femtio elever, från förskoleklass till årskurs sex där jag arbetat som musiklektör under flera år. Undersökningsgruppen består av tre klasser i årskurs tre med 23, 22 och respektive 20 stycken elever. Dessa är mina ordinarie elever som jag undervisar femtio minuter per vecka och har gjort så under tre år. Under varje musiklektion är vi två undervisande musiklektörer, vilket är till stor fördel då vi kan turas om att ackompanjera, leda rörelser och instruera de musikaliska aktiviteterna. Detta öppnar dessutom upp möjligheter för kollegialt arbete vad gäller planering av lektioner och kommunikativa reflektioner.

Det område vi ville förbättra med denna studie ligger inom egen klassrumsverksamhet men även till viss del utåtriktad verksamhet. I årskurs tre såg vi ett stort behov av att utveckla kunskaper i sångens dynamik och treorna befann sig dessutom i en lämplig utvecklingsfas. De hade tränat sång i några år och kändes mogna för att utveckla nya sångkunskaper. Dessutom var tidpunkten lämplig eftersom de skulle sjunga fyra sånger för resten av skolan i domkyrkan vid advent. Vid utåtriktade arbeten med uppträdande för hela skolan såsom luciatåg, advent FN-dags firande med mera arbetar jag och min kollega även tillsammans med klassläraren. Det blev därför naturligt att även involvera dem i detta projekt. Det var av stor vikt att de var insatta för att kunna fortsätta arbeta med sångens dynamik med eleverna även när musiklektören inte är närvarande.

6.5 Forskning på egen praktik

Denna studie är en inifrånstudie med utgångspunkt i praxisforskningsmodellen learning study. Mitt intresse inom undersökningsområdet är genuint och i rollen som insider kan analysen bli fördjupad (Aspers, 2011). Många gånger blir forskaren inbjuden att utföra studier i någon annans praktik. I en sådan studie blir forskaren outsider i den fysiska miljön, men enligt Holmqvist (2006) är det dock viktigt att forskaren har goda kunskaper i såväl ämnet och ämnets didaktik som i vetenskapliga perspektiv och vetenskapligt hantverk. En nackdel med att vara insider skulle kunna vara att förutfattade meningar och invanda mönster får styra agerandet vid insamlingen av empiri. Den faktorn går inte att förbise, men jag anser att fördelarna överväger riskerna och ser det som positivt att intrycken ställs i relation till tidigare erfarenheter och till yrkeskunskap då jag är medveten om tänkbara problem med att vara

insider.

Då denna studie innefattar kollegialt utvecklingsarbete finns även andra positiva aspekter med att vara insider. Genom mångårigt samarbete har min kollega och jag redan utarbetat ett kollegialt arbetssätt. Vanan och rutinen att kommunicera med varandra om elevers lärande, men även om privata angelägenheter bidrar till att vi tolkar varandras åsikter med god insikt. Dessutom finns ett gott samarbete, utan sociala barriärer och med ett ömsesidigt bra och respekterande förhållningssätt. Vi respekterar varandras olika lärostilar och tycker att vi kompletterar varandra. Eleverna känner oss och är vana vid våra lärostilar och vi känner dem vilket minskar risken för att blyghet eller osäkerhet skulle påverka studien av den anledningen. Att känna till eventuella elevproblem är också en fördel då det betyder att det blir möjligt att bemöta dessa på ett för studien fördelaktigt sätt.

6.6 Etiska överväganden

Enligt *etikprövningslagen* ska alla människor som involveras i forskning skyddas från att skadas integritetsmässigt, psykiskt och fysiskt. När studier involverar barn ska forskaren ansvara för att barnet inte far illa, de ska delta frivilligt och de får inte bli stressade eller plågade. De har även när som helst rätt att avbryta sin medverkan (Vetenskapsrådet, 2010).

För att följa Vetenskapsrådets (2010) *informationskrav* informerades rektorn om innebörden av studien samt gav sitt medgivande. Även de berörda klasslärarna informerades om deras elevers medverkan i studien.

Enligt *samtyckeskravet* försäkrade jag mig via mejl om att vårdnadshavarna godkände sitt barns medverkan. Ett informationsbrev med en kortare beskrivning av studien och information om att lektionerna filmas mejlades till elevernas vårdnadshavare. Efter övervägande beslutades att informationsbrevet inte skulle finnas som bilaga i denna uppsats på grund av *konfidentialitetskravet*. Även om både skolans och barnens namn är fingerade finns på grund av brevets utformning en risk att det skulle gå att härleda studien till både skola och klass. Enligt *nyttjandekravet* informerades också föräldrar och lärare om att den insamlade empirin endast kommer användas i forskningssyfte. Filmerna kommer endast att ses av mig och min kollega och när empirin är analyserad kommer filmerna att raderas.

6.7 Datainsamlingen

De 11 steg som beskrivs i en learning study (Gustavsson & Wernberg, 2006, kap. 5.1) har i huvudsak följts vid insamlandet av data till denna studie. Jag har dock gjort eftertest efter två

reviderade och genomförda lektioner, lektion 2 och 3 för att se vad eleverna lärt sig om lärandeobjektet. Hela studien blir en process som inte är förutbestämd och lektionerna är öppna för en flexibilitet då läraren ska kunna ha möjlighet att förändra (Bjørndal, 2005). Varje lektion har analyserats i syfte att revideras och sedan utformas till en ny lektion. Filmning har skett med en Ipad som stod förinställd i en ställning så att hela klassrummet skulle synas. Lektionerna kan genom videoteknik återberättas på ett autentiskt sätt (Wernberg, 2009). I vanliga fall sitter eleverna i ring, men under de filmade lektionerna sitter eller står de i en halvcirkel för att vi vid analysen skulle kunna se vem som talar, men den ovana halvcirkelformen verkade inte påverka eleverna märkbart. Däremot var de till en början lite okoncentrerade på grund av filmningen, men efter en stund verkade även denna nya situation inte påverka dem.

Lektionerna iscensattes med en veckas mellanrum. Jag (lärare 1) och min kollega (läraren 2) har varit de undervisande lärarna under de tre lektionerna i studien. Det har skett genom ett outtalat samspel mellan oss som varit naturligt då det är på detta sett vi vanligen undervisar och därför ha eleverna känt igen sig i situationen.

6.8 Metoddiskussion

Kollegiala studier som denna kräver att det finns mer än en lärare inom ämnet som kan arbeta tillsammans. Dagens skolor har oftast endast en musiklehrare, vilket kan vara en anledning till att learning study inte är starkt representerad inom musikämnet. Tack vare att vi nu var två musiklehrare blev studien genomförbar. Svårigheter upptäcktes dock när analys och reflektion skulle ske. Trots planeringstid i ordinarie schema upplevde vi att tiden var för begränsad. Det är inte optimalt att undervisa klasser utanför studien och sedan sätta sig med analysen i slutet av dagen. Analysresultatet, lektionsrevidering och lektionsplanering är i högsta grad beroende av tid för planering. Genom detta upptäcktes att mer tid än vad vi räknat med måste avsättas i schemat för analys och planering. Dock anser jag att studiens validitet är hög eftersom de filmade lektionerna användes i hög utsträckning vid analysarbetet.

