

Volymbalansering och volymnivåer inom populärkulturella musikgenrer

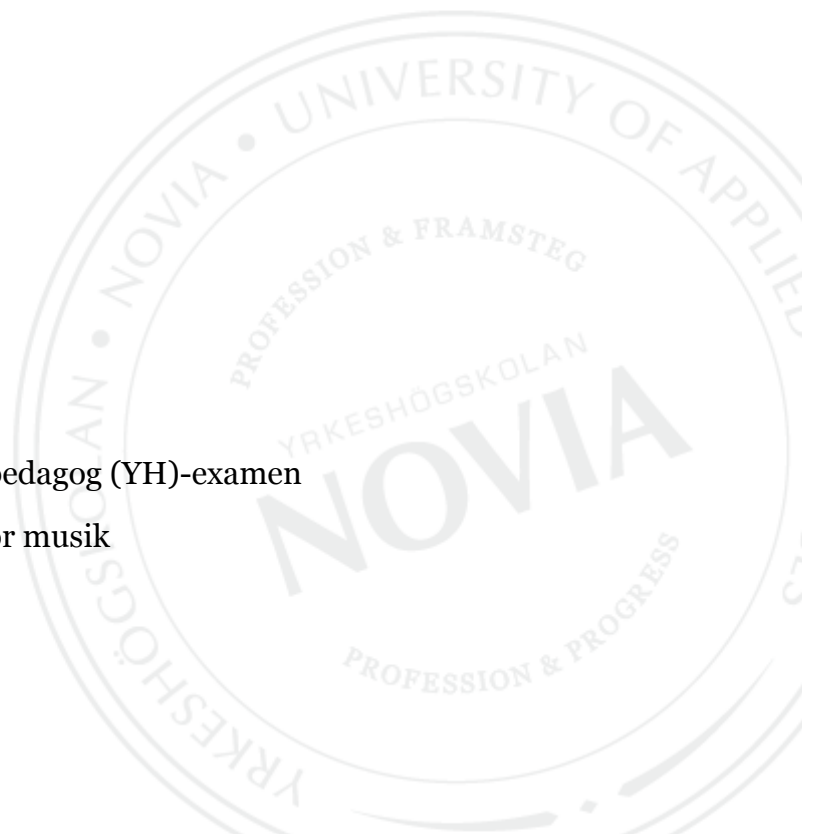
En studie om positiva aspekter och negativa konsekvenser av ljudteknikens utveckling

Ludvig Karlsson

Examensarbete för musikpedagog (YH)-examen

Utbildningsprogrammet för musik

Jakobstad 23.5.2014



EXAMENSARBETE

Författare: Ludvig Karlsson

Utbildningsprogram och ort: Musik, Jakobstad

Inriktning/alternativ/Fördjupning: Musikpedagog

Handledare: Ralf Sandberg

Titel: Volymbalansering och volymnivåer inom populärkulturella musikgenrer – *En studie om positiva aspekter och negativa konsekvenser av ljudteknikens utveckling*

Datum: 23.5.2014

Sidantal: 40

Bilagor: -

Abstrakt

Studiens syfte är att få en fördjupad insikt i hur musiker, musikpedagoger samt ljudtekniker förhåller sig till volymnivåer och volymbalansering. Detta inom populärkulturella musikgenrer. Intervjustudien har genomförts med halvstrukturerade livsvärldsintervjuer. Resultatet visar att deltagande informanter anser att det är viktigt att spela svagt och lyssna starkt. Det krävs sällan stark volym för att musiken ska låta bra, snarare tvärtom. Enligt studien är det viktigt ha en sådan volymbalansering inom bandet att ingenting överröstar det som är betydelsefullt att höra, till exempel melodin eller en ledande stämma.

Språk: Svenska

Nyckelord: Volymbalans, populärmusik, ljudupplevelse, musikupplevelse, ljudteknik.

BACHELOR'S THESIS

Author: Ludvig Karlsson

Degree Programme: Music, Jakobstad

Specialization: Music pedagogue

Supervisors: Ralf Sandberg

Title: Volume balancing and volume levels within popular music genres – *A study in positive aspects and negative consequences from the development of sound technology*

Date: 23.5.2014 Number of pages: 40 Appendices: -

Summary

The purpose of this study is to gain deeper insight into musicians, music teachers and sound engineers different approaches to volume levels and volume balances within popular music genres. The interview study has been made with half structured research-interviews. The result shows that all of the informants consider that it is important to play with lower volume and instead listen more carefully. It is never required a high volume for the music to sound good, quite the contrary. According to the study it is important to have such a balanced volume level that nothing drowns what's important to hear, for example the melody or a leading voice.

Language: Swedish Key words: Volume balance, popular music, sound experience, musical experience, sound technology.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Innehållsförteckning	4
Förord	5
1. Inledning	6
1.1. En oplanerad ensemblesituation	6
1.2. En välplanerad konsert.....	7
1.3. Mitt ämnesval	8
2. Bakgrund och problematisering	9
3. Syfte och frågeställningar	10
4. Tidigare forskning	11
4.1. Kort historik	11
4.1.1. Det inspelade ljudets uppkomst.....	11
4.1.2. Studioinspelningens tidiga historik	12
4.1.3. PA-systemet och förstärkning	13
4.1.4. Ljudstyrka.....	14
4.1.5. Tinnitus.....	16
5. Metodiska överväganden	17
5.1. Metodologiska utgångspunkter	17
5.1.1. Valet av informanter.....	18
5.1.2. Presentation av informanter.....	18
5.1.3. Etiska överväganden.....	19
5.2 Intervjuguide	20
5.2.1. Datainsamling.....	20
5.2.2. Giltighet och tillförlitlighet.....	21
5.3. Bearbetning och analys	21
6. Resultat	22
6.1. Synen på instrumentspelet	22
6.2. Konstnärliga effekter och uttryck	23
6.3. Platsen i ljudbilden	25
6.4. Lyssnande	27
7. Resultatsammanfattning	29
7.1. Sammanfattning - Synen på instrumentspelet.....	29
7.2. Sammanfattning - Konstnärliga effekter och uttryck.....	30
7.3. Sammanfattning - Platsen i ljudbilden.....	30
7.4. Sammanfattning - Lyssnande.....	31
8. Diskussion	33
8.1. Populärmusikens ljudtekniska utveckling	33
8.2. Positiva aspekter på den ljudtekniska utvecklingen	34
8.3. Negativa konsekvenser av den ljudtekniska utvecklingen	35
8.4. Lösningar på akustiska problem i ensemblespelet.....	37
9. Fortsatt forskning	38
Referenslista	39

FÖRORD

Först och främst vill jag rikta ett stort tack till mina informanter som bidragit med sina erfarenheter i ämnet. Ni har förstås betytt jättemycket för den här studien. Dessutom vill jag tacka er som har funnits vid min sida och hjälpt mig med bra tips och idéer. Jag nämner inga namn, men ni vet vilka ni är.

Till sist vill jag rikta ett stort tack till min linjeledare, Marcus Söderström, och till min handledare, Ralf Sandberg, som har väglett mig genom hela arbetet!

1. INLEDNING

Min nuvarande utbildning till gitarrpedagog (med inriktning pop/rock/rytm) innebär bland annat att jag under ensemblelektioner, ofta i varierande bandkonstellationer, spelar olika musikstilar. Dessa konstellationer kan vara alltifrån en duo till en kvintett, eller som i ett av mina fall, ett band bestående av tio musiker. Under min studietid så har jag åtskilliga gånger upplevt ett problem som jag tycker känns väldigt spännande att fundera kring och undersöka, nämligen att volymnivåerna under framförallt populärkulturella (elektrifierade) ensemblelektioner och konserter enligt min mening ofta är alldeles för obalanserade. Jag ska förtydliga detta med ett par exempel.

1.1. En oplanerad ensemblesituation

Jag deltar i en jazzensemblelektion som gitarrist. Ensemblen är en kvintett består av elgitarr, elbas, trummor, akustiskt piano och en sångerska (med en mikrofon inkopplad i PA-systemet). Vi befinner oss i ett kvadratisk rum och har placerat oss utefter väggarna så att vi ska kunna ha ögonkontakt när vi spelar. Logiskt. Det mer ologiska är att jag som spelar elgitarr sitter på en stol med min förstärkare på golvet bredvid mig. På samma sätt är basisten placerad, men mitt emot mig och jämte basisten sitter trummisen. Bara min och basistens placering i rummet gör att jag har basistens förstärkare rakt emot mig där jag sitter och vice versa. Sångerskan står upp och sjunger cirka en meter ifrån den ena PA-högtalaren, och slutligen så sitter pianisten vid sin flygel med ryggen halvt emot oss andra. Resultatet här blir då att jag hör mer utav trummorna och basen än vad jag hör min egen gitarr (på grund av att vi är placerade mitt emot varandra), vilket leder till att jag höjer volymen på min förstärkare. Det resulterar i sin tur i att basisten hör mer av gitarren än sig själv, vilket gör att även han höjer upp sin volym för att höra sig själv. Efter de två volymhöjningarna så är vi tre, gitarr, bas och trummor, relativt bra balanserade gentemot varandra. Problemet är bara att ingen utav oss nu hör vad pianisten spelar. Inte minst blir det förstås frustrerande för pianisten själv. Sångerskan hör vad hon själv sjunger tack vare att hon står så bra placerad vid den ena PA-högtalaren, men basisten hör inte vad hon sjunger och ber henne skruva upp sin volym en aning. Här är den onda cirkeln igång! Volymerna stiger gradvis eftersom alla enskilt vill tillhöra den balanserade ljudbilden. Det som ingen av oss tar hänsyn till är att pianisten (i det här exemplet) i princip inte hör någonting av vad han själv håller på med och att volymbalansen i stort har sparat ur.

Ovanstående beskriver endast ett utav flera exempel där jag känt att musiken inte gett mig någonting. Ingen särskild glädje eller njutning. Enbart en sorts kamp om musikaliskt utrymme (naturligtvis baserat på hur jag själv anser att musik bör upplevas och utövas, men jag vill ändå påstå att det är ett generellt problem). Detta bekymmer har uppstått under ensemblelektioner, konserter och i många andra musikaliska sammanhang. Några tankar i relation till det som med tiden har växt sig starkare hos mig är följande: Förstärkning av alla dess slag inom framförallt populärmusik måste väl ändå ha utvecklats i syfte att förstärka en akustisk ljudkälla som i praktiken är svagare än en annan akustisk ljudkälla med intentionen att balansen ska bli bra? Till exempel en gitarrist som i ett storband någon gång under 1930-40-talet har problem att tränga igenom rent volymmässigt. Istället för att införa en extra sektion med åtta gitarrister, så lyckades man istället förstärka den ensamma

gitarristens signal, vilket gav ett resultat där gitarren hördes bättre. I exemplet ovan menar jag att det där med förstärkning så att säga har ”slagit över”. Ett akustiskt piano, en sångerska och ett trumset är alla till sin natur elektriskt oförstärkta. Jag vill påstå att en elgitar och en elbas som kopplas in i varsin förstärkare sedan med svag volym kan balanseras in bland de tre förstnämnda, det vill säga inte tvärtom eftersom det blir väldigt svårt för framförallt pianisten. Då sångerskan i de allra flesta fall sedan förmedlar en text och en melodi (vilket jag anser är själva essensen i en låt) så kan hon, beroende på situationen, förstärka sin egen röst via PA-systemets högtalare.

1.2. En välplanerad konsert

Efter att ha redogjort för hur en ensemblelektion har kunnat se ut, följer nedan som en motvikt ett exempel på en situation då vi, under en konsert med ett band, faktiskt lyckades hålla oss ifrån ”den onda cirkeln”.

Vi skulle ge en konsert vid en uteservering. Det speciella för oss just då var att vi inte hade tillgång till någon ljudtekniker som kunde balansera ljudet åt oss. Det enda vi hade var ett litet mixerbord och en högtalare, samt att sångerskan hade en mikrofon. I vanliga fall skulle vi ha placerat ut mikrofoner på alla instrument, men i det här fallet så var alltså det alternativet uteslutet. Med andra ord så kunde vi inte förstärka något annat än själva sången.

