

EXAMENSARBETE

Höstterminen 2011

Lärarytbildningen i musik

Karin Westerberg

**En studie i
hur man kan arbeta med
musik ur ett rytmikpedagogiskt
perspektiv för att uppleva matematik**

”Matte är ju att ha en förståelse för att
vara en del av hela jordklotet”

av

Karin Westerberg

Handledare: Anders Ljungar-Chapelon

Sammanfattning

Syftet med denna studie är att undersöka hur man kan arbeta med musik ur ett rytmikpedagogiskt perspektiv för att uppleva matematik, samt att se vad man genom det rytmikpedagogiska arbetssättet kan nå och träna mer utöver musik och matematik vad det gäller ett helhetsperspektiv på människan och lärande. Studien baseras huvudsakligen på observationer av lektioner i musik och matematik, samt på intervjuer. Den belyses ur ett kvalitativt perspektiv med hermeneutiken som grundläggande teori och metod. Resultatdelen visar att det i kombinationen rytmikpedagogik och matematik finns flera naturliga beröringspunkter och dessa läggs fram ur olika perspektiv. Slutdiskussionen beskriver min egen förståelsehorisont för rytmikpedagogik och matematik tillsammans.

Sökord: Förståelsehorisont, helhetsperspektiv, hermeneutik, kreativ process, kroppsrörelse, matematik, rytmikpedagogik, utvidgat språkbegrepp

Abstract, A brief summary in English

The purpose of this study – A study in how to work with music from a Eurhythmics pedagogical perspective to experience mathematics – is to investigate how to combine music, from a Eurhythmics pedagogical perspective and mathematics. Furthermore, the purpose is to investigate what you trough this way of working can achieve and train more accept music and mathematics concerning a holistic perspective on man and learning. This study is mainly based on observations of classes in Eurhythmics and mathematics and on interviews. The study rests on a qualitative perspective with hermeneutic as the basic theory and method. The result shows that there are several natural point of contact in the combination of Eurhythmics and mathematics and these are pointed at from deferent perspectives. In the final discussion I lay forth my own understanding/comprehension of the combination of Eurhythmics and mathematics.

Keywords: Comprehension/understanding, creative process, Eurhythmics education, expended conception of language, hermeneutic, holistic view, mathematics, movement (of body)

Innehållsförteckning

1. Inledning och forskningsområde	3
1.1. Bakgrund.....	3
1.2. Syfte och frågeställning.....	4
1.2.1. Avgränsning.....	5
2. Teoretisk bakgrund och metodologiska frågor	6
2.1. Litteratur och tidigare forskning	6
2.2. Vetenskapligt perspektiv och forskningsmetodisk ansats	8
2.2.1. Iakttagelse	8
2.2.2. Uppläggning och genomförande	9
2.2.3. Att observera utifrån ljud- och videoinspelningar.	9
2.2.4. Observationens huvudfrågor	11
2.2.5. Intervjuerna	11
2.2.6. Fältstudien och en första observation	12
2.3. Etiska överväganden	13
3. Rytmikpedagogik och en historisk återblick	15
3.1. Emile Jaques-Dalcroze	15
3.1.1. Rytmikpedagogikens början	16
3.2. Rytmikpedagogik vid Musikhögskolan i Malmö.....	19
3.2.1. Gerda von Bülow i nutid	20
4. Resultatet: en återberättelse av studien.....	25
4.1. Matematiken i rytmikpedagogiken.....	25
4.2. Form.....	28
4.3. Lust, lek, nyfikenhet och delaktighet	29
4.4. I gruppen stärks individen.....	32
4.5. Redskap, mer än bara konkreta hjälpmedel? Hur och varför?.....	35
4.6. Hela kroppen och alla sinnen	36
4.7. Helheten.....	37
5. Slutdiskussion	39
5.1. Hur kan man arbeta med musik och helhetspedagogiken rytmik för att uppleva matematik?.....	39
5.2. Kropp, själ, intellekt och lite till	41

5.3. Vidare forskning	42
5.4. Avslutningsvis	42
6. Källförteckning	44
7. Appendix	45
7.1 Intervjuguide	45

1. Inledning och forskningsområde

I det här kapitlet berättar jag om bakgrunden till de tankar som lett fram till denna studie. Därefter presenteras studiens syfte och frågeställning, samt en avgränsning.

1.1. Bakgrund

Inför mitt examensarbete gick tankarna till vad det var i rytmikpedagogiken som fångade mig. När jag började mina studier vid Musikhögskolan i Malmö var det på klasslärarprogrammet, då kallat G. Den ständiga känslan av att liksom inte komma till min rätt till trots stretade jag på med mina studier, men i smyg sneglandes åt rytmikpedagogutbildningen undrande över vad de egentligen gjorde. Vid årskurs tre på utbildningen valde jag sidosämne drama och rytmik för att själv kunna utforska detta närmare. Då var det som om en ny värld av möjligheter öppnade sig för mig och jag började på allvar förstå hur jag ville vara som lärare, men även hur jag behövde undervisas för att kunna bli det. Trots denna första insikt tog det ytterligare två år innan jag tog steget att söka till rytmikpedagogutbildningen.

Rytmikpedagogik är en musikpedagogisk metod där man kopplar ihop musik med kroppsrörelse för att uppleva, träna och förstå musik. Jag har alltid varit en fysisk person och var som barn högt och lågt, överallt och ingenstans. Under min uppväxt provades allt från fotboll till olika dansstilar och aerobics, men ingenstans fann jag helt utlopp för min rörelseglädje. Det mesta blev lite så där för att man måste röra på sig och för att alla andra gjorde det.

Parallellt med denna rörelseförvirring sökte jag som sagt även i min musklärrroll och musiken. Jag saknade känslan av att musiken kom från mig själv och min egen skaparglädje och kraft. Den fastnade någonstans i att jag måste lära mig för att kunna, och känslan av att det aldrig var bra nog. Jag upplevde att det fanns mycket i mig som inte kom ut.

När jag upptäckte rytmikpedagogiken med dess spontana, naturliga rörelser som kom ur musiken, och musiken som kom ur dem, hittade jag det jag sökte. Men vad var det egentligen som gjorde att jag hittade tillbaka till min lust och mina förmågor, förutom de spontana rörelserna och musicerandet? Vad var det mer som gjorde att jag i årskurs tre förstod hur jag ville vara som lärare? Vad var det i rytmikpedagogiken som gjorde att jag inför examensarbetet började gå i dessa tankar?

På rytmikpedagogutbildningen i Malmö har det de senaste två åren ingått att man i årskurs tre reser till Dansutskolan i Gnesta för att under två dagar prova på att arbeta med kombinationen musik och matematik, utifrån ett rytmikpedagogiskt synsätt. Detta samarbete var inte infört under mitt tredje år, men nu kom möjligheten att följa med för att auskultera och dokumentera projektet när årskurs tre gjorde det våren 2011. Det är en möjlighet som jag är mycket glad att den gavs mig. Det var en upplevelse att se hur barnen reagerade och tog emot arbetssättet. Men även att man kan använda matematik för att träna musik.

Under min egen skolgång var jag ett av barnen som ansågs ha lite svårt för just matematik. En kompis till mig som läst praktisk matematik vid Lärarhögskolan i Stockholm sade en gång: ”om vi gjort på det sättet så kanske du hade förstått, Karin”. Det hon beskrivit var hur hon på en matematiklektion tagit ut barnen i snön där de tillsammans trampat upp geometriska figurer som de sedan lekt ta fatt i. Det är en tanke som följt med mig genom åren; om vi gjort på det sättet kanske jag hade förstått. Jag förstod lite mer när jag upptäckte rytmikpedagogiken på Musikhögskolan i Malmö, och ännu lite mer i Gnesta av upplevelsen hur man kan arbeta praktiskt med matematik fast med musik- och rytmikpedagogiska förtecken. Det som sakta men säkert började gå upp för mig var min förståelse för helheten.

Inför detta examensarbete såg jag nu chansen att formulera mina tankar om rytmikpedagogiken och dess helhetssyn på människan, hur man medvetet arbetar med kropp, själ och intellekt i samspel för att uppleva och lära. Jag kom fram till att göra ett arbete som beskriver och synliggör arbetssättet och tittar närmare på ingredienserna som tillsammans bildar helhetspedagogiken rytmik. Detta gör jag genom att undersöka hur rytmikpedagogstudenterna i årskurs tre arbetade med kombinationen rytmikpedagogik och matematik, det vill säga med musik, kropp, rörelse och matematik.

1.2. Syfte och frågeställning

För att beskriva syftet med denna uppsats återknyter jag till frågorna som ställdes i föregående avsnitt. Vad var det mer än rörelseglädjen och musiken som lockade fram min lust och kreativitet och förståelsen för hur jag ville undervisa? Vad menar jag med en förståelse för helheten? Vad menar en rytmikpedagog egentligen med att säga att rytmikpedagogik är en helhetspedagogik, att man har en helhetssyn på människan, och vad innebär det i en lärandesituation? Samt, hur kan man kombinera detta med matematik?

Vidare funderade jag över möjligheterna att göra ett examensarbete som beskriver och synliggör arbetssättet, den pedagogiska tanken bakom momenten, hur man lägger upp övningar för att locka fram och träna olika saker, och vad tränar man egentligen mer, förutom musik och, i det här fallet, matematik?

Utifrån dessa tankar om rytmikpedagogiken i kombination med matematik blir min frågeställning följande:

- Hur kan man arbeta med musik och helhetspedagogiken rytmik för att uppleva matematik?

Och:

- Vad kan man nå och träna utöver ämneskunskaper genom det rytmikpedagogiska synsättet vad det gäller helhetsuppfattningen om människan och dess kropp, själ och intellekt i samspel för att uppleva och lära?

Studiens syfte är alltså att utifrån projektet med musik ur ett rytmikpedagogiskt perspektiv och matematik den 20 och 21 mars 2011 undersöka och synliggöra helhetspedagogiken i matematiken, vad man genom det rytmikpedagogiska arbetssättet kan träna mer utöver musik och matematik. Detta har jag gjort genom egna observationer och via intervjuer.

1.2.1. Avgränsning

Studien tar inte upp hur barn utvecklas matematiskt eller begreppsbygger inom matematik. Den begränsas således till att inte omfatta en kunskapsmätning av elevernas matematiska lärande. Inte heller undersöker studien hur barnen upplever undervisningen, utan den handlar om hur man ur ett rytmikpedagogiskt perspektiv kan arbeta med musik och matematik.

2. Teoretisk bakgrund och metodologiska frågor

Föreliggande studie bygger på fältstudier av projektet med musik, rytmikpedagogik och matematik i Gnesta i mars 2011. Den består av observation av inspelad film från lektionstillfällena, samt av intervjuer. Resultatet av förundersökningen är en kvalitativ studie med hermeneutiken som grundläggande teori och metod.

2.1. Litteratur och tidigare forskning

I boken *Musiken och rytmiken i praktiken* (Gottberg, 2009) som ingår i Utbildningsradions serie Tonspråk står att läsa om hur man använder just rytmikpedagogiken i praktiken i olika kommuner och skolformer. Det är en metodbok som handlar om det estetiska förhållningssättet till lärande och beskriver hur estetiska lärprocesser kan tillämpas i skolans vardag. Med estetiskt förhållningssätt menas att elever ska få tillgång till och utveckla alla sina uttryckssätt. När man arbetar med estetiska lärprocesser stimulerar man en ”kunskapsutveckling där eleven får knyta samman känslor, upplevelser, kunskaper, erfarenheter och analys till en helhet. Alla språk: talspråk, skriftspråk och de estetiska språken musik, bild, dans, teater, form, media etcetera, ingår i processen för att formulera och gestalta lärandet” (Gottberg, 2009, s. 11). Ett estetiskt förhållningssätt innebär att eleven görs engagerad i sitt eget lärande. ”Han eller hon ses inte längre som en passiv mottagare av kunskap utan delaktig i den process som leder fram till kunskap” (Gottberg, 2009, s. 12). Detta berör min undersökning då rytmikpedagogiken ser lärandet som en process och där man använder alla sinnen och hela kroppen för att uppleva, uttrycka och knyta samman erfarenheterna till en helhet. Vägen dit är delaktighet, utforskande och lusten som väcks genom att själv erövra sin kunskap.

Vidare tar Gottberg (2009) bland annat upp exempel på hur man använder det vidgade språkbegreppet som en del av kunskapssynen i läroplanen. Det vidgade språkbegreppet handlar enligt författaren om de estetiska språkens betydelse för att bilda meningsskapande kunskap och att språk förutom i tal och skrift även kan uttryckas i musik, bild och rörelse.

Med utgångspunkt att meningsskapande kunskap föds ur känslan formas en skola där lärprocesserna innefattar även de konstnärliga språken. Detta vidgade språkbegrepp och de olika konstformerna har var för sig unika möjligheter att beröra, generera upplevelser och presentera helheter – processer som skapar delaktighet, lust och glädje. Med ett medvetet förhållningssätt

skapas i de konstnärliga upplevelserna många möjligheter till en sammankoppling med de talade och skrivna språken. (s. 33)

Gottberg (2009) beskriver även matematiken i musiken:

Det brukar sägas att musik och matematik hör ihop och på många sätt är faktiskt musik ren matematik. I alla fall när vi talar om musikens metrik. Det är matematiska mönster som bildar logiska system – ett slags musikens språk som hör ihop med matematikens (...). Metriken handlar om det tidsmässiga i musiken, det vill säga puls, tempo, takt, rytm, perioder, fraseringar och polyrytmik. (Gottberg, 2009, s. 17)

Vid en sökning på google scholar finner jag en del tidigare forskning som på olika sätt berör mitt ämnesområde. Ett examensarbete från lärarutbildningen vid Malmö Högskola handlar om integrationen rytmikpedagogik och matematik. Författarna (Cronberg & Johannsen, 2010) undersöker om elevers matematiska språk och begrepp gynnas av en ämnesintegration mellan rytmikpedagogik och matematik. Resultatet visar att pedagogernas språkliga medvetenhet reflekteras i deras undervisning. Pedagogerna använder sig av ett tydligt och korrekt matematiskt språk. Genom ämnesintegrationen synliggörs tydligt matematiska ord och begrepp i ett för eleverna verklighetsförankrat sammanhang (Cronberg & Johannsen, 2010).

