



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Högskolan för scen och musik

# Hör du vad jag hör?

## En uppsats om körintonation

Samuel Johansson

Examensarbete inom konstnärligt magisterprogram i musik, inriktning kördirigering.  
15högskolepoäng

Högskolan för scen och musik,  
Göteborgs universitet  
Vårterminen 2016

Handledare: Christina Ekström, Ulrika Davidsson  
Examinator: Dan Olsson



**Abstract:**

Title: Do you hear what I hear?

Author: Samuel Johansson

In this study I examine choral intonation. In my research I have analyzed if general knowledge musical theory is helpful for just intonation. I have also analyzed wheatear knowledge of the fundamental tone in a chord is helpful for just intonation.

In the study I present my thoughts on a choir school. I also present sound recordings of work on choral intonation. In addition I have interviewed Professor Gunno Palmqvist and Professor Gunnar Eriksson since they have long experience of choral intonation.

The result of my study proves that understanding the fundamental tone, and in relation to that, the notes of a chord, helps a choir to achieve just intonation. This knowledge encourages me to continue to develop a choir school which enables a choir to have general knowledge of music theory, since this knowledge promotes just intonation.

**Key words:** choir, intonation, choir school, fundamental tone

**Sammanfattning:**

Titel: Hör du vad jag hör?

Författare: Samuel Johansson

Denna examensuppsats handlar om körintonation. Jag har undersökt om musikteoretiska kunskaper kan hjälpa en kör att intonera rent. Jag har också undersökt huruvida kunskap om grundtonen i ett ackord är till hjälp för en kör att intonera renare.

I uppsatsen redovisar jag mina tankar om en musikteoretisk körskola, samt studerar klingande exempel från en skivinspelning. Jag har också intervjuat professorerna Gunno Palmqvist och Gunnar Eriksson eftersom de har gedigna erfarenheter på området och är två stora förebilder för mig. Resultatet av min studie visar att förståelse för tonartens grundton, och hur ett ackord är uppbyggt i relation till den, hjälper körsångare att intonera rent. Detta uppmuntrar mig att på ett långsiktigt sätt arbeta musikteoretiskt med körer eftersom musikteori främjar god intonation.

**Nyckelord:** kör, intonation, körskola, grundton

**Titel:** Hör du vad jag hör? En uppsats om körintonation

**Författare:** Samuel Johansson

**Termin och år:** Vårterminen 2016

**Kursansvarig institution:** Högskolan för scen och musik

**Handledare:** Christina Ekström, Ulrika Davidsson

**Examinator:** Dan Olsson

<b>1. BAKGRUND</b> .....	5
1.1 Syfte, frågeställningar och avgränsningar.....	6
1.2 Tidigare forskning.....	6
1.3 Metod och material.....	7
1.3.1 Körskolan.....	7
1.3.2 Säg mig den vägen – klingande exempel.....	10
1.3.3 Intervju med Gunnar Eriksson och Gunno Palmqvist.....	11
<b>2. ANALYS</b> .....	13
2.1 Körskolan - Lektion 1: Hör och gör!.....	13
2.2 Körskolan - Lektion 2: Do? Va? Vadå?.....	20
2.3 Klingande exempel med analys.....	22
2.4 Analys av intervjuerna med Gunnar Eriksson och Gunno Palmquist.....	24
<b>3. SLUTDISKUSSION</b> .....	25
<b>4. REFERENSER</b> .....	27
Otryckta källor.....	27
Tryckta källor.....	27

## 1. BAKGRUND

År 1998 kom jag i kontakt med Per-Gunnar Alldahl och hans bok *Du skall inte sjunga falskt mot din nästa*. Han var min lärare i gehör då jag studerade vid Kungliga Musikhögskolan i Stockholm (1998-2000). I ett av våra samtal om körintonation uttryckte han sig på följande sätt, ”2:a och 5:e tonen i skalan blir lätt för låga, det kan jag sitta i min kammare och säga”. Den kommentaren fastnade i mitt medvetande och väckte ett intresse för intonation och klang som jag burit med mig sedan dess.

I inledning till sin bok, *Du skall inte sjunga falskt mot din nästa*<sup>1</sup>, citerar Alldahl den finske kördirigenten Nils-Erik Fougstedt: “De renhetsproblem inför vilka en körledare blir ställd kunna indelas i två huvudgrupper. Den första omfattar en massa problem för vilka det är svårt att finna ett gemensamt gruppnamn. Det är renhetsproblem som sammanhånger med sångtekniska svårigheter, trötthetssymptom, brist på koncentration osv. De till den andra gruppen hörande problemen sammanhånger med de svårigheter ren, pytagoreisk och tempererad tonalitet medförar”<sup>2</sup>.

Problemen i den andra gruppen fångade särskilt mitt intresse eftersom de var relaterade till cembalo och orgel. Som cembalist behövde jag själv stämma instrumentet i olika historiska tempereringar. Vid några tillfällen har jag också fått skära plektrum och intonera cembali vilket öppnat mina ögon och öron för att helt olika klanger kan uppstå ur en och samma sträng. Hela tiden har jag då lyssnat till övertoner för att kontrollera om instrumentet är ordentligt stämt.

Jag har också gått kurser i renässansens och barockens kontrapunkt hos Diego Fratelli i Milano. Han fick mig att lyssna till klang och övertoner, till perfekta konsonanser, imperfekta konsonanser och dissonanser. Undervisningen i kontrapunkt baserades på boken *Miscellanea Musicale* av Angelo Berardi. Dessa erfarenheter har gjort mig nyfiken på naturtonserien och hur den går att använda i förståelsen av intonation.

År 2003 fick jag sedan förmånen att delta vid Stockholm Music Acoustic Conference där jag och en studiekamrat presenterade ett arbete om hur olika generalbasrealiseringar i slutkadenser kan påverka sångarens intonation. Vi studerade hur olika sätt att ackompanjera en sångare påverkade intonationen hos sångaren. Variationer på ackompanjemang syns i de fyra takterna nedan.<sup>3</sup>

The image shows a musical score with three staves. The top staff is a vocal line in treble clef with a key signature of one sharp (F#) and a time signature of 8/4. It contains four measures of music, each with a single note: 'I', 'o', 'I', and 'o'. The bottom two staves are accompaniment parts in bass clef, also in 8/4 time. The first measure of the accompaniment is a whole rest. The second measure has a complex rhythmic pattern with eighth and sixteenth notes. The third and fourth measures continue with similar rhythmic patterns, including some chords and rests.