Bandet innehöll då ett trumset, en elbas, två stycken elgitarer (bas och gitarrer hade förstås förstärkare), en baryton saxofon, en tenor saxofon, en trombon, en trumpet och sång. När vi ställt upp alla instrument samt gjort iordning på scenen och det var dags för soundcheck, så uppstod några problem. Till att börja med så var den enda högtalaren (där sången var förstärkt) riktad ut mot publiken, vilket gjorde att sångerskan inte hade någon direkt medhörning. Dessutom upplevde jag att trombonisten och en utav saxofonisterna hade svårt att höra vad de själva spelade på grund av att basisten och den ena gitarristen (jag) hade för hög volym på sina respektive förstärkare. Resultatet blev helt enkelt enligt mig ett dåligt ”helhetsound”, där samspelet inte riktigt fungerade (så som jag beskriver situationen i mitt första exempel ovan). Just den här gången så hade vi väldigt gott om tid innan konserten skulle börja så i samspråk med den andra gitarristen i bandet bestämde vi oss för att sätta av lite tid till att försöka klura ut ett sätt att få det att låta bättre. En tanke som då dök upp i mitt huvud var: ”Ska vi verkligen behöva vara beroende av en ljudtekniker som ska balansera ljudet åt oss varenda gång vi ska spela? Är inte volymbalanseringen något som vi egentligen kan klara av själva?”

Vi kom efter ett tag på idén att vi skulle göra ett försök att få ett resultat där alla åtminstone skulle vara relativt nöjda med sitt ljud istället för att allas enskilda behov skulle tillgodoses. Tanken var då att försöka balansera volymerna så som de är relaterade till varandra på en redigerad studioinspelning, det vill säga allting ska höras, men ingenting får överrösta sången.

Resultatet blev att blåssektionen, oförstärkt, hamnade på en ljudnivå (jag såg blåssektionen som ett enda instrument, eftersom de redan sinsemellan ligger i olika register, från ”det höga” till ”det låga”, och på så sätt inte heller ”krockar” med varandra i ljudbilden). Sångens volym vreds upp till en nivå som var snäppet över blåsarnas vilket gjorde att sången så att säga hamnade ”längst fram” i den ljudbilden. Jag, den andra gitarristen och basisten sänkte våra volymer tills vi tillsammans inte överröstade den oförstärkta

blåskvartetten. Till slut var det bara trummisens nivå kvar att ”ställa in”. Han hade inte så mycket val utan kunde bara förhålla sig till oss andra genom att spela så svagt som det bara var möjligt.

Allt det här förarbetet, instrument för instrument, gav sedan ett slutresultat där sången hördes starkast. Därefter kom den oförstärkta blåssektionen, och kring samma nivå, eller snäppet lägre så hamnade trummor (oförstärkta) och tre elförstärkta stränginstrument. Ungefär så som jag upplever att det låter om man lyssnar på studioinspelade låtar.

Efter konserten så var känslan att vi alla i bandet upplevde just det framträdandet som ett av våra absolut bästa. Nyckeln i just vårt specifika fall blev alltså att sträva till att sänka volymen på instrumenten tills det blev en bra ljudbalans, inte höja den!

1.3. Mitt ämnesval

Intresset för ämnet har växt fram successivt. De gånger jag har tagit upp problematiken till diskussion så har jag fått bra respons, men jag har aldrig riktigt upplevt att det har fungerat lika bra i praktiken. Detta har fått mig att vilja gräva djupare i ämnet för att få en bättre förståelse för fenomenet, samt att som musiker/musiklärare/musikalisk åhörare, få större kontroll och lättare kunna handskas med problemet i framtiden. Jag ser detta som ett generellt problem inom det musikaliska lärandet och framförandet. Mitt ämne i uppsatsen kommer alltså att handla om volymbalanser och volymnivåer främst inom den populärmusikaliska genren.

2. BAKGRUND OCH PROBLEMATISERING

Anledningen till att jag i min inledning vill hävda att man kan påverkas negativt av dålig volymbalansering och höga volymnivåer är att mina egna erfarenheter bekräftar för mig att jag, som elev, många gånger har gått ifrån ensemblelektioner med pip och brus i öronen som följd. Hur ska det då inte vara för en lärare som vistas i samma miljö under hela sin arbetsdag? Borde det inte vara självklart att alltid sträva efter en behaglig volymbalansering, främst för den musikaliskt konstnärliga effekten, men också för att en publik ska orka lyssna på det som spelas? Dessutom finns det väl ingen poäng med att spela ett instrument i en ensemble om man inte har någon plats i ljudbilden? Frilansmusiker och ljudtekniker vistas naturligtvis i sådana miljöer som kan ge negativa verkningar i form av exempelvis sus, brus och pip i öronen om det inte förebyggs.

Hur är dessa yrkespersoners (ensemblelärare, ljudtekniker och frilansmusiker) syn på något så subjektivt som volymbalansering och volymnivåer inom populärmusikaliska genrer? Hur är deras förhållningssätt till detta?

Följaktligen är den problematik som jag vill belysa de många gånger disproportionerliga volymförhållandena mellan instrumentalisterna som musicerar tillsammans, volymens styrka i sig, samt dess konsekvenser.

Jag har valt att undersöka volymbalanser och volymnivåer av den särskilda anledningen att det är någonting som i praktiken på ett negativt sätt har påverkat mig både som musiker och som musiklyssnare. Mina erfarenheter kring ämnet är alla de gånger som jag har musicerat med fler än en ljudkälla, och även alla tillfällen som jag har varit åhörare till musik i ett live-sammanhang. Det behöver inte alltid handla om att volymen är för stark, utan många gånger har jag istället upplevt att musiken av olika anledningar är dåligt balanserad. Detta är ett mer allmänt problem som jag vill försöka belysa.

3. SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR

Syftet med studien är att studera hur det förhåller sig med *volymbalanser* samt *volymnivåer* inom främst populärmusikaliska musikgenrer.

Mina forskningsfrågor är:

- Hur har den ljudtekniska utvecklingen inom populärkulturella musikgenrer sett ut?
- Vilka är de positiva aspekterna av den ljudtekniska utvecklingen?
- Vilka negativa konsekvenser har den ljudtekniska utvecklingen gett?
- Finns det några bättre akustiska lösningar i ensemblespelet?

4. TIDIGARE FORSKNING

I detta avsnitt redogör jag för den forskning inom ämnesområdet som jag bedömer är relevant för att belysa mitt syfte.

4.1. Kort historik

Att hitta forskning kring det specifika ämne som jag vill belysa har varit relativt svårt, framförallt när det handlar om balansering av ljudnivåer i ensemblespel. Därför har jag sökt forskning i ett bredare fält kring ljudteknikens utveckling och användning inom musikområdet.

Den forskning jag funnit tematiserar jag i följande rubriker:

- Det inspelade ljudets uppkomst
- Studioinspelningens tidiga historik
- PA-systemet och förstärkning
- Ljudstyrka
- Tinnitus

4.1.1. Det inspelade ljudets uppkomst

Den engelska läkaren och vetenskapsmannen **Thomas Young** (1773-1829) var först med att grafiskt registrera ljudvågor. Först med att registrera mänskliga röster var **Léon Scott** (1817-1879). Han uppfann *fonautografen* som var ämnad att registrera ljudvågor för att man sedan visuellt skulle kunna studera dessa. Telegrafingenjören **Thomas Alva Edison** (1847-1931) var däremot först med metoden ljudåtergivning, dvs. att både registrera och spela upp ljud, i och med sin uppfinning *fonografen*. År 1877 lär Edison ha arbetat med *ljudregistrering* och då under sin laborering upptäckt att när pappremsan med de registrerade ljuden gick igenom apparaten med hög hastighet, så återgav konstruktionen ljud. Detta var inte meningen med experimentet. Tanken var alltså att *registrera* ljud, men det banbrytande blev istället när konstruktionen *återgav* ljud. Dessförinnan var notskrift och muntlig tradition de enda möjliga sätten att bevara musik (mekaniska apparater såsom speldosor ej medräknat). (Gullö 2010)

På den första prototypen till fonografen återgav Edison (enligt honom själv) barnramsan ”Mary Had a Little Lamb”. Skissen till denna prototyp är daterad till den 29 november 1877, och detta brukar idag anses vara den första ljudupptagningen. (Franzén, Sundberg & Thelander, 2008) Tio år senare uppfann **Emile Berliner** (1851-1929) grammofonen (beviljat patent den 8 november 1887) och den plana grammofonskivan. Den dåliga ljudkvaliteten förbättrades inte förrän i början på 1900-talet, vilket gjorde att fonografen och efterföljaren, grammofonen, inte kunde börja utnyttjas kommersiellt förrän vid denna tid.

(Malmström, 1996) **Berliner** ses också som skapare av den första mikrofonen. (<http://inventors.about.com/od/mstartinventions/a/microphone.htm>)

Övergången till den elektriska inspelningstekniken under 1920-talet medförde avsevärda förbättringar för ljudkvalitén, vilket i sin tur lade grunden för populärmusikens genombrott. Senare utvecklade tekniker har kunnat medföra förenklingar och framsteg utav olika slag, men varken stereotekniken, flerkanalstekniken eller ens digitaltekniken har inneburit en så märkbart positiv skillnad när det kommer till ljudåtergivning, som den elektriska inspelningstekniken. (Malmström, 1996)

Ljud kan förstärkas på akustisk väg genom till exempel en låda som resonerar (som hos en violin eller en gitarr), via rör (som på en vibrafon) eller genom en tratt (som en megafon). Om ljudet ska kunna nå ut till en publik bestående av fler än tjugo personer, så behöver ljudet förstärkas elektriskt via högtalare. (Walther 2011)

Både ljudvågor och elektroniska vågformer har ett växelvis positivt och negativt värde kring en neutral nollpunkt. Det betyder att vi kan omvandla en akustisk vågform till en elektrisk och alltså skicka den senare genom en elektrisk kabel. Mikrofonen har till uppgift att ta emot ljudvågor och sedan översätta dessa till elektriska signaler. I likhet med att trumhinnorna svänger i våra öron så svänger ett membran i mikrofonen utåt och inåt om vartannat från sin vilopunkt. Detta ger en elektrisk signal vidare genom en kabel som sitter kopplad till en s.k. mikrofonförstärkare ("preamp") som ofta finns i mixerbordet. Här förstärks samt "mixas" signalen och skickas sedan vidare för ytterligare en förstärkning, nämligen den i det så kallade slutsteget ("power amp"). För att vi människor sedan ska kunna uppfatta ett ljud utifrån den elektriska signalen så översätts den nu tillbaka till en akustisk vågform. I likhet med membranet i mikrofonen så sitter det nu ett membran i en högtalare, som alltså åt andra hållet omvandlar elektriciteten tillbaks till ljudvågor. Slutresultatet ger en förstärkning av ljudet! (Walther 2011)

4.1.2. Studioinspelningens tidiga historik

När musik spelades in i studiomiljö under 1930- och 40-talen lades nästintill inget fokus på att "separera" instrumenten ifrån varandra i ljudbilden. Musikerna placerades ut i rummet i likhet med positioneringen under en konsert, vars resultat hörs på många inspelningar ifrån den tiden. Summan blir då en lite diffus ljudbild utan några direkt "vassa" eller skarpa ljud.

I början av 1950-talet gjordes försök att reducera reverbtiden (längden på ljudets efterklang) för de mellersta och lägre frekvenserna. Tanken här var att mer förtydliga de enskilda instrumenten. Samtidigt började man rent strategiskt med hjälp av separerande väggar (separation screens) eller så kallade "gobbos", att dela upp de enskilda instrumenten eller hela sektioner i inspelningsstudio för att på så sätt bättre kunna definiera ljudet och separera detsamma. (Swedien, 2003)

År 1950 representerar början på ett väldigt viktigt årtionde när det kommer till musikinspelning. Låten "How High The Moon" spelas 1951 in utav **Mary Ford** (1924-1977) och **Les Paul** (1915-2009) och blir en jättesuccé. **Swedien** menar att inspelningen sett i sitt dåvarande perspektiv var väldigt vågad. Han påstår att förutom **Mary Fords** sång, så "finns det inte ett enda naturligt 'sound' på denna fantastiska inspelning". Han menar även att denna unika inspelning förändrade vårt sätt att lyssna på populärmusik.

4.1.3. PA-systemet och förstärkning

Bing Crosby (1903-1977) lärde sig tidigt under sin karriär att använda den elektriska mikrofonen på ett väldigt fördelaktigt sätt. Han införde under 1920-talets senare hälft sångtekniken ”*crooning*”, som innebär en mikrofonteknik där man sjunger med en sorts närhet till mikrofonen samt ett slags mjuk och svag intimitet. (riverwalkjazz.stanford.edu) Fram tills den här tiden så hade sångare haft svårt att göra sig hörda, både på inspelningar och under publika framträdanden.