Detta är av intresse för mig för att pedagogerna i denna undersökning använder sig av ett tydligt och korrekt matematiskt språk för att öka förståelsen för matematiska begrepp och ord hos barnen. Samt att ämnesintegrationen synliggör och verklighetsförankrar dessa hos barnen. Studien skiljer sig från min studie på så vis att, som preciserats i avgränsningen, denna studie riktar in sig på att undersöka matematiken i rytmikpedagogiken och inte om barnen lär och begreppsbygger inom matematik.

Begreppet holism, eller ett holistiskt synsätt, betyder att man ser någonting utifrån ett helhetsperspektiv, en helhetssyn, där alla delar är av betydelse för helheten av det man ska tolka men att helheten är något mer än summan av delarna (Patel & Davidson, 2003). Hur begreppet används inom rytmikpedagogiken kommer att redogöras för i rytmikkapitlet.

2.2. Vetenskapligt perspektiv och forskningsmetodisk ansats

Föreliggande studie är kvalitativ med hermeneutiken och den hermeneutiska cirkeln, förståelsehorisont och det vidgade språkbegreppet som grundläggande teori och metod. För att få svar på ställda frågor har jag använt mig av kvalitativ metod med ett hermeneutiskt perspektiv som teori och forskningsmetodisk ansats. Hermeneutik kan översättas till klassisk tolkningslära där forskaren via en tolkningsprocess tittar på vad det är som visar sig och innebörden av det. Denna process kallas för den hermeneutiska cirkeln, eller den hermeneutiska spiralen, och beskriver sambandet mellan delen och helheten (Ljungar-Chapelon, 2008). En hermeneutiker försöker se helheten i forskningsproblemet och via en växelverkan del och helhet emellan växer en diskursiv (stegvis) förståelse för undersökningen fram (Patel & Davidson, 2003). Begreppet förståelsehorisont beskrivs av Gadamer i Ljungar-Chapelon (2008) som ”tolkningar vilka överensstämmer och är förankrade med, och i, individens existens, dess upplevelser och erfarenheter” (s. 20). En persons förståelsehorisont inkluderar alltså hela människan och är större och djupare än förförståelse. En förståelsehorisont kan vid mötet med någon annans förståelsehorisont utvidgas och eventuellt komma nära den sanning forskaren söker (Ljungar-Chapelon, 2008)

2.2.1. Iakttagelse

Observationer är användbara för att samla information om beteenden och skeenden i naturliga sammanhang, i samma stund som de inträffar (Patel & Davidson, 2003). Jag var en känd, icke deltagande observatör, det vill säga jag var känd för eleverna och pedagogerna men jag deltog inte själv i undervisningen. Eftersom jag då inte visste att det detta projekt skulle bli föremål för mitt examensarbete faller det sig naturligt att i efterhand se att jag använde mig av den ostrukturerade observationen. En ostrukturerad observation innebär att man inhämtar så mycket information som möjligt på sitt intresseområde med tyngd på helhetsbilden istället för på vissa i förväg utvalda fokusområden. När det sedan stod klart för mig att projektet skulle ligga till grund för denna studie har jag i lugn och ro om igen tittat på materialet, de filmer och anteckningar jag har från projektet, men nu utifrån en strukturerad observation, det vill säga med i förväg bestämda beteenden och skeenden utifrån min forskningsfråga (Patel & Davidson, 2003).

2.2.2. Uppläggning och genomförande

Ordet observation är från början latin och betyder iakttä eller undersöka. Inom pedagogiken ser man observation som en ”uppmärksam iakttäelse, det vill säga att man är koncentrerad på att försöka observera något som är av pedagogisk betydelse” (Bjørndal, 2005, s. 26). Eftersom jag själv studerar till rytmikpedagog och nu är inne på utbildningens sista termin har jag en god förståelse för det undersökta området. Detta är en förutsättning, och skapar min förståelsehorisont, för genomförandet av föreliggande studie (Patel & Davidson 2003). Den ämneskunskap jag besitter inom det pedagogiska området har också betydelse för kvaliteten på min observation. Genom kunskaper om relevanta teorier och begrepp och genom att se samband mellan praktik och teori kan jag även se mina observationer på ett teoretiskt intressant sätt. Men det ställer också krav på mig som forskare att vara saklig och se objektivt på det undersökta, att inte söka efter det jag redan vet och läsa in mer än vad som visar sig (Bjørndal, 2005).

När det stod klart för mig att det var detta projekt med rytmikpedagogik och matematik som skulle vara föremål för utforskandet av de tankar och funderingar som redogjorts för i inledningen började arbetet med en andra observation. Det är denna observation som till största del ligger som grund till föreliggande studie och som även skapat grundlaget för frågorna till min intervjuguide. Inför den andra observationen kom nya metodologiska frågor upp. Jag fick tänka igenom vilken grad av struktur och hur pass avgränsat fokus observationen skulle ha. Vilken grad av öppenhet eller struktur man väljer under observationen bör styras av syftet med observationen (Bjørndal, 2005). Då mitt syfte var att undersöka specifika frågor valde jag att ha en styrd observation med bestämt fokus. Fokus i detta sammanhang innebär i vilken utsträckning man på förhand bestämt vad som ska observeras, det vill säga vad man ska fokusera på. Mitt urval återkommer jag till nedan. Därefter har jag noga studerat filmerna igen utifrån ett schema med teman, eller öppna kategorier, för att se vad, när, hur, och i vilken situation, de skeenden och frågor jag ställt visat och tätt sig. Att strukturera observationen genom att använda anteckningar eller scheman med teman eller öppna kategorier betyder att man registrerar ett eller fler teman under observationens gång (Bjørndal, 2005).

2.2.3. Att observera utifrån ljud- och videoinspelningar.

Denna andra mer djupgående observation har alltså i huvudsak skett utifrån filmupptagningar från projektet samt uppföljande intervjuer. ”Om man vill ha kvar så mycket information som möjligt om de pedagogiska skeenden som annars skulle försvinna i och med att de passerar, kan

ljud och bildinspelningar fungera bra som redskap” (Bjørndal, 2005, s.72). Bjørndal menar att ljud- och videoinspelningar har två huvudsakliga fördelar. För det första att man konserverar observationer av ett pedagogiskt ögonblick som på grund av vårt begränsade minne annars skulle gå förlorat och aldrig bli registrerat. Den andra stora fördelen är den stora rikedom av detaljer som blir bevarad. Man kan vid upprepade tillfällen observera en och samma situation och för varje gång fokusera på olika saker. Genom detta sätt kan man skapa en ”ingående och djup förståelse av komplicerade samspel i undervisningssituationen”. Inte minst vad det gäller det ”komplexa samspel mellan verbal och icke-verbal kommunikation” (Bjørndal, 2005, s. 72). Detta är av vikt för mig då jag bland annat har det vidgade språkbegreppet som en metodologisk förutsättning för denna studie. Med dessa fördelar menar Bjørndal att, framför allt, videoinspelningar är mycket lämpade vid reflektion kring kommunikations- och samspelesprocesser. Inspelningar ger en möjlighet att ”minska intryckstempot, och repetera intryck på sådant sätt att vi ser mer än vi vanligtvis gör” (Bjørndal, 2005, s. 73).

En annan aspekt som också måste nämnas vid observationer av inspelad verksamhet är medvetenheten om att en inspelning aldrig är en exakt kopia av verkligheten. ”Denna ”verklighet” låter sig nämligen inte kopieras, bara representeras”, och en sådan representant utgör bara ”ett begränsat och färgat urval av en pedagogisk situation” (Bjørndal, 2005, s. 74). Kamerans placering och vinkling styr vilken del av den visuella verkligheten som registreras och vissa data kan lyftas fram medan annan information hamnar i bakgrunden eller missas. Även tekniken i sig rymmer viktiga begränsningar när det gäller registrering av ”verkligheten”. En film appellerar endast till vår syn och hörsel och övriga sinnesintryck utesluts. Det finns inget tekniskt hjälpmedel som kan registrera hela den komplexitet som en pedagogisk situation rymmer. Dessa kritiska synpunkter till trots konstaterar Bjørndal sammanfattningsvis att kombinationen ljud- och bildinspelningar i pedagogiska sammanhang registrerar en viktig del av våra sinnesintryck och är den mest komplexa och noggranna formen av registrering av ”verkligheten” som vi har tillgång till (Bjørndal, 2005).

Utöver dessa filmer har jag för att få ökad förståelse för mitt problemområde även haft anteckningar från genomförandet av projektet, rytmikpedagogstudenternas tillhörande lektionsplaneringar, samt filmupptagningen av den metodiklektion med Anette Wikenmo som föregick projektet. Denna återkommer jag till nedan.

2.2.4. Observationens huvudfrågor

För att se observationens fokus återknyter jag till tankarna och de frågor som ställdes i inledningen: Vad var det mer än rörelseglädjen i musiken som lockade fram min lust och kreativitet? Vad menar en rytmikpedagog egentligen med att säga att rytmik är en helhetspedagogik, att man har en holistisk syn på människan, och vad innebär det i en lärandesituation? Hur kan man kombinera detta med matematik? Vidare ville jag även beskriva och synliggöra arbetssättet, den pedagogiska tanken bakom momenten och hur man lägger upp övningar för att locka och träna olika saker. Jag ville undersöka och synliggöra helhetspedagogiken i matematiken, och vad man genom det rytmikpedagogiska arbetssättet kan träna mer utöver musik och matematik. Kort sagt, göra ett arbete som tittar närmare på några av de ingredienser som tillsammans bildar helhetspedagogiken rytmik. Observationens huvudfrågor, eller teman, blev således:

- Hur kan man arbeta med musik och helhetspedagogiken rytmik för att uppleva matematik och träna barns olika förmågor och förståelsen för sin del i helheten?
- Hur lägger en rytmikpedagog upp lektioner? Form, övningar och moment och hur gör man för att förmedla instruktioner?
- Vad är det i rytmikpedagogiken som väcker upp och lockar fram elevernas vilja, lust och engagemang?
- Hur förhåller sig rytmikpedagogiken till lust och lek som drivkraft vid inläring?
- Hur arbetar man för att medvetet stärka barnens tro på sina egna förmågor?
- Redskap, mer än bara konkreta hjälpmedel? Hur och varför använder man redskap i undervisningen?
- Hur arbetar man med social träning och med gruppsozialisation? Att både stärka individen men även grupp känslan. Hur gör man för att få barnen att se sig som en del i gruppen i helheten? Hur tränar man kommunikation och ledarskap och att alla kan jobba med alla?
- Hur arbetar man i rytmikpedagogiken efter en holistisk syn på människan med mångsidig träning – att använda alla sina sinnen och hela sin kropp för att uppleva och lära? Hur gör man för att alla delar hos människan ska bli lika tillgodosedda?

2.2.5. Intervjuerna

För att få en bredare bild och en andra källa till studien har jag även gjort intervjuer med tre av rytmikpedagogstudenterna som genomförde lektionerna, samt med professor Ann-Krestin Vernersson huvudlärare på rytmikpedagogutbildningen vid Musikhögskolan i Malmö och initiativtagare till projektet. Dessa får funktionen av ett komplement till den information som

införskaffats med hjälp av observationen, och som ett sätt att stämma av det jag sett med dem som utför det jag tittat på. Vid dessa användes en intervjuguide. Här möttes min förståelsehorisont med informanternas och detta var ett sätt att öka validiteten och trovärdigheten för min studie. I kvalitativa underökningar syftar validitet till att upptäcka företeelser, att tolka och förstå innebörden av livsvärlden eller att beskriva uppfattningar och hela forskningsprocessen. Vid datainsamling kopplas validiteten till om underlag för en trovärdig tolkning av det som ska studeras lyckats införskaffas. Genom triangulering, det vill säga tillämpandet av flera datainsamlingsmetoder, ökar chanserna för en trovärdig tolkning (Patel & Davidson, 2003).

Intervjuerna genomfördes på Musikhögskolan i Malmö, förutom en som gjordes hemma hos en av informanterna, torsdagen den 20 oktober och fredagen den 21 oktober 2011. Det vill säga nästan exakt sju månader efter själva projektets genomförande. För att informanterna skulle få en god chans att minnas och kunna svara på mina frågor visade jag de delar från filmerna som varit utgångspunkt för observationen. Vi gick även igenom och pratade om deras lektionsplaneringar och anteckningar från planerandet av projektet.

2.2.6. Fältstudien och en första observation

För att ytterligare exemplifiera inledande metodologiska resonemang avslutar jag metodkapitlet med att beskriva hur det hela började, samt för att ge en förståelse för upplägget av hela projektet.

Den 20 och 21 mars 2011 reste jag alltså med rytmikpedagogstudenterna i årskurs tre vid Musikhögskolan i Malmö till Dansutskolan i Gnesta för att dokumentera och auskultera vid projektet med musik, rytmikpedagogik och matematik för skolbarn i årskurserna F till fem. Under två dagar arbetade de fyra studenterna med kombinationen musik och matematik, utifrån ett rytmikpedagogiskt synsätt. De arbetade två och två i varsin gymnastiksal som låg vägg i vägg med varandra. Det var alltså två lektioner igång samtidigt och jag gick ibland emellan de två salarna.