De teoretiska verktygen i variationsteorin, de 11 stegen (6.2) och lärandeobjektet var till stor hjälp då vi genom dessa fick svar på forskningsfrågan. Holmqvist (2006) lyfter frågan huruvida det i en learning study går att lita på studiens resultat när flera lärare undervisar och till och med elevgrupp ändras. Detta är en fråga även jag ställt mig och därför valde jag att redovisa förtesten eftersom jag blev förvånad över att resultatet i samtliga tre klasser förhöll sig mycket lika. Resultatet av kartläggningen behöver inte presenteras i studien enligt

Holmqvist (2006). Jag menar att detta styrker förutsättningarna för studiens validitet och därmed kan vara en viktig faktor att redovisa.

Svårigheter vid analysen har varit att enbart förhålla sig till faktorer som påverkar lärandeobjektet trots att det dessa faktorer påverkar helheten. Ett exempel på detta är att under studiens förtester uppmärksammade både jag och eleverna tempoförändringar. Dessa tempoförändringar påverkar dock inte förståelsen av lärandeobjektet och ska därför inte beaktas vid lektionsplanering och revidering, även om de påverkar helhetsintrycket av sången.

7 Resultat

I resultatkapitlet redovisas hur lektionerna 1, 2 och 3 genomförts analyserats och reviderats. Varje lektion utförs med en ny klass, vilka kallas 3A, 3B och 3C. Efter lektion 2 och 3 gjordes ett eftertest och efter samtliga lektioner görs en sammanfattning. De är dessa sammanfattningar som ligger till grund för den följande lektionen samt till diskussionskapitlet. Kapitlet inkluderar även förtestet som utfördes för att kartlägga elevernas förförståelse av lärandeobjektet och för att hitta kritiska aspekter som behöver pekas ut.

7.1 Kartläggning av elevernas förförståelse

Även om vi hade en uppfattning om elevernas förförståelse till lärandeobjektet ville vi mer konkret ta reda på hur denna såg ut. Därför gjordes ett förtest som filmades, dels för att undersöka varje enskilds klass förförståelse och dels för att se om klasserna uppfattade lärandeobjektet relativt lika. Min strävan var inte att undersöka varje enskild elevs uppfattning om lärandeobjektet och därför grundar sig våra slutsatser på den generella förståelsen i klassen, ett slags medelvärde. Med förförståelsen i åtanke kommer även förtesten att redovisas. Om det visade sig att respektive klass förförståelse om lärandeobjektet var helt olika skulle vi behövt ställa oss tveksamma till om vi kunde göra tre reviderade lektioner med tre olika klasser och sedan komma fram till ett tillförlitligt resultat. Jag menar att om klass A har en helt annan förförståelse än klass B vad är det då som säger att en reviderad lektion från klass A skulle få ett bättre läranderesultat på klass B? Vad och hur de lär sig beror på vilken uppfattning de har om lärandeobjektet från början. Vi informerade inte eleverna om vad vår undersökning gick ut på då vi befarade att eleverna skulle anpassa sitt agerande i förhållande till vad de trodde var rätt eller fel.

7.1.1 Beskrivning av förtest:

- Tillsammans med eleverna reflektera kring starkt och svagt.
- Sjunga en välkänd sång med instruktioner starkt och svagt.

Nedan följer en beskrivning av förtestet som genomfördes på likvärdigt sätt i de tre klasser studien avsåg. Eleverna fick först reflektera fritt över begreppen starkt och svagt. Sedan fick de sjunga en för dem välkänd sång när det gällde text och melodi. Detta för att försäkra oss om att det inte skulle vara osäkerheten på sången som hindrade dem att sjunga. De blev sedan

informerade om att lyssna efter instruktioner om när de skulle sjunga starkt respektive svagt. Intresset låg i att förstå hur de tolkade dessa uppmaningar i relation till sång. Allt filmades för att senare kunna analyseras. Jag och min kollega ackompanjerade på bas och piano med samma volym under hela experimentet för att inte påverka elevernas uppfattningar. Jag upplevde det dock det svårt att uppmana dem att sjunga svagt utan att själv göra min röst svagare och tvärtom när jag uppmanade till starkt var det svårigheter att inte göra detta med starkare röst. Vid reflektionen ställdes frågorna rakt ut till klassen och läraren uppmuntrade dem att svara spontant och direkt, vilket gjorde att flera svarade samma sak och ibland till och med i kör. Flertalet av eleverna deltog aktivt i reflekterandet och därför redovisar jag inte vilken elev det är som svarar.

Klass 3A

På frågan om vad starkt är kom följande typer av svar: Starkt skelett, starka muskler, stark mat, stark sång, Pippi är stark, man kan vara stark, man kan spela starkt på piano, en motorcykel har en stark motor, man spelar olika instrument starkt.

På frågan om vad svagt är kom följande typer av svar: Spela på instrument ganska svagt, man kanske är svag, man kan dansa svagt om man dansar slöare så är det svagt. Rida svagt att man är så himla trött, man kan skänkla svagt.

Lärare 1: Vad är motsatsen till svagt?

Flera: Starkt!

Elevernas reflektioner är varierade och inte riktade mot någon viss kategori. Eleverna reflekterar med hjälp av motsatser. När de till exempel förknippar starkt med starka muskler blir följden av detta att de talar om hur konsekvensen blir om man är trött och har svaga muskler. Det nämner också starkt och svagt instrumentspel.

Vid uppmaning att sjunga svagt blev en del röster ”pipiga” och några elever viskade fram sången. När de istället skulle sjunga starkt var det några som skrek.

Klass 3B

På frågan om vad starkt är kom följande typer av svar: Starkt minne, stark mat, stark i armarna, starka trummor dom låter mycket, stark sång, stark skräck, starkt träd.

På frågan om vad svagt är kom följande typer av svar: Svaga trummor, svag sång, svaga

muskler, att man är försvarslös, svagt skelett, svagt träd, svag låt inte så starkt, lugn låt, maten kan vara starkt eller svagt kryddat.

Lärare 1: Vad är motsatsen?

Flera: Starkt!

På liknande sätt som klass 3A reflekterar även denna klass i form av motsatser vad gäller lärandeobjektet, men utan någon specifik kategori. Denna klass reflekterar dock specifikt över svag och starkt sång. Vid sånguppgiften blev sången vid svagt, viskande och ”pipig” och skrikigt vid starkt.

3C

På frågan om vad starkt är kom följande typer av svar: Man kan vara stark och ha starka muskler som Pippi, stark mat, stark musik alltså att man spelar starkt.

På frågan om vad svagt är kom följande typer av svar: Svaga muskler, att man sjunger och spelar svagt, svagt ljud, svag saft.

Lärare 1: Vad är motsatsen?

Flera: Starkt!

Även denna klass reflekterar likande klass 3A och 3B. När sången sjöngs lät det vid uppmaning att sjunga svagt viskande, ”pipig” sång. Vid stark sång blev det så pass skrikigt att några elever höll för öronen.

7.1.2 Sammanfattning av förtest

Alla tre klasser associerar i huvudsak till liknande företeelse. De använder också motsatser när de ger exempel på vad som kan vara starkt eller svagt. När jag sedan frågar dem vad som är motsatsen till svagt är alla överens om att det är starkt. Vid uppmaning att sjunga svagt sjunger samtliga klasser med ”pipig” röst och viskande tonfall. När de uppmanas sjunga starkt blev sången i samtliga klasser skrikig. Det var förvånande att samtliga klasser förhöll sig till lärandeobjektet på ett sådant samstämt sätt och vi kunde utifrån detta konstatera att elevernas generella förförståelse av lärandeobjektet var ganska likvärdig.