Till en början använde man PA:t till att påkalla allmänhetens uppmärksamhet (PA=public address) vid till exempel järnvägsstationer, vilket är något som har hängt med ända sedan dess och som vi har kvar än idag. Annars är fenomenets utbredning i övriga samhället framförallt störst inom idrottsevenemang utav olika slag. När det handlar om PA-systemets roll inom musiken så är och var principen densamma. Man vill nå ut till en större publik på ett för rösten bekvämt sätt.

För att sången inte skulle ”drunkna” i storbandens ljudmassa under 1940-talet, så började man helt enkelt förstärka den mänskliga rösten med hjälp utav en mikrofon. Senare, i och med att rockmusiken sedan vann mark under 1950–60-talet, växte sig behovet av att förstärka sångrösten än mer. Trummorna/trumslagaren fick en mer central roll i rockbandet vilket innebar att dennes spel blev högljuddare. Den akustiska kontrabasen byttes ut mot en elbas, som i sin tur ledde till att både bas och gitarr (båda elektrifierade) kunde vrida upp sina volymer till trummornas volymnivå. Oförstärkt sång var inte aktuellt i ett sådant sammanhang. (Nicklasson 2006)

Den akustiska gitarren som figurerade i storbanden på 1930-talet räckte inte till volymmässigt i förhållande till de andra instrumenten. För att få bukt med problemet (på 1930-talet) placerade man en mikrofon under gitarrens strängar, som gav gitarren ett starkare ljud samt en ”mjuk och varm” klangfärg. Denna akustisk-elektriska gitarr kunde nu användas även som soloinstrument i orkestern. Det i sig var positivt. Det som istället blev negativt var att gitarrkroppens vibrationer sammanblandades med mikrofonens ljud, som i sin tur gav en feedback-effekt, en rundgång. Den ”slutgiltiga lösningen” kom istället fram på 1940-talet. Den helt elektriska gitarren, med en solid kropp. Problemet med rundgång var åtgärdat! (Israelsson & Sundling 1995)

Rent speltekniskt så kan en gitarrist välja att producera ett ”varmare” ljud genom att så att säga spela närmre halsen, och vice versa, det vill säga få ett ”skarpare” ljud genom att spela längre bak, mot gitarrstallet. Dessa variationsmöjligheter utvidgades i samband med att man producerade gitarrer med fler än en mikrofon. (Malmström 1996)

Förstärkning av instrumenten räckte dock inte i alla sammanhang. Publikens entusiasm och skrik blev ibland övermäktigt för bandet som inte kunde mäta sig med åskådarnas röstvolym. (Emerick 2006) Slutsteget som bandet använde sig utav hade, i förhållande till publikvolymen, alldeles för svag uteffekt. Resultatet blev att bandets utljud blev väldigt ”brusigt” eller ”distat” (från engelskans *distortion* (*ljudförvrängning*)), inte speciellt volymstarkt och relativt frekvenssmalt. Kring den här perioden utvecklades behovet av bra och ”starka” PA-system. Inledningsvis befann sig ljudtekniker och mixerbord på scenen. Så småningom flyttades de båda istället ut bland publiken för att teknikern skulle få samma ”ljudbild” som publiken utav musikernas framträdande, och på så sätt få en bättre överblick. (Nicklasson 2006)

Någon gång på 1970-talet lyckades slutligen bandet överrösta sin publik. Utvecklingen gav så kallade hornhögtalare, vilka hade en revolutionerande effekt tack vare sin höga

verkningsgrad. Hornhögtalarna förekom främst under 1960–70-talet eftersom det under den tiden inte var lika bekymmersfritt att tillverka slutsteg med hög effekt. Det ansågs även bland vissa band under det här decenniet vara hög status att ha en stor ljudanläggning. Det visade att man var stora. Ju större desto bättre. Utövare samt åhörare stärkte samtidigt under denna tid sina krav på ljudkvalitén. Ett naturligt steg i ledet med tanke på stereons utbredning i hemmen. (Nicklasson 2006)

Bertil Sundin skriver i sin bok ”Barns musikaliska utveckling” att musiken allmänt får en allt större roll i människors vardagsliv. Han menar att det inte är troligt att vi längre lyssnar på lika mycket musik som vi utsätts för, vi lär oss kanske snarare att *inte* lyssna. Sundin talar om två effekter som musik har på oss människor:

Musik har i mycket blivit lugnande bakgrundsmusik, något självklart som man inte tänker särskilt på. Eller spelas med så hög ljudnivå, som i en del pop, att den verkar som ren fysisk massage. (Sundin, 1978, s. 17)

Vidare skriver Sundin om en musikalisk undersökning där ett barn uttrycker en rädsla för musiken som spelas. Sundin nämner också att musik kan ha en lugnande effekt på ett gråtande barn.

4.1.4. Ljudstyrka

Musik är egentligen bara ett intressant sätt att använda luft på. – Tom Waits (Walther, 2011, s.12)

När det är helt tyst kan man säga att luftmolekylerna, i teorin, står helt stilla. Detta brukar betraktas som en sorts neutral nollpunkt där molekylerna är i balans med varandra. Den vågräta linjen på den underliggande bilden representerar denna nollpunkt. Det är tyst. Inget ljud uppfattas. Lufttrycket är konstant. När sedan en ljudkälla (låt säga en vibrerande gitarrsträng) ”puffar” till molekylerna och sätter dem i rörelse, så påverkas således balansen på så sätt att lufttrycket pendlar om vartannat ovanför respektive under denna nollpunkt. Efter att vågen tagit en sväng åt först det positiva och sedan det negativa, så har den avklarat en s.k. *cykel*. Tiden det tar att genomföra dessa cykler representerar sedan tonens höjd, som bestäms utav hur många cykler som genomförs per sekund. Ju fler cykler som realiseras, desto högre (ljusare) blir tonen. Färre avklarade cykler per sekund ger lägre (mörkare) ton. När dessa cykler räknas så används enheten *hertz (Hz)*. 1000 cykler per sekund motsvaras sålunda av 1000 hertz, eller en *kilohertz (kHz)*. (Walther 2011)

Själva styrkan hos ljudet bestäms sedan genom hur mycket lufttrycket differerar från den neutrala nollpunkten. Ljudnivån/ljudvolymens styrka bestäms med andra ord av ifall tryckförändringarna i luften är stora eller små. Stora tryckförändringar ger högre volym och vice versa.

Tryckförändringarna i luften/ljudvolymen mäts i enheten decibel (*dB*). Den som namngett denna enhet inom ljudtekniken är Alexander Graham Bell (1847-1922). Begreppet *deci* innebär *tiondel*, vilket alltså betyder att en decibel är en tiondels *Bel*. Med andra ord är en Bel lika med 10 decibel, men enheten Bel används nästintill aldrig, utan man pratar om decibel. Decibelskalan är logaritmiskt konstruerad vilket innebär att den är ”förminskad”. Detta har gjorts för att skalan lättare ska kunna hanteras. Utgående från 100 dB, så blir följden av detta att varje ökning med 6 dB, eller varenda minskning med lika mycket, ger en fördubbling kontra halvering utav ljudtrycket. Således innebär 106 dB dubbelt så stark ljudnivå som 100 dB. Enligt samma princip så blir alltså 94 dB en halvering av

volymen. Vidare så ger 112 dB en ytterligare dubbling, dvs. det blir dubbelt så starkt som 106 dB. Med andra ord så är 112 dB fyra gånger så starkt som 100 dB. (Walther 2011)

Ett PA-systems ljudtrycksnivå ligger på ca 100-110 dB. Ju närmre högtalaren man befinner sig desto högre blir givetvis decibelnivån.

Den s.k. *hörseltröskeln*, dvs. lägstanivån där vi människor kan börja uppfatta ljud, är 0 (noll) dB, jämfört med den nivå som benämns som *smärtröskeln*, som ligger på 130 dB. Enligt Hans Nicklasson hamnar en trumpet som spelas ”så starkt som möjligt”, dvs. den nästintill (för trumpeteten) maximala ljudnivån, någonstans kring 150 dB (detta beräknat på att lyssnaren befinner sig 15 cm ifrån instrumentet). Bedömt att lyssnarens avstånd är detsamma (15 cm), uppskattas en s.k. crashcymbals nivå röra sig kring 140 dB. (Nicklasson 2006)

George W. Mackenzie påstår i sin bok om akustik (från 1969) att ”det anges” att fullvuxna människor har ett maximalt hörbart frekvensområde som sträcker sig ifrån 20 Hz (hörseltröskeln) upp till 20 000 Hz (smärtröskeln), men Mackenzie själv menar att spannet mer troligt är 30-17 000 Hz. Rörande högfrekvenskänslighet säger Mackenzie följande:

Tilltagande ålder medför en utpräglad förlust av känslighet för främst höga frekvenser. Lågfrekvenskänsligheten minskar också men inte så påtagligt.

Den intensitet som erfordras för att åstadkomma smärta visar inte samma variation med frekvensen utan är mer konstant. Eftersom de två gränsvärdena inte är parallella linjer i ett frekvens-intensitetsdiagram, kommer intensitetsområdet inom vilket örat fungerar att variera med frekvensen. Vid de frekvenser där örat är känsligast är intensitetsområdet stort, medan intensitetsområdet mot frekvensområdets gränser är litet. (Mackenzie, 1969, s. 33)

En annan intressant upptäckt kopplat till ljudstyrka som Bertil Sundin refererar till är den tyske psykologen Helmut Moogs undersökning om barns musikutveckling under deras första år. Sundin skriver:

Han spelade vissa bestämda stycken för barn i olika åldrar och observerade hur de reagerade och hur de sjöng med och drog bl. a den allmänt accepterade slutsatsen att småbarn först reagerar på klangen, därefter på tidsmönstret (rytmen) och sedan på tonhöjden. (Sundin, 1978, s. 79)

4.1.5. Tinnitus

Fenomenet tinnitus är ingen sjukdom eller hörselskada, utan det är ett symptom som kan ha många olika grunder, varav några exempel är buller, stress och hörselskador. Upplevelsen av tinnitus är någonting som de flesta av oss känner, eller har känt av. Ett typiskt fall är när vi är trötta.

Tinnitus är att höra ljud som inte har en yttre källa. (Hörsellinjen.se)

Tinnitus är vanligen förklarad som ”ett konstant pipande i öronen”, men den ideella föreningen AMMOT (Artister och Musiker Mot Tinnitus) förklarar det genom att dela in det i tre olika grader:

1. ”Svaga sus” – som bara uppfattas då det är riktigt tyst.
2. Ringningar och/eller andra störande ljud som påverkar det dagliga livet.
3. Starka ljud – som påverkar allmäntillståndet med t.ex. koncentrationssvårigheter och sömnproblem.

Enligt Hörselskadades Riksförbund (hrf.se) är cirka 15 procent av Sveriges befolkning drabbade av tinnitus. Ungefär 1-3 procent är väldigt påverkade av sin tinnitus. Det kan sedan mynna i koncentrationssvårigheter och sömnproblem. Olyckligtvis är det även så att när hörselskador inom industrin tenderar att avta börjar istället en ny trend att vakna, nämligen den att vi ”frivilligt” utsätter oss själva för skadliga volymnivåer via musik på fritiden istället. Dessvärre är den här utvecklingen av för höga volymnivåer väldigt vanlig.

Ljudöverkänslighet, hyperacusis, är också mycket vanligt förekommande i samband med tinnitus. Det kan bland annat resultera i att det känns smärtande att lyssna på hög musik, att ord flyter samman eller att diskskrammel blir besvärande.

Enligt AMMOT är starka ljud den primära orsaken till tinnitus, men de nämner även följande faktorer:

- Läkemedel. Acetylsalicylsyra nämns som en orsak.
- Stress. Ett fall är piloten vid Gottröra, 1991, som fick tinnitus i samband med kraschen.
- Koffein.
- Spända muskler. Bettfel kan orsaka spänningar och därmed tinnitus.
- Skador på nacke. Exempelvis en whiplashskada.
- Trötthet. Ljud i öronen ökar när man är trött.
- Alkohol. Eftersom att alkohol har en benägenhet att trubba av våra sinnen, förstås även hörseln, så utsätter vi oss kanske för risker som vi normalt inte gör.
- Sjukdomar.

5. METODISKA ÖVERVÄGANDEN

I den här delen redogörs för intervjun som forskningsmetod, sättet som studien är genomförd och hur materialet behandlats samt etiska överväganden.