Lektionstillfällena dokumenterades med hjälp av videoupptagning och anteckningar. Videoklippen överfördes till dator där jag senare kunnat studera filmerna och fortsatt observera men då utifrån definierade problemområden. Kameran stod på ett stativ på en fast plats, vald

efter var mest av salen kom med i bild. Ibland flyttade jag runt kameran för att till exempel kunna se någonting i en bättre vinkel, eller om gruppen försvann ur bild. Men mitt mål var dock att kameran, och jag, skulle vara så stilla som möjligt för att inte störa barnen och ta fokus från lektionen och studenterna. Dom gånger jag under pågående lektion gick in i den andra salen stod kameran kvar i den första för att få en enhetlig filmupptagning.

För att detta projekt skulle kunna genomföras hade studenterna förberedande metodik i kombinationen rytmikpedagogik och matematik med Anette Wikenmo. Wikenmo är rytmikpedagog och arbetar som metodiklärare vid Musikhögskolan i Malmö där hon undervisar i rytmikmetodik för åldrarna sex till tolv år. Wikenmo är även utbildad montessorilärare och vidareutbildar sig i skrivande stund till lärare i matematik för årskurs F till tre. Utöver detta har hon en tjänst som rytmikpedagog vid Kryddgårdsskolan i Malmö. Där undervisar hon i en åldersblandad (år 1-3) montessoriiinspirerad grupp. Hon använder sig då av rytmikpedagogik och montessoripedagogik i sin undervisning och arbetar ämnesöverskridande tillsammans med andra lärare. I och med lärarkunskaper i matematik förmedlade Wikenmo vikten av att använda ett korrekt matematiskt språk med dess ord och begrepp.

All filmupptagning vid lektionstillfällen och intervjuer har skett med en filmkamera av märket CANON legria FS200.

2.3. Etiska överväganden

När det gäller observationerna och filminspelningarna visste jag som sagt inte i mars då de genomfördes att de skulle bli föremål för mitt examensarbete. Jag var dock noga med att fråga lärare och elever efter deras godkännande att hamna på film, och informera om att jag filmade för min, och vår egen utvärderings skull och som en dokumentation av projektet.

När detta några månader senare hade funnits som föremål för min studie kontaktade jag rektor vid Dansutskolan för att undersöka möjligheten att eventuellt ha med en DVD film som bilaga till arbetet. Jag förklarade min avsikt med studien, det vill säga att belysa arbetssättet och kombinationen rytmikpedagogik och matematik och inte enskilda barns agerande, och frågade om tillstånd att använda delar av filmmaterialet med klipp från lektionerna i form av en bifogad DVD. Jag var också tydlig med att förklara att filmen då endast skulle finnas i ett exemplar som bilaga till arbetet på Musikhögskolan i Malmö och inte i digital form på nätet. Men i och med att

inte någon information om mina avsikter med observationerna lämnats till vårdnadshavare, barn eller lärare innan de ägde rum, och därmed få samtycken till att filmas för detta ändamål, blev svaret att någon DVD film inte kunde bifogas. Såvida inte samtycke skulle inhämtas i efterhand. Jag övervägde noga möjligheterna att i efterhand kontakta de aktuella barnens vårdnadshavare och lärare. Men utifrån det faktum att projektet ägde rum förra läsåret och att vissa av klasserna nu slutat och bytt skola och jag inte exakt vet vilken klass som förekommer när på filmerna, bedömde jag det detektivarbetet som för stort i förhållande till tidsramen för detta arbete. Istället ändrade jag upplägg på arbetet och fortsatte med studien och observationen på ett sådant sätt att en förklarande och förtydligande DVD inte skulle behövas.

Beträffande intervjuerna var samtliga informanter införstådda med mina avsikter då vi inledde intervjuarbetet. Då jag valt att inte redovisa resultatet informant för informant utan mer en slags övergripande förståelse för ämnet och det undersökta från alla informanterna, anges de inte vid sina rätta namn utan refereras till som informant A, B, C. Med undantag för professor Vernersson. Då jag ansåg att hennes namn gav tyngd till studien, och för att kunna skilja på hennes och studenternas uttalanden, bad jag om tillstånd att hänvisa till hennes identitet, vilket hon medgav.

I början av varje intervju upplystes informanter om att intervjun spelades in med filmkamera, men att endast deras verbala svar, och inte minspel, gester eller andra kroppsliga uttryck, skulle studeras. Att jag ändå valde att filma dem var helt enkelt för att jag inte ägde någon zoom eller liknande ljudupptagningsapparat. En informant ville inte synas på filmen varpå kameran riktades åt ett annat håll, och endast hennes tal spelades in. Jag intygade också att det endast är jag som kommer att ha tillgång till filmerna.

3. Rytmikpedagogik och en historisk återblick

För att förklara begrepp och förstå det rytmikpedagogiska synsättet kommer jag här att redogöra för rytmikpedagogikens historia, från dess grundare, vägen till Musikhögskolan i Malmö och den rytmikpedagogik vi studenter lär oss där idag – vilken också är den metodik övningarna i projektet grundar sig på. Det finns begränsat med litteratur på området och rytmikpedagogiken har levt och byggt mycket på en muntlig tradition av förvärvad kunskap. Ett görande och kunnande som talas istället för att skrivas (Vernerson, personlig kommunikation, hösten 2011). Det är därför en dynamisk pedagogik i ständig förändring med sin tid, efter de förutsättningar och de behov som finns. Som rytmikpedagog rustas man vara redo detta och tänka lösningsbaserat. Denna strävan efter förnyelse och att se förändring som möjligheter, han skrev även till framtidens rytmikpedagoger om vikten av att anpassa rytmikpedagogiken efter den tid som är, var också det som drev grundaren Emile Jaques-Dalcroze (1865-1950) i hans arbete med att utforma metoden. Frågan han ställde sig var: varför fungerar det inte och hur kan det fungera bättre?

Då det blir mig övermäktigt att redogöra för alla aspekter och sidor av rytmikpedagogiken i detta kapitel (och uppsats) kommer en begränsning att göras till det som jag anser är relevant för förståelsen av de frågor som ligger till grund för min studie och utelämnar därför medvetet vissa delar. Jag gör alltså inte anspråk på att detta skulle vara den enda och hela bilden av rytmikpedagogiken. Särskilt inte som man bara i Sverige kan se att de olika musikhögskolorna väljer att betona olika styrkor i rytmikpedagogiken i sina utbildningar och det är stora skillnader i de europeiska ländernas rytmikpedagogutbildningar. Det rytmikpedagogiska lärandet förmedlas i huvudsak i undervisningssituationen och har utvecklats i olika riktningar efter den enskilde pedagogens strategier (Vernersson, 2003).

3.1. Emile Jaques-Dalcroze

Jaques-Dalcroze började i unga år som elev vid Musikkonservatoriet i Genève och utvecklade tidigt ett intresse för teater och musik och skrev och medverkade i många musikaler. Han studerade i Paris för Gabriel Fauré och Leo Delibes, och även teater vid Comedie Francaises och turnerade i Frankrike som musiker och skådespelare. Den Schweiziske musikforskaren Mathis Lussys teorier om rytm och betoning och uttryck och rytmlagar väckte Jaques-Dalcrozets intresse för förhållandet rytm – kropp och rytm – psyke. Som dirigent vid en opera i Algeriet

uppmärksammade han relationen rytm och kroppsrörelse och förstod att det fanns flera världar av rytmiskt uttryck. Efter studier vid Musikkonservatoriet i Wien för Anton Bruckner återvände han nu som professor i musik och harmonilära till Musikkonservatoriet i Genève för att själv undervisa där i harmonilära och solfége. Vid det här laget kunde han även titulera sig som bland annat skådespelare, sångare, dirigent, poet, kompositör, pianist. Det är nu processen med utformandet av rytmikpedagogiken på allvar tar sin början (Choksy, Abramson, Gillespie & Woods, 1986; Jaques-Dalcroze, 1997).

3.1.1. Rytmikpedagogikens början

Som lärare vid Musikkonservatoriet i Genève började Jaques-Dalcroze uppmärksamma problemet med att gehörseleverna tycktes sakna en inre gehörsupplevelse, och att även om rytmen i diktatet var korrekt återgiven så var den inte levande. Jaques-Dalcroze (1997) skriver:

”... felet i den gängse musikundervisningen är att man låter dem göra gehörserfarenheter vid samma tidpunkt som de får i uppgift att skriva ned dem – istället för att man från början av studierna låta dem göra övningar där kropp och intellekt utvecklas parallellt och oavbrutet utbyter intryck och upplevelser”. (s. 7)

Jaques-Dalcroze hade lagt märke till att eleverna använde små gester för att uppfatta rytm och melodi. Deras intellekt uppfattade diktaten men rösterna förmådde inte återge dem. Varpå slutsatsen drogs att ”allt det som inom musiken är motoriskt och dynamiskt, ej bara beror på örat utan också på ett annat sinne” (Jaques-Dalcroze, 1997, s. 8). Med detta konstaterat började han sin att låta sina elever göra fysiska erfarenheter med hela kroppen i syfte att utveckla gehör. De återgav rytmer med steg och samtidig taktering och han vände dem att reagera med kroppen vid lyssnandet av musikrytmer för att utveckla den rytmiska känslan. Han utformade övningar för att undersöka effekten av kroppsrörelse på musikalisk uppfattning och tvärt om, hur musik påverkade mänsklig rörelse. Jaques-Dalcroze drog slutsatsen att eleverna uppfattade musik med led- och muskelminnet i lika hög grad som med hörseln (Vernersson, 2003). Han fick tillstånd att inrätta specialklasser vid Musikkonservatoriet i vad han kallade Rytmisk gymnastik, senare förkortat rytmik. Detta var ”rytmikens början” (Jaques-Dalcroze, 1997, s. 8).

Vidare konstaterade Jaques-Dalcroze snart att rums- och rörelseminnet hos eleverna var lika sällsynt som absolut gehör och att det krävdes en särskild träning för att komma till rätta med detta:

Det krävdes en samordning av muskler och nerver och en balans mellan kropp och själ. Jag kom så till den uppfattningen att den musikalitet som enbart bygger på det auditiva är ofullständig och insåg hur nödvändigt det är att undersöka sambanden mellan det motoriska och det auditiva, mellan toner och tidsvärden, mellan tid och kraft, mellan dynamik och rum, mellan musik och karaktär, mellan musik och temperament, mellan musik och dans. (s. 8)

Idag kallar man denna process för det kinestetiska sinnet. ”Moving – feeling – sensing: *kinesthesia*” (Choksy et al., 1986, s. 33).

Jaques-Dalcroze hade alltså upptäckt att många av hans elever, trots avancerade tekniska kunskaper på sina instrument, hade svårt att känna och uttrycka musiken de spelade. De musikaliska, fysiska och emotionella problem som Jaques-Dalcroze hade identifierat hos sina studenter, gjorde att han kritiserade rådande musikutbildning för att vara förlegad och allt för notbunden (Jaques-Dalcroze, 1997). Jaques-Dalcroze menade att det fanns en naturlig koppling mellan musik och rörelse och att den mänskliga kroppen var ursprunget till all musikalisk rytm. Han hade sett att instrument spelas med både intellekt och kropp och att det alltid krävs någon form av kroppsrörelse för att slå an en ton (Jaques-Dalcroze, 1997; Vernersson, 2003). Han fann människokroppen och kroppsrörelse som den förmedlande länken mellan ton och tanke och våra känslors direkta instrument. I takt med att rytmiken utvecklades rörelsemässigt blev också människans helhet intressant för honom. Jaques-Dalcroze märkte att rytmiken bidrog till utvecklingen av elevernas personlighet, mellan perception och aktion, mellan känsla och kropp, mellan vilja och kraft, mellan individer. Han såg vikten i att stimulera barns fantasi och skapande förmåga och att de skulle få uppleva musik och få en äkta kärlek till den i sina ”sinnen och hjärtan” (Jaques-Dalcroze, 1997, s. 32). Han menade att rytmikövningar ”lär barnet att få kännedom om sig själv” (Jaques-Dalcroze, 1997, s. 96) och ”syftar till att stärka koncentrationsförmågan, att vänja kroppen att hålla sig *startklar* (...) föra in det medvetna i det omedvetna och få våra omedvetna förmågor att växa” (Jaques-Dalcroze, 1997, s. 97). Han skriver också att ”hela metoden vilar på principen att teori följer praktik” (Jaques-Dalcroze, 1997, s. 97). Jaques-Dalcroze menade att för att verkligen kunna förstå musik och dess emotionella innehåll måste eleven ha upplevt musiken med hela sin person, med både kropp och själ (Jaques-Dalcroze, 1997; Vernersson, 2003).

1905 startade den första pedagogikkursen i rytmik där bland andra medarbetare till Rudolf von Laban, grundaren till Jaques-Dalcroze school of New York, deltog och 1906 går den första internationella sommarkursen i rytmikpedagogik av stapeln där bland andra en av kvinnorna som

skulle komma att bli Sveriges första rytmikpedagoger deltog. Efter det spred sig intresset för rytmikpedagogik i Europa och det medförde att Jacques-Dalcroze 1911 till slut kunde starta en egen skola, förlagd i Tyska Hellerau, där man kunde bli examinerad rytmiklärare. Undervisningen bestod av rytmik (som ett enskilt ämne i Jaques-Dalcrozemetoden), plastik (kroppens rörlighet, formbar, modellering, att föra sig väl på scen), solfège, körsång, och improvisation (både i piano och i rörelse utifrån ett förvärvat material som man kombinerade om till exempel tjugo rörelser). Rörelse syftade till att väcka hela organismen. Rytmikstudierna syftade till att väcka kroppens och gehörets rytmisinne. Solfègestudierna syftade till att väcka sinnet för intervaller och tonarter och förmågan att urskilja dess klangfärg. Improvisationsstudierna vid pianot kombinerade kunskaper i rytmik och solfège och syftade till att efter motoriska erfarenheter överföra musikaliska tankar på instrumentet, melodiskt, harmoniskt och rytmiskt (Jaques-Dalcroze, 1997). Jaques-Dalcroze arbetade efter följande motto: visa (i rörelse) vad du hör, visa (i ljud) vad du ser, visa vad du föreställer dig. Han hade tre huvudmål för rytmikundervisningen: Att utveckla rytmkänsla och gehör i hela kroppen, att skapa känsla för ordning och balans efter att ha övat upp de motoriska anlagen, samt att utveckla kreativiteten (Verneresson, 2003).