7.2 Lektion 1 med klass 3A

Som jag tidigare nämnt har jag medvetet skalat bort aspekter som förvisso kan relateras till sång, men som inte direkt har med själva lärandeobjektet att göra. Lektionsplaneringen för lektion 1 beskrivs i punktform medan jag i de följande lektionerna beskriver planering och utförande i löpande text. Varje lektion är genomförd med olika klasser. Tack vare förtestet kunde kritiska aspekter urskiljas. Skrik och viskning var sådana. För att kunna uppmärksamma eleverna på dessa och genom variation skapa förståelse planerades lektion A enligt följande sätt:

7.2.1 Lektionsplanering 1

1. Eleverna får titta på förtestet i syfte att de ska reflektera över lärandeobjektet i relation till sin egen sång. Detta i förhoppning att eleverna själva ska kommunicera kritiska aspekter.
2. Lyssna på två sångexempel, en körsång och en jazzsångerska i syfte att dels reflektera hur över hur andra sjunger i förhållande till lärandeobjektet och dels reflektera över sin egen sång i relation till detta.
3. Diskutera svagt och starkt i relation till korrekta musikaliska begrepp och uppmärksamma eleverna på dynamik däremellan. Detta visas visuellt som en figur på tavlan.
4. Eleverna delas in i fyra dynamikgrupper piano, mezzopiano, mezzoforte och forte. Därefter får de sjunga enligt den dynamikgrupp de befinner sig i. Detta för att de konkret ska få erfara hur de behöver anpassa sin sångdynamik utifrån relativitet.

7.2.2 Genomförande lektion 1

Filmen från förtestet visas och därefter diskuteras hur eleverna tyckte det lät:

Sara: Det lät väldigt skrikigt när vi sjöng högt och sen när vi sjöng lågt så var alla jättetysta.

Olle: Alltså det lät lite mer skrikigt när det var högre och lite mer, det lät nästan som man viskade när det var mindre eller tyst.

Både Sara och Olle använder begreppet tyst när de ska beskriva svagt och begreppen högre och mindre används istället för starkt och svagt. Eleverna uppmärksammar att ljudnivån ökar till skrik när de ska sjunga starkt och minskar dramatiskt när de ska sjunga svagt.

Lärare 1: Vad skulle vi kunna göra för att det skulle låta bättre?

Amanda: Alltså inte skrika när det blir starkt och inte viska när det är svagt.

Amy: När vi skulle sjunga starkt inte med skrikrosten utan använda vår finröst.

Amanda konstaterar helt enkelt att de inte ska skrika respektive viska och Amy använder sig av de förklaringsbegrepp jag tidigare använt. Efter att de fått reflektera över sin egen sång vill jag nu att de ska få reflektera över andras sång för att ha något att jämföra med. Jag låter dem lyssna på Carmina Burana (Orff) då kören tydligt växlar mellan starkt och svagt.

Lärare 1: Sjöng denna kören starkt och svagt?

Flera stycken: Jaaa, mycket!

Lärare 1: Hur lät det då?

Gustav: Ungefär som när vi sjöng.

Tilde: Det lät som att de skrek så man hörde inte så mycket när dom sjöng högt men sen så när dom sjöng svagare så hörde man mer vad dom sa.

Gustav likställer körens sång med sin egen och Tilde reflekterar både över ljudnivån och textens tydlighet. Eftersom jag planerat att uppmärksamma eleverna på korrekta musikaliska dynamiska begrepp passar det bra här då eleverna fortfarande använder andra begreppet för starkt och svagt. Genom kommunikation och diskussion kommer eleverna med min hjälp fram till att de musikaliska termerna för starkt och svagt är *forte* och *piano*. Jag berättar även att det finns begrepp som heter *mezzoforte* och *mezzopiano* och förklarar dess innebörd. Därefter vill jag visualisera begreppen och därför jag ritar upp en axel på tavlan där eleverna får hjälpa till att placera ut begreppen.

piano

mezzopiano

mezzoforte

forte

Eleverna visar stort intresse och tycker det är intressant och roligt att få lära sig de nya orden och jag berättar att jag fortsättningsvis endast kommer använda dessa ord istället för svagt och starkt. Därefter får de lyssna på ännu ett musikexempel, Eva Cassidy ”Over the rainbow”. Detta exempel är ett stycke av en helt annan karaktär än Carmina Burana (Orff) där solisten tydligt framställer lärandeobjektet. Efter en stund lägger sig barnen ner. Jag tror de förknippar musikyssning med avslappning.

Lärare 1 : När Eva Cassidy sjöng svagt lät det ungefär som när ni sjöng svagt?

Sara: Nää, när hon sjöng svagt sjöng hon lite starkare än oss hon viskade inte.

Olof: Hon hade mikrofon så det blev lite starkare.

Elin: Hon sjöng mp och mf och i sjöng p och f.

Emil: Hon har bättre röst, hon har tränat mer än oss. Hon har säkert tränat i 20 år och vi är bara 9 år.

Här synliggör eleverna flera viktiga saker. Sara jämför Cassidys sång med elevernas och upptäcker att hon inte viskar när hon sjunger svagt. Olof menar att genom mikrofonen förstärks ljudet och det var därför hon inte viskade. Elin använder de musikaliska begreppen för att beskriva hur Cassidy sjöng och Emil kopplar samman kvalitet med övning.

Efter detta resonemang inser jag att jag vill synliggöra relationen mellan de olika ljudnivåerna. Att till exempel piano inte har en exakt ljudstyrka utan att det kan uppfattas piano i relation till de andra ljudstyrkorna. Därför delar jag in dem i fyra grupper där respektive grupp får representera piano, mezzopiano, mezzoforte, och forte. Detta för att de ska upptäcka hur de behöver anpassa sin sångvolym i relation till de andra grupperna. Jag beskriver att jag sedan kommer att peka på respektive grupp när den ska sjunga. För att vara säker på att de kan sången används samma sång som vid förtestet. Resultatet av denna övning blev inte lyckat. Eleverna var trötta och började bli okoncentrerade. Jag upptäckte att det var

en för svår uppgift. Om de tidigare inte kunnat växla mellan stark och svag sång hur skulle de då kunna växla mellan ytterligare två ljudnivåer? Jag beslutade mig för att avsluta lektionen.

7.2.3 Sammanfattning av lektion 1

Eleverna är vana vid reflekterande samtal då dessa ofta förekommer vid olika musikmoment för att göra barnen uppmärksamma och medvetna om vad som händer. Under lektion 1 uppmärksammade och identifierade eleverna själva kritiska aspekter som starkt, svagt, skrik och viskande när de fick titta på förtestet och fortsatte sedan diskutera dessa aspekter i andra sammanhang. De variationsteoretiska aspekter som lyftes under denna lektion är främst hur stark och svag sång kan låta i olika sammanhang och med olika utövare och reflektera utifrån det. Andra begrepp för starkt och svagt lyftes för att gemensamt kunna samlas kring samma språk och inte förväxla starkt och svagt med begrepp såsom högt och lågt. Dessutom nämnde eleverna själva att Cassidy hade övat mer än dem och därför lyftes ännu en aspekt nämligen att övning påverkar framställningen av stark och svag sång. Även jag uppmärksammade elevernas behov av praktiskt arbete för att öka sin förståelse för lärandeobjektet. Eftersom eleverna efter denna lektion blev trötta kändes det inte relevant att göra ett eftertest då detta förmodligen hade blivit påverkat av deras tillstånd.

7.3 Lektion 2 med klass 3B

När lektion 1 är genomförd ska denna revideras och därefter genomförs en ny lektion. Nedan beskrivs revideringen, genomförandet och en sammanfattning av lektion 2.