Mitt intresse växte i och med deltagandet vid Music Acoustic Conference och den erfarenhet jag fick med mig gjorde att jag ville omsätta mina tankar om intonation i praktiken.

<sup>1</sup> Per-Gunnar Alldahl, *Körintonation: Du skall inte sjunga falskt mot din nästa*, (Stockholm: Gehrman's musikförlag

<sup>2</sup> Alldahl, *Körintonation*, 7.

<sup>3</sup> Edoardo Bellotti, trans., *Nova Instructio Pro pulsandis organis spinettis manuchordis*, (Colledara: Andromeda Editrice, 2003), 1.

När jag sedan arbetat med olika körer under åren har mitt intresse för intonation varit till stor hjälp. I mötet med körsångare har jag dock upplevt att det gemensamma lyssnandet ofta är eftersatt. Inte sällan består körer av många sångare som sjunger samma sång, på samma tid och på samma plats men de sjunger ändå inte tillsammans, det vill säga, de intonerar inte gemensamt. Detta har fått mig att fundera över grundtonens relevans. Kanske är en medvetenhet om grundtonen avgörande för att körsångare skall sjunga gemensamt och intonera rent? Samtidigt är min erfarenhet att arbete med intonation till stora delar är ett pedagogiskt problem. Och frågan har uppkommit om huruvida musikteoretiska kunskaper skulle kunna vara en hjälp för kören att lära sig intonera rent. Kort och gott: hur får jag dem att höra det jag hör?

## 1.1 Syfte, frågeställningar och avgränsningar

Syftet med denna uppsats är att undersöka olika metoder som främjar arbetet med intonation i en vuxenkör med blandade röster.

För att uppnå detta syfte vill jag arbeta med följande frågeställningar:

1. Kan musikteoretiska kunskaper hjälpa en kör att intonera rent?
2. Kan kören intonera renare utifrån en medvetenhet om grundtonen?

För att avgränsa studien har jag valt att inte fördjupa mig i sångtekniska aspekter även om jag vet att de påverkar intonationen. Det rent sångtekniska är värt en fristående studie.

## 1.2 Tidigare forskning

Det är framförallt tre uppsatser som har inspirerat mig och som jag vill nämna i detta sammanhang. Den första är skriven av Johan Rehnqvist och heter *På tal om intonation*. I denna uppsats undersöks hur en körledare på olika sätt kan förmedla instruktioner om intonation. Rehnqvist hävdar att det finns många olika sätt att prata om intonation och att dessa metoder troligen är beroende av körledarens personlighet. Rehnqvist säger bland annat:

- Det går att använda humor för att få kören att slappna av.
- Att prata om intonation med andra ord som inte är lika laddade som rent och falskt.
- Att göra klart att god intonation är en fråga om övning istället för en egenskap, d.v.s man tränar sin intonationskondition istället för att man "har" ett bra gehör.
- Att förevisa, antingen genom att förebilda med sång eller med handgester.<sup>4</sup>

Den andra uppsatsen heter *Så skall det låta!* och är skriven av Erik Nyberg. Denna uppsats lyfter fram vikten av en god sångteknik och i relation till detta berör Nyberg olika intonationsproblem.<sup>5</sup> Den tredje uppsatsen som är viktig att nämna är skriven av Susanna Leijonhufvud och heter *Körledares erfarenheter av dysconsentriker*. Leijonhufvud hävdar att det finns människor som inte kan lära sig att sjunga rent. I sin studie diskuterar hon därför frågan om intonation.<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> Johan Rehnqvist, "På tal om intonation. En kvalitativ intervjustudie om körledares syn på hur instruktioner om intonation bör förmedlas" (Examensarbete lärarutbildningen i musik, Lunds universitet, 2012).

<sup>5</sup> Erik Nyberg, "Så skall det låta! –om klangideal och sångteknik i kör" (Examensarbete inom körpedagogisk kurs, 7,5 hp, Göteborgs universitet, 2012).

<sup>6</sup> Susanna Leijonhufvud, "Körledares erfarenheter av dysconsentriker. Intervjuer med Eric Ericson, Karin Oldgren och Göran Staxäng" (Kandidatuppsats i musikpedagogik (60 poäng), Kungl. Musikhögskolan i Stockholm, 2006).

### 1.3 Metod och material

För att uppnå mitt syfte har jag använt tre metoder.

Den första är en körskola<sup>7</sup> (körskolan beskrivs närmare nedan), i detta fall en musikteoretisk kurs där körens intonation stod i centrum. Denna metod tar mycket tid i anspråk och förutsätter ett långsiktigt deltagande från koristerna. Samtidigt finns det gott om tid att resonera kring intonationsfrågor.

Den andra metoden analyserar ett klingande exempel från skivinspelningen av *Din klara sol* som består av Gunnar Erikssons arrangemang av svenska psalmer. Den kör som gjorde skivinspelningen behövde lösa intonationsproblem på mycket kort tid eftersom deras insats var tidsbegränsad. (Denna process beskrivs närmare under 1.3.2)

Den tredje metoden består av intervjuer med professor Gunnar Eriksson och professor Gunno Palmqvist. Båda finns vid Högskolan för scen och musik i Göteborg.

#### 1.3.1 Körskolan

Under höstterminen 2014 gjorde jag ett experiment med Sankta Helena Kyrkokör i Skövde församling. Istället för att öva in ny repertoar varje tisdag halverades antalet repetitioner och det erbjöds istället en körskola med fokus på musikteori. De flesta medlemmar i kören har lång erfarenhet av körsång, men det råder stor skillnad när det gäller kunskap om musikteori. Med musikteori menar jag i det här fallet kännedom om intervall, tonarter och taktarter. Min ambition var att hitta en gemensam nämnare, en gemensam vokabulär som alla kunde förstå. Jag ville pröva min tes om att musikteoretiska kunskaper kan hjälpa korister att intonera rent.

Min ambition var att skapa en manual för hur man tyder musik och vad man bör lyssna efter för att närma sig ett renklingande resultat.

På sju träffar skulle vi gå från att lära oss att läsa och skriva C-durskalans ton-namn och tonplatser till att skriva tvåstämmig kontrapunkt.

Jag ville pröva att erbjuda undervisning i notläsning, om nu kören skulle fortsätta med notbunden musik. Målsättningen blev därför att varje korist skulle kunna tyda musikaliska tecken och på egen hand lära in en stämma samt öka lyhördheten för andra stämmor och samspelet dem emellan.