Här skedde utformningen av metoden både pedagogiskt och konstnärligt. Denna skola i Hellerau kom att bli ett centrum för kultur och samverkan för nytänkare inom arkitektur och design, konst, ljus, teater, musik, dans och koreografi, och så vidare sökte sig dit och spred sedan de nya idéerna och synsättet på konst och att blanda konstformer vidare. Vid andra världskrigets utbrott tvingades man stänga skolan och Jaques-Dalcroze återvände till Genève där han efter sina internationella framgångar kunde öppna Institut Jaques-Dalcroze. Där levde och verkade han fram till sin död 1950.

Jaques-Dalcroze var en framtidsvisionär med en önskan om en helhetspedagogik och en helhetsuppfattning om människans utveckling. De frågor han ställde sig och de svar han fann har legat till grund för många studier under 1900 talet i holistiskt lärande (Choksy et al., 1986). Vid tiden strax efter första världskrigets uppbrott skrev Jaques-Dalcroze om morgondagens utbildning, en utbildning med sin tid anpassad både till individuella och kollektiva behov där eleverna kunde få möjligheten att leva både självständigt och tillsammans med andra. Han menade att vi måste ”lära våra barn att bli medvetna om sig själva, att utveckla sin personlighet, att frigöra helt sin egen livsrytm”. De måste ges ”kunskap om förhållandena mellan själ och tanke, mellan det undermedvetna och det medvetna, mellan en föreställningsvärld och dess genomförande. Koncept och handling får ej hamna i olika fack” (Jaques-Dalcroze, 1997, s. 10).

Detta skrevs som sagt i en tid när individen och det egna tänkandet hos människan behövde stärkas. Idag har pendeln svängt åt andra hållet och människors egon tar allt mer plats. Därför anser jag att orden är lika relevanta nu som då, individen och det egna tänkande behöver fortfarande stärkas, fast utifrån helt andra förtecken och av andra orsaker. Hur man idag på ett sätt kan arbeta med dessa saker kommer till viss del att redovisas i resultaten av studien.

Jag avslutar detta avsnitt med ytterligare ett citat från Jaques-Dalcroze. Detta citat från rytmikpedagogikens vagg, anser jag även ligger till grund för hur man arbetar med musik ur ett rytmikpedagogiskt perspektiv vid Musikhögskolan i Malmö. I dedication i sin Bok *Dalcroze today – an education through and into music*, citerar rektor vid Dalcrozeinstitutet i Genève Marie-Laure Bachmann Jaques-Dalcroze: ”It’s important – and would be imprudent ever to forget – that Eurhythmics is to be considered a form of education through music into music” (Bachmann, 1991). Genom att kombinera musik och rörelse i musikundervisningen når man även andra delar hos människan. Med de orden går jag nu över till att beskriva rytmikpedagogiken vid Musikhögskolan i Malmö.

3.2. Rytmikpedagogik vid Musikhögskolan i Malmö

Rytmikpedagogutbildningen vid Musikhögskolan i Malmö startade 1961 på initiativ av Gerda von Bülow (1904-1990), altviolinist och rytmikpedagog. I Danmark hade von Bülow redan 1960 lagt grunden till Institutet Nordisk Rytmik, vilket gav många möjligheter för samarbete mellan två länders utbildningar (Vernerson, 2003).

Von Bülow var inspirerad av den tyska rytmikpedagogen Elfriede Feudel som i sin tur var influerad av den Schweiziske skolreformatorn, pedagogen och författaren Johann Heinrich Pestalozzi (1746-1827). Pestalozzi förespråkade bland annat att utbildning skulle bedrivas så att barn gavs möjligheter att göra sina egna upptäckter och studerade hur man med hjälp av musik kunde uppnå bättre resultat inom till exempel välskrivning, räkning och lärande av normer. Han ville harmoniera kropp och själ med hjälp av den frigörande och samlande kraften som ligger i musicerande (Nationalencyklopedin, 1994, refererat i Vernerson, 2003). Feudel utvecklade rytmikpedagogiken till att omfatta fler ämnesområden än musik och menade att rytmik var tillämpbar även vid undervisning i språk, i matematik och i övriga skolämnen. Dessa idéer hade alltså von Bülow med sig vid starten av den danska rytmikpedagogutbildningen (Vernerson, 2003) Man kan även spåra Jaques-Dalcrozets tankar om människan och lärande, att erfarenheter

skulle föregå teoretiska kunskaper, till Pestalozzis pedagogiska idéer. Jaques-Dalcrozes mor var lärare i en Pestalozzi-skola och hennes sätt att utveckla barnets möjligheter till att göra egna upptäckter influerade honom mycket.

3.2.1. Gerda von Bülow i nutid

Von Bülow var huvudlärare för rytmikpedagogutbildningen 1961-1975. Rytmikpedagogik kunde på den tiden även benämnas som RMU (Rytmask Musikalisk Uppfostran). Undervisningsämnen delades in i rytmikmetodik, rytmikteori/historik, rörelselära, rörelseform, redskapens användbarhet i rytmikundervisningen, pianoimprovisation, instrumentation, komposition och spel med Orff-instrument (Vernerson, 2003). Enligt von Bülow arbetade man genom RMU med rörelsens betydelse i lärprocessen och detta resulterade i utformningen av den ”rytmiska arbetsprincipen”. Denna visade sig även vara användbar på olika pedagogiska fält (Von Bülow, 1974) Arbetsprincipen präglade planeringen och analysen av rytmiklektionerna. Den rytmiska arbetsprincipen innebär i stora drag att lärandet sker genom spontan rörelse, det vill säga rörelser som inte är inövade, under föra – följprincipen och med medvetet användande av begreppen *rum, tid, kraft och form*. Föra – följprincipen innebär rörelseövningar där man ömsom för och ömsom följer varandras rörelser och i en ”ständig dialog och utveckling av kommunikationsförmågan” (Vernersson, 2003, s. 14). Eleverna tränas i växlingen mellan att leda eller följa någons idéer. ”Begreppen rum, tid, kraft och form innebär att medvetandegöra rummets, tidens, kraftens och formens betydelse vid inläring” (Vernersson, 2003, s. 14). Von Bülow menade att föra – följprincipen fodrade ”den yttersta uppmärksamhet gentemot omgivningen och situationen, gentemot partner eller grupp, ljud, tal, musik och rörelse samt gentemot taktila impulser” (von Bülow, 1974, s. 18). Hon menade vidare att arbete och övningar, som genomsyrats av begreppen föra – följa och rum, tid, kraft och form inte bara tränade elevernas sinnen, utan också sträckte sig vidare och längre med sina ”krav på anpassning, snabbt handlande, uppfinningsrikedom, fantasi och samarbete” (von Bülow, 1974, s. 18).

Von Bülow menar vidare att RMU arbetar utifrån ”insikten om samhörighet mellan rörelse och mental utveckling”. ”Arbetsprincipen vilar på uppfattningen om människans odelbara helhet – organism, intellekt, emotion – (kropp, ande, själ) som för sin utveckling kräver en helhets pedagogik”. (von Bülow, 1974, s. 11). Hon fortsätter: ”I vidaste mening har man riktat blicken mot samhörigheten mellan den inre och den yttre världen”, och att människor genom arbetet med RMU ständigt ställs ”mellan polerna, kropp och ande, mellan expression och receptivitet

(viljestyrka och mottaglighet)” (von Bülow, 1974, s. 11). Enligt von Bülow ligger arbetssättets tyngdpunkt i växelverkan mellan intryck och uttryck, att det pågår en ständig växling mellan det inre och det yttre, uppfattning och handling, föreställning och skapande. Detta utvecklar både den intellektuella och kroppsliga rörligheten (von Bülow, 1974).

Enligt Vernersson (2003) hade von Bülow krav på färdighetsträning på instrument och i rörelse, pedagogisk förmåga, samt teoretisk kunskap om rytmikämnets bakgrund, syfte och verksamhetsområden, men även sambandet till närliggande discipliner. Hon såg vikten av instrumentala färdigheter och musicerandets roll i rytmikundervisningen. I likhet med Jaques-Dalcroze hade pianot och pianoimprovisationer centrala roller i utbildningen.

Von Bülow (1974) skriver om redskap som ett outhärligt och allsidigt hjälpmedel för att bevara spontaniteten och utvecklingen av sensomotoriken. De kan på olika sätt ge impulser till innervation, rörelseutveckling och fantasi och göra undervisningen allsidig och lekbetonad. Utöver rörelsemässiga, pedagogiska och musikaliska fördelar tar hon även upp redskapens inlärningsmässiga och psykiska hjälp. Genom att rikta koncentrationen mot redskapet och se det som en partner som rör sig avlids uppmärksamheten från eleven som känner sig ofri och hämmad under rörelse. Rörelsen blir då istället som en lek med redskapet. Von Bülow menar även att redskapen har som uppgift och syftar till: kroppsutveckling, stimulering av rörelsefantasi, känsla för rörelseförlopp, färdighet, reaktion och innervation, koncentration och koordination, sinnesträning, förståelse av rum och form, samt musikaliska uppgifter.

Enligt von Bülow omfattade RMU ett vitt omspannande arbetsområde, både pedagogiskt och musikaliskt.

RMU framkallar alltså i sin verksamhet en helhetsaktivitet, därför att den har möjlighet att appellera till människan som helhet och därmed strävar efter att väcka elevens förmåga på så många områden som möjligt, inte minst inom rörelsemässig och musikalisk improvisation. (s. 15)

Von Bülow utvecklade egna metoder för lektionsplanering, och då främst riktade till undervisning av barn. Vernersson (2003) skriver:

Hennes formel utgick från arbetsprincipen, men hon poängterade hela tiden det tematiska arbetet, den ”röda tråden” och dess betydelse för progressionen. Den röda tråden innebar att alla övningar bearbetade det övergripande målet i lektionen, samt de delmål, som alltid hänsyftade till

barnets allmänna utveckling. Alla övningar avlöste varandra, som deltagarna i ett vältrimmat stafettlag. (s. 16).

Dessa två blockcitat, det första från förgrundsgestalten till rytmikpedagogutbildningen vid Musikhögskolan i Malmö, och det andra från nuvarande kursledare finner jag talande för både utbildningen idag och för min studie. Det är musiken, rörelsen som är målet och det man arbetar med, men genom det rytmikpedagogiska arbetssättet kan man även nå olika delar hos människan. Genom att träna samma sak på många olika sätt genomsyras all undervisning och verksamhet av ”den röda tråden”. I och med detta sätt att se rytmikpedagogiken som en helhetspedagogik stimuleras musikalisk, social, fysisk, emotionell, och intellektuell utveckling (Wikenmo, muntlig tradition och opublicerat utbildningsmaterial). Detta är även en uppfattning som delas av Vernersson (2003) som menar att rytmik i första hand är en musikpedagogisk metod men att även andra kunskaper och erfarenheter kan förmedlas genom dess arbetssätt. I rörelseimprovisationer och dans lär sig eleven behärska sin egen kropp och genom att använda kroppen som uttrycksmedel övas också fantasi, initiativförmåga och inre balans. Eftersom undervisningen är gruppbaserad tränas även den sociala förmågan. I detta holistiska lärande genomgår de musikaliska elementen ”en medveten kroppslig skolning samtidigt som det kreativa tänkandet utvecklas”. Detta görs genom ”välkomponerade uppgifter som kan engagera både kropp, intellekt, sinnen, den sociala kompetensen och den musikaliska och konstnärliga förmågan” (Vernersson, 2003, s. 27) Men helhetstänket innefattar inte bara kropp och själ och hela människan utan också hela rummet, hur vi arbetar, vad vi arbetar med, vilka vi möter – och att vi kan hantera att vi alla olika (Vernersson, personlig kommunikation, hösten 2011)

Rytmikpedagogik innebär även för Vernersson (2003) att ”lära sig lära ut”, att ”förlösa kunskap hos andra”. Lärandet sker genom kroppen. ”Den fysiska upplevelsen genom kropps rörelser står i centrum för allt lärande av musik” (s. 4). Metoden är inte statisk, den är under ständig förändring men det som kvarstår är helhetsperspektivet på människa, musik och lärandet. Den följer utvecklingen i genre och uttrycksformer både vad det gäller musik och rörelse (Vernerson, personlig kommunikation, hösten 2011).

Vernersson (2003) anser även att ”rytmik som pedagogisk metod kan berika olika ämnesområden (...) lärandet via rytmikpedagogik går från kroppslig och fysisk upplevelse till teoretiskt kunnande (...) kroppen och kroppens rörelser kan ge näring åt huvudet och intellektet” (s. 39). Det är med utgångspunkt från denna uppfattning som jag väljer att i min frågeställning skriva ”uppleva matematik”.

Enligt Wikenmo, som är ämnesmetodiklärare i rytmikpedagogik med inriktning mot barn i skolan, medför arbete med rörelse mycket för barnen. De blir mer kroppsmedvetna och lär sig att behärska och kontrollera sina rörelser. Hon menar även att, barnen ”vågar vara i sina kroppar”, vilket stärker deras självkänsla. Om barnet är stärkt i sin kropp, i sin ”världsliga identitet”, kan det också bli säkrare på sig själv. Wikenmo menar även, att god självkänsla är nödvändig för all inläring. Genom att alla sinnen används vid inläring utvecklas också barnens perceptionsförmåga, det vill säga hur man tar in och bearbetar information. Övningarna är upplagda så att barnen hela tiden får ge uttryck för vad de har sett, hört och känt eller fantiserat ihop. Detta ställer krav på vakenhet och de måste delta aktivt, vilket ger god träning av koncentrations- reaktions- och minnesförmågorna. Genom gruppövningar stärks känslan av att vara en viktig del i gruppen men även ”vi-känslan” i gruppen förstärks. Att samarbeta i rörelse på en begränsad golvyta, ställer krav på kommunikation och samspel mellan barnen. De tränas även i att arbeta i slumpvisa par och i uppgifter där att alla kan arbeta med alla. Genom föra – följaövningar får de anpassa sig efter någon annans idéer eller få gehör för sina egna. Musik väcker emotioner och barnen får uttrycka dem på olika sätt, till exempel genom kroppen och rörelse, dans, drama eller teater.