7.3.1 Revidering av lektion 1

- Aspekter att fokusera på: skrikigt, viskande, dynamiska musikaliska begrepp och praktiskt utförande.
- Aspekter att behålla oförändrade: lyssna och reflektera över sin egen sång, lyssna på Eva Cassidy "Over the rainbow" då denna bidrog till att eleverna uppmärksammade viktiga aspekter. Rita upp en axel och placera ut musikaliska, dynamiska begrepp bra att visualisera och dessutom tyckte eleverna det var intressant.
- Aspekter att varieras: När eleverna lyssnar till, "Over the rainbow" tänker jag stanna musiken vid de ställen där lärandeobjektet framställs tydligt. I samband med dessa stopp beskriver jag hur Cassidys ton inte är skrikig vid starkt och inte viskande vid svagt. I syfte att göra eleverna mer medvetna om lärandeobjektet presenteras målet

med övningarna och jag berättar att de ska lära sig sjunga starkt och svagt utan att det ska låta så skrikigt, pipigt och viskande som det gjorde i förtestet. Detta för att göra dem medvetna och kunna fokusera på lärandeobjektet. För att praktisera lärandeobjektet ska eleverna sjunga på en ton medan en lärare drar med ett fingret på den dynamiska axeln för att eleverna skulle få öka och minska i dynamik. Låta eleverna prova att styra den dynamiska axeln. Först förebildas denna övning av lärarna.

- Aspekter som tagits bort: Att låta eleverna lyssna på Carmina Burana (Orff) valdes bort eftersom eleverna likställde denna körs dynamiska insatser med sina egna. Min intention var att visa hur det går att sjunga starkt och svagt utan att skrika eller viska. Att låta eleverna sjunga i olika dynamiska grupper valdes också bort då det visade sig vara en allt för stor utmaning.

7.3.2 Genomförande av lektion 2

Eleverna får lyssna på sången de sjöng från testlektionen. Jag frågar därefter om någon vill berätta hur det lät när de sjöng svagt.

Emma: Det lät lite för svagt

Willy: Det blev lite pipigt

Sandra: Det lät som en väsning

Lärare 1: Hur lät de när ni sjöng starkt?

Anna: Det lät som skrikig sång.

Eleverna uppmärksammar att de både sjöng för svagt och pipigt och skrikigt.

Lärare 1: Det är det vi vill försöka lära er så att det inte blir så utan att det blir fin sång både när det är svagt och när det är starkt. Även om det kan vara svag sång och stark sång så ska det inte vara viskning och skrik.

Lärare 2: Kan man sjunga svagt och starkt utan att skrika och viska? Vad tycker ni?

Erik: Det kan man.

Lärare 1: Ni ska lyssna efter hur denna artist sjunger när hon sjunger starkt och svagt.

De får lyssna på Eva Cassidy "Over the rainbow" och lärare 2 uppmanar dem att lyssna efter när hon sjunger svagt respektive starkt. Jag stannar sången vid ett ställe där sången tydligt är stark och svag:

Lärare 1: Hur lät det när hon sjöng starkt?

Willy: Inte som vi, vi skrek och hon skrek inte.

Lärare 2: Hon skrek inte hur kan ni beskriva hur hon sjöng då?

Alma: Kraftfullt kan man säga men inte skrikigt.

Lärare 1: När hon sjöng svagt, lät det som när ni sjöng svagt?

Många: Nää!

Lärare 2: På vilket sätt skilde det sig då?

Kerstin: Hennes röst var väldigt len.

Sofie: Hon viskade inte.

Linnea: Vi sjöng så jättelågt, men hon sjöng lite högre.

Eleverna hör tydligt att Eva inte skriker och viskar/piper i förhållande till deras egen sång. Alma menar att Evas röst är kraftfull utan att skrika och Kerstin menar att rösten är len vid svag sång. Jag spelar upp det avsnitt igen som tydligt visar när hon sjunger starkt och svagt. Samtidigt som hon sjunger starkt beskriver jag hur hennes ton fortfarande behåller sångrösten. När hon sedan går över till svagt säger jag att de ska lyssna noga vad som händer med rösten och förklarar att hon fortfarande håller fin ton utan att den blir viskande. Lärare 2 ritar sedan upp den dynamiska axeln och beskriver begreppen.

Lärare 1: Nu ska lärare 2 sjunga en ton och så kommer hon att ändra tonen när jag drar med fingret (jag drar från piano till forte och tvärtom).

Lärare 2: Nu är det er tur att göra likadant när vi drar fingret på axeln.

Jag visar dem en gemensam ton och väntar tills alla tar den. Jag drar med fingret och barnen ändrar tonens volym.

Lärare 1: Nu gjorde ni faktiskt så att ni sjöng svagt, men det lät inte viskande eller pipigt och ni sjöng starkt men det lät inte skrikigt. Märkte ni det?

Flera barn: Jaa!

Några: Nu får vi göra!

En elev får gå fram och dra fingret på axeln medan de andra sjunger efter anvisning. Proceduren upprepas sju gånger med sju olika elever. Därefter berättar jag att vi ska sjunga ”förtestsången” igen för att se om det låter mindre skrikigt och mindre viskande/pipigt denna gång. Jag förklarar också att jag kommer att instruera dem med hjälp av begreppen piano och forte.

7.3.3 Sammanfattning av lektion 2

Eleverna uppmärksammade att de under förtestet sjöng skrikigt och viskande/pipigt. I förhållande till Cassidys sång reflekterade de över att det inte lät på samma sätt när hon sjöng svagt och starkt som när de gjorde det. I förhållande till deras egen sång tyckte de att Cassidys röst lät mer kraftfull men inte skrikig och den lät len när hon sjöng svagt.

De variationsteoretiska aspekter som lyftes under denna lektion är hur stark och svag sång kan låta i olika sammanhang och med olika utövare och reflektera utifrån detta. Korrekta musikaliska begrepp för starkt och svagt lyftes både visuellt och verbalt för att gemensamt kunna samlas kring samma språk och inte förväxla starkt och svagt med begrepp såsom högt och lågt. Den praktiska övningen bestod av att imitera sångsättet lärare 2 förebildade vid användandet av den dynamiska axeln. Sedan fick sju eleverna själva styra vilken dynamik de andra skulle sjunga genom att peka på olika ställen på den dynamiska axeln. När de sjöng ”förtestsången” instruerade jag dem genom att använda begreppen, piano och forte. Resultatet var överraskande positivt då det var markant skillnad från testlektionen. Det var sång hela tiden ibland svag och ibland stark. Ingen viskning/pip och inget skrik.

7.4 Lektion 3 med klass 3C

Återigen ska den föregående lektionen revideras och en tredje och en ny lektion genomföras. Det är dessa moment som nedan beskrivs samt därtill en sammanfattning av den tredje och sista forskningslektionen.

7.4.1 Revidering av lektion 2

- Aspekter att fokusera på: skrikigt, viskande, dynamiska musikaliska begrepp, röstens funktion teoretiskt och praktiskt utförande.
- Aspekter att behålla oförändrade: Lyssna och reflektera över sin egen sång, lyssna på Eva Cassidy "Over the rainbow" då denna bidrog till att eleverna uppmärksammade viktiga aspekter. Rita upp en axel och placera ut musikaliska, dynamiska begrepp. Sjunga en ton i förhållande till visad dynamik på axeln.
- Aspekter att varieras: Lyssna på Eva Cassidy och kroppsligen gestalta starkt och svagt genom att höja och sänka handen. Vid starkt höjs handen medan den sänks vid svagt. Eleverna ska få teoretisk kunskap om röstens funktion vid skrik och viskning och för att praktiskt få erfara detta ska de få prova att skrika, respektive viska några takter på en sång för att de medvetet ska få uppleva dessa olika sätt. När jag ritar den dynamiska axeln gör jag den lodrät istället för vågrät.