Jag tänkte att det skulle underlätta om man kunde se och förstå relationen mellan två stämmor. Då borde man också kunna intonera sin egen stämma mot den andra stämman och därmed inte sjunga falskt mot sin nästa. Efter sju lektioner skulle alla förstå hur man går till väga för att på egen hand, utan instrument, lära sig sjunga en standardpsalm som exempelvis Sv. Ps. 6 ”Lova Gud i himmels höjd”. Min tanke var att denna psalm är lämplig eftersom den är rytmiskt okomplicerad. Samtidigt har den en melodisk fallgrop i och med modulationen till dominanttonarten. Se nedan:

---

<sup>7</sup> Körskolan finns inte publicerad utan är mitt eget material.



I denna psalm är inte rytmen i sig ett problem som står i vägen för intonationen. Så kan det ofta vara menar Alldahl som säger att ”Många körsångare är så inriktade på att sjunga rätt toner, att man nästan glömmar bort rytm och frasering. Om man istället sätter tempo, puls och rytm i första hand är det min erfarenhet att det ändå brukar gå ganska bra med tonhöjderna.”<sup>8</sup>  
Det var därför viktigt för mig att välja en psalm med enkel rytm för att kunna fokusera på intonationen.

När körskolan så småningom började ta form insåg jag att tankarna om rytm behövde kompletteras med kunskap om följande moment:

- en förmåga att identifiera grundtonen i ett ackord
- kunskap om skalans olika toner
- förmågan att transponera från c-dur och a-moll till närbesläktade tonarter samt kunskap om modulationer
- förmåga att läsa rytmiska figurer och känna igen olika taktarter

Kursplanen för körskolan blev därför enligt följande:

### **140909 - Lektion 1.**

*Grundton, övertoner, skalans alla toner. G-klav och f-klav.*

*Skalan som en trappa.*

*Perfekta konsonanser, imperfekta konsonanser och dissonanser.*

*Öva intervall. Grundläggande rytm-läsning i två, tre och fyrtakt.*

### **140923 - Lektion 2.**

*Sånger som modulerar. Ny grundton. Tillfälliga förtecken.*

*Sjung intervall och övningar som modulerar.*

*Sjunga i kanon. Kvintcirkeln.*

### **141007 - Lektion 3.**

*Intervallträning.*

*Polyrytmik och flerskiktighet.*

*Genomgång av tvåstämmig kontrapunkt (se nedan).*

---

<sup>8</sup> Alldahl, *Körintonation*, 9.



Canto

Kontrapunkt

**141104 - Lektion 4.**

*Treklangerna enligt en c-durskala.*

*Funktionsanalys.*

T sp dp S D tp

**141118 - Lektion 5.**

*Fyrstämig sats.*

*Kadenser:*

*Hemioler:*

**141202 - Lektion 6.**

*Grundläggande slagteknik, 2-takt, 3-takt och 4-takt.*

*Rytm läsning. Genomgång av historisk notation, notvärden och deras namn. Exemplet nedan är hämtat från *Le Istitutioni Harmoniche*.<sup>9</sup>*

<sup>9</sup> Gioseffo Zarlino, *Le Istitutioni Harmoniche*, Venezia, 1561, trans. Arnaldo Forni (Bologna, 1999), 149.

## Parte.

149

Di F. fa ut.      Di C. sol fa ut.      Di G. sol re ut.



etiamdico alcune altre cifere per segnare le voci delle loro compositioni, & contrapunti, le quali chiamarono Figure, o Note, che le vogliamo dire; & le nominarono, secondo che si vedeno nominate in questo effempio;

Massima. Lunga. Breue. Semibreue. Minima. Semiminima. Chroma. Semichroma.



### 141216 - Lektion 7.

*Synkoper, dissonanser, genomgångstoner.*

*Fyrstämig sats med förberedda dissonanser.*

### 1.3.2 Säg mig den vägen – klingande exempel

Ytterligare en metod för att studera intonation är att lyssna på klingande exempel. Under en helg i oktober 2015 arbetade Sankta Helena Vokalensemble med en skivinspelning under ledning av professor Gunnar Eriksson. Repertoaren bestod av Erikssons psalmarrangemang.

I redigeringsarbetet visade det sig att ett av de inspelade styckena inte höll den intonationskvalité som krävdes. Just detta stycke skulle en grupp ur vokalensemblen framföra en söndag i november. Ensemblen bestod av 4 basar, 1 tenor, 3 altar och 1 sopran. Denna grupp fick i uppdrag att åter igen spela in stycket.

Vid inspelningen ville vi använda oss av orgeln, och då endast en bordunton att intonera mot. Det visade sig att fläktljudet från instrumentet var alltför starkt och därför valde vi ett elpiano med elbasförstärkare istället. Jag ville ha så lite instrumentljud som möjligt med på inspelningen, detta för att Gunnar och hans musiker vid redigering i efterhand skulle kunna lägga till syntklanger och slagverk.

Sammanlagt gjorde vi 13 tagningar varav jag har valt att analysera tre.

### 1.3.3 Intervju med Gunnar Eriksson och Gunno Palmqvist

En del av det material jag senare vill analysera är hämtat från intervjuer med två lärare i kördirigering vid HSM; Gunno Palmqvist och Gunnar Eriksson. De har båda lång erfarenhet av arbete med körintonation och jag var nyfiken på deras erfarenhet. Här nedan redovisar jag några av de frågor jag ställde. Svaren är transkriberade från en ljudupptagning. Tekniska problem med inspelningsutrustningen vid intervjun med Gunnar Eriksson gör att vissa svar inte redovisas här.

### **Hur arbetar du med intonation i kören?**

Gunnar: Vi har inga speciella intonationsövningar utöver när det uppstår problem men jag försöker år efter år och generation efter generation, i kören, lära in för det första (om vi tar enskilda klanger) att en kvint måste vara ren och en ters är en harmonisk ters, det vill säga låg, om man sjunger a capella. Tillsammans med piano så får man anpassa sig och riskera att tappa minnet av hur en ren ters låter. Och gör vi någonting med piano eller orgel, om det är traditionell musik, så ber jag klaverspelaren, i synnerhet om det är ett slutackord, att inte spela tersen och låta kören sjunga den tonen ensam istället. Arbete med septimor och liknande blir mera tillfälligt i sammanhanget. Ren intonation av durackordet är viktigast. Molltersen brukar jag demonstrera att den får vara hur hög som helst, bara den inte blir en durters. Och det behöver man inte intellektualisera för det känner man i hela kroppen när det blir durters. En mollters blir aldrig för hög. Däremot blir den ofta för låg vilket orsakar att kören sjunker. Om det sen händer att kören sjunker så försöker jag reda ut var någonstans det händer. Är det modulerande musik är det ju lätt hänt att man hamnar utanför vid modulationen och då försöker jag få det till att man skall känna målet för frasen, exempelvis när man går från C-dur till Fiss-dur bör man känna bör man känna tydligt vart man är på väg genom modulationsackorden.