Barnen får på ett konkret sätt uppleva grundstenarna inom musiken såsom puls, rytm, fras och form med hela kroppen och genom att ”flytta in” musikaliska teoretiska begrepp i kroppen, det vill säga bearbeta musik genom kroppens rörelse. Då blir musiken levande (Wikenmo, muntlig tradition och opublicerat utbildningsmaterial). Vernersson (2003) menar att muskelminnet befäster de olika musikaliska elementen som hjärnan registrerar och översätter till begrepp. När barnet sedan ser en musiksymbol i skrift förknippas den med en kinestetisk upplevelse. Rytmikpedagogik ger även utlopp för barns rörelsebehov. Kroppsmedvetenhet, kroppskontroll, grov- och finmotorik, koordination och balans tränas. För att barnen sedan ska kunna sitta still och koncentrera sig är det viktigt arbeta på detta sätt i skolan (Wikenmo, muntlig tradition och opublicerat utbildningsmaterial).

Rytmikpedagogiken utgår alltså från barnets egen musik- och rörelseglädje. Lust och lek är drivkraften vid all inläring och skapar motivation. I och med att man använder kroppen och alla sina sinnen vid inläring blir upplevelsen starkare och därmed lättare att förstå och minnas. Barns begreppsbyggnad bygger på konkreta upplevelser och erfarenheter, och genom att arbeta på detta sätt talar man barnens språk (Wikenmo, muntlig tradition och opublicerat utbildningsmaterial). Rytmikpedagogisk undervisning bedrivs med hänsyn till människans olika utvecklingsstadier och

människans olika kompetenser. Vid rytmikpedagogutbildningen ingår studier i olika uppfattningar och vetande som berör människans utvecklingsnivåer i relation till rytmikpedagogik som metod. Övningar och moment anpassas olika efter barn och vuxna (Vernerson, 2003).

Två viktiga delämnen i utbildningen som också påverkat denna studie är metrik och drama. I korta ordalag kan metrik beskrivas som ”rytmisk gehörsskolning på golvet”. Man använder kroppen för att uttrycka det man hör vid lyssnandet av rytmer och melodier för att utveckla det rytmiska och melodiska gehöret, känslan och minnet samt för att träna kroppskontroll, koordination och färdighet. Detta kan ske exempelvis med klapp, stamp eller annan rörelse. Metrikövningar återkommer i förenklad form i studien. Genom rollspel, gruppdynamiska övningar, improvisationer, och dramaövningar med sikte på att utveckla fantasi och leklyst ökar det pedagogiska dramat förståelsen för sig själv och andra. Förmågan till inlevelse och improvisation utvecklas, samt insikt i hur drama, musik och rörelse kan integreras (Kursplaner IE rytmik 2005/2006).

Rytmikpedagogiken kan genom sin flexibilitet tillämpas på många olika musikstilar och genrer och kan anpassas och varieras i svårighetsgrad, allt från spädbarn till professionella musiker (Vernerson, 2003).

Med denna förförståelse för rytmik som musikpedagogisk metod går jag nu över till att redogöra för resultatet av studien.

4. Resultatet: en återberättelse av studien

Här redogörs, enligt min teori och metod med ett hermeneutiskt sätt att tolka, för resultatet av observationen och de intervjuer som ligger till grund för denna studie. Vad som visat sig, och som alla fyra informanterna berättar om, är att kombinationen musik ur ett rytmikpedagogiskt perspektiv och matematik var mycket lyckad och att det redan i sig självt finns mycket matematik i det rytmikpedagogiska arbetssättet. Resultaten återges under rubriker som tagit form utifrån mina egna huvudfrågor i observationen, intervjuguiden och intervjuerna, samt även gemensamma beröringspunkter som uppstod i intervjuerna.

I och med sättet att se människan som en helhet och rytmikpedagogiken som en helhetspedagogik flätas det mesta man jobbar med in i varandra, och det var bitvis svårt att kategorisera in resultatet i rubriker. Många moment och övningar syftar till att träna många olika sidor och färdigheter hos eleverna. Man tränar samma sak fast på olika sätt, och olika färdigheter kan tränas i en och samma övning, allt beroende på vad man söker efter och hur man ser det. Var och hur jag drog gränserna för att det skulle bli överskådligt, och även rättvist rytmikpedagogiken, upplevde jag bitvis som problematiskt då ett skeende eller moment ofta kunde passa in under flera rubriker. Jag gör inte heller här anspråk på att presentera den enda och hela bilden av rytmikpedagogik.

Rytmikpedagog och rytmikpedagogik syftar här på studenterna, informanterna, i studien och den rytmikpedagogik man lär vid Musikhögskolan i Malmö, om inte annat anges.

Med *talrad* menas en rad tal som läggs ut i nummerordning på golvet. Varje tal är upptryckt på varsitt A4-papper. Därefter stegar man fram och tillbaka på raden till det tal som gäller för uppgiften.

4.1. Matematiken i rytmikpedagogiken

Förutom det självklara sätt att se matematiken i musiken och vice versa som framgår i citatet av Gottberg (2009) i teorikapitlet kommer här att redogöras för några exempel hur informanterna enligt rytmikpedagogiken använder rummet och gruppen för att träna förståelsen för matematik. De visualiserar matematiken med hjälp av sina kroppar och sina rörelser. De sjunger, känner och upplever taktarter, räknar pulsslag och relaterar till toners längd eller höjd.

Vid flera övningar använder sig informanterna av ett långt rep. I en av dem ligger det på diagonalen i rummet och barnen får frågan hur många trianglar de ser. Sedan läggs ännu ett rep ut på den andra diagonalen och barnen får klura en stund innan de ser att det faktiskt nu är åtta trianglar som bildats. Sedan spelar informant B olika taktarter på pianot som barnen får gå i de olika trianglarna. De klappar i händerna på "ettan" och går resten av slagen. Det är svårt att koordinera klappen och stegen med varandra. Här tränar de förutom geometri, även taktarter och därmed mönster. Men också koordination och kroppskontroll, och de vidgar sitt seende och perspektiv genom att använda hela rummet. B beskriver:

Nu står vi här och gör en triangel tillsammans, vi i klassen här, gör en triangel och man får se en mer fysisk konkret form än bara på papperet som är endimensionellt. Man bygger i mycket större dimensioner i hela rummet med hela klassen. Två barn plus två barn, nu blev vi fyra barn, man upplever det själv, man får vara med i mattetalet.

I varje lektion använder informanterna cirklar på olika sätt, vanligt är att flera gånger under lektionen samlas i ring och därefter via uppgifter återigen ta sig vidare. Men redan här i ringen uppmärksammas barnen på vilken form de nu intagit och att de gör den alla tillsammans. Och tillsammans omformar de den till något nytt. Via uppgifter i övningar sprider de ut sig med jämna avstånd, bildar en rad, olika grupperingar som i förhållande till varandra genom räknetsätten bildar olika tal, och så vidare. Informant A pratar om uppfattningen om *större* och *mindre*. "Smått i mitten, då går vi ihop och större ut mot sidorna, då sprider vi ut oss. Och även musikaliskt, ett diminuendo och crescendo".

I en övning står barnen upp och spänner ut ett påslakan mellan sig. Talen noll till tio illustreras med hjälp av tonhöjd. De höjer och sänker lakanet efter vilka toner som spelas. Noll är på golvet och tio är högst upp i luften, det vill säga: prim, sekund, ters, och så vidare, upp till decima. Här tränar de avstånd, gehör och samarbete. Vid en annan är barnen med om en kombination av en metrik- och multiplikationsövning där de härmar den rytm som spelas på pianot med klapp och stamp och multiplicerar antalet toner med varandra. Denna övning beskrivs även mer utförligt i ett avsnitt nedan.

Vid min intervju med Vernersson beskriver hon arbetet med kombinationen musik ur ett rytmikpedagogiskt synsätt och matematik som naturligt:

Det måste ske i ett rum, där man tar hänsyn till kommunikationen, relationen, barnen emellan. Redan där har vi begreppen jag, du och vi. $1+1=2$, parvis blir det $2+2=4$ osv., i uppgifter som är vanliga i rytmikpedagogiken. T.ex. ”Om jag gör två ljud. Vad ska vi göra då? Jo, vi ställer oss två och två. (...). Vi arbetar också medvetet med rumsuppfattning och geometri i det lilla formatet: ”när jag spelar det här så betyder det att alla ska ta sig till mitten och vid ett annat ljud så förflyttar vi oss till hörnen i rummet”. Eller så: ”Nu spelar jag två toner, en i bas och en i diskant. Vad kan man göra då? Jo, på den lägsta tonen kan man sätta sig ner och på den högsta tonen kan man resa sig upp” Och då får man in nivåer. Detta lilla kan skapa möjligheter för förståelse. Jag tror att det verkliga och synliga rummet gynnar det rum, som jag kan skapa i mitt inre. Och om man på detta sätt börjar tänka medvetet på vad musik, kopplat till rumslighet och rörelse, kan innebära så kan man säkert lyfta fram många begrepp i matteämnet som kan hjälpa barnen att förstå.

Informant A stämmer in i att rummet kan hjälpa till att visa tal eller en form, stort och smått: ”...man tar in rummet, man får vara med och vara en siffra, man får vara ett tal tillsammans, man får visa om det är ett stort eller litet tal, osv., det kan man ju visa med kroppsspråk eller via musik”. Hon fortsätter med att berätta att saker kan komma igen fast i olika skepnad, att man tränar samma sak fast på olika vis. ”Man kan räkna till tio på så himla många olika sätt egentligen”.

Informant C berättar även hon att det kan bli en annan förståelse när man kan se, känna, höra och ta på saker – på svaret som man letar efter:

Det är lite som att gå tillbaka till när man hade den här kulraden där man flyttar på kulor, fast det här är lite roligare för att det är inte bara de här kulorna som man får flytta på utan man har varandra. Och alla har ett huvud och två fötter, alltså alla har så många tal på sin kropp som man kan använda. Man kan göra så många varianter på övningar, det kan bli så stora tal.

Hon menar att barnen förstår sammanhanget när de får se det i ett större perspektiv, ”live”. ”Med bok: man läser det, funderar, räknar ut svaret, och går vidare. Men här går man ju inte förbi svaret, utan vägen till svaret är...svaret...det är processen dit som man lär sig förstå av”.

4.2. Form

Hur lägger en rytmikpedagog upp lektioner? Form, övningar, moment och hur gör man för att förmedla instruktioner?

”Man lägger upp en lektion med en röd tråd. Man har en inledning och börjar sedan bearbeta ämnet. Det börjar som en enkel övning som sedan utvecklas mer och mer, och slutklämmen blir en förståelse för helheten” (Vernersson).

Från inledningen till avslutningen är det skönt, både för gruppen och för en själv, om man har en röd tråd så man vet var man är på väg någon stans. Om man har tänkt att den avslutande övningen ska vara klurig så ser man vad behöver barnen träna på innan för att klara den. Hitta övningar som olika byggstenar så de kan klara målet. (informant B)

Informant C berättar att hon i varje lektion både vill ha med övningar som stimulerar gruppen som helhet och övningar som lyfter fram ”solister”, så att varje individ får plats och tid att synas och höras. Hon tar också upp att det ska finnas dynamik i en lektion: ”Det tycker jag är en av rytmikpedagogikens styrkor, att man kan släppa lös det hej vilt, och man har ett sätt man vet funkar att få det tillbaka igen (...) kontraster i lektionens uppbyggnad, tempoväxlingar och varierande övningar...”

Ett vanligt förekommande sätt att medvetet hantera instruktioner är att inte i förväg förklara vad som ska ske, utan att istället i efterhand förstärka och bekräfta det de redan gjort: ”Just det, när pianot slutar spela så stannar man” (informant A). Att föregå med en instruktion i stil med; och nu kommer pianot att stanna och då ska även ni stå still, hade varit helt onödigt och dessutom stoppat upp flödet i aktiviteten och dämpat upptäckarlusten hos barnen då alla direkt, utan instruktion, redan förstått att de skulle stå still när musiken tystnade. Detta är alltså också ett sätt att hålla aktiviteten och nyfikenheten hos barnen uppe. Det är de som ska aktiveras och jobba, inte den som undervisar. En stund senare har övningen utvecklats till att bli en kombination av en metrik- och multiplikationsövning. Det som spelas i pianots diskantregister härmas i klapp, och det som spelas i basregistret härmas med stamp. Sedan multipliceras talen med varandra. Vid ett tillfälle blir det lite oklarheter vid en rytm som barnen ska stampa. De försöker men får inte till den riktigt. Detta noteras av informant A som utan att kommentera flyttar upp rytmen i händerna och övar den där utifrån många olika melodier för att sedan, när hon ser att de förstått den, återigen flytta ner den till fötterna. Denna gång sitter den på första försöket och övningen

kan gå vidare. Allt utan att bryta övningen och utan instruktioner, andra än musikaliska. Här visas även uppbyggnaden av övningen på så sätt att de inte serverar hela övningen på en gång utan den byggs upp steg för steg och barnen lär sig i steget före det de måste kunna för att ta nästa. Först lärde de sig att diskantregister härmas i klapp, och när A spelade i basregistret var det många barn som direkt förstod och började härma med stamp i fötterna. När det sedan blev problem med en basrytm var det inga problem för A att bara backa ett steg i övningen och ta till händerna istället. Informant A berättar att ”man bygger upp hela tiden” och förklarar inte hela övningen från början, utan gör ett steg i taget.