7.4.2 Genomförande av lektion 3

Eleverna får lyssna och titta på testlektionen och sedan beskriva hur de tyckte det lät i relation till lärandeobjektet.

Gustav: Skrikigt

Lärare 1: Är det fler som håller med?

Flera: Jaaa!

Lärare 1: Hur lät det när ni sjöng svagt då?

Vilma: Asså, nästan lite för tyst, asså vi sjöng ganska så lågt.

Jag visar dem den dynamiska axeln, men istället för att göra den vågrät gör jag den lodrät för att se vilken effekt detta har. Tanken är att den ska illustrera ett ljudreglage. Övningen där lärare 2 förebildar genom att sjunga en ton utifrån den dynamik lärare 1 visar på axeln upprepas och även i denna klass får sju elever peka på axeln medan kamraterna sjunger. Jag låter dem lyssna på Eva Cassidy och säger att de ska lyssna efter hur hon sjunger när hon sjunger starkt och svagt och jämföra det med när de själva sjöng. Samtidigt får de sätta sig i en cirkel med ryggarna mot varandra och lärare 2 instruerar dem att hålla händer och armar högt vid forte och lågt vid piano. Det var överraskande att se eleverna när Cassidy sjöng jättestarkt. De tyckte inte att armarna räckte till så de reste sig upp för att kunna nå ännu högre. Sedan började dock en del elever att höja och sänka händerna även då Cassidy ändrade tonhöjd.

Lärare 2: Tyckte ni det var någon skillnad mot när ni sjöng starkt eller svagt?

Julia: Hon sjöng inte så svagt som vi för vi viskade.

Clara: Den blev starkare men inte skrikigt

Julia och Clara har uppmärksammat att Eva inte skrek eller viskade när hon sjöng. Jag spelar upp de kritiska delarna av sången igen och kommenterar på samma sätt som i lektion 2 hur hon sjunger att hon håller en fin ton i alla lägen.

Efter detta vill jag att de fysiskt ska få uppleva skillnaden mellan skrik och viskning och bli medvetna om hur de kan styra sin röst utifrån detta. Jag uppmanar alla att hålla för öronen och sedan skriksjunga några takter på förtestsången. Jag berättar sedan vad som händer med rösten vid skrik och vilka risker det medför. Sedan får de även viska några takter på samma sång. Därefter får de sjunga förtestsången igen där jag genom musikaliska termer uppmanar dem till varierande dynamik.

7.4.3 Sammanfattning av lektion 3

I relation till Eva Cassidys sång uppmärksammar eleverna att hennes sång inte lät lika skrikig som deras och att de själva sjöng för lågt i jämförelse med Evas sång. De blandar då ihop lågt och svagt. Den lodräta axeln som skulle illustrera ett ljudreglage fungerade inte så bra eftersom eleverna blandade ihop starkt och svagt med tonhöjder. Elevernas förståelse av lärandeobjektet blev inte heller hjälpt av att de med hand och armrörelser fick illustrera starkt och svagt då de även där blandade ihop dessa begrepp med tonhöjder. När de fick sjunga

förtestsången blev resultatet blandat. Det var bättre än första gången, men det var fortfarande tendenser till skrik- och visksång.

7.5 Sammanfattning av resultat

Förtestet visade att samtliga tre klasser hade samma förförståelse av lärandeobjektet då de vid stark sång skrek och vid svag sång viskade. Aspekter som viskning och skrik uppmärksammades av samtliga klasser när de lyssnade och reflekterade över sin egen inspelade sång. Dynamiska begrepp och praktiskt utförande var andra aspekter som lärarna uppmärksammade att eleverna behövde kunskap om för att kunna förstå lärandeobjektet och dessa aspekter behandlades sedan genom variation. De variationsteoretiska aspekter som visade sig öka elevernas förståelse av lärandeobjektet var de som genomfördes med klass 3B då de uppvisade en förståelse av lärandeobjektet vid eftertestet.

Variationen bestod av att eleverna utifrån lärandeobjektet fick reflektera över sin egen sång, över andras sång och egen sång i relation till andras sång. När klass 3A under lektion 1 skulle reflektera över Eva Cassidys sång förutsatte lärarna att eleverna hade uppmärksammat de ställen i sången där artisten sjöng starkt och svagt. Dessutom förutsatte lärarna att eleverna själva reflekterade över hur artistens sång lät i förhållande till deras egen sång. För att mer tydligt synliggöra lärandeobjektet för eleverna under lektion 2 med klass 3B stoppade läraren istället låten vid de kritiska ställena.

Eftersom eleverna förväxlade starkt och svagt med bland annat högt och lågt ansågs det viktigt att samlas kring gemensamma dynamiska begrepp för att alla skulle förstå vad som menades. De korrekta begreppen lärdes ut på ett kommunikativt sätt, vilket skapade ett intresse hos eleverna och de använde därefter dessa termer under vidare samtal. För att öka förståelsen för de dynamiska begreppen visualiserades dynamiken i form av en vågrät axel. En annan aspekt som uppmärksammades av eleverna var praktisk övning. Den dynamiska axeln användes för att eleverna praktiskt skulle få anpassa sin sångton utifrån de olika dynamiska begreppen. Övningen började med att lärare 1 drog fingret längs med axeln medan lärare 2 sjöng en ton som dynamiskt förändrades utifrån vart lärare 1 drog sitt finger. För att ytterligare ge en mer fördjupad förståelse fick eleverna själva visa vilken dynamik klasskamraterna skulle sjunga igenom att de en och en fick gå fram och dra fingret längs axeln. Genom att anpassa sin röst i förhållande till dynamik synliggjordes det även att dynamiken är relativ, då det inte finns någon given ljudnivå för de dynamiska begreppen.

De aspekter i variation som inte hjälpte eleverna till bättre förståelse av lärandeobjektet var

när de skulle höja och sänka armarna som ett lodrätt ljudreglage utefter starkt och svagt. Eleverna ändrade armarnas nivå efter både starkt och svagt men även efter hög och låg ton. I det fallet var det min förförståelse som avspeglades i den övningen. Jag tänkte på ett ljudreglage på ett mixerbord medan elevernas förförståelse för ljudreglage förmodligen är sammanknutet med vågrätt då det både på mobiler och datorer visas vågrätt.

8 Diskussion

I detta kapitel diskuteras svaret på forskningsfrågan: Vilka aspekter behöver eleverna i årskurs tre uppmärksammas på för att kunna sjunga starkt och svagt?

Eftersom studiens syfte även var att läraren skulle utveckla kunskaper om praxisnära forskning diskuteras även undersökningen i relationen till den metod studien använt sig av. Sedan diskuteras vad jag som forskare och lärare utvecklat genom att utföra denna learning study och sist följer en kritisk granskning av studien

8.1 Aspekter eleverna behövde uppmärksammas på

För de flesta elever är det genom den gemensamma sången under musiklektionerna de kommer i kontakt med körsång (Bygdéus, 2015). Alla elever ska få möjlighet att känna tilltro till sin sång (Skolverket, 2011) och även uppleva sångglädje (Engström, 2007). Alltså är det lärarens uppgift att möjliggöra detta. När då klassrumssången till exempel blir skrikig menar jag att sångglädjen försvinner. Vilka är orsakerna till att eleverna skriksjunger?