5.1. Metodologiska utgångspunkter

Den kvalitativa forskningsintervjun utgör grunden till metoden för denna studie då jag avser att ta del av ensemblelärares, frilansmusikers samt ljudteknikers/musikproducenters syn på nutidens volymbalanser och ljudnivåer i musikbranschen. Den kvalitativa forskningsintervjun har för avsikt att omfatta en både faktisk nivå men även en meningsfull nivå. Kvale & Brinkmann påpekar dock att det är svårare att intervjua på en ”meningsfull” nivå.

Det är nödvändigt att lyssna både till de explicita beskrivningarna och till de åsikter som kommer till uttryck och till vad som sägs mellan raderna (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 45)

En seriös mediaintervju bör vara intressant, begriplig och ha en röd tråd för att läsaren/lyssnaren/tittaren ska vilja ta del av den. Forskningsintervjun har väldigt många likheter, dock med skillnaden att den inte behöver uppfylla nyligen nämnda kriterier. (Krag Jacobsen) Gällande forskningsintervjun så beskriver Jan Krag Jacobsen i sin bok *Intervju – Konsten att lyssna och fråga* (1993) två olika typer: *Den standardiserade forskningsintervjun* och *den styrda eller strukturerade forskningsintervjun (den kvalitativa forskningsintervjun)*. Kvale & Brinkmann menar att den senare ibland kallas för en *ostrukturerad* eller *icke-standardiserad* intervju.

Krag Jacobsen förklarar den standardiserade forskningsintervjun som ett möte där alla respondenter allomfattande får samma specifikt formulerade frågor, som varje gång kommer i samma ordningsföljd och som ska besvaras med predestinerade svarsalternativ. Han beskriver sedan som motsats den kvalitativa forskningsintervjun som mer öppen och ”fri”, där frågorna inte behöver komma i någon specifik ordning och där intervjuaren själv är fri att formulera frågorna. (Krag Jacobsen)

Kvale & Brinkmann (2009) påpekar i sitt första kapitel *Samtalet som forskning* att intervjun rent allmänt kan framstå som ganska enkel och okomplicerad:

Det verkar ganska enkelt att skaffa sig en bandspelare och be någon att prata om sina erfarenheter av ett intressant ämne eller uppmuntra en person att berätta sin livshistoria. Det verkar så enkelt att intervjua, men det är svårt att göra det bra. (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 17)

Bill Gillham förklarar i sin bok ”Forskningsintervjun – Tekniker och genomförande” i kapitlet ”Intervjun som kvalitativt experiment”, forskning i sammanhanget på följande sätt:

Forskningsmetoder är utformade för att tillgodose forskningens behov – för att besvara vissa frågor. Det som gör forskning så krävande är att man inte alltid kan förlita sig på färdiga tekniker, utan ofta måste anpassa dem så att de fungerar i ett visst sammanhang. Och ibland måste man skapa något nytt (nytt såvitt man vet). (Gillham, 2008, s. 133)

Den metod jag valt är en intervjustudie, en ”halvstrukturerad livsvärldsintervju”. Jag funderade en del på att göra en fältstudie där idén var att jämföra hur olika musikutbildningar, frilansmusiker och ljudtekniker rent praktiskt förhöll sig till volymbalansering och volymnivåer. Det som blev avgörande för att jag till slut valde att *inte* göra en fältstudie var att jag insåg (eller kanske rättare sagt ansåg) att ämnet i sig var alldeles för subjektivt för att studera ”ute på fältet”.

5.1.1. Valet av informanter

För att angripa mitt problem har jag valt att intervjua en rad informanter som har centrala positioner och erfarenheter av *ljudnivåer* samt *ljudbalanser* i olika sammanhang. Jag fokuserar på tre kategorier:

1. Ensemblelärare
2. Frilansmusiker
3. Ljudtekniker

Med stöd av dessa tre yrkesinriktningar har jag valt ut en representant från varje som förhoppningsvis kan ge de mest övergripande synpunkterna i ämnet.

I undervisningssituationer (ensemble) har förstås *ensemblelärare* en central roll när det handlar om elevernas volymbalansering.

Frilansmusiker spelar oftast i många olika musikaliska kontexter. Främst tänker jag på studioinspelningar och livespelningar. Dessa musiker förhåller sig till volymer och balanserar sig gentemot varandra i praktiskt taget varje musiksammanhang.

När jag tänker på *ljudtekniker* så är det ljudmixning av inspelningar och mixning i livesammanhang som jag ser framför mig i första hand. (Mixning i livesammanhang skulle kunna förklaras som ”volymbalansering”)

Upplevelsen av något så specifikt som ordet ”ljudbalans” är väldigt subjektiv i min mening och därför känns det extra spännande att ta del av dessa tre yrkesgruppers syn på den saken.

5.1.2. Presentation av informanter

Jag har valt att intervjua en ensemblelärare, en musikproducent/ljudtekniker och en frilansmusiker. För att skydda deras identiteter benämner jag dem som Adam, Bertil och Claes. Valet av dessa tre personer grundades på att jag ville få med uppfattningar om samma ämne, men ifrån tre olika perspektiv.

Nedan följer en presentation av informanterna:

Informant A: Adam är utbildad gitarrpedagog med inriktning jazz, examinerad från musikhögskolan i Stockholm. Han har arbetat som musikpedagog inom den kommunala musikskolan i drygt tio år och då handlar det om enskild gitarrundervisning samt ensembleundervisning. Eleverna är mellan nio och nitton år gamla. Adam arbetar utöver

sin fasta tjänst även som frilansande musiker, då med gitarr som sitt huvudinstrument.

Informant B: Bertil är fil. doktor i musikpedagogik, dessutom lektor i både musikproduktion på musikhögskola samt även i journalistik. Därutöver är han även akademisk avdelningsföreståndare för ämnena journalistik och nationalekonomi. Han är också frilansande musiker med klassisk kontrabas som sitt huvudinstrument, men han frilansar inom en rad olika genrer. Bertil har arbetat med musik i cirka fyrtio år och där ingår mycket arbete med musikproduktion och ljudtekniska uppdrag.

Informant C: Claes har en utbildning som trumpetpedagog, men arbetar huvudsakligen sedan femtio år tillbaka som frilansande musiker. Han är lite av en multiinstrumentalist, men huvudinstrumentet idag är sång.

5.1.3. Etiska överväganden

Anvisningarna som presenteras i Bo Johanssons och Per Olov Svedners bok *Examensarbetet i lärarutbildningen* (2010) anger att informanterna, om de vill, har rätten att avbryta intervjun utan några konsekvenser, samt att deras medverkan är helt frivillig:

- Deltagarna skall få en rättvisande och begriplig beskrivning av undersökningsmetoderna och undersökningens syfte.
- Deltagarna skall ha möjligheter att när som helst ställa frågor om undersökningen och få sina frågor sanningsenligt besvarade.
- Deltagarna skall upplysas om att de kan avböja att delta eller avbryta sin medverkan utan negativa följder.
- Deltagarna skall vara säkra på att deras anonymitet skyddas. Av den färdiga rapporten skall det inte vara möjligt att identifiera vare sig förskola/skola, lärare eller elever/barn. Om man överväger att namnge de som deltagit i undersökningen måste man ha tillstånd från alla berörda: personalen på skolan, eleverna, deras föräldrar och eventuellt andra.
- Om deltagarna inte är myndiga skall målsman informeras och tillfrågas om barnen får medverka. (Johansson & Svedner 2010, s. 22-23)

Följande två stycken är hämtade ur Vetenskapsrådets rapport *God forskningssed* (2011). Jag har in möjligaste mån försökt att följa dessa etiska och moraliska anvisningar under mina intervjuer:

Det är rimligt att anta att alla människor bär på en *moral*, en moral som visar sig i personens beteenden, speciellt mot andra människor. Personen behöver inte vara medveten om sina moraliska ställningstaganden och behöver inte ha reflekterat över dem.

En *etik* kan vi inte ha utan att vara medvetna om den. En etik kan vi heller inte ha utan att ha reflekterat. När vi använder termen ”etik” åsyftar vi en slags teori för det moraliska området. Vi söker precis formulerade normer, gärna så generella som möjligt, som vi kan hitta goda argument för. Vi vill rättfärdiga vår ståndpunkt.

5.2 Intervjuguide

Detta avsnitt bygger på kapitlet ”Att genomföra en intervju” i Kvale & Brinkmanns bok ”Den kvalitativa forskningsintervjun”. Jag förhåller mig till intervjuupplägget som föreslås i boken (s. 144) och tar hjälp av dess anvisningar. I det tidigare kapitlet ”Forskningsintervjuer, filosofiska dialoger och terapeutiska intervjuer” tas följande tolv aspekter av den kvalitativa forskningsintervjun upp:

- Livsvärld.
- Mening.
- Det kvalitativa.
- Det deskriptiva.
- Det specifika.
- Mellanmänsklig situation.
- Medveten naivitet.
- Fokusering.
- Mångtydighet.
- Förändring.
- Känslighet.
- Positiv upplevelse.

Jag fastnar vid den första aspekten, **Livsvärld**. Här beskrivs att den kvalitativa forskningsintervjun har potential att få en exklusiv inblick i respondentens levda vardagsvärld.

Livsvärlden är världen som den påträffas i vardagslivet och upplevs direkt och omedelbart oberoende av och före förklaringar. (Kvale & Brinkmann, 2009, s. 44)

Användandet av en s.k. ”halvstrukturerad livsvärldsintervju” strävar efter att redogöra för intervjupersonens livsvärld:

Jag vill förstå världen ur din synvinkel. Jag vill veta vad du vet på det sätt som du vet det. Jag vill förstå meningen i din upplevelse, gå i dina skor, uppleva tingen som du upplever dem, förklara tingen som du förklarar dem. Vill du bli min lärare och hjälpa mig att förstå? (Spradley 1979:34 citerad i Kvale & Brinkmann, 2009)

5.2.1. Dattainsamling

Alla tre intervjuer har ägt rum hemma hos respektive informant. Jag har bett dem att själva föreslå tid och plats helt enkelt för att minska risken för störningsmoment. Frågorna som ställdes var ytterst personliga, hela tiden med avsikt att få så personliga svar som möjligt.

Intervjuerna spelades in med min mobiltelefon efter acceptans från respondenterna och längden blev mellan fyrtio och sextio minuter per intervju. Jag hade lite löst berättat om mitt arbete innan intervjuerna för att försöka skapa en trygg intervjusituation utan några överraskningar.

5.2.2. Giltighet och tillförlitlighet

På grund av att jag själv har en ganska stark åsikt om volymbalansering inom populärmusik, så har jag i intervjusammanhangen varit noga med att ha ett avsiktligt opartiskt förhållningssätt. Under varje intervju så utgick jag ifrån några kärnfrågor och lät sedan informanten leda samtalet vidare, vilket gav ett, som jag hade hoppats, relativt spontant samtal.

Enligt Johansson och Svedner (2010) så är det viktigt att komma ihåg att informanternas metoder och synsätt hela tiden utvecklas och ändras. De åsikter de har idag kan se helt annorlunda ut i framtiden.

Tre informanternas idéer om volymbalansering och volymnivåer inom populärmusiken är ingenting som man bör generalisera utifrån, men syftet med studien har varit att pröva responsen på en egen hypotes samt att väcka ämnet. De samlade utsagorna kan endast relateras till de tre informanterna i undersökningen. I och med att jag har haft en sådan objektiv medvetenhet så anser jag att tillförlitligheten är god.

5.3. Bearbetning och analys

Intervjuerna har transkriberats och är nedskrivna ordagrant men med vissa undantag såsom ”mmm”-ljud och liknande vilka jag har bedömt som helt irrelevanta för arbetet. Jag har sedan placerat ut intervjuerna på ett stort konferensbord med avsikt att få en bättre överblick och kunna tematisera intervjupersonernas svar. Därefter har jag markerat dessa olika teman med kulörta tuschpennor för att ännu enklare kunna kategorisera, analysera och jämföra svaren i olika teman. Dessa teman är *synen på instrumentspelet, konstnärliga effekter och uttryck, platsen i ljudbilden och lyssnande*.

Tekniken är under ständig utveckling. Denna tekniska utveckling vill jag benämna som en orsak till volymnivåernas utveckling. Jag har tittat närmre på dessa orsaker. Därefter har jag undersökt vilka positiva följder denna utveckling gett. Till sist har jag även analyserat den tekniska utvecklingens negativa konsekvenser samt, kopplat till det, de eventuella lösningarna på dessa konsekvenser.