I och med sättet att bygga upp övningarna steg för steg blir det lätt att se var problemet ligger. De medför också att fler saker och förmågor tränas samtidigt. Alla har olika svagheter och styrkor och en och samma övning tränar olika saker hos olika barn. På så sätt kompletterar barnen varandra.

Vid ett annat tillfälle sitter informanterna och barngruppen ned på golvet och viker geometriska figurer av ett påslakan. En av informanterna har hittat på en sång om geometriska figurer där man sjunger om vad det är som är utmärkande för till exempel en rektangel. Den har fyra sidor, två som är ”lååååånga” (ordet hålls ut samtidigt som man även visar med en rörelse för att förstärka förståelsen av de långa sidorna) och två som är korta (sjunges staccato). Hon frågar barnen vad det är som är speciellt för rektangeln och de börjar resonera och komma med förslag. ”Just det, den har två långa sidor och två korta” replikerar hon och börjar direkt därefter sjunga sången med tillhörande rörelser. Genom att göra på detta sätt, att få barnen att själva komma fram till vad det är som är speciellt de olika figurerna och sedan bekräfta det, i den ordning de kommer i sången, har de redan lärt sig vad som ska sjungas, och man behöver inte lägga någon extra tid på att i ett särskilt moment lära ut sången. De har redan i momentet innan lärt sig det de måste kunna för att sjunga sången.

4.3. Lust, lek, nyfikenhet och delaktighet

Vad är det i rytmikpedagogiken som väcker upp och lockar fram elevernas vilja och engagemang?

Informant A berättar: ” Det är någonting med det här att det är ett sätt att nå som inte bara är vanligt prat. En lek. Man är i leken”.

Det här med lust och lek... den tanken bär man ju med sig oavsett vilken ålder man har, men man bara anpassar leken vad som passar i den åldern. En mattesaga kanske inte är världens roligaste grej när man går i femman, men då, i femman, leker man istället en dans. Alltså, det är så man tänker. Just att den tanken finns med alltid, så en lek är inte lika med barn, utan den finns för de vuxna också. (informant B)

Vid en uppvärmningsdans med årskurs fyra och fem börjar informant B med att skaka sin högra hand och fråga ”hur många gånger skakade jag min högra hand?” Barnen räknar efter själva och svarar. ”Hur många gånger skakar jag den här handen då”, frågar hon och skakar den andra. Barnen räknar och skrattar när det var lika många gånger som den första. Genom att inte i förväg förklara för dem att de först ska skaka ena handen, och hur många gånger, och sen den andra, och hur många gånger, väcker hon istället på ett kul sätt deras nyfikenhet och lägger upp övningen så de själva måste hålla sig på alerten för att inte missa vad hon gör. Vid ett annat tillfälle jobbar de med ett mönster som de senare kommer att höra väldigt tydligt i musiken. Mönstret är uppdelat i två delar. Den första delen består av två klappar och sex steg, och den andra av två klappar och två steg. Detta upprepas olika många gånger. Då gör hon på samma sätt, det vill säga hon visar först och frågar sedan ”vad gjorde jag?”, och barnen tittar, räknar med, tänker och svarar. Sedan gör de alla tillsammans det de nyss gemensamt kommit fram till. När mönstret är klart kommer direkt följdfrågan från B; ”och hur många gånger *upprepade* vi nu detta *mönster*?” Barnen får återigen tänka igenom vad de nyss upplevt och nu utifrån deras kroppsliga minne svara på hur många gånger mönstret återkom. Vid båda tillfällena har instruktionen ”lekt” in som en del i lektionsförloppet och barnen har själva fått ge uttryck för vad de sett och hört istället för att informanten berättat det för dem.

Informant B berättar själv om förloppet:

Istället för att säga vad man skulle göra så frågade jag hur många gånger jag kastade handen och så fick alla titta och räkna med själva. Och så fick man en chans att svara och så övade vi det: Yes, du sa att det var åtta, men då gör vi det. Och sen i övningarna bara la till nästa steg så man inte ”ok, tack, bra, nu ska vi göra så här...”, bröt flödet, utan att nästa steg bara kom när det skulle komma.

Vid ett flertal tillfällen minimerar B instruktionerna i tal och visar istället med kroppsrörelse vad barnen ska göra, gå framåt eller bakåt, runt eller stå kvar. Ibland har en del barn vissa motoriska svårigheter att få ihop rörelserna, men det verkar inte bekomma dem. Det är inte heller något som B väljer att korrigera eller lägga någon vikt vid. Hon stannar inte upp och väntar in barnen

utan går vidare, och hinner de inte med på första steget så är de snabbt med på andra. Från min observationsplats ser jag hur de utmanas att höja sin intressenivå ett snäpp till och anstränger sig ännu mer för att hänga med. Barnen är glada och både tempot och koncentrationen är hög. På mindre än åtta minuter hinner barnen lära sig koreografi till en låt som är ca två minuter lång. Några av barnen uttrycker glädjeyttringar över att tillsammans ha lärt sig allt det så fort. En annan observation jag gör i samband med denna övning är att i både årskurs fyra och fem är barnen stöjiga och stökiga när de kommer in i salen och lektionen ska börja, men efter de gjort dansen är barnen samlade och lugna.

Hela dansen och dess upplägg, metod och syfte visar prov på rytmikpedagogikens sätt att genom nyfikenhet och delaktighet utforska och hjälpas åt för att tillsammans lösa uppgiften och komma vidare, men även tron på den egna förmågan att själv se och förstå. Också rörelsebehovet och rörelseglädjen blev tillgodosedda.

I flera övningar använder informanterna signaler, till exempel ett slag på en trumma eller en drill på ett piano, som symboliserar olika saker. Dessa signaler får funktionen av en instruktion, när signalen kommer vet barnen vad de ska göra för det har redan etablerats tidigare i övningen. Exempelvis kan det vara väntan på att få gå (springa) och ställa sig på rätt tal på en talrad. Detta moment med att vänta på signalen väcker stor lust och spänning hos barnen, för de vet ju aldrig när den ska komma

Vid min observation av en F-1 klass arbetar de med den geometriska figuren rektangel. Återigen är det ett påslakan som ligger på golvet och gruppen sitter runt det. Informant B ställer frågor som gör att barnen kommer igång att själva resonera kring vad som egentligen skiljer en rektangel från en kvadrat. Stämningen är bejakande och utforskande. Efter ett tag har barnen kommit fram till att det är två sidor som är korta och två sidor som är långa. B säger inte om det är rätt eller fel svar utan istället: ”nu är det många som har sagt det, ska vi undersöka och se?”, varpå hon tillsammans med barnen räknar ut och provar hur många barn det ska sitta längs med varje sida för att det ska bli jämt antal fördelat på två korta och två långa sidor. Resultatet blev tre barn på varje kortsida och fem på långsidorna. De beundrar den fina rektangel de tillsammans byggt och skrattar åt att en kompis är en del av en långsida medans en annan är en kortsida. Informant B resonerar om sitt agerande: ”Jag försökte att få dem att komma med olika alternativ själva och söka svaret i gruppen (...) då fick barnen höra att min klasskompis som är lika gammal som jag sa svaret istället för att läraren sa det”. Informant A säger att barnen hela tiden ska få känna, hinna

tänka, och få göra. ”Det handlar om att man ska få göra, och testa, fungerar det? Ja – det fungerar, eller nej – det fungerar inte... alla har redan från början hunnit tänka själva innan vi börjar räkna tillsammans”.

En lektion med en årskurs ett till två börjar med att en av informanterna leder barnen in i salen i en följa John till glad och svängig musik. Ledet avslutas i en stor cirkel där barnen härmar henne när hon hittar på roliga rörelser i puls med musiken. De skrattar och dansar. Hon pekar och tittar på vart och ett av barnen och jag ser deras förtjusning när hon ser dem, en efter en. Direkt när dansen är slut tar den andra informanten över och börjar i absolut tystnad signalera till barnen att hon vill att de ska komma till henne. Barnen är knäpptysta och smyger dit. Därefter dirigerar hon dem under tystnad ute på golvet att tillsammans hand i hand bilda olika geometriska mönster som hon ritar i luften. Deras skapande ackompanjeras av lugn och stillsam musik på stereon. Barnen förstår vilka figurer det är de ska göra och arbetet med att forma dem utan att prata kommer i full gång. De hjälps åt genom att titta, nicka, flytta på sig och bygga tillsammans. Varje gång lyckas de med tydliga former. Musiken tonas ned och den första informanten kommer framsmygandes med en handtrumma. Genom gester och mimik visar hon ”följ mig” och börjar tassa iväg med barnen samtidigt som hon spelar skrapande med fingertopparna på trumman. Barnen återspeglar spelsättet och intensiteten i spelet på trumman i sina kroppar och rörelser genom att smyga, stampa, springa, tvärstanna och gå. Någon gång viskar hon en instruktion. Informanterna får upp och ned intensiteten i lektionerna, inte genom att säga ”och nu ska ni i tystnad bilda...” utan via spänning, lust och lek och genom övningarna i sig.

4.4. I gruppen stärks individen

Hur arbetar man på ett rytmikpedagogiskt sätt med gruppsocialisation? Att både stärka individen, men även gruppkänslan? Hur gör man för att få barnen att se sig som en del i gruppen i helheten? Hur tränar man kommunikation och ledarskap och att alla kan jobba med alla. Detta avsnitt beskriver metodens sätt att stärka barnens tro på sina egna förmågor, både individuellt och i grupp.

Informant C förklarar att det mycket handlar om ”lyhördheten, samarbetet, att lämna plats till andras utforskande. Det är ingen kunskapsmätning, utan man utforskar tillsammans”.

Vid flera tillfällen visas exempel på att övningarna är uttänkta så att ingen ska kunna ”göra fel”, ingen ska behöva visa att den inte vet eller kan, och alla ska få chansen att hinna tänka själva. Ett exempel på detta är övningen med multiplikation och hör i 4.2. där barnen härmar tal i klapp och stamp. Där får alla chansen att tyst för sig själva tänka ut svaret innan de på given signal får gå och ställa sig på rätt svar på den talrad som löper genom hela rummet. Genom att göra på detta sätt kan ingen se vem som kan eller inte kan svaret, och den som är osäker kan ”kamouflera” sig med de andra utan att behöva visa sin osäkerhet.

Vi hoppar tillbaka till övningen med ett påslakan och den geometriska figuren rektangel i 4.3. Där kom barnen fram till med vilket antal de skulle fördela sig på var sida för att själva återskapa figuren. När de gjort det ber informant B barnen att ställa sig upp, ta ett stort seg bakåt och sätta upp armarna som ett T. Nu får de återigen känna igen sig i rektangeln fast denna gång ståendes och med hela kroppen. Det är exakta räta vinklar mellan händerna i hörnen. Genom att, som till exempel i denna övning, arbeta med kroppen som redskap för att uppleva och förstå en geometrisk form, blir jaget underordnat uppgiften och utan att de tänkte på det har barnen varit i hela sin kropp, inte bara huvudet. Den kroppsliga upplevelsen och förståelsen finns nu med i uppfattningen av sig själv. Här tränar barnen även sin kroppsuppfattning, var börjar jag och var slutar jag, hur det känns i kroppen när de ska stå som ett T, hur mycket måste de sträcka ut armarna då för att det ska bli rakt, och så vidare. Utan att de tänkt på det har de varit i sin hela kropp och stått för sig själva i en stolt hållning.

Föra – följaövningar vävs in lite här och var på olika sätt i undervisningen av informanterna. Barnen turas på så sätt om att för en kort stund leda sina kamrater för att i nästa följa under någon annans ledning. Informant A säger att barnen genom att, som i övningen tysta leken som beskrivs i 4.3, visa ”nu börjar jag här och är en kortsida och så ser jag samtidigt att ni är den andra” tränas på samarbete och att läsa av varandra, på ”kommunikation åt båda hållen”. Hon ser det som en väldigt tydlig övning i social träning.

Cirkeln är en ständigt återkommande form i lektionerna. Något som informanterna också flitigt utnyttjar i arbetet med geometriska former. Ett sätt de närmar sig området på med de mindre barnen är att ta varandras händer och gå ihop så tätt det bara går för att sedan vidga cirkeln så mycket som det bara går. De pratar om att de tillsammans nu bildar en cirkel, både stor och liten. Kan man hitta cirklar på kroppen, ja just det ögonen, och munnen kan bli en också. De tittar runt i rummet om de kan se några fler cirklar någonstans. Avslutningsvis sjunger och dansar de en

sång där de räknar och skickar klappar och stampar från person till person runt i ringen. På så sätt blir alla barnen i ringen/cirkeln i tur och ordning lika sedda och lika betydelsefulla för att klappen och stampen ska komma fram till slut. De får uppleva sin del i helheten och att allas bidrag är lika viktiga för att uppgiften ska klaras och en helhet ska kunna nås. Dessutom tränar de sin kropps kontroll.

Under min intervju med Vernersson berättar hon att genom att sätta sig i en ring på golvet ”är det ju faktiskt ekvatorn, hela jordklotet vi omfamnar där. Vi symboliserar alla människor på jorden och vi är delar i det stora sociala sammanhanget”.