Bygdéus (2015) menar att det upplevs viktigt av körmedlemmen att höra sig själv genom körklangen och genom en tillåtande akustik skulle detta bli möjligt. Skulle detta kunna vara en av orsakerna till att sången ökar till skriksång när eleverna ska sjunga starkt? I det klassrum studien utfördes i finns nämligen ingen tillåtande akustik som hjälper klangen att komma vidare och lyfta enskilda röster.

Eleverna i denna studie hade från början inte förmågan och kunskapen att kunna sjunga starkt och svagt utan att skrika eller viska. För att hjälpa dem komma ifrån detta använde vi lärare instruerande uttryck som ”nej inte med skrikröst utan med finröst, inte visksång”. Dessa instruktioner hjälpte dock inte eleverna och därför behövde vi lärare hitta andra sätt att hjälpa eleverna på. För att göra det menar Lo (2014) att lärarna behöver hitta kritiska aspekter som de ha tagit för givet att eleverna förstått och sedan lyfta och synliggöra dessa för eleverna för att öka förståelsen.

Ett sätt att göra detta på var att uppmärksamma eleverna på hur det lät när de själva sjöng. Fagius (2003) menar att körledaren själv kan imitera barnens sång för att uppmärksamma dem på till exempel skriksång. Istället för att läraren imiterade så filmades eleverna för att de sedan skulle kunna höra och reflektera över sin egen sång när de sjöng starkt och svagt. Av elevernas reflektioner visade det sig att de hörde och uppfattade att det lät skrikigt när de skulle sjunga starkt och att de viskade eller pep när de skulle sjunga svagt. Istället för att

läraren imiterade elevernas sång menar jag att denna variant var mer tydlig, då en vuxenröst inte hade kunnat återskapa en barnröst eller reproducera deras sång. Att reflektera över sin egen sång engagerade eleverna som tyckte det både var spännande och intressant. Detta är viktigt eftersom läraren inte ska dämpa elevernas entusiasm i försök att få dem att sluta skriksjunga (Fagius, 2007).

Att förebilda är ett av körledarens verktyg (Bygdéus, 2015). Därför fick eleverna lyssna på professionella sångare i förhoppning om att de skulle uppmärksamma skillnader mellan hur de sjöng och deras egen sång. Jag hade valt ut sånger där sångaren på ett tydligt sätt framställde stark och svag sång. Vid de kritiska ställena stoppade jag musiken för att noggrant peka ut det jag ville eleverna skulle uppmärksammas på. Vi lyssnade upprepande på dessa ställen samtidigt som jag också förklarade på vilket sätt sångerskan sjöng. Därefter fick eleverna reflektera. Eleverna hörde en tydlig skillnad mellan deras sång och artistens sång och uppmärksammade även hur artistens röst lät, men även att artisten hade övat mer än dem.

Eftersom eleverna inte använde samma begrepp för att beskriva starkt och svagt ansåg vi att de behövde uppmärksammas på korrekta dynamiska begreppen för att de skulle kunna förstå vad lärarna menade och vad kamraterna menade, ett kollegialt arbetssätt (Rönnerman, 2012). Den teoretiska kunskapen visualiserades då en lärare ritade upp en dynamisk axel där begreppen sedan märktes ut.

En annan aspekt som bidrog till elevernas ökade förståelse av lärandeobjektet var praktisk övning. Detta skedde genom ytterligare en förebildande övning (Bygdéus, 2015) då lärare 1 pekade och drog sitt finger över axeln medan lärare 2 sjöng en ton utefter den förändrade instruerade dynamiken. Eleverna fick sedan göra på samma sätt som lärare 2. För att alla elever skulle ges möjlighet att alla vara delaktiga och producera en fin klang (Engström, 2007) anpassades den gemensamma tonen till elevernas enligt Tideman (u.å) kortare i stämband och även längde på tonen anpassades eftersom eleverna har mindre lungor än vuxna och därför bör sjunga kortare fraser (Tideman u.å.). För att ytterligare förstärka förståelsen och ge kunskapen ännu ett perspektiv fick eleverna själva leda övningen, vilket engagerade eleverna och förstärkte intresset.

8.2 Undersökningen i relation till learning study

Nedan diskuteras undersökningen i relation till learning study där lärandeobjektets tre delar (Holmqvist, 2006) fungerar som rubriker.

8.2.1 Intentionella lärandeobjektet i relation till det erfarna

I denna studie var det intentionella lärandeobjektet att eleverna skulle lära sig växla mellan stark och svag sång. Enligt Holmqvist (2006) är lärandeobjektet den kompetens eller kunskap inom ämnet läraren planerat eleverna ska lära sig. Utifrån lektionerna kan konstateras att eleverna i klass 2B lärde sig utföra detta då de vid eftertestet växlade mellan stark och svag sång utan att det lät skrikigt, viskande eller pipigt. Men hur ser då relationen ut till det erfarna lärandeobjektet? Alltså de enligt Holmqvist (2006) förmågorna eller kunskaperna eleverna faktiskt utvecklat. Eller enligt Lo (2014) de generella aspekter, alltså det ämnesspecifika eleverna lärt sig på vägen till det intentionella lärandeobjektet.

Tack vare variation i lärandet där kritiska drag i lärandeobjektet lyftes fram kunde eleverna även erfa och utveckla andra förmågor i arbetet mot det intentionella lärandeobjekt. Lo (2014) benämner dessa förmågor generella ämnesspecifika aspekter. I denna studie lärde sig eleverna att både teoretiskt förstå och praktiskt använda sig av korrekta musikaliska, dynamiska begrepp, träna sin sångton och träna på musiklyssning. Andra aspekter eleverna lärde sig som förvisso inte helt är ämnesspecifika, men som jag menar inte går att särskilja från något ämne var att kunna reflektera och föra dialoger, innebörden av en axel, konstruera skillnader utifrån axeln och leda en övning.

8.2.2 Det iscensatta lärandeobjektet

Holmqvist (2006) menar att det iscensatta lärandeobjektet handlar om dels på vilket sätt eleverna erbjuds det intentionella lärandeobjektet och dels vad lärare och elever konstruerar tillsammans under lektionen. I första skedet av en learning study är det lärarna som väljer ut vilket lärandeobjekt som ska behandlas och relationen som är i fokus är elevens lärande och lärandeobjektet (Runesson, 2011). Att välja ut lärandeobjektet upplevdes inte som komplicerat eftersom den bristande förmågan hos eleverna att sjunga starkt och svagt länge varit ett problem. Eleverna ska genom lärandeobjektet även utveckla en större förståelse av världen (Lo, 2012) och i ett större perspektiv menar jag att eleverna utvecklar en bättre förståelse för sång på ett mer generellt plan. Det blev däremot mer komplicerat att finna de kritiska aspekter eleverna behövde uppmärksammas på. Enligt Lo (2014) behöver lärarna hitta aspekter de tagit för givet och förutsatt att eleverna förstått. De aspekter vi tidigare trodde eleverna förstått var uttryck som till exempel ”inte skriksång, inte visksång”, men som vi märkt inte bidrog till elevernas förmåga i förhållande till lärandeobjektet.