6. RESULTAT

I det här avsnittet redogör jag för vad som framkommit under mina intervjuer. Här presenterar jag intervjupersonernas utsagor och uppfattningar. Jag strukturerar deras berättelser i följande fyra frågeområden:

- Synen på instrumentspelet
- Konstnärliga effekter och uttryck
- Platsen i ljudbilden
- Lyssnande

6.1. *Synen på instrumentspelet*

Den tekniska utvecklingen av ljudförstärkningen inom den populärmusikaliska genren var ett av ämnena som fanns med under intervjuerna. När det kommer till synen på instrumentspelet så är det framförallt Adam som inspirerat relaterar till ett exempel när det handlar om ett positivt resultat av att spela med mindre volym på sitt instrument. På frågan om han anser att det är viktigt att varje enskilt instrument hörs ut till publiken svarar han ”Ja” och berättar vidare om Fima Ephron, en basist han sett live, och vars skiva han hade lyssnat på dagen innan vår intervju:

Man hör honom aldrig, man bara förnimmar att det finns något där. Han är ju en musiker som har kommit väldigt långt och som idag spelar med de allra största, men han är ett typexempel på någon som jag tror har en tanke med att han spelar så pass svagt, det vill säga han kanske öppnar upp och lämnar plats för andra musiker.

Claes har ett snarlikt exempel men som mer handlar om att använda instrumentet på ett dynamiskt sätt. Han berättar om sin vän, gitarristen Knut Reiersrud, som använder hela spektrumet av sitt instrument på ett, enligt Claes, fantastiskt sätt:

Han skruvar av all volym och sitter på scenkanten och spelar och folk hör liksom ”en strata” som inte har någon förstärkning alls. Sen skickar han på den där volymen igen och folk hoppar till. Det är häftigt!

Vidare pratar jag med Claes om hans eget sätt att jobba med dynamik. Han menar att det är själva användandet av instrumentet som avgör dynamiken, inte starkare eller svagare på volymvredet:

Jag jobbar mycket med dynamik. Men dynamik är ju också volym på sitt sätt. Folk blandar ihop det där och ser det som svagare eller starkare. En intensiv viskning nära en mikrofon kan ju också bli jättestort.

Bertil betonar att sångaren Bing Crosby har haft en stor betydelse i just detta sammanhang. Han berättar också att Crosby var den första som använde så kallad mikrofonteknik:

Fram till Bing Crosby så var mikrofonen bara någonting som fångade upp ljud, men Crosby var först med att sjunga svagt, först med mikrofonteknik. För Elvis var mikrofontekniken jätteviktig.

När jag och Bertil senare under samtalet pratade om just själva instrumentspelet, nämnde han någonting som jag själv aldrig tidigare reflekterat över, nämligen att en ljudtekniker också i vissa fall kan ses som ett instrument. Bertil berättade om jazzbandet ”Esbjörn Svensson Trio” som ofta kallade sig själva för en kvartett i och med att de räknade sin ljudtekniker som en fjärde medlem.

Adam och jag pratade om hur det brukar se ut under hans ensemblelektioner och ett av samtalsämnena var elever som spelar trummor. Hans upplevelse var att några utav trummisarna själva tycker att volym hänger ihop med ”sväng”, det vill säga att de inte tycker att det svänger om man inte får spela starkt, ”slå hårt”, på trummorna. Adam uttryckte sig ordagrant så här:

Nybörjartrummisar känner ju ofta att de inte får till svänget om de inte får spela ut, eller spela starkt.

Adam nämner även att det ibland blir en svårighet med volymbalansen som ett resultat av det volymstarka trumspelet varpå jag då frågar hur han tacklar det problemet. Jag undrar hur han förhåller sig så det inte blir öronbedövande skrånigt under hans lektioner och han säger då att det ofta handlar om att få eleverna att förstå vikten av att balansera sina instrument så att man inte ”kör över” melodin:

Ja jag förklarar för exempelvis en gitarrist att det kan vara bra att höja lite under ett solo eftersom hen då ska vara i fokus, och sedan sänka lite under kompdelen så att inte volymen blir för stark just där och kanske tar fokus ifrån melodin.

6.2. Konstnärliga effekter och uttryck

Under alla tre intervjuer ledde samtalen in på musikens konstnärliga effekter och olika uttryck, någonting som alla informanter poängterade som något väldigt centralt i populärmusiken. När det rörde det konstnärliga pratade Claes mycket om ”uttrycket som skapar artisten”. Här är hans ord angående gitarristen Jimi Hendrix:

Volymen kan ju vara ett uttryck i sig. Jag menar, Jimi Hendrix hade ju inte varit någonting om han inte hade haft ”det där”.

Bertil pratade om ”den nya sortens konstform” inom musiken, nämligen själva bearbetningen av musikinspelningar som slog igenom med hjälp av Les Pauls och Mary Fords inspelning av ”How High The Moon”. Les Paul var där tidig med så kallad ”mångkanalsinspelning”. Bertil påpekade hur nytt och oförståeligt det var för folk på 1950-talet:

Les Paul var tidig med mångkanalsinspelning. Då fattade folk inte alls hur det hade gått till, men idag är det ju inget konstigt alls. Hans inspelning av ”How high the moon” blev ju en jättehitt. Publiken gillade det.

Samtalet med Bertil fortsatte kring ämnet ”bearbetad musik” och hur den konstformen kan se ut nu för tiden. Han menar att det är jättevänligt idag och nämner artisten Avicii som ett typexempel på denna konst:

Ta Avicii till exempel, där är det inte mycket som är inspelat. Sången är inspelad, alltså ljudkällan. Sen har det gått genom olika bearbetningsprogram så det är väldigt mycket fixat

med det vilket betyder att det inte alls är säkert att det är så han har sjungit in det.

När Adam och jag samtalar om det konstnärliga berättar han att ett existerande problem inom ensembleundervisningen är att hans elever ibland tror att stark volym är samma sak som att det låter bra. Strax efter att Adam sagt att volymstarkt trumspel kan vara ett problem, berättar han om framförallt gitarrister som för egen del ibland stirrar sig blinda på en sorts ”volymeffekt” istället för att se till en helhet. Adam säger också att det ofta handlar om att det är eleverna med det bästa självförtroendet som gärna skruvar upp volymen i tron om att det kommer att låta bra:

Många är ute efter kraften i volymen, och den effekten ska ju också till så klart, men fokus kan försvinna ifrån om det är ”tight” överhuvudtaget och man är mer ute efter en ljudvolym eller en effekt. Sen är det ofta de elever som själva tycker att de spelar bra som gärna höjer upp volymen för att de vill höras. Eller de tror att det kommer att låta bra om de höjer volymen.

Samtalet med Adam fortsatte kring ämnet volymen som en effekt. Jag fick följande svar när jag frågade honom ifall han som lärare på något sätt kunde motivera en elev att spela med en svagare volym på sitt instrument eller sin förstärkare:

Rytmen! Det är lättare att spela i takt om man sänker volymen litegrann.

Adam berättar också om sin egen syn på låg kontra hög volym som en effekt. Han tycker inte att det är så enkelt att sänka volymen alltför mycket då vissa förstärkare kräver volym för att ljudkvalitén ska återges rättvist:

Förstärkare blir mer och mer kraftfulla och om man spelar elgitarr så låter det på ett speciellt sätt om man har lite mer volym och det är svårt att sänka alltför mycket utan att man tycker att den effekten försvinner. Ljudkvalitén blir då inte heller densamma.

Claes pratar om sin syn på ämnet med en ganska övertygande ton och menar att det är viktigt att förstå att det konstnärliga är ett uttryck som en artist eller en grupp vill förmedla, och poängterar att det sedan är upp till var och en att tycka om det eller inte:

Ett öronbedövande uttryck är fortfarande ett uttryck även om det gör ont och även om *jag* inte tycker att det är bra.

Jag reagerar på att Claes säger att det kan göra ont och frågar om han tror att man på något sätt kan komma runt just det problemet. Han påpekar då att en av den tekniska utvecklingens positiva sidor är att dessa olika ”mäktiga” uttryck och effekter går att få fram även med minsta möjliga tekniska utrustning:

Distad ”gura” kan du ju lira på en enwatts förstärkare och få det att låta som tredje världskriget om du vill, men det behöver ju inte vara starkt på scen för det.

Claes påpekar ofta att det handlar om ett gemensamt uttryck när det handlar om dagens popband, och menar vidare att själva volymen i sig kan vara ett uttryck men att det framförallt handlar om att man som band ska vara överens om vad man vill förmedla:

Det kan vara rätt viktigt att diskutera innan man kliver på scen. Det är ungefär som om man har kommit överens om att köra i kostym och så kommer du i hawaiiiskjorta och trasiga jeans. Det handlar väl egentligen om att hitta ett gemensamt uttryck.

6.3. Platsen i ljudbilden

Ett annat ämne som alla intervjuer innehöll var respektive svarares syn på olika ljudkällors volymer gentemot varandra i olika musikaliska sammanhang. För mig handlade det mer specifikt om att jag ville ta reda på respondenternas förhållningssätt till just, det relativt subjektiva ämnet, ensemblers interna volymbalansering inom populärmusiken (musikernas respektive roll).

Bertil och jag diskuterade kort volymbalansering i inspelningssammanhang. Samtalet handlade då om hur det rent historiskt har sett ut när det kommer till att spela in en ensemble med endast en mikrofon, kontra att placera ut en mikrofon per instrument. Bertil säger att sättet att balansera instrumentens volymnivåer gentemot varandra i dessa inspelningssammanhang är genreberoende men att det generellt har gått i vågor genom åren. Bertil berättar vidare om sin syn på saken:

Om du tar klassisk musik så låter ju till exempel gamla inspelningar med Wien-filharmonin fruktansvärt bra när man har spelat in med en mikrofon. Det är en ständig debatt, ska man spela in med många eller med en mikrofon. Det man förlorar med den ena tekniken, vinner man med den andra.

Bertil berättar också om ett exempel där han tycker att den detaljerade inspelningstekniken har gått över styr och ger sin negativa bild av hur det såg ut på 1980-talet när man spelar in musik ”en i taget”:

Förr om man tar till exempel Sigma studios i Philadelphia så spelade man in mycket ensemblertagningar, dvs. man spelade in alla samtidigt, vilket man förstås också gjorde i Sverige. Första skivan jag var med på så spelade alla samtidigt. Sedan kom det en period då man började separera till och med trummorna så att trummisen spelade in först enbart hi-hat, sedan enbart virveltrumman osv.. alltså idiotiskt, va. Det finns ett sådant exempel med ett band som heter ”ABC”. Jag träffade de i en studio i London någon gång kring 1987. Då hade de en kontrabasist där i två veckor till en låt, och samplade honom i två veckor. Samplade varenda ton, för att sedan göra en baslinje utav det. ”Varför får jag inte lira med en gång?”, sa han. ”Nä men nu ska man göra det på det här sättet”, svarade de. Du vet det var så krångligt att göra grejerna på den tiden så det tog enorm tid. Där jobbade de i fjorton månader eller något sådant, i en studio som kostade femton tusen om dagen att vara i, så man fattar ju att skivorna blev vansinnigt dyra.

För att ta reda på hur det generellt ser ut med volymbalansering i ensemblespel på den kommunala musikskolan frågade jag Adam om han som lärare lade någon vikt vid dynamik och att se till att eleverna balanserade volymerna sinsemellan i början av ensemblelektionerna:

Ja, absolut. Vi brukar ha lite soundcheck i början, ”spela på gitarren”, ”spela på basen”, så att man försäkras om att allt kommer att fungera. Sen när man har kommit in i en låt så brukar det flyta på. Det beror på, ibland är jag mer bestämmande och drivande och ibland låter jag eleverna själva bestämma och jobba själva.

På frågan om respondenterna anser det viktigt att varje enskild deltagare i ensemblen hör vad de övriga musikerna i ensemblen spelar, svarar både Adam och Claes, övertygande och med ett leende på läpparna, att det är meningslöst om man inte hör varandra. Adam kommenterar nedan mer konkret varför han anser att det är viktigt:

Jo det är först då man kan få den här medvetenheten om att man faktiskt spelar i ett band och att saker som till exempel timing kan komma att bli viktigt som när man märker att ”Oj, basen spelar ju inte på samma ställe som jag”. Det där får man ju hela tiden hålla på och jobba med att påpeka att ”Lyssna på virveltrumman och spela samtidigt” eller ”Lyssna på och spela tillsammans med bastrumman” och så vidare.