Rockringen kommer väl till pass i och med sin, för ämnet, tacksamma form. Vid en övning går barnen runt i rummet på olika sätt till trumspel. Överallt ligger rockringar utspridda på golvet. Plötsligt hörs ett hårt slag på trumman och barnen ska ställa sig tre och tre i *närmsta* rockring. Barnen hjälps åt att fördela sig i de olika ringarna och upptäcker att alla inte får plats. De resonerar och tittar på hur många ringar det är och hur många barn som står *utanför* en ring och hur många barn som står *inuti* en ring. Nästa gång är det noll barn i varje ring, och nästa igen får de vara hur många de vill. Tillsammans räknar de efter hur många barn som hamnat i varje ring och pekar var det är *flest antal* och var det är *minst antal* barn. Alla barnen är med och undersöker och utforskar. I den här övningen stärks vi-känslan i gruppen, alla samarbetar slumpvis med alla. När det blir för många barn i en ring måste de tillsammans snabbt lösa hur många som kan stå kvar och hur många som får söka vidare efter en ny ring. På frågan vem det är som får gå och vem som får stanna vet de redan svaret, det är den som var närmast och därmed först in som får stanna. För sådan är leken. Och då kan de inte heller stöta ut varandra. Vid flera tillfällen ser jag att barn i en annan ring ropar ”kom till oss, vi behöver två till”. Det finns inget rätt eller fel och det är roligt och spännande med överraskningsmomentet. I och med att barnen ska in i närmsta rockring, de hela tiden går runt i rummet och inte heller vet på förhand hur många som ska stå i varje ring, kan de inte sikta in sig på en ring eller bestämma vem de ska vara med.

Informant B säger att de arbetar med olika gruppkonstellationer för att alla ska få en chans att arbeta med alla. Man skiftar mellan hela gruppen, halva gruppen, två och två, själv och så vidare för att försöka uppnå att alla ska kunna samverka med alla. Informant C talar om att dessa gruppövningar förhoppningsvis kan öppna upp för gemenskap: ”det tar nog emot lite mer att gå och vara taskig mot någon som man precis samarbetat med. Och har man då börjat jobba på det

sättet och man sitter i klassrummet och behöver hjälp kanske man kan fråga någon man i vanliga fall inte brukar fråga”.

4.5. Redskap, mer än bara konkreta hjälpmedel? Hur och varför?

Informanterna använder ofta redskap för att konkretisera och visualisera olika matematiska begrepp. Vissa, så som påslakan, rockringar, talrader, rep, och handtrummor är redan omnämnda. Ärtpåsar, bilder, hinkar, ballonger och instrument är några andra.

Användandet av redskap vid de mindre barnens lektioner blir både som en leksak, och som ett sätt att flytta bort fokus från barnen och säga att det är redskapet som rör sig. Ett sätt att stimulera rörelse, alltså. ”...nu ska jag vara jag, oh, vad läskigt. Men om jag får göra någonting med rockringen så hamnar fokus på den istället och då kanske jag kan hänge mig mer till lektionen eller övningen” (informant B). ”Främja fantasin och leken” (informant A)

Genom att använda redskapen på olika sätt växlar informanterna mellan att se ett tal eller ett begrepp som abstrakt eller konkret. Tillsammans med barnen lägger de händer och fingrar, fötter och tår, *på* och *under* eller vid *sidan* av ett påslakan för att se och träna addition, subtraktion, dubbelt och hälften. Barnen viker det på olika sätt så det bildar geometriska figurer. En annan gång spänner de ut det mellan sig och tränar avstånd, gehör och samarbete. ”...ytterligare ett hjälpmedel att förstärka det man arbetar med, konkretisera, se på, ta på, se från olika håll om man nu har en geometrisk figur som hjälpmedel, lakanet kunde vi ju omforma...” (informant B).

Vid en lektion med en F-1 klass får barnen gå in i salen på led i en hinderbana samtidigt som de ska balansera en ärtpåse på huvudet. Först går informant A och visar vägen. Framme vid mål gäller det att pricka hinken med sin ärtpåse samtidigt som man säger sitt namn. Därefter används ärtpåsar på olika sätt för att träna till exempel antalsuppfattning, addition och subtraktion På detta sätt kommer redskapet fram utan att informanterna behöver bryta leken för att hämta dem, men det är även ett sätt för barnen att först få leka av sig med redskapet så de sedan ska vara redo att använda det. Genom att även använda det som i inledningen under hinderbanan tränar man också kroppskontroll och balans. Det är också ett tydligt exempel på hur barnen liksom glömmer bort sig själva för en stund och bara hänger sig åt leken, och lärandet genom rörelse främjas. De är koncentrerade när de balanserar, och hela kroppen är med i arbetet och

upplevelsen. Jag ser att redskapet stimulerar fantasin och gör undervisningen lustbetonad och rolig.

4.6. Hela kroppen och alla sinnen

Hur arbetar man i rytmikpedagogiken efter en holistisk syn på människan och med mångsidig träning använda alla sina sinnen och hela sin kropp för att uppleva och lära?

Informant A: ”Man får känna och ta i talen. Som när vi gjorde mönster i dansen. Då såg vi inte mönstret, men vi fick känna det”.

Vid en övning har de lagt ut en talrad med siffrorna 0 till 10 och arbetar med en ”mattesaga” som går ut på att man efter olika räknesätt ska gå och ställa sig vid den siffra som är svaret på talet. Här använder sig informanterna på olika sätt av syn och hörsel för att uppfatta talet i fråga. Det kan handla om att först blunda och sedan snabbt se hur många ärtpåsar som ligger på golvet, antalsuppfattning, eller att höra rätt antal slag som spelas på trumman eller gitarren. Det syns tydligt hur barnen har hela kroppen hjälpmedel när de räknar med. Spontant nickar de med huvudena, ibland överkroppen, eller hela kroppen, stampar med fötterna och räknar på fingrarna för att nämna några exempel på hur de på sina egna vis förankrar det de hör, ser och känner i kropparna. Informant C förtydligar på ett bejakande sätt i ord det hon och barnen gör, “ja, hur många slag slog jag? Just det, två stycken, och så stod vi på sexan och då blir det ju åtta, helt riktigt.” Informant A ser även att man i ”mattesagan” tränar hörförståelse, förmågan att uppfatta och relatera ord till sagans handling och till matematiken.

Med de mindre barnen använder de talraden för att träna baklängesräkning. De sjunger en sång där man räknar baklänges i samtidigt de stegar bakåt på talraden. De gör det de sjunger om helt enkelt. Detta är ett sätt att ”flytta in det visuella i huvudet och kroppen för att kunna räkna baklänges” (Wikenmo, Malmö februari 2011).

Genom att, som till exempel i metrikövningen med multiplikation återge det man hör i olika register på piano i klapp och stamp jobbar de även med det musikaliska gehöret och med att få en kroppslig känsla för hur många toner de hört. Hörsel, känsel och syn är med för att lära. Barnen får en inre upplevelse och en kroppslig förståelse. Upplevelsen stärks, det blir lättare att

förstå och minnas. På detta sätt ”flyttar teorin in i kroppen” och man gör det abstrakta konkret. (Wikenmo, muntlig tradition och opublicerat utbildningsmaterial).

Informant B säger att man inte bara tar en väg, utan många och försöker nå fler sinnen än bara ett:

Som rytmikpedagog försöker man göra övningar utifrån olika perspektiv, till exempel, nu ska vi se vad vi ska göra, nu ska vi höra, man kanske ska känna vad man ska göra (...), så tror jag att man kan utveckla sin syn, hörsel, känsel (...) alltså genom att tänka så från olika perspektiv får man med så många som möjligt. I varje övning kanske man inte får med precis alla men genom att försöka få med så många olika sätt som möjligt så får man med så många olika barn som möjligt.

Under min intervju med Vernersson talar hon i samband med sinnena om lyssnandet och att toner eller ljud exempelvis kan betyda olika saker som sätts i relation till tal, eller en form – var i rummet man ska befinna sig och hur många ska man vara.

4.7. Helheten

Kropp, själ och intellekt. Hur gör man för att alla delar hos människan ska bli lika tillgodosedda? Som tidigare redogjorts för spänner rytmikpedagogikens helhetssyn på människan det sammanhang hon ingår i som ett paraply över allt man arbetar med. Den genomsyrar allt och kan vara lite svår att ta på, men ändå en ack så viktig punkt att ha med. Kanske den viktigaste skulle jag säga. ”Att arbeta rytmikpedagogiskt innebär mer än enbart se kroppen och dess rörelser som kunskapskälla. Detta speciella arbetssätt sträcker sig långt in i fysiska, filosofiska, psykosociala och pedagogiska världar” (Vernersson). Min tanke med att placera denna rubrik sist i kapitlet, och inte överst som paraplyet, är att tidigare läsning förhoppningsvis ska ha skapat en begynnande förståelse för hur informanterna använder metodens ”helhetstänk” i praktiken, och som ett sätt att fånga upp och sammanfatta tidigare redovisade resultat.

Lektionen utan tal med följa John, skapandet av geometriska figurer och följa trummans spel som beskrivs i 4.3. är nästan magisk. Det är som en komposition, en svit, där de olika delarna avlöser varandra. Hela förloppet, formen, kan visas på scen för publik, så fint är det. Min tolkning är att barnen här får en själslig och nästan konstnärlig upplevelse. De är närvarande i varenda sekund, i varenda del av sin kropp. De säger ingenting utan de är bara där, i nuet, och upplever. De är med

om någonting som inte behöver förklaras, motiveras eller ifrågasättas och de tränar sig på att ingå i ett sammanhang.

Vernersson berättar att informanternas sätt att vara flexibla och anpassa övningar i stunden, som i fallet ovan från lektionen med den tysta leken, gör att barnen blir vakna och nyfikna. Det blir spännande och kul och barnen vill inte missa någonting av det som händer. ”Tänk att vara så vaken på allt som händer, var man än befinner sig. Vare sig det är i musiksalen eller ute i världen”.

Genom att använda ett påslakan i arbetet med geometri fyller här redskapet ett annat syfte än bara som konkret hjälpmedel, det hjälper till i förståelsen att matematiken är en del av vår värld och vardag. Ett påslakan är någonting som alla har hemma och använder dagligen. Det triggas fantasin och lusten och gör att ämnet blir relevant att ta till sig. Redskapet fyller ett annat syfte än vad ett traditionellt redskap skapat för just matteträning i traditionell undervisning hade gjort.

De sätt informanterna förhåller sig till instruktioner, upplägg av övningar och lektionsformer återspeglar rytmikpedagogikens helhetssyn, fast i ett mindre format. Som till exempel vid övningen med talraden: För att avsluta och plocka upp den säger informant C när de står på siffran två: ”Vad blir två minus två?” C använder alltså en uppgift för att komma till noll, och inte en instruktion i stil med ”nu kan ni plocka upp talraden”. Alla barnen ställer sig på noll, och utan att säga något böjer sig C ner och börjar plocka upp sin talrad. Barnen förstår och gör likadant. För det är som en lek som man inte bryter, för den går hela tiden vidare till någonting annat. Även här, som melodislingor i ett musikstycke.

Under intervjun talar Vernersson i samband med sinnen på följande sätt om att se:

Kan jag härma någon annan? Kan jag följa det jag hör? Kan jag följa det jag ser? Kan jag ge något tillbaka? Om jag kan allt detta så har jag öppnat sinnen för verkligheten, för medmänniskan, för framtiden. Så allt det vi gör på golvet är inte enbart för att uppleva och förstå matte och musik utan även för att förstärka kommunikationen mellan kompisar och elev och lärare. Det kan också ge något till samspelet med andra ... för att eventuellt bli bättre samhällsmedborgare.

5. Slutdiskussion

I detta kapitel redogörs för mina tankar om resultatet. Jag kommer utifrån ett hermeneutiskt perspektiv analysera det mot min egen förståelsehorisont, studiens frågeställning och dess tillhörande teori.

Det är också på sin plats att inleda med ett förtydligande att jag i samband med denna studie är medveten om att jag inte upptäckt något nytt vad det gäller företeelsen att koppla ihop musik med andra ämnen. Det är något som gjorts länge på skolor, som jag också tar upp i teorikapitlet, och i många andra sammanhang. Men detta samarbete med rytmikpedagogik och matematik är sedan två år tillbaka nytt för Musikhögskolan i Malmö och för Dansutskolan i Gnesta. Och mitt resultat berättar utifrån mina frågeställningar om hur det gick till vid det tillfället, då i mars 2011.

Som bakgrund till min slutdiskussion återknyter jag till studiens frågeställning: Hur kan man arbeta med musik och helhetspedagogiken rytmik för att uppleva matematik? Och: Vad kan man nå och träna utöver ämneskunskaper genom det rytmikpedagogiska synsättet vad det gäller helhetsuppfattningen om människan och dess kropp, själ och intellekt i samspel för att uppleva och lära? Studiens syfte var alltså att undersöka och synliggöra helhetspedagogiken i matematiken, och vad man genom det rytmikpedagogiska arbetssättet kan träna mer utöver musik och matematik.

5.1. Hur kan man arbeta med musik och helhetspedagogiken rytmik för att uppleva matematik?

Den som undersöker något ur ett hermeneutiskt perspektiv försöker se helheten i och kring det som ska studeras (Patel & Davidson, 2003). Alltså inte helt olikt rytmikpedagogens sätt att förhålla sig till musikalisk kunskap vid en undervisningssituation. Det vidgade språkbegreppet kan genomgående användas för att tolka processer och kunskapsbildning som beskrivits i resultatet.

Den stora insikten för mig vad det gäller resultaten av studien är nog att den rytmikpedagogiska metoden hade så mycket matematik i sig. Musik ur ett rytmikpedagogiskt perspektiv och matematik var en lyckad kombination och tillsammans ökade de förståelsen för varandra. Det är på något sätt som att jag såg att man genom rytmikpedagogik och matematik kan förstå sin

omvärld. Att matematik inte bara är att räkna utan också hänger ihop med att vara människa. ”Matte är ju att ha en förståelse för att vara en del av hela jordklotet” (Verneresson). Sättet man utnyttjar och arbetar med rummet som redskap hjälper också till i förståelsen för att man som människa har mer runt omkring sig än bara en lärobok och sig själv. Att flytta förståelsen för världen ett snäpp bort från sig själv, att man ingår i något större. Ett påslakan hjälper till i förståelsen att matematiken är en del av vår värld och vardag.