Enligt variationsteorin (Marton & Tsui, 2004) vilken grundas i fenomenografin (Marton 1981) är utgångspunkten att alla människor urskiljer saker i världen olika (Marton & Booth,

2000). Denna grundsyn har genomsyrat analysen och lektionsplaneringen. Genom att erbjuda variation i lärandet får enligt Pang (2003) och Tan (2009) eleverna möjlighet att uppleva fenomen de tidigare inte fått möjlighet till. För att kunna hitta de kritiska aspekter som enligt Lo (2012) behövs lyftas fram för att öka elevernas förståelse har diskussioner mellan lärarna varit viktiga. Det som dock upplevts som allra viktigast har varit elevernas reflektioner. Det kommunikativa arbetet mellan lärarna och eleverna som framhålls av Tan (2009) har hjälpt oss att hitta variationer i lärandet och i undervisningen. Elevernas tolkningar, centrala enligt Marton och Booth (2000) har hjälpt oss att förstå hur eleverna tänker och genom att använda elevernas uppfattningar i dialog har vi behållit elevernas intresse och ökat förståelsen. Detta resultat liknar till stor del det resultat Wallerstedt (2010) fick i sin studie om taktart i musik. Enligt andra ordningens perspektiv (Marton & Booth, 2000) blev det möjligt för lärarna att uppmärksamma hur eleverna förstod lärandeobjektet. Detta genom att elevernas uppfattningar synliggjordes när de under lektionerna diskuterat och reflekterat kring lärandeobjektet.

8.2.3 Vad har utvecklats genom learning study

Glappet som Lo (2012) och Carlgren (2011) menar finns mellan praktik och teori i skolan har för mig minskat genom denna studie. Eleverna lärde sig sjunga starkt och svagt tack vare de aspekter som uppmärksammades för dem. Ett nytt pedagogiskt synsätt har synliggjorts och jag har genom variationsteorin (Marton & Tsui, 2004) förstått att lärare inte ska förutsätta att alla elever förstår lektionens intention eftersom varje elev har sin individuella uppfattning om världen. Läraren behöver förstå hur eleven tänker runt lärandeobjektet (Marton & Booth, 2000). Efter denna studie har jag upptäckt att min undervisning förändrats. Jag söker numera efter kunskapsluckor och analyserar snabbt och direkt det eleverna ger uttryck för då mitt intresse för elevernas förståelse och tolkning av det vi arbetar med har kommit i fokus. När planering av lektionerna sker är det med en annan medvetenhet där jag riktar planeringen till variation i det jag ämnar förmedla. Jag tror inte tanken med learning study är att göra en sådan vid varje lärandeobjekt läraren hittar, utan att läraren ska utveckla sin undervisning genom att bli medveten om både lärandeobjekt, kritiska aspekter och variationsteorins möjligheter för meningsfull undervisning.

Wallerstedt (2010) menar att musiken är flyktig och att det därför kan bli svårt att peka ut aspekter som redan försvunnit. I studien var det möjligt att stanna upp vid och peka ut aspekter och göra dessa synliga genom ljud- och filmdokumentation. Eleverna och lärarna kunde diskutera och reflektera och sedan återigen lyssna på samma aspekt. Det är därför helt nödvändigt att filma eller ljudinspela hela studien.

Som avrundning på denna diskussion kan konstateras att denna studie uppnådde de tre punkter Pang & Marton (2003) menar kännetecknar en learning study:

- Elever i studien förväntas att bättre lära sig om lärandeobjektet än vad de i vanliga fall skulle ha gjort.
- Lärarna förväntas lära sig hur de ska hantera lärandet, dels om lärandeobjektet, men även rent generellt om lärandet i relation till ett objekt.
- Forskaren i en learning study förväntas lära sig om hur variationsteorin fungerar i sammanhanget då metoden learning study ska fungera som en brygga mellan teori och praktik

8.3 Kritisk granskning av studien

Modellen learning study har för mig varit mycket givande, men ett par svaga punkter har efter genomförd studie och under studiens arbete visat sig, vilka kan vara viktiga att ha i åtanke för den som vill utföra en learning study. Den första punkten är tidsaspekten. Rönnerman (2012) och Wallerstedt (2010) tar upp vikten av att ledningen behöver stötta och avsätta tid för aktionsforskning. Tid för det kollegiala samarbetet hade behövt varit än mer omfattande än beräknat då det vid analys av filmen och planering av lektionerna upplevdes stressigt. Några gånger hade vi velat titta på den inspelade lektionen ytterligare gånger, men detta hanns inte med. Vad hade vi ytterligare kunnat upptäcka om mer tid fanns? Den tanken framkallar en slags otillfredsställelse och en insikt om hur tidsaspekten styr kvaliteten på studien. Precis före och direkt efter forskningslektionen behöver tid avsättas för planering och reflektioner. Det är inte bra för studien att klasser utanför studien och dessutom i andra åldrar ska undervisas direkt efter forskningslektionen. Det betyder att analys och reflektioner måste ske i slutet av dagen. Risken är då stor att reflektioner som uppkommit i direkt samband med undervisningen glöms bort. En annan viktig sak jag upptäckt är, att för denna typ av studie krävs övning. Som forskare och lärare krävs det fler studie av detta slag för att bli säker i sin analys och utifrån det utformning av lektioner. Jag har ibland känt det som att jag famlar i mörker. Till min fördel har varit att jag och min kollega redan kände varandra väl, men jag kan tänka mig att det som outsidersforskare är komplicerat att utföra denna typ av studie med någon man inte känner sedan tidigare. En faktor som inte tas med i beräkningen är gruppens sammansättning och dynamik samt den enskilde elevens koncentrationsförmåga. Denna faktor är viktig då det genomförs forskningslektioner med olika klasser. Detta är en viktig faktor som skulle kunna påverka lektionsplaneringarna och vara missvisande för analysen. De

klasser studien innefattade skiljer sig åt ganska mycket avseende hur länge de orkar koncentrera sig och det tror jag är en faktor som påverkar resultatet, men som inte tas i beaktande i en learning study.

8.4 Förslag på fortsatt forskning

Genom att göra denna studie har jag utvecklat ett pedagogiskt tankesätt där jag är mer uppmärksam på hur jag presenterar och arbetar med ett visst lärandeobjekt. Denna typ av studie har tidigare enbart i mycket begränsad omfattning utförts inom ämnet musik. Det skulle vara av stort värde att göra liknande studier inom musikämnet och fokusera på andra lärandeobjekt inom till exempel sång. I denna studie valde jag att inte fokusera på till exempel tonhöjd och tempo, men dessa är viktiga faktorer i anslutning till stark och svag sång. Fagius (2007) menar att skriksång påverkar tonomfånget negativt och vid röstproblem får barnet svårt att följa melodi och sjunga unisont. Det skulle vara intressant att undersöka hur en klass skulle kunna utveckla unison sång med hjälp av en learning study.