Claes förklarar dock att det finns tillfällen där man som musiker kan känna sig mer eller mindre kollektivistisk, men säger att det för honom är meningslöst att spela tillsammans utan att höra varandra i en ensemble:

Man kan väl känna sig solistisk eller kollektivistisk i ett klassiskt sammanhang när man spelar fiol till exempel. En fiol ska inte dominera, givet! Men det är väl mera en sak mellan dirigenten och orkestern om en ”sticker ut”. Det är en stor diskussion egentligen, men jag tycker att det är meningslöst att spela tillsammans utan att höra varandra, det känns lite konstigt (skratt).

Bertil svarar inte lika självklart att man måste höra varandra i en ensemble, utan påstår istället att det beror väldigt mycket på situationen:

Det viktiga är att höra det som är viktigt att höra. Den som sjunger kanske inte behöver höra pianot eftersom pianisten bara kommer att spela en massa saker som stör sången. Då är det kanske viktigare att sångaren/sångerskan hör vad gitarristen gör då gitarren bara kompar en stadig rytm till exempel.

Ett annat område som diskuterades handlade om den eventuella känsligheten att kommentera sina medmusikanter volymnivåer eller egna ”sound” under till exempel en övning. Claes svarar så här på frågan om han, när han själv deltar i en ensemble, drar sig ifrån att påpeka de andra enskilda musikernas volymnivåer för att så att säga inte ”trampa dem på tårna”:

Nej nej, inte så länge jag tycker att jag har rätt. Alltså man kör över folk. Publik. Det är meningslöst.

Jag ställde samma fråga till Bertil som även han svarade att han inte drar sig från att säga sin åsikt i en sådan situation. Jag frågade då vidare om det någon gång hade blivit tjafs eller dålig stämning på grund av en sådan kommentar, varpå han svarade:

En del människor är ju väldigt känsliga, men om man säger att: ”Nu får du sänka för jag får ont i öronen här”, och de då inte gör det så är de ju dumma i huvudet. Jag har spelat med några musiker som man har fått anpassa sig så mycket efter att det till slut inte ens är något kul att spela.

Adam menar att han i vissa fall, när han själv är aktiv som musiker, påpekar volymbalanseringen för de övriga i ensemblen, medan han är lite mer tillbakadragen i andra:

Om det är musiker som jag verkligen respekterar så att säga, så kan jag tänka att de har kommit så pass långt att de säkert har en tanke med allt de gör. Om jag däremot spelar med så kallade amatörmusiker så kanske jag ger mer konstruktiv kritik.

Den konstruktiva kritiken kan vara:

Jag tänker mig det här ”groovet” på det här sättet, så då kanske basen ska vara lite högre!?

6.4. Lyssnande

Själva lyssnandet är något som alla tre intervjupersoner poängterar som något väldigt obestridligt viktigt. När vi under min intervju med Claes kom in på ämnet ”lyssnande” och jag undrade hur hans personliga syn var på det här med volym, pratade han om vikten av ett kollektivt lyssnande och beskrev sin upplevelse av ämnet på följande vis:

Jag tycker att det alltid är bra att man spelar och sjunger ”genom varandra” på samma sätt som när man samtalar genom varandra. Generellt sätt så är det så här: Gud har gett mig två öron och en mun, jag får liksom dra någon slutsats utav det. Jag tycker att ett kollektivt lyssnande är bland det häftigaste som finns, och det kräver aldrig volym, snarare tvärt om.

Bertil berättade om ljudteknikern Buford Jones som jobbade åt sångerskan Shania Twain, som under en turné arbetade enbart med ”in-ear”-monitorering. Inga riktiga förstärkare eller monitorer. Bertil berättar om ljudteknikerns upplägg:

Allt är ”in-ear”. Det som låter är bara det akustiska, ja trummorna låter lite men det är ändå så pass svagt. Så går ljudet ut i bussen där han sitter och mixar i en normal miljö för att få ett så bra ljud som möjligt, och så har han kontrollmikrofoner ute i lokalen. Sen när de har haft soundcheck så har han spelat in det och går själv ut i lokalen där det spelas upp och han kan lyssna på det på plats. Ett spännande sätt att jobba.

Min spontana kommentar på ovanstående under vår intervju var: ”Det låter omständligt”, vilket Bertil kommenterade på det här sättet:

Ja, men de vill ju ha ett så bra ljud som möjligt. De vill ju inte råka ut för att det bara låter bra där mixaren sitter i lokalen, för en ljudtekniker ställer ju ljudet så att det låter bra där just hen sitter. Med det här arbetssättet så kan man se till att det låter bra på flera olika ställen.

Även under intervjun med Claes ställde jag frågor om det specifika ämnet ”in-ear”-monitorering i och med att jag ville ta reda på hur han såg på fenomenet att musiker i många situationer spelar via ett monitorsystem och ut till publiken istället för att musikerna på scenen balanserar volymerna sinsemellan. Claes sa så här:

Man spelar ju inte via bandet och ut, utan man spelar via ett monitorsystem, en ljudtekniker och ut. Det är ju sinnessjukt! Ännu tydligare tycker jag att det blir när man skaffar ”in-ear”-system. Jag vet inte om det är jag bara som är bitter och gammal, men jag har aldrig hört så många falsksångare som nu på sista tiden, och jag ser fler och fler som sliter ut dem därför att man hör bara sig själv. Man kanske har något ackordinstrument med i bästa fall. Hela ambiencen, hela miljön, feelingen, allt som händer, luften.. ingenting finns med.

Kopplat till just lyssnande så berättar Adam om ett problem som han har upplevt med en ensemble som han leder, nämligen att de ofta hamnar i så kallad ”baktakt”:

Basisten i bandet spelar ganska otydligt, utforskande och med väldigt svag volym på sin förstärkare och i det här fallet så får jag ofta gå in och höja upp honom. Han tycker då ofta inte som jag, men när jag höjer upp volymen på basen så blir han helt plötsligt väldigt medveten om vad han verkligen gör och då fungerar det bättre för att trummisen och percussionisten får någonting att ”stödja sig på”.

Även Claes är inne på vikten av lyssnande från två håll. Han menar att det är minst lika viktigt för artisten att lyssna på sin publik:

Musik är ju kommunikation. I bästa fall så är det så att om jag spelar och du lyssnar så föds det något i ditt lyssnande som jag kan använda mig av när jag spelar. Jag kan liksom inte komma med en färdig modell och slå i huvudet på dig. Jag är lite trött på alla färdiga modeller när folk vet hur det är och hur det ska vara, för jag menar, vart har det tagit oss? Idol? Schlagerfestivalen är årets viktigaste event, liksom.. jag fattar ingenting (skratt). Vi människor har ju blivit mer eller mindre idiotförklarade. Vi ska bara konsumera det som någon annan har bestämt är bra.

Claes som återigen pratar gott om gitarristen Knut Reiersrud och dennes fina dynamikspel, säger vidare om just den konserten han var och lyssnade på:

Sådana gånger är det så fokuserad lyssning att det är störande om någon flyttar på en stol. Det borde fler ägna sig åt, att verkligen ta in varandra, lyssna på varandra.

Bertil berättar ett par liknande anekdoter. Han börjar berätta om när han var med ett sällskap på en komediklubb i Irlands huvudstad Dublin, och hur han tycker att vi människor anpassar vårt lyssnande efter situationen:

Vi kanske var 150 stycken i publiken, packade som sillar stod vi. Då var det så att artisterna körde helt akustiskt och det är klart att de lade lite tryck i rösten för att höras, utan att skrika, men det resulterade också i att vi i publiken lyssnade ordentligt. Sen skrattade vi till högljutt, för att direkt efter bli knäpptysta igen för att kunna höra vad som sades. Man anpassar sig alltså efter situationen. Det är som en dagisfröken som inte får tyst på ungarna och istället sänker rösten för att barnen då blir mer nyfikna på vad som sägs och anpassar sig till frökens nivå.

Vidare berättar Bertil om en kväll när han hade en spelning på en uteservering tillsammans med en medmusikant:

Vi tröttnade lite på ett gäng som satt och pratade väldigt högt och valde, som en kul grej, att gå till köket för att spela en låt för kocken. Då helt plötsligt så blev det knäpptyst bland publiken och de började ropa: ”Kan ni inte komma ut hit och spela för oss?”.

7. RESULTATSAMMANFATTNING

De tre intervjupersonernas svar och åsikter kommer nu i detta avsnitt att sammanfattas och jämföras med varandra. Jag lägger också till mina egna tankar och reflektioner.

7.1. Sammanfattning - Synen på instrumentspelet

Mikrofonteknik är någonting som både Bertil och Claes betonar som något betydelsefullt. De menar båda att om man exempelvis vill förmedla en text på ett intensivt och dramatiskt sätt betyder inte det att man måste sjunga eller skrika högt i mikrofonen. Istället kan man använda mikrofonens kraft genom att placera sig närmre eller längre ifrån den. Det är med andra ord ett bättre alternativ (om man vill att det ska ljuda starkare) att sjunga närmre mikrofonen än att skruva upp volymvredet.

Adam och Claes har båda varsitt snarlikt exempel på musiker som har en tanke med att spela med svag volym på sitt instrument. Adam berättar om basisten Fima Ephron som så fint lämnar plats åt sina medmusikanter genom att själv spela med väldigt svag volym, medan Claes framhåller gitarristen Knut Reiersrud som spelar med alltifrån väldigt hög volym till i princip ingen volym alls. Allt för att skapa ett intresse genom bra dynamiskt spel och för att volymmässigt inte ”köra över” sin publik.

Fortsatt är alla tre, Adam, Bertil och Claes lite inne på samma spår när vi pratar om trummor. Vad som är gemensamt är att de påpekar faran i att sitta för nära (framförallt) cymbaler. Adam säger att nybörjartrummisar ofta under många av hans ensemblelektioner sätter ett likhetstecken mellan att spela stark och att det ”svänger”. Han är då snabb med att förklara för sina elever hur viktigt det är att ta hänsyn till sina medmusikanter genom att hålla ner volymen litegrann, kanske framförallt för att inte ”köra över” melodin eller sången. Adam nämner även att bandet lätt hamnar i så kallad ”baktakt” om trummorna spelas för starkt. När Bertil och jag pratar om samma ämne handlar det främst om professionella trummisar. Bertil säger att decibelnivåerna från cymbaler (som ljuder akustiskt) är tillräckligt starka ändå för att ge hörselskador, vilket Claes verkligen bekräftar med följande citat:

Tinnitus fick jag när en oförstående regissör på riksteatern placerade mig (mitt öra) precis bredvid en av trummisens cymbaler. Jag satt där en gång men sen gick jag därifrån, jag sa: ”Jag går hem, det här går inte”. Den där skrällen kan jag fortfarande få ibland. Det är som på Kalle Anka när de ska slå ett bi på näsan och slår en cymbal i sitt eget ansikte så att allting skakar.

Sammanfattningsvis är alla intervjupersoner rörande överens om att det finns starka poänger med att vrida ner instrumentens volym. Dessutom menar de att det är viktigt hur man fysiskt placerar sig och till exempel sin förstärkare i ett rum. Om man står närmre sin egen ljudkälla (exempelvis en gitarrförstärkare) behöver man mindre volym för att höra vad man själv spelar. Dock ska man akta sig från att placera sig för nära cymbaler. Det är lättare att som grupp hålla ihop en låt rent rytmiskt om man blir varse om att rollen man har med sitt instrument (i de allra flesta fall) handlar om att stödja en melodi, och absolut inte överrösta den.

7.2. Sammanfattning - Konstnärliga effekter och uttryck

Mycket inom musiken handlar om att uttrycka sig rent konstnärligt. Adam berättar att han tycker att en av de häftigaste sakerna med hans jobb är när han märker att en elev ”tänder till” och hittar ”sin grej”. Det behöver alltså nödvändigtvis inte vara det som han själv som lärare tycker att eleven behöver öva på, utan det kan lika bra vara något som eleven ”snöar in” på.

I det här avsnittet är det ganska ofrånkomligt att nämna gitarristen Jimi Hendrix. Hendrix hade aldrig blivit så stor utan sin så kallade ”image”, sitt uttryck på scen samt hans ”distade gitarrsound” med mycket feedback som skapade ikonen vilken publiken ville se och höra, enligt Claes. Den höga volymen i sig var en väldigt karaktäristisk del av hans uttryck.

Bertil tar artisten **Avicii** som ett exempel och menar att det är en ”ny” konstform (som gitarristen Les Paul införde genom sin mångkanalsinspelning på 1950-talet) som är ganska stor idag. Sättet att bearbeta musiken är så att säga det konstnärliga, framför konsten att spela in den.