### **Om man skall skapa en körskola, vilka byggstenar bör i så fall finnas med?**

Gunnar: Elementär harmonilära i dur och mollskala samt tonernas absoluta funktion med tydliga exempel. Kanske, som man ibland kan vara tveksam till, melodisnuttar som kan vara till hjälp för att minnas intervall med risk att de inte fungerar riktigt när man sjunger lite mer atonal musik. Och dessutom handgripligt göra saker, för att de som inte spelar instrument, att de får trycka på en tangent medan de gör saker för att känna med kroppen och på så vis hjälpa minnet.

### **Hur arbetar du med intonation i kören?**

Gunno: Dels arbetar jag av och till med speciell inriktning på intonation där jag går igenom vad rena kvinter och mörka terser betyder, men det vanliga är att jag plockar in det i repetitionsarbete under vägen. Ibland i uppsjungningar men särskilt under vägen där jag tar upp generella synpunkter. Ofta handlar det om att lägga ett snyggt slutackord men också att se till att kören inte sjunker. Om kören sjunker får man ta reda vad det beror på, det kan vara en melodislinga med faror såsom upprepade toner men också vilken position man har i ett ackord. Men sen handlar intonation väldigt mycket om andra saker än att man lägger tonen rätt. Problemen finns ju också i rösten. Arbetar man med amatörcörer är det väldigt många olika problem som kommer upp. Att man är ovan, att man inte känner sin röst och mera sällan handlar det om hörseln skulle jag vilja säga. Ofta handlar det om att man inte riktigt behärskar sitt instrument på samma sätt som exempelvis en cellist gör.

### **Har du några speciella uttryck för att förklara intonation?**

Gunno: När man jobbar med amatörcörer är det inte självklart att folk vet vad en ters är och att man vet att det man sjunger är en ters. Eller, det kan vara svårare än så. Det kan vara skalans andra ton, som är en riktigt intonationsräv. Då måste man göra relationsövningar. Jag pratar ganska mycket om ljusst och mörkt snarare än högt och lågt

och det beror på att det ofta är såpass små skillnader som är svåra att höra. Det är mer en känsla man har, man känner det i kroppen när ett rent ackord kommer och det stillnar på något sätt.

### **Kan man använda sig av naturtonsserien och i så fall hur?**

Gunno: Jag har haft intonationsföreläsningar på HSM och då har jag pratat en del om det. Man kan till exempel sjunga en bordunton och så kan man lägga en ters eller kvint och imitera övertonerna. Det är en bra intonationsövning men sångligt är det svårt att hålla borduntonen såpass stadig att det blir helt rent när man sedan lägger till ters och kvint.

### **Har du arbetat med intonation på ett långsiktigt och genomtänkt sätt i någon kör?**

Gunno: När jag jobbade med Flatåskyrkans kör, som jag hade i många år, så hade jag kurser i notläsning och prima-vista då jag tog upp sådana saker kontinuerligt. Jag tror att om man tänker sig en kör som är relativt intakt under en lång tid så kan man göra stor nytta med långsiktighet i intonationsövningarna. Att man faktiskt lägger in intonationsövningar där folk får känna, och jag använder medvetet ordet känna för att jag tror att det handlar mycket om det, att det gör skillnad om man sjunger spikrent eller lite småfalskt. Vi accepterar ju pianots falskhet när man stämmer det liksvävt men det gör faktiskt skillnad när man lägger ett slutackord spikrent eller när man intonerar det på pianovis.

### **Hur viktigt tycker du det är att körsångare har kunskaper i grundläggande musikteori?**

Gunno: Det beror på nivån. En kammarkör bör ha det. I en våga-sjungakör är gehöret viktigare och det är noga med att förebilda korrekt. Jag tycker på sätt och vis att det är svårare att vara körledare i sådana körer. Det kan ju vara fullständigt ödeläggande att förebilda dåligt i sådana sammanhang, också ur intonationssynpunkt. Jag tycker att det är bra med goda teorikunskaper och tycker att vi, på högre nivåer av körsång, har tappat en del kunnande likväl som vi har tappat en del kunskap om klassisk tonbildning. Å andra sidan har vi kanske fått en större bredd och kan sjunga lite av varje med ganska bra resultat.

### **Har du sett någon direkt korrelation mellan goda teorikunskaper och god intonation?**

Gunno: Ja. Flatåskyrkans kör blev generellt bättre. Utan tvekan när det gäller prima vistasång. Men också medvetenheten om var man befann sig i ett ackord eller i en melodislinga.

### **Om man skall skapa en körskola, vilka byggstenar bör i så fall finnas med?**

Gunno: Det grundläggande är absolut notkunskapen men man skall nog bygga det tillsammans med gehöret och att man lyssnar ordentligt. Bra studiematerial kan vara Modus Vetus av Lars Edlund i kombination med Du skall inte sjunga falskt mot din nästa av Per-Gunnar Alldahl. Dessa två böcker blir en bra skola där man ser relationer till grundtonen snarare än enstaka intervall. Man måste ju naturligtvis anpassa dessa böcker till körens nivå.

## **2. ANALYS**

Nedan vill jag analysera hur mina metoder fungerat. Jag börjar med körskolan för att sedan gå vidare till de klingande exemplen och slutligen de intervjuer jag gjort.

## 2.1 Körskolan - Lektion 1: Hör och gör!

Vid den första lektionen visade jag på pianot hur övertonsserien är uppbyggd genom att spela grundtonen och oktaven, lyssna på oktaven men bara spela grundtonen. Sen spelade jag grundton, oktav och kvint. Efter det spelade jag bara grundton och oktav medan vi försökte identifiera kvinten (som inte spelades). Vi tillämpade samma princip på deltonerna 4 och 5.

När vi skulle sjunga tog vi vår utgångspunkt i grundtonen. Vi började med att lyssna in den, och lade sedan till primen. Vi lyssnade vidare på oktaven, på kvinten.