9 Referenser

- McAllister, A., & Södersten, M. (2007). Barnröstens utveckling. I G. Fagius (red.), *Barn och sång – om rösten, sångerna och vägen dit* (s. 41-54). Lund: Studentlitteratur.
- McAllister, A., Granqvist, S., Sjölander, P., & Sundberg, J. (2009). *Child voice and noise: A pilot study of noise in day cares and The effect on 10 children's voice quality according to perceptual evaluation* (s.1). Lindköping: University post print.
- Aspers, P. (2011). *Etnografiska metoder: att förstå och förklara samtiden*. Malmö: Liber
- Bransford, J.D., Brown, A.L., R R, Cocking. (Red). (2000). *How People Learn: Brain, Mind, Experience and School* (s. 237-238). Washington D.C: National Academy Press.
- Bjørndal, Cato.R.P. (2009). *Det värderande ögat: Observation, utvärdering och utveckling i undervisning och handledning*. Stockholm: Liber.
- Bygdéus, P. (2015). *Medierande verktyg i körledarpraktiken: en studie av arbetssätt och handling i körledning med barn och unga* (Doktorsavhandling, studies in music and music education, 20). Lund: Media tryck. Tillgänglig: <http://www.avhandlingar.se/avhandling/7da38c8eb4/>
- Carlgren, I. (2011). Forskning ja, men i vilket syfte och om vad? Om avsaknaden och behovet av en "klinisk" mellanrumsforskning. I S. Eklund. (red.), *Lärare som praktiker och forskare* (s. 64-78). Stockholm: Stiftelsen SAF.
- Cassidy, E. (2016, 2 februari). *Over the rainbow*. (videofil) hämtad från <https://www.youtube.com/watch?v=2rd8VktT8xY>
- Engström, B.O. (2007). Sången- livets uttryck. I G.Fagius (red.), *Barn och sång* (s. 19-24). Lund: Studentlitteratur.
- Fagius, G. (2003, 25 maj). Förändrade sångideal ger barn sämre sångröst. *Svenska Dagbladet*. Hämtad 12 maj, 2016, från <http://www.svd.se/forandrade-sangideal-ger-barn-samre-sangrost>
- Fagius, G. (2007). Metoder och praktiska övningar. I Fagius, G (red.): *Barn och sång* (s.109-131). Lund: Studentlitteratur.
- Gustavsson, L., & Wernberg, A. (2006). Design experiment, lesson study och learning study. I M. Holmqvist (Red.), *Lärande i skolan: Learning study som skolutvecklingsmodell* (s. 29-50). Lund: Studentlitteratur.
- Göteborgs universitet. (2012). *Learning study*. Hämtad 2016-02-01, från <http://idpp.gu.se/forskning/forskningsprojekt/learningstudy>
- Holmqvist, M. (2006). Att teoretisera lärande. I U. Holmqvist (red.), *Lärande i skolan: learning study som skolutvecklingsmodell* (s. 9-27). Lund: Studentlitteratur.
- Marton, F., & Booth, S. (2000). *Om lärande*. Lund: Studentlitteratur.
- Marton, F., & Tsui, A.B.M. (2004). *Classroom discourse and the space of learning*. Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- Kungliga skolöverstyrelsen. (1920). *Undervisningsplan för rikets folkskolor*. Stockholm: Kungl. Boktryckeriet. P.A. Nordstedt & Söner.

- Lewenhaupt, I. (2016). Sång. I *Nationalencyklopedin*. Hämtad 21 maj, 2016, från <http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lang/sang>
- Lidman Magnusson, B. (1999). *Att sjunga eller inte sjunga. Samverkande faktorer av betydelse för sångutveckling* (Licentiatuppsats, Kungliga musikhögskolan, centrum för musikpedagogisk forskning). Stockholm: Kungliga musikhögskolan.
- Lo, M.L. (2014) *Variationsteori, för bättre undervisning och lärande*. Lund: Studentlitteratur.
- Nilsson, P. (2014). When teaching makes a difference: Developing science teacher's pedagogical content knowledge through learning study. *International Journal of Science Education*, 36(11), 1794-1814. Doi:10.1080/09500693.2013.879621
- Orff, C. (2004, 11 maj). Carmina Burana (videofil). Hämtad från <https://www.youtube.com/watch?v=N4z2Ey4PYT4>
- Pang, M. F., & Marton, F. (2003). Beyond "lesson study": Comparing two ways of facilitating the grasp of some economic concepts. *Instructional Science*, 31(3), 175-194. doi:http://dx.doi.org/10.1023/A:1023280619632
- Runesson, U. (2011, feb.). Lärares kunskapsarbete- exemplet learning study. *Forskning om undervisning och lärande*, (5), 7-17. Stockholm: Stiftelsen SAF.
- Runesson, U. (2011). Pedagogical and learning theories and the improvement and development of lesson and learning studies. *International Journal for Lesson and Learning studies*, 4(3), 186-193. doi:http://dx.doi.org/10.1108/IJLLS-04-2015-0016
- Runesson, U. (2006). Vad är möjligt att lära sig? I U. Holmqvist (red.), *Lärande i skolan: learning study som skolutvecklingsmodell* (s.67-85). Lund: Studentlitteratur.
- Rönnerman, K. (2004). I K. Rönnerman (Red.), *Aktionsforskning i praktiken: Erfarenheter och reflektioner* (s. 13-24). Lund: Studentlitteratur.
- Rönnerman, K (2012). Vad är aktionsforskning? I K. Rönnerman (Red.), *Aktionsforskning i praktiken: Förskola och skola på vetenskaplig grund* (s. 21-38). Lund: Studentlitteratur.
- Skolverket. (2011). *Läroplan för grundskolan, fritidshemmet, förskoleklassen och fritidshemmet 2011*. Hämtad från <http://www.skolverket.se/laroplaner-amnen-och-kurser/grundskoleutbildning/grundskola/musik>
- Stenbäck, H. (2001). *Lärande i kör- En studie av körsång i gymnasium och folkhögskola* (Licentiatuppsats, 2001, 22). Luleå: Luleå tekniska universitet. Tillgänglig: [http://pure.ltu.se/portal/sv/publications/larande-i-koer\(f89c4690-d266-11db-b6e3-000ea68e967b\).html](http://pure.ltu.se/portal/sv/publications/larande-i-koer(f89c4690-d266-11db-b6e3-000ea68e967b).html)
- Stiegler, J., & Hiebert, J. (2009). *The Teaching Gap*. New York: The Free Press.
- Sjölander, P. (2003). Perceptual relevance of the 5KHz spectral region to sex identification in children's singing voices. *Stockholm Music Acoustic Conference* (s. 503-506). Stockholm.
- Tan, K.H.K. (2009). Variation theory and the different ways of experiencing education policy. *Educational research for Policy and Practice*, 8(2), 105-109. doi:10.1007/s10671-008-9060-3

- Tideman, A.L. (u.å). Barnets röst- en fördjupning. *Malmö högskola*. Hämtat, 14 maj, 2016, från <https://www.mah.se/Om-Malmo-hogskola/Evenemang/Malmo-akademiska-kor-och-orkester/ROSTRATTNY/Barnets-rost/Barnets-rost---en-fordjupning/>
- Timperley, H. (2011). *Realizing the power of professional learning*. Maidenhead: Open university press.
- Uddén, B. (2004). *Tanke visa språk*. Lund: Studentlitteratur
- Wallerstedt, C. (2010). *Att peka ut det osynliga i rörelse* (Doktorsavhandling, Göteborgs universitet, konstnärliga fakulteten, 21). Göteborg: Intellecta Infolog AB.
- Wernberg, A. (2009). *Lärandets objekt: Vad elever förväntas lära sig, vad görs möjligt för dem att lära och vad de faktiskt lär sig under lektionerna* (Doktorsavhandling, doktorsavhandling i pedagogiskt arbete, 32). Umeå: Umeå universitet. Institutionen för matematik, teknik och naturvetenskap. Tillgänglig: portal.org/smash/get/diva2:278517/FULLTEXT01.pdf
- Vetenskapsrådet. (2003). *Forskning av denna världen-praxisnära forskning inom utbildningsvetenskap* (s.5-7). Uppsala: Ord & form AB.
- Zimmerman Nilsson, M. H. (2009). *Musiklärares val av undervisningsinnehåll. En studie om musikundervisning i ensemble och gehörs- och musiklära inom gymnasieskolan* (Doktorsavhandling, Art monitor, 10). Västra Frölunda: Intellecta Infolog. Tillgänglig: https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/19585/1/gupea_2077_19585_1.pdf