Adam, Bertil och Claes framhåller alla vikten av att man som band bör vara överens om sin musikaliska idé, *vad* man konstnärligt vill framföra och på *vilket sätt* man vill framföra det innan man kliver upp på en scen. Enkom stark volym *kan* vara ett sätt att uttrycka sig på men det är extremt sällan som just det behövs för att få fram det budskap man vill. Dynamik pångteras däremot som väsentligt i det fallet!

7.3. Sammanfattning - Platsen i ljudbilden

Att inte höra vad man själv spelar eller sjunger när man deltar i en ensemble är för mig ungefär som att ställa sig och måla en tavla i komplett mörker. Det känns liksom meningslöst. I boken ”Jakten på det perfekta PA-ljudet” beskriver författaren Hans Nicklasson en intressant ensemblerepetition där gitarristen hade satt på sig ett par hörselkåpor, modell tung industristandard:

Till slut stod vi övriga bandmedlemmar och skrek till honom: ”Sänk!” Han hade inte ens märkt att alla andra hade slutat spela och höll för öronen! När han äntligen uppmärksammade läget slutade han spela och sa på sin bredaste småländska: ”Jao hörrrrr ju inte mej sjäälv!” (Nicklasson, 2006)

Detta är alltså vad som kan hända om man inte fokuserar på att balansera volymnivåerna och ser till att alla deltagare i ensemblen har sin specifika roll i ljudbilden i början av en övning eller en konsert. Man skyddar sin hörsel, men man spelar samtidigt mycket starkare för att höra vad man själv gör, vilket i sin tur leder till att alla andra i samma lokal också måste skydda sina öron. Enligt alla tre intervjupersoner (och även mig själv) är det i de allra flesta fall lättast att uppnå denna volymbalansering genom att sänka volymerna på instrumenten. Dessutom slipper man då förhoppningsvis använda hörselkåpor eller helt solida öronproppar som verkar förstöra mycket av den musikaliska upplevelsen. Bertil menar att bomull är det bästa för hans del då det ”dämpar lite diskant”.

Claes berättar att han har fått både tinnitus och hörselskador som ett resultat av att ha spelat för hög musik genom åren. Han berättar att han har hörapparater som han inte använder när han spelar, det blir ”för jobbigt” med tanke på olika frekvenser som förstärks och så vidare.

Alla tre informanter är helt eniga när det kommer till frågan om det är viktigt att varje instrument (i ett populärmusikaliskt sammanhang) hörs ut till publiken. Dock påpekar de alla att det är viktigt att ha en sådan balans att inget överröstar själva essensen i låten, till exempel melodi och text. Jag tycker att Bertil sammanfattar det hela på ett bra sätt när han säger att ”Det spelar ingen roll om du tar Mozart eller Beatles så finns det oftast en melodi som är viktigare än annat”. Claes pratar om att man kan känna sig mer solistisk eller kollektivistisk i ett klassiskt sammanhang. Således tolkar jag Claes uttryck att känna sig solistisk ungefär på samma sätt som när Bertil pratar om att en melodi oftare är viktigare än annat. Det finns enligt Bertil undantagsfall som exempelvis nutida konstmusik eller udda metal-former, men generellt finns det alltså en melodi som är viktigare än något annat som man inte bör överrösta.

När vi sedan pratar om den eventuella vikten av att alla musiker i ensemblen hör varandra är det framförallt Adam och Claes som menar att det är självklart, annars är det ingen mening att spela ihop tycker de. Båda två poängterar att det först är då som man kan känna sig kollektivistisk och delaktig i ett band.

7.4. Sammanfattning - Lyssnande

Det moderna ”in-ear”systemet är något som jag själv aldrig har använt, men som jag ändå har starka fördomar om. Jag har en känsla av att man som band förlorar hela samhörighetskänslan om man står med små snäckor i öronen som så att säga hindrar det akustiska lyssnandet. Jag fick många av mina förutfattade meningar bekräftade under min intervju med Claes som menade att han (på grund av ”in-ear”systemet) aldrig hört så många falsksångare som i dagens läge. Han menar att vi människor mer eller mindre blivit idiotförklarade och bara ska konsumera det som någon annan har bestämt är bra.

Bertil pratar, i motsats till Claes, ganska gott om ”in-ear”systemet. När han berättar om artisten Shania Twain med band som under en turné uteslutande använde ”in-ear”, ifrågasatte jag om han verkligen tyckte att det var någonting att sträva efter och se upp till, varpå han svarade:

Ja men de vill ju ha ett så bra ljud som möjligt. De vill ju inte råka ut för att det bara låter bra där mixaren sitter i lokalen.

Bertil och Claes delar däremot min egen uppfattning när det kommer till det att man spelar via en ljudtekniker och ut istället för att musikerna själva ser till att balansen är god redan på scen. ”Sinnessjukt” och ”idiotiskt” var deras respektive kommentarer.

Även Adam pratar om vikten av själva lyssnandet och berättar varmt om basisten Fima Ephron som han påstår ”lyssnar mer än vad han spelar”. Han menar att man bara förnimmer honom i bakgrunden och han lyfter fram Ephron som ett praktexempel på hur man så att säga ”lämnar plats” åt andra musiker.

Kopplat till lyssnade och volymnivåer är däremot Bertil och Claes rörande överens om att det bästa inte är att försöka överrösta sin publik med hög volym, utan istället förhålla sig

till tanken: ”Ju svagare man spelar, desto starkare lyssnar folk”.

Jag tycker att Claes summerar det här med lyssnande på ett väldigt fint sätt med endast några få rader:

Gud har gett mig två öron och en mun, jag får liksom dra någon slutsats utav det. Jag tycker att ett kollektivt lyssnande är bland det häftigaste som finns, och det kräver aldrig volym, snarare tvärt om.

8. DISKUSSION

Undersökningens syfte har primärt varit att studera hur det förhåller sig med volymbalanser och volymnivåer inom populärmusiken. I detta avsnitt återkommer jag nu till de forskningsfrågor som jag tidigare ställt. Diskussionen försöker belysa dessa forskningsfrågor:

- Hur har den ljudtekniska utvecklingen inom den populärkulturella musikgenren sett ut?
- Vilka är de positiva aspekterna av den ljudtekniska utvecklingen?
- Vilka negativa konsekvenser har den ljudtekniska utvecklingen gett?
- Finns det några bättre akustiska lösningar i ensemblespelet?

I min diskussion kommer jag att jämföra mina resultat med tidigare forskning och reflektera över vissa tankar som har väckts hos mig under studiens gång.

8.1. Populärmusikens ljudtekniska utveckling

I inspelningssammanhang under 1930- och 40-talet balanserade man ljudet genom att musikerna förhöll sig, rent fysiskt, närmre eller längre ifrån inspelningsmikrofonen. Resultatet blir en ganska diffus ljudbild som generellt saknar skarpa ljud. Senare, under 1950-talet, började man istället att placera ut så kallade ”gobbos”, väggar som skiljde enskilda instrument eller hela sektioner ifrån varandra, med tanken att få en tydligare ljudbild.

Bertil berättade för mig under vår intervju hur det i dagens läge ser ut när musik spelas live under en TV-inspelning, jämfört med hur det såg ut förr:

Mycket tack vare de digitala mixerborden som fungerar så att ljudteknikern trycker på en knapp när gitarrsolot börjar och då ställer reglarna om sig så att exempelvis gitarren hamnar lite längre fram i ljudbilden och keyboarden sänks en aning. I tv-sammanhang så är det till exempel vanligt att när hammondorgeln kommer in så höjs den direkt upp lite. Nuförtiden så är det inte ens säkert att gitarristen har sina pedaler framför sig utan det kan vara någon annan bakom scenen som trycker på dem när det är dags. För tjugo år sedan så fick gitarristen istället så att säga skylla sig själv om hen inte höjde upp volymen under sitt solo.

För att man ska kunna få hjälp med att höra vad man själv spelar eller sjunger och få de andra instrumentens volymer balanserade åt en själv under en konsert så finns det högtalare, så kallade monitorer, som man placerar på scenen riktade mot musikerna. I dessa monitorer så kan man då be den som är ljudtekniker att balansera ljudet åt en. Ett exempel skulle kunna vara att den som sjunger ber om att få höra mindre av gitarrens ljud och mer av vad sin egen röst. Teknikens utveckling har gett ett nytt monitorsystem som kallas ”in-ear”. Det innebär att istället för att man, igenom dessa monitorer, får höra vad man själv spelar eller sjunger så placerar man en liten hörlur i örat, vilken då utgör ett substitut för högtalarmonitorn.

Att band ofta under 1950–60-talet överröstades av publikens vrål var förstås ett problem. Hans Nicklasson skriver om lösningen som kom på 1970-talet i och med hornhögtalare

och mer effektiva slutsteg. Jag tänker att den lösningen är fantastisk, både för musiker och publik, eftersom musiken, om den inte hörs, är meningslös att framföra. Jag styrker den idén med ett utdrag ur min intervju med Claes. Frågan och svaret kan kanske tyckas självklara, men jag vill bestämt hävda att det inte är så självklart som det kan tyckas:

Jag: – Är det viktigt att alla instrument hörs ut till publiken?

Claes: – Ja, annars är det meningslöst!

Det kanske mer negativa i den utvecklingen är att ju större anläggningar som tas fram, desto mindre behöver publiken anstränga sig för att höra vad som spelas. Detta nämner jag som negativt med följande uttryck av Bertil och Claes, som grund:

Bertil (angående hans besök på en komediklubb i Dublin): - Jag tror att ju svagare man spelar desto starkare lyssnar folk.

Claes (angående en konsert som spelades med svag volym): - Sådana gånger är det så fokuserad lyssning att det är störande om någon flyttar på en stol. Det borde fler ägna sig åt, att verkligen ta in varandra, lyssna på varandra.

I inspelningssammanhang så strävar man allmänt mot att försvaga och balansera de ljud som produceras (framförallt under mixningsprocessen). Under exempelvis en livespelning handlar det istället generellt om att förstärka vad musikerna gör på scenen. Detta pratade jag med Bertil om strax innan vår intervju och det resonemanget innehåller enligt mig något väldigt tänkvärt, nämligen det att när man mixar en skiva så strävar man efter det bästa ljudet man kan uppnå genom att försvaga instrumentens signal, ofta gentemot sången eller melodin, för att få en logisk balansering (åtminstone i de flesta fall). Hur ofta under livespelningar ser man exempelvis till att ”sänka trummorna” så att sången är lika mycket starkare än trummorna som den är på den inspelade skivan?

8.2. Positiva aspekter på den ljudtekniska utvecklingen

När den akustiska gitarren inte räckte till volymmässigt i storbanden på 1930-talet, placerades en mikrofon under strängarna för att få bukt med problemet. Odiskutabelt positivt för bandets ljudbild! När den så kallade ”elplankan” (en gitarr utan resonerande kropp) sedan gjorde entré på 1940-talet, var även problemet med rundgång åtgärdat!

Då man i storband på 1940-talet, med hjälp av en mikrofon började förstärka sångarens röst, var även problemet med att sången inte ”kom fram” ordentligt i ljudbilden ur världen. Claes pratar varmt om mikrofonteknik. Med stöd av föregående, samt av Bertils uttalande ”Fram till Bing Crosby så var mikrofonen bara någonting som fångade upp ljud, men Crosby var först med att sjunga svagt, först med mikrofonteknik” skulle jag benämna Crosby som trädkronan, Emile Berliner (skaparen av mikrofonen) som stammen och sången i sig som rotsystemet.

Publikens vrål överröstade länge den volym som stora band kunde producera, men tack vare den revolutionerande hornhögtalaren som togs fram på 1970-talet kunde äntligen bandet överrösta sin publik. Som det ser ut idag kan en stor artist fylla vilken arena som helst, vilket förstås ekonomiskt är ett jätteplus för alla inblandade. Att publiken skulle kunna överrösta dagens PA-system är högst osannolikt.

Under 1960- och 70-talen började stereon bli en allt vanligare förekomst i hemmen. Ljudkvaliteten på inspelningarna blev under den här tiden bara bättre, och en utveckling

som ger en teknisk apparat på vilken man när som helst kan lyssna på den musik man vill i sitt hem, måste jag bara placera in i detta avsnitt. Positivt!