När jag frågar Verneresson om vad hon tror det är man kommer åt i matematiken genom att göra det fysiskt på golvet, mot att bara sitta med en lärobok svarar hon att det säkert finns jättemånga barn som kommer åt matten helt och hållet bara genom att titta i boken, men genom att arbeta rytmikpedagogiskt når vi alla barn. Även de som har svårigheter med koncentration och svårt att uppfatta logiska resonemang. Det är precis det. ”Rytmikpedagogiken är till för alla, matteboken är bara till för vissa. Vi skiljer inte mellan huvud och kropp. Huvudet sitter på kroppen, förståelsen sitter i kroppen. Så tror jag det är”. Verneresson fortsätter sedan med att säga att det säkert kan vara tvärtom också, att det för en del är enklare att bara ”räkna direkt”. Men om vi ska nå alla måste vi göra på båda sätten. Jag kan här inte låta bli att tänka tillbaka på min egen skolgång och den totala avsaknaden av förståelse för matematik. Den läroboken var inte för mig. Även informant C efterlyser annan undervisning i ämnet och berättar om problem med att förstå matematiken under sin skolgång: ”det är svårt hängde med hela tiden, och så fort man fattade någonting så tänkte jag att nej, det kan nog inte vara så här lätt - för det är svårt med matte. Det är synd att det ska vara hjärnspöken som låser, jag tror det är så för många”.

Det hade varit spännande att se om studenterna följt med barnen tillbaka in i klassrummen och jobbat vidare med det de gjort ute på golvet, fast i skolbänken istället. Till exempel med mönstret från uppvärmningsdansen i 4.3, och göra det med två pennor och sex sudd istället för klapp och steg. ”Kommer ni ihåg, vi dansade två pennor och sex sudd? Och hur många gånger upprepade vi det? Ja, visst tre gånger och vilket mönster kom sen då? Två pennor och två sudd”, och så vidare. Eller något av de andra matematiska begreppen som barnen kan förknippa med en kroppslig förståelse av.

5.2. Kropp, själ, intellekt och lite till

Mycket av det som beskrivits i resultatet kan verka som självklarheter för en pedagog när man läser. Jag syftar exempelvis på synen på aktivt lyssnande och instruktioner och pedagogiska förlopp i lektionerna. Som beskrivits i inledningen har jag även studerat på klasslärarutbildningen vid Musikhögskolan i Malmö. Där talade och arbetade man också med de här sakerna, men jag kan se en skillnad i hur man faktiskt praktiserar dem. På rytmikpedagogutbildningen lär man sig på ett annat sätt att väva in dem som en del i lektionens förlopp för att inte störa leken och koncentrationen hos barnen, som en röd tråd.

Med den röda tråden menar jag här studenternas sätt att se hela lektionen och dess innehåll med allt från det övergripande målet musik och matematik, till instruktioner, övningar och form som ett förlopp, en helhet. Lektionen börjar innan barnen kommit in i salen och den slutar när de är utanför den igen. Allt där emellan är uttänkt och har ett syfte, varje moment är viktigt och inget blir slarvigt gjort eller lämnat åt slumpen. Genom att inte ”hacka upp” delarna i lektionen får barnen träna sin förmåga att se i större perspektiv och att ingå i ett sammanhang. Jag tror även att detta sätt hjälper barnen att ”hålla ihop.” De ”stänger inte av” och slutar aktivt lyssna bara för att det kommer en instruktion på samma sätt som jag ibland kunde uppleva under min VFU vid G utbildningen.

Under min intervju med Vernersson berättar hon att barnen i och med upplägget av formen på lektionen ska förstå att man inte bara slänger sig in i salen hur som helst, utan att man är hövlig mot sig själv, sina närmaste och mot musiken. Barnen ska trivas och få känslan av att de ska få vara med om någonting kul. ”Så jag kan lyssna vidare, se vidare, och känna vidare också (...) då tränar man sig på att bli en social varelse”. På så sätt öppnar man också upp för vidare inläring. Genom rytmikpedagogiken når vi, enligt Vernersson, barns olika förmågor. Arbetssättet känns naturligt för barn, därför att en rytmikpedagog gör vanliga saker som barn tycker om: leka, spela, dansa, sjunga, gå, sitta, rulla, krypa, springa, de helt vanliga verben. ”Barnen var mitt i det, de levde in, liksom lekte matte”. Eftersom barns begreppsbyggnad bygger på konkreta upplevelser och erfarenheter, gör lust och lek vid inläring att barnen känner att det är på riktigt, att det blir verklighetsförankrat för dem. Vernersson berättar i intervjun att det är just så det är, på riktigt för barnen. De lär sig när de får leka på sina egna villkor, då fastnar kunskapen hos dem. Detta sätt att uppfatta situationen på återfinns även hos Cronberg och Johannsen (2010) vars resultat visar att rytmikpedagogiken synliggör matematiken i ett för eleverna verklighetsförankrat sammanhang.

5.3. Vidare forskning

Allt eftersom studien fortskred växte tanken på en fördjupad, mätbar, underökning om man med hjälp av rytmikpedagogik kan utveckla barns olika förmågor och därmed begreppsförståelse och lärande av matematik. I teorikapitlet nämner jag Cronberg och Johannsen (2010). Detta skulle då kunna vara en möjlig studie att jämföra med.

Även boken *Musiken och rytmiken i praktiken* (Gottberg, 2009) togs upp. I den står bland annat att läsa om Ringsbergsskolan i Växjö som en fullt utvecklad estetiskt inriktad f-9-skola där man har ”musikmatte” på schemat och ser de estetiska ämnena som ett sätt att erövra och hålla kvar kunskap. De använder alltså de estetiska ämnena, enligt min syn, som ett sätt att förstå helheten av det vi ska lära oss i skolan och i livet. De har anammat och använder det vidgade språkbegreppet fullt ut. Det hade varit intressant att följa en klass där under en tid och jämföra om sättet att förstå och se samband och begrepp skiljer sig med motsvarande klass på en skola utan denna estetiska inriktning och ämnesövergripande arbetssätt.

Lika spännande hade det varit att göra denna studie hos Wikenmo på Kryddgårdsskolan i Malmö där hon sedan länge har ett utvecklat samarbete med andra lärare och rytmikpedagogiken genomsyrar undervisningen inom olika ämnen, matematiken inte minst.

Men även, som avrundande tankar i slutordet pekar åt, en studie om rytmikpedagogik som ämne i utvecklandet av de mänskliga förmågorna för vidare musikalisk fördjupning vid högre studier känns aktuellt.

5.4. Avslutningsvis

Avslutningsvis vill jag säga att det varit mycket roligt och lärorikt att syna projektet med rytmikpedagogik och matematik under lupp. Det har givit mig kunskap och många tankar för min framtida roll som lärare. I samband med att arbetet fortskridit har även ytterligare förståelse för rytmikpedagogikens djup ökat och nya infallsvinklar infunnit sig. Detta medförde också att det blev allt svårare att hålla avgränsat omfång. Rytmikpedagogiken innehåller så mycket, och i takt med förståelsen för detta växte även materialet för min forskningsfråga, och tillslut blev det omöjligt att ta med alla infallsvinklar i det här arbetet. Jag insåg att jag varit lite väl ambitiös i min frågeställning då resultatet bara växte och växte och jag upplevde det bitvis som svårt att göra metoden rättvis. Men detta ska inte misstas med svårigheter att definiera metoden i skrift. Tvärt

om upplevde jag alltså att det utifrån min frågeställning fanns för mycket att skriva om och att svårigheten därför låg i att begränsa sig. För att kunskap ska betraktas som kunskap och gå att mäta måste den någonstans stå på ett papper och därför kan jag också se att det behövs mer litteratur och forskning om rytmikpedagogik än den som redan finns. Det är min fulla övertygelse att lärandet sker i den kreativa processen och att rytmikpedagogik ska upplevas. För att citera Vernersson (2003) en sista gång: ”Den, som efterlyser total förståelse av begreppet rytmikpedagogik bör dock helst delta i rytmikundervisning förmedlad av rytmikpedagoger” (s. 40). Det är ingen kunskap man enbart kan läsa sig till, men vi behöver nu stärka oss även på den teoretiska sidan. Särskilt som ordet ”rytmik” ploppar upp och används lite här och där och i olika sammanhang, som babyrytmik i kyrkan inte minst, men ofta utan att någon rytmikpedagog finns på plats. Det är så klart positivt att intresset för rytmikpedagogik ökar, men om vem som helst utan teoretiska och praktiska kunskaper i ämnet får benämna sin verksamhet som rytmikpedagogisk tror jag att metoden riskeras att tunnna ut och själva kärnan gå förlorad. Detta samtidigt som man lägger ner och gör om utbildningarna på musikhögskolorna runt om i landet. För att värna om kunskapen och stärka ämnet rytmikpedagogik tror jag som sagt det nu är tid för mer skrivande från rytmikpedagogernas sida. Den här studien försöker alltså visa en av många sidor, sedd utifrån projektet i Gnesta av en rytmikpedagog, vad rytmikpedagogik är och hur det kan användas.

En sista fundering: Att rytmikpedagogiken fungerar väl som redskap för lärande inom andra ämnesområden och ämnesöverskridande arbete står sedan länge klart och har även visats i till exempel Gottberg (2009) och Cronberg och Johannsen (2010), och återigen i denna studie. Men vidare tankar på om musikpedagogiken rytmik ska stå som medel eller mål i skolan har kommit upp under arbetets gång. Kanske som både och, i den bästa av världar, enligt min mening. Detta får jag fundera vidare på, möjligen i ett kommande arbete.

6. Källförteckning

Bachmann, Marie-Laure. (1991). *Dalcroze Today – an education through and into music*. New York: Oxford University Press Inc.

Bjørndal, Cato R. P. (2005). *Det värderande ögat – Observation, utvärdering och utveckling i undervisning och handledning*. Stockholm: Liber AB.

Bülow von, Gerda. (1974). *Vad är rytmik – En introduktion i rytmisk-musikalisk uppfostran*. Stockholm: AB Nordiska Musikförlaget.

Choksy, Lois., Abramson, M. Robert., Gillespie, E. Avon., & Woods, David. (1986). The approach of Emile Jaques-Dalcroze. I Lois Choksy (red.), *Teaching music in the twentieth century*. Englewood Cliffs: N.J.: Prentice-Hall.

Gottberg, Jessica. (2009). *Musiken och rytmiken i praktiken*. Klippan: Författaren och Sveriges Utbildningsradio AB.

Jaques-Dalcroze, Emile. (1997). *Rytm, musik och utbildning*. Stockholm: KMH Förlaget.

Kvale, Steinar & Brinkmann, Svend. (2009). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur AB.

Ljungar-Chapelon, Anders. (2011 in press). *Den maiestiska flöjten. Konstnärliga utvecklingsarbeten som steg mot konstnärlig forskning*. Malmö: Malmö Academy of Music/Lund University.

Ljungar-Chapelon, Anders. (2008). *Le respect de la tradition – om den franska flöjtkonsten: dess lärande, hantverk, estetik i ett hermeneutiskt perspektiv*. Malmö: Malmö Academy of Music/Lund University.

Patel, Runa & Davidson, Bo. (2003). *Forskningsmetodikens grunder – Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Lund: Studentlitteratur AB.

Widerberg, Karin. (2003). *Vetenskapligt skrivande-kreativa genvägar*. Lund: Studentlitteratur AB.

7. Appendix

7.1 Intervjuguide

Malmö, 2011-10-20, 2011-10-21 Musik ur ett rytmikpedagogik och matematik.

Intervjufrågor:

1. Berätta om projektet med rytmikpedagogik och matematik i Gnesta i mars 2011.
2. Hur upplevde du att det var att arbeta med kombinationen musik, ur ett rytmikpedagogiskt perspektiv och matematik?
3. Kan du beskriva det rytmikpedagogiska arbetssättet och tanken i uppbyggnaden av övningarna?
4. Kan du beskriva hur ni på ett rytmikpedagogiskt vis arbetade med matematiska begrepp? Jag syftar framför allt på det rytmikpedagogiska synsättet vad det gäller att använda kroppsrörelse och musik för att uppleva och förstå, i det här fallet, matematiken, mer än konkreta exempel på övningar. Det vill säga hur gör man en matematikövning på ”rytmikvis”?
5. Beskriv hur ni arbetade efter rytmikpedagogikens helhetssyn på människan och lärande i matematikövningarna.
6. Kan du, med tanke på föregående fråga, peka på något eller några speciella tillfällen då du upplevde att barnen tränade något annat förutom musik och matematik? Det kan vara allt från grov/finmotorik till social träning, kroppsuppfattning och självkänsla.
7. Beskriv några specifika rytmikpedagogiska skeenden, förlopp, tillvägagångssätt hos er pedagoger, eller moment i lektionerna.
8. Hur tyckte du att barnen tog emot övningarna och arbetssättet? Vad såg du hos barnen?
9. Vad anser du att rytmikpedagogiken har för inverkan på barns förmågor?
10. Kan man, anser du, med hjälp av rytmikpedagogiken utveckla olika förmågor hos barnen som de kan använda, i det här fallet, för att förstå matematik?
11. Hur uppfattar du att barnen förstår och tar till sig olika matematiska begrepp när ni tränar dem på ett rytmikpedagogiskt vis?
12. Hur anser du att det rytmikpedagogiska arbetssättet kan stimulera och hjälpa till i förståelsen för matematik?
13. Berätta om när ni använder redskap i övningarna. Hur? Varför?
14. Skulle du vilja utveckla någonting vidare? Finns det någonting du vill belysa eller som du tycker missats?
15. Till sist, vill du prata lite fritt om rytmikpedagogik och matematik utifrån aspekterna: kroppen som kunskapskälla - kroppsrörelse och alla sinnen för att förstå och uppleva matematik, göra det abstrakta konkret, inre upplevelse och kroppslig förståelse, nyfikenhet och delaktighet tillsammans löser vi uppgiften och kommer vidare, lust och lek- instruktioner ”leks” in i förloppet aktivt lyssnande, musik för att träna matematik – matematik för att träna musik.