Som körpedagog har jag talat mycket om musikteori. Min idé blev därför att visualisera musiken. Kan du se vad du skall höra blir det lättare att höra och därför måste vi lära oss grundläggande notläsning. För vem är hjälpt av att höra att "den rena kvinten skall vara lite högre än pianots kvint" om man inte vet vad en kvint är?

### Att börja från början.

Till första lektionen hade jag förberett ett papper med grundton och deltoner för att ge en bild av hur dessa är relaterade till varandra (se nedan).

1                      2                      3                      4                      5

6

6

10

10

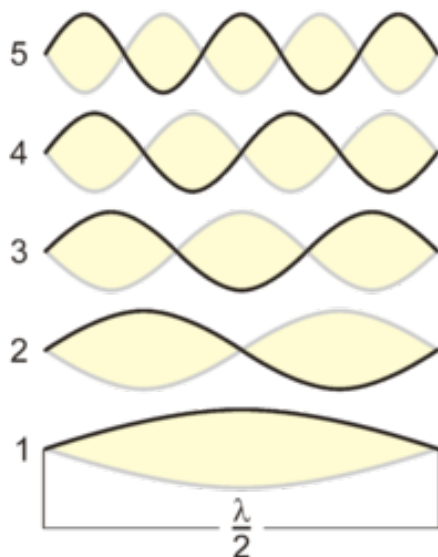
10

11

12

13

Med hjälp av detta exempel påbörjade vi ett samtal om hur grundtonen relaterar till övertonerna. För att ytterligare exemplifiera detta visade jag också en bild av en sträng som vibrerar i sin fulla längd, i halva sin längd, i en tredjedel av sin längd osv. Se nedan<sup>10</sup>.



Jag ritade grundton 1 på tavlan och sedan oktaven (delton 2) osv. Detta gjorde jag för att påvisa hur intervallen blir mindre och mindre ju längre upp i övertonsserien man kommer.

<sup>10</sup> <https://sv.wikipedia.org/wiki/Delton>, senast ändrad maj, 2015.

Sedan gick vi igenom frekvenser med 66Hz (stora C) som utgångspunkt, återigen för att belysa övertonernas relation till grundtonen. Jag delade då ut ytterligare ett exempel, *Körskola Musikteori 1* (se nedan).

Samuel Johansson  
Skövde HT-2014

## Körskola Musikteori 1

### 1. Grundton och övertoner

264 330 396 462 528 594 660 726 792 858 924

66 132 198

5 990 1056 1122 1188 1254 1320 1386 1452 1518 1584 1650 1716

2. C-durskala Scala på italienska betyder trappa. Tänk på tonen c1 som första trappsteget i en åttastegstrappa. Två hela steg, ett halvt steg, tre hela steg och slutligen ett halvt steg igen. Det finns olika typer av skalor såsom harmoniska och melodiska mollskalor, skalor utifrån kyrkotonarter, heltonsskala, enigmatisk skala etc. I exemplet nedan finner du en helt vanlig C-durskala

c1 d1 e1 f1 g1 a1 b1 c2

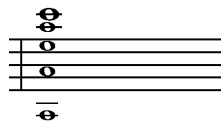
c d e f g a b c1

En bra övning när man vill träna gehöret är att spela en annan ton än den man sjunger. Man utgår från grundtonen (i detta fallet tonen c). Redan vid skalans andra ton (d) så behöver man byta stödton. C fungerar inte bredvid ett d, dom ligger för nära varandra. Spela ett G på instrumentet och sjung sedan tonen d, lyssna

c G c F c F G c

c G c F c F G c

Den första övningen var att vi sjöng följande ackord:



Jag gav kören tonerna och vi sjöng ackordet men det lät orent. Då beslöt jag mig för att pröva följande: en ensam bas fick börja och en efter en föll de andra basarna in i samma ton. Sedan stämde vi altarna som sjöng oktaven, tenorerna som sjöng kvinten och slutligen soprانerna som sjöng durtersen. Hela tiden uppmanade jag kören att lyssna till grundtonen. Jag tror att de flesta upplevde att klangen hade lyfts och att detta var ett renare ackord.

Med denna nyvunna kunskap kunde vi fortsätta kvällens övning/lektion med att sjunga de första takterna på *Jul, Jul, strålande jul*<sup>11</sup>

samt Sv. Ps. 777 *Tacka Herren ty han är god*

och Sv. Ps. 680 *Sjung lovsång alla länder*

Jag valde dessa sånger för att första ackorden liknar varandra med grundton, kvint, oktav och durters. Detta blev extra tydligt när jag noterade dem i samma tonart, se nedan.

<sup>11</sup> Jul, jul, strålande jul! Musik: Gustav Nordqvist, Text Edvard Evers, Gehrman's förlag, 1921.



Jul, jul, strå - lan - de jul. Glans öv - er vi - ta - sko - gar.

5

Sjung lov - sång al - la länder och pri - sa herrens namn! Sjung lovsång al - la länder och pri - sa Herrens namn.

14

Tacka Herren, ty han är god, hans nåd - va rar e - vigt. Tacka her ren, ty han är god, Hal le - lu - ja.

22

Bo - go - ró - di tse Dé - vo, rá - duy - sia, Blago - dat - na - ya - Ma - ri - - - ye

Efter att ha gått igenom dessa stycken kunde vi konstatera att vi enligt övertonsserien sjöng deltonerna 2-3-4-5 då den låga bastonen inte fanns med. Möjligen uppstod även den låga oktaven (1) som ”underton” i rummet. Det var svårt att bedöma.

### C-durskalan

Under den första lektionen bekantade vi oss också med C-durskalan. De allra flesta körsångare har någon gång sjungit en vanlig durskala, kanske till och med orden do-re-mi-fa-so-la-ti-do.

Vi pratade även om tonplatser. Do=1, Re = 2 osv.

I detta sammanhang gick vi också igenom de olika handtecknen för do-re-mi etc och försökte koppla en hög eller låg känsla till respektive tecken. Utifrån ett vältempererat intonationssystem (till exempel piano) så försökte vi göra några intervall ljusare (2:a och 5:e skaltonen) och några mörkare (3:e och 6:e skaltonen).

Sedan gick vi över till att prata om ackord. Jag berättade vad man behöver för ingredienser till ett durackord; grundton, kvint och ters, alltså skalton 1,3,5. Då berättade jag också en metod jag har för att undervisa barn i klaverspel. Man tar en penna och stoppar under pekfingeret och ringfingeret medan långfingeret ligger under pennan. På så vis hålls pennan fast och tummen, långfingeret och lillfingeret pekar nedåt medan pekfingeret och ringfingeret pekar uppåt. När man sedan lägger tummen på klaveret har man en treklang.



Vid den här tidpunkten under lektionen började det bli problematiskt. Det visade sig vara svårt att utifrån en grundton sjunga en ters eller kvint om inte jag först förebildade de tonerna. Nästa steg i notläsningen blev därför att själv lära sig hitta sin ton och vilken funktion denna ton har i ackordet. Uppgiften bestod i att utifrån grundtonen hitta oktav, kvint och durters. Agnestig föreslår att halva kören sjunger de tre första tonerna i barnsången *Spanien* medan den andra halvan ligger kvar på grundtonen.<sup>12</sup> Se nedan:



<sup>12</sup> Carl-Bertil Agnestig, *Diskanten I*, (Arlöv: Skeab musik 1981), 28.

Utifrån detta gjorde vi en övning där vi sjöng skalan från tonplats 1 och några stannade på tonplats 3 och 5. Efter att ha gjort detta några gånger upplevde jag att vi började tänka på samma sätt.



Nu hade vi kommit till den punkten att alla hittade tonen i ackordet. Det kvarstod dock att få ackordet att klinga rent.

Nu fanns en påtaglig trötthet hos alla i rummet. Det var dags att byta strategi. Vi behövde börja sjunga och producera någon form av körsång. Jag hade tagit med Alta Trinita Beata, en medeltida processionshymn harmoniserad någon gång under 1500-talet.

**Alta Trinità beata**

Traditional

Soprani  
Al-ta Tri-ni - tà be - a-ta, da noi sem-pre a - do - ra-ta.

Contralti  
Al-ta Tri-ni - tà be - a-ta, da noi sem-pre a - do - ra-ta.

Tenori  
Al-ta Tri-ni - tà be - a-ta, da noi sem-pre a - do - ra-ta.

Bassi  
Al-ta Tri-ni - tà be - a-ta, da noi sem-pre a - do - ra-ta.

Det är en bra sång eftersom man på nästan varje ackord kan stanna och kolla stämningen då den nästan uteslutande har ackord i grundläge. Modet kom åter till körsångarna och vi kunde jobba en del med detta stycke. Alta Trinita Beata har bitvis ganska höga stämmor för tenor och sopran och därmed lätt att man sjunker. Vi klarade oss utan att sjunka. Helt tydligt återstod mycket arbete för att få en fräsch klang men jag bedömde att ett samtal om tonbildning, sångteknik och vokalplacering skulle bli allt för mycket denna första lektion. Detta fick räcka för en första lektion.

### **Vilka svårigheter mötte jag som pedagog denna första lektion?**

Den pedagogiska utmaningen var stor. Under delar av kvällen kände jag en anspänning i rummet, en känsla av att budskapet inte gått fram. Naturligtvis kan man inte lära sig att läsa noter på 2 timmar. Jag har själv studerat detta i 27 år och lär mig fortfarande.

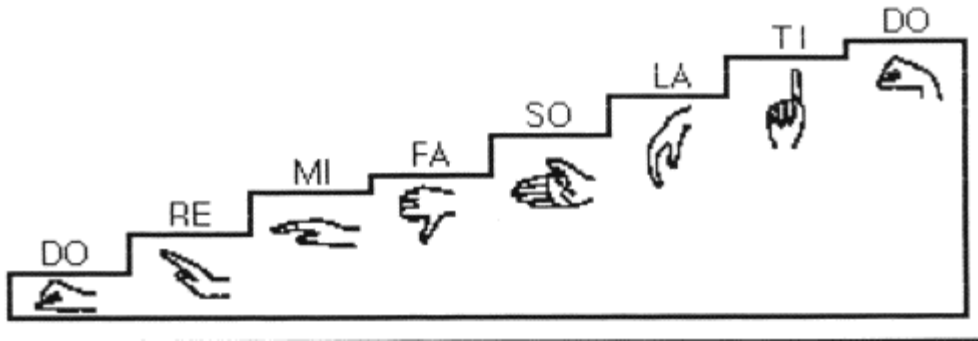
Men trots att musikteorin var ny för de flesta blev det ändå tydligt att kunskapen var till hjälp.

Att få ord och begrepp för det som redan finns i naturen, grundtonen med dess övertoner, var en ögonöppnare för många.

## 2.2 Körskolan - Lektion 2: Do? Va? Vadå?

Vi samlades i Sankta Helena kyrka för denna träff. Jag hade burit med mig en portabel white board för att skriva allteftersom jag pratade. Vi tillämpade principen ”Om ni hör, läser och sen skriver ned information så fastnar den lättare.”

Vi började med att repetera handtecken. Do-re-mi-fa-so-la-ti-do<sup>13</sup>:



Den första lektionen undervisade jag om hur man skulle kunna räkna ut sin startton utifrån en sjungen grundton. Hittills hade vi bara pratat om C-dur. Nu skulle vi emellertid sjunga i F-dur. Då var vi tvungna att beröra kvintcirkeln och försöka förstå att do är alltid do även om det börjar på en annan tonhöjd. Detta var lite väl teoretiskt för några och jag insåg att det var dags att sjunga. I kyrkans goda akustik kunde vi göra övningarna på ett tillfredställande sätt. En bas fick börja sjunga sin ton, en annan fyllde i och alla lyssnade efter oktaven. Någonstans högt upp i rummet, upplevde jag, hördes oktaven och jag brast ut: Lyssna allihop, där är den. Jag kunde inte avgöra om alla hörde tonen men altarna hittade en god oktav.

### Lyssna och smälta in

Att lyssna på varandra och inta en hållning av ödmjukhet för att låta sin röst smälta in i klangen är avgörande för att intonationen skall fungera.

Med god hjälp av rummet kunde vi börja bygga ackord och ett lysande resultat uppstod. Vi plockade upp musiken från första lektionen och sjöng återigen det första ackordet i *Jul, Jul, strålande jul!*

Vi fortsatte med Rachmaninofs *Bogoroditsye dyevo* (se nedan) vilken också börjar med grundton, kvint, oktav och durters. Helt enligt övertonsserien.

<sup>13</sup> <http://farb-klang.blogspot.se/2015/03/solmisation.html>

## Bogoroditsye Dyevo

The image displays a musical score for the hymn 'Bogoroditsye Dyevo'. It consists of two systems of staves. Each system has a treble clef staff on top and a bass clef staff on the bottom. The time signature is 2/4, and the key signature has one flat (B-flat). The first system contains four measures of music. The second system starts with a measure number '5' and contains five measures of music. The notation includes various rhythmic values such as quarter notes, eighth notes, and sixteenth notes, along with rests and accidentals.

Första ackordet lät fantastiskt. För att inte krångla till det med olika vokaler så sjöng vi på nå-nå-nå. Vi klarade att sjunga några takter men någonting hände med den gemensamma känslan och vi landade inte på samma ackord som vi började på. Vad detta berodde är svårt att avgöra. Kanske var det för små tonsteg uppåt, eller för stora tonsteg nedåt. Det verkade dock som om tonartens grundton glöms bort när man byter ackord. Det kan bero på att man inte tänker att ”do är hemma”.

För att underlätta för körsångarna att hitta sitt ”hemma”, grundtonen, gjorde vi en övning. Alla skulle skriva in sin respektive tonplats i noterna. Utifrån tonartens grundton, f, skrev soprانerna 3-3-3-2-1 och tenorerna skrev 5-5-5 osv.

Detta tog lång tid för många, eftersom det var en ovan övning. Samtidigt var jag övertygad om att det var välinvesterad tid, eftersom det är viktigt att hitta en modell för egen instudering. Vi koncentrerade oss på den första frasen under cirka 10 minuter. Det gav gott resultat. Vi kunde sedan sjunga de första tolv takterna med god intonation och bibehållen tonhöjd.

Liksom vid den första lektionen upplevde jag att mängden teoretisk information inte fick bli allt för stor. Efter pausen bytte jag därför metod. Nu var det dags att vi rörde på oss. Vi behövde hitta nya köruppställningar. Jag tog fram ett körstycke som vi skulle studera in till en kommande gudstjänst.

Uppgiften för kören blev att de skulle stå blandat och hålla kontakten med sina stämkamrater. Det fungerade ganska bra men det behövdes något mer. Vi ställde oss i en cirkel i koret. Intonationen blev bättre och bättre. Sedan gjorde vi ett experiment. Alla fick vända sig om 180 grader utan att se sina kompisar och bara använda öronen. Intonationen blev då ännu bättre. Slutligen blev uppgiften att gå omkring i koret och sjunga utan att stanna. När kören sjöng på detta vis kunde jag lämna gruppen och gå ut i rummet och lyssna. Det var som om en helt annan kör sjöng. Detta måste de få veta. Jag gick tillbaka till koret och sa: ”Vi tar det ifrån början och då får ni gå ut, en eller två i taget, och lyssna.” Detta visade sig vara synnerligen effektivt. Jag minns så tydligt en dam som sa efteråt: Den här kören skulle jag vilja lyssna på”. Bättre betyg kunde jag inte önska mig.

Efter att ha prövat körskolans tankar i praktiken kunde jag sammanfatta och konstatera att kören presterade bättre. De kunde sjunga renare och de förstod de teoretiska grunderna till vad som skapar denna renhet. När de förstod vad tonartens grundton är och hur ett ackord är uppbyggt i relation till den så fick de en fördjupad kunskap som hjälpte dem att intonera.

### 2.3 Klingande exempel med analys

Genom att spela in kören då den sjöng sv. ps. 266 *Säg mig den vägen som drager till livet*, ville jag studera hur jag som körpedagog kunde hjälpa kören att intonera bättre. Jag valde ut tre inspelningar av de 13 tretton som gjordes.

Det ljudexempel jag väljer att använda här är ett av de första vi gjorde.

Audio 1, *Säg mig den vägen*. För tydlighetens skull visas notbilden nedan:

**Säg mig den vägen**

S  
lju - sel är, — dig kan ej mör -

*1: Lars Lindberget, M. trad.*

A  
1. Säg mig den vä - gen som dra - ger till li - vet, den som är  
2. Sö - kas skull Kris - tus, om Kris - tus skall fir - nas, sö - kas av  
3. Nu sjung - er sjä - len: Min vän har jag fun - nit, värl - de - nes

*2: Ambrosius  
M. trad.* Värld - dens Fräl - sa - re — kom här. Re - na

T  
- dens Fräl - sa - re — kom

6

ker kom - ma när. Vi  
 en gång ut - stå - kad av Gud! Säg mig det fräl - san - de  
 in - tets - ta här - ta och själ. Säl - jas skall allt em den  
 Fräl - sa - re, sjä - lar - ras skatt. Allt vad jag öns - kat, det  
 jung - frun mo - der är.  
 här.

11

skä - dar upp i tro till dig när  
 rå - det Gud gi vit i si - na sän - de - buds ut - gång - na ljud!  
 pär lan skall viis - nas, pär - lan som he - ter vårt c - vi - ga väl.  
 har jag nu vun - nit, lju - set har sking - ret mig sä - ker - hets natt.

17

so - lens ljus för - dös - jer sig.  
 O Kris te du son.  
 "Kä - ra själ, jag rå - der dig", sva - rar Je - sus, "upp - sök mig!"  
 Ljun - ma la ta sö - kn - ri: fin - ner ej sin fräl - sa - re.  
 Fast vid Je - sus hål - ler jag till min sis - ta lev - nads - dag.  
 Värld -

Sopraner börjar här på vers 2

Basar börjar här

Strukturen som vi använde på stycket är som följer: Altarna (Säg mig den vägen) börjar med att sjunga första versen själva, basarna (Världens frälsare kom här) har sin första ton i första versens sista takt. Tenorerna börjar sin insats i andra versen och sopranen sin mot slutet av andra versen.

På så vis presenteras huvudmelodin innan ytterligare skikt läggs på som skapar intressanta klanger.

Redan i första versen valde jag att avbryta då jag inte tyckte att det var samsjunget. Vi jobbade med att lyssna på grundtonen och stämma skalans femte ton. Avfraseringar från skalans fjärde ton till femte ton på stavelser som, ”livet”, ”givit” osv. upplevde jag som energilösa och hängiga.

Skalans andra ton var betydligt svårare att göra något åt då vi skulle hålla oss till en och samma baston, tonen e. Det är svårt att intonera tonen f# mot ett e. Det enkla hade varit att byta bastonen till ett b men då går borduntonen förlorad. Vi behövde hitta ett sätt att få skalans andra ton att bli högre.

Vi övade även stycket transponerat ned en helton (d-moll) för att se om det löste intonationsproblemen på de höga tonerna, vilket delvis hjälpte.

Jag insåg att det var svårt att ge ett rytmiskt driv genom att bara spela bordunton. Gradvis förändrades kompet till att bli mindre bordun och istället övergå till att bli en rytmisk ledsagare. Detta verkade hjälpa kören att få en bättre riktning i fraserna och därmed bättre intonation.

Nästa ljudexempel presenteras i Audio 2, *Säg mig den vägen*.

Här experimenterade vi med att låta en alt sjunga solo i första versen. Efter ett tag fick de andra altarna vara med och ”sjunga in i” varandras klang. Fortfarande var det dock en något låg intonation och hängig klang. Det var svårt att förklara detta för kören. Jag försökte att visa på ljusare vokaler och att klangen skulle placeras högre upp i ansiktet. Några av basarna lyssnade på inspelningen och då blev de, på ett mycket tydligare sätt, uppmärksammade på problemet. Plötsligt hörde de vad jag hörde.

Det sista ljudexemplet presenteras i Audio 3, *Säg mig den vägen*.

Det är den sista av de 13 tagningarna. Vi hade då övat basarnas bordunton genom att en ensam bas sjöng sin ton och de andra basarna föll in en efter en. Det hjälpte basarna att intonera gemensamt och att skapa en mer övertonsrik klang.

Dessutom hade vi inför den sista tagningen provat olika placeringar av kören samt varierat vem som varit solist. I jämförelse med de tidigare inspelningarna har Audio 3, *Säg mig den vägen* en märkbart högre kvalitet.

Sammanfattningsvis kan man säga att alla de övningar som gjordes vid inspelningstillfället främjade intonationen men jag anser att övningen med basarna var den viktigaste. Allt man bygger måste stå på en stadig grund, och det gäller även hur kören intonerar ett ackord. Om inte fundamentet, dvs. grundtonen, är stabil kommer övriga stämmor att bli osäkra eftersom de saknar något att relatera till.

## **2.4 Analys av intervjuerna med Gunnar Eriksson och Gunno Palmqvist**

Under metodkapitel 1.3.3 presenterade jag en intervju med Gunnar Eriksson och Gunno Palmqvist. Här vill jag nu analysera deras svar och reflektera över hur de arbetar med körintonation. De båda betonar vikten av att undervisa kören. Palmqvist konstaterar att vi idag, på



högre nivåer av körsång, har tappat en del teoretiskt kunnande. De lyfter båda fram hur viktigt det är med kunskap om rena kvinter och låga terser. De är överens om att det är särskilt viktigt att stämna slutackord.

Det är också intressant att notera är att både Eriksson och Palmqvist refererar till känslor när de pratar om intonation. Palmqvist beskriver att man ”känner det i kroppen när ett rent ackord kommer” och Eriksson menar att ”man känner i kroppen när en mollters blir en durters”. Jag menar dock att känslan behöver kompletteras med teoretiska kunskaper så att man får ett gemensamt språk för upplevelsen. Alla behöver vara överens om vad till exempel en ters är för något.

Eriksson betonar också att det är viktigt med konkreta och kroppsliga övningar. Att handgripligt få göra saker för dem som inte spelar instrument kan ha en avgörande betydelse för att lära sig förstå harmonik. Samma erfarenhet gjorde jag när korister fick pröva att spela en treklang på pianot med hjälp av en penna (se sid 18). Att med sin kropp få skapa ljud bidrog till en större förståelse för harmonik och intonation.

Under intervjuerna med Eriksson och Palmqvist blev det tydligt att båda uppmuntrar tanken på en körskola. Utifrån sitt långvariga samarbete med Flatåskyrkans kör har Palmqvist goda erfarenheter av att undervisa kören i musikteori. Flatåskyrkans kör blev generellt bättre som ett resultat av den teoretiska undervisningen. Ett exempel på detta är att de fick en ökad medvetenhet om var i ackordet de befann sig vilket bidrog till bättre intonation. Eriksson betonar att vissa teoretiska kunskaper är viktigare än andra och lyfter särskilt fram dur och mollskalan, tonernas absoluta funktion samt kunskap om intervall. Palmqvist tar också fasta på grundtonen som en viktig ingrediens i en körskola.

Dessa reflektioner stämmer väl överens med de tankar och den intention jag har haft om den körskola jag försökt skapa.

### **3. SLUTDISKUSSION**

Syftet med denna uppsats har varit att undersöka olika metoder som främjar arbetet med intonation i en vuxenkör med blandade röster. Jag har analyserat en körskola, klingande exempel samt reflekterat över intervjuer med professorerna Palmqvist och Eriksson.

I början av uppsatsen ställde jag två frågor som jag nu vill besvara:

#### **1. Kan musikteoretiska kunskaper hjälpa en kör att intonera rent?**

För att pröva denna tanke skapade jag en körskola. Det blev tydligt att kursplanen, med sina sju lektioner, var alldeles för ambitiös. De teoretiska kunskaperna var för svåra att ta in på kort tid. Körskolan gick inte att genomföra fullt ut och efter två lektioner övergick arbetet mer och mer i vanliga körövningar. Jag menar dock att det arbete vi gjorde inte var bortkastat. Ett tydligt resultat av de musikteoretiska kunskaperna är att kören kunde sjunga ett fyrstämmigt, rent klingande ackord utifrån en given grundton. Detta är ett stort steg.

Enligt min erfarenhet är det mer regel än undantag att körledare, även på avancerad nivå, ger toner från pianot eller röstligt förebildar hela ackordet. Med detta som bakgrund hävdar jag att körskolan gav gott resultat på endast två lektioner då vi klarade att sjunga Jul, Jul, Stålande Jul! från en förebildad grundton.

Min slutsats är därför att musikteoretiska kunskaper är till mycket god hjälp för korister att intonera rent. Resultatet av min studie inspirerar mig att fortsätta utveckla konceptet körskola. Jag

skulle på sikt gärna vilja skapa ett pedagogiskt metodmaterial som riktar sig till körledare. Gärna med konkreta övningar, exempel och etyder som hjälper dem att förklara intonation för körsångare.

## **2. Kan kören intonera renare utifrån en medvetenhet om grundtonen?**

Den andra frågan jag ville undersöka handlade om ett gemensamt lyssnande. Jag ville undersöka om grundtonen kunde vara till hjälp för kören att intonera rent.