Utvecklingen har gett fantastiska möjligheter för ”vanliga människor”. I dagens läge kan i princip vem som helst ha en egen studio i sitt hem. Bertil berättar om hur det såg ut för cirka tjugofem år sedan:

Någon gång kring år 1989 när jag jobbade i en studio i Älvsjö så satte vi in ett mixerbord som kostade 1,5/2 miljoner kr nytt eller något i den stilen och vägde ca 800 kg så man var tvungen att riva en vägg för att få in det i kontrollrummet. Och det var bara en apparat. En bandspelare kostade 300 000 kr och vi hade två sådana, så det var ju en väldigt dyr miljö att vara i. Nu kan ju vem som helst göra samma sak med en dator, eller ja.. köpa en inspelningsmanick eller en telefon. Det är bara att spela in och lägga upp på ”Youtube”. Det är en enorm skillnad, alltså.

En väldigt positiv inverkan som musik har på oss människor är att den så att säga kan massera våra sinnen. Bertil Sundin pratar om avslappningsmusik som en lugnande effekt och ljudstark popmusik som en ”fysisk massage”. Jag gör en direkt koppling till det Adam sa under vår intervju:

Nybörjartrummisar känner ju ofta att de inte ”får till svänget” om de inte får ”spela ut” eller spela starkt.

Att spela med stark volym och att få ”slå” hårt på trummorna kan enligt mig då innebära en väldigt viktig kanal för oss människor att få ut eventuella rädslor och inneboende aggressioner.

8.3. Negativa konsekvenser av den ljudtekniska utvecklingen

I avsnittet ovan benämner jag ”elplankan” som en positiv lösning på det negativa rundgångsproblemet. Det är den ena sidan av myntet.

Den andra sidan är att den resonerande gitarrkroppen nu inte finns kvar. Den klangen är borta. På ett sätt tycker jag nästan att dessa två inte ens ska benämnas som samma instrument. Jag passar ihop den tanken med det som Claes säger om ”in-ear”-systemet:

Hela ”ambiancen”, hela miljön, feelingen, allt som händer, luften.. ingenting finns med.

Vad jag också spontant reagerar på är att utvecklingen med skiljeväggar inte känns speciellt positiv. Alla informanter var under intervjuerna eniga om vikten av att ett band, innan de äntrar scenen, bör vara eniga om vad de konstnärligt vill ”uttrycka” till sin publik. En väldigt stor del av det där uttrycket, inte minst så att säga den ”levande” dynamiken, försvinner ju helt och hållet om detta sköts maskinellt via ett digitalt mixerbord eller om det ska spelas in instrument för instrument. Jag tycker att det stöds av Bertils uttalande när han säger att artisten Avicii sysslar med en annan sorts konstform som handlar mer om hur man bearbetar musiken, framför hur man spelar in den.

Det enda syftet som musiken fyller i ett sådant skede är det kommersiella så som jag ser det. Jag anser att den känslan också backas upp av följande citat ifrån Claes:

Vi människor har ju blivit mer eller mindre idiotförklarade. Vi ska bara konsumera det som någon annan har bestämt är bra.

Vad som enligt AMMOT (Artister och Musiker Mot Tinnitus) anges som den primära orsaken till symptomet tinnitus, är starka ljud. Även om exempelvis stress, koffein och alkohol finns med som eventuella orsaker, är det ändå starka ljud som påtalas som det fundamentala. Adam berättar att han har en lindrig form av tinnitus, medan Claes förklarar att han förstört sin hörsel på grund av att han spelat för stark musik genom åren. Claes är numer tvungen att i princip dagligen använda hörapparater för båda sina öron.

Konstnärliga uttryck är något som är självklart inom popmusiken. Om ett popband uppträder med samma sorts uttryck i form av kläder, frisyrer eller ”sound” så ger det en helhetsbild vilken publiken sedan kan ta ställning till. När det kommer till själva spelandet så stödjer jag all form av volymmässig dynamik, men jag har väldigt svårt att acceptera det om det konstnärliga uttrycket är en jämnstark hög volymnivå. Jag ser verkligen inte tjusningen med det och för mig har inte det med musik att göra.

Jag nämner arenakonsertter som något ekonomiskt positivt i avsnittet innan. Vad jag gärna då belyser i det här avsnittet är att det generellt verkar vara svårare att få ett *bra* ljud när det handlar om en stor arena. Att få ett *volymstarkt* ljud är ingen konst, men det behöver ju inte betyda att det blir *bra* för det. Jag använder Bertils följande citat som stöd för ovensagda:

”Friends Arena” är inte speciellt bra för det musikaliska ljudet, men om Bruce Springsteen fyller arenan tre dagar i rad så finns det en anledning till att vara där. Hur det låter kommer i andra hand. Det är helt sinnessjukt! En konsert där hur det låter kommer i andra hand.

Kontentan i just det här avsnittet blir att det ofta verkar vara annat än själva musikaliska kvalitén och njutningen som kommer i första hand. Om man är ute efter en stark volym när man lyssnar på musik, så ifrågasätter jag starkt ifall det verkligen är musik man vill lyssna på. Det finns som ett exempel mycket motorsport där decibelnivåerna väldigt höga, vilket får mig att se det som ett bättre alternativ. Jag undrar om det inte är just den effekten man egentligen är ute efter om man påstår sig njuta av starka volymnivåer. Detta styrker jag med Helmut Moogs undersökning som Bertil Sundin refererar till i sin bok *Barns musikaliska utveckling*. Barnen verkar inte reagera på någon hög eller låg volym, i alla fall är det inte något som nämns. Det primära verkar vara klang, rytm samt tonhöjd. Nästa tanke som väcks hos mig är då om testresultatet även speglar hur vuxna människor allmänt reagerar på musik. Vad har hög volym i ett musikaliskt sammanhang *egentligen* för betydelse?

Jag tycker att Claes stödjer en hög volymnivås sekundära betydelse i musiken med följande citat:

”Distad gura” kan du ju lira på en enwattsförstärkare och få det att låta som tredje världskriget om du vill, men det behöver ju inte vara starkt på scen för det.

Musik har vi väl alla börjat lyssna på eller spela tack vare att vi har upplevt en sorts njutning av en klang, rytm eller en melodi? Hur kan man annars motivera lyssnandet, undrar jag?

8.4. Lösningar på akustiska problem i ensemblespelet

Jag hade genom det här arbetet hoppats på att komma fram till en genialisk lösning där alla kunde sluta använda hörselskydd och bara njuta av livemusik som alltid var väl volymbalanserad. I vissa fall kan det nog i och för sig vara så, men slutsatsen känns ändå väldigt rak och enkel: Använd hörselskydd! Den så kallade ”smärtröskeln” för oss människor sägs ligga runt 130 decibel. Det spelar ingen roll om man som band håller en behaglig volym. Om en cymbal slås till för hårt (som beräknas vara cirka 140 decibel) är det i alla fall skadligt för hörseln. En trumpet som beräknas ligga runt 150 decibel i vissa lägen, kan förstås också vara väldigt skadlig.

”Det perfekta ljudet” för ett band kanske inte ska försöka uppnås av att varje enskilt instrument ska låta ”perfekt”, utan man kanske istället bör sikta in sig på att de enskilda instrumenten ska ”fylla sin funktion på bästa sätt” för att på så sätt få helheten att låta ”så bra som möjligt”. Det som något bekräftar den teorin är när Bertil under vår intervju berättar sin syn på hur han tycker att man, i dagens läge, ska få ett så behagligt ljud som möjligt under en konsert (där man placerar en mikrofon på varje instrument och spelar via ett PA-system och ut):

Lagom är bäst! Det är bättre att man försöker att få det att låta så neutralt som möjligt under soundcheck, inte så bra som möjligt, så att de förändringar man gör blir så som man vill. En gitarr kan isolerat låta ”så där”, men i mixen låta ”kanon”. Det är den ena grejen. Den andra grejen är att när man exempelvis mickar upp en gitarrförstärkare så kan det vara smart att sätta mikrofonen kanske en och en halv meter ifrån förstärkaren vilket gör att den blir lättare att få in i ljudbilden och då kan man sätta den lite starkare utan att den krockar med till exempel sången.

Jag upplever att jag under arbetets gång har fått många bra idéer och nya infallsvinklar via litteratur och mina intervjupersoner. Jag vill avsluta arbetet med kommande stycke, där jag plockar russin ur denna arbetskaka.

Man ska se till att man som band är eniga om vad man vill uttrycka, innan man kliver upp på en scen. Man bör även försöka balansera ljudet så att alla i bandet hör det de vill höra, samtidigt som inget utåt får överrösta sången eller melodin (den ledande stämman). Använd hörselskydd i alla bandsammanhang! Spela svagt och lyssna starkt! Lyssna på varandra, både medmusikanter och publik! Tänk som Claes:

Gud har gett mig två öron och en mun, jag får liksom dra någon slutsats utav det.

9. FORTSATT FORSKNING

Intresset för ämnet har hela tiden växt hos mig under arbetets gång. Det känns som att det finns oändligt många trådar inom området att spinna vidare på. Vad jag har gjort är att jag har undersökt tre olika yrkesgruppers uppfattningar kring ämnet volymbalansering med hjälp av en representant ifrån varje yrkesgrupp. Hur blir resultatet om undersökningen genomförs med fler informanter?

Respondenterna och forskningen talar bland annat om naturligt höga decibelnivåer ifrån en cymbal eller en trumpet. Det får mig att fundera kring om ljudtekniker ser det som en svårighet att placera in vissa instrument i ljudbilden?

Två utav tre respondenter besväras mer eller mindre av tinnitus. Olika musikutbildningars (grundskola, gymnasium och högskola) medvetenhet och seriositet kring ämnet skulle vara intressant att ta del av.

En av respondenterna uttrycker ett missnöje när det handlar om det moderna "in-ear"-systemet. Tanken som då väcks är hur sångare och sångerskor ur ett lite större perspektiv upplever denna utveckling?

Sammanfattningsvis:

- Skulle resultatet bli mycket annorlunda om undersökningen gjordes med hjälp av ett större antal intervjupersoner ur varje yrkeskategori?
- Finns det något specifikt instrument som är svårare än andra att balansera in i ljudbilden i ensemblespelet?
- Är tinnitus tillräckligt uppmärksammat inom dagens musikutbildningar?
- Hur upplever sångare/sångerskor att "in-ear"-systemet fungerar? Är det en hjälp eller ett hinder?

REFERENSLISTA

- Israelsson Willman, C. & Sundling, K. (1995). *Populärmusikens historia*. Gislaved: Svensk skolmusik.
- Walther, J. (2011). *Boken om liveljud*. (1. utg.) Göteborg: Hansen media.
- Franzén, T., Sundberg, G. & Thelander, L. (2008). *Den talande maskinen: de första inspelade ljuden i Sverige och Norden*. Helsingfors: Suomen äänitearkisto.
- Malmström, D. (1996). *Härligt, härligt men farligt, farligt: populärmusik i Sverige under 1900-talet*. Stockholm: Natur och kultur.
- Nicklasson, H. (2006). *Jakten på det perfekta PA-ljudet: [handbok i ljudteknik]*. (1. uppl.) Ljungskile: HN Ljuddesign.
- Emerick, G. (2006). *Here, There and Everywhere – My life recording the music of THE BEATLES*. New York: Penguin Group (USA) inc.
- Gullö, J-O. (2010). *Musikproduktion med föränderliga verktyg – en pedagogisk utmaning*. Stockholm: KMH Förlaget.
- Mackenzie, G.W. (1969). *Akustik*. Stockholm: Norstedt.
- Johansson, B. & Svedner, P.O. (2010). *Examensarbetet i lärarutbildningen*. (5. uppl.) Uppsala: Kunskapsföretaget.
- Gillham, B. (2008). *Forskningsintervjun: tekniker och genomförande*. (1. uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Krag Jacobsen, J. (1993). *Intervju: konsten att lyssna och fråga*. Lund: Studentlitteratur.
- Sundin, B. (1984). *Barns musikaliska utveckling*. (2. uppl.) Stockholm: LiberFörlag.
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2009). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. (2. uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Swedien, B. (2003). *Make mine music*. [Sarpsborg?]: Publisher, MIA Musikk.
- Vetenskapsrådet (2011). *God forskningssed*. Stockholm: Vetenskapsrådets expertgrupp för etik. Stockholm: CM-gruppen AB.
- AMMOT (Artister och Musiker Mot Tinnitus) <http://www.dbdbdb.nu> (4/4 2014)
- Bing Crosbys mikrofonteknik. Riverwalk jazz. <http://riverwalkjazz.stanford.edu/program/bing-and-louis-pocketful-dreams-gary-giddins> (16/12 2013)
- ”Tinnitus är att höra ljud som inte har en yttre källa” <http://horsellinjen.se> (8/4 2014)

Emile Berliner skapade mikrofonen

<http://inventors.about.com/od/mstartinventions/a/microphone.htm> (12/11 2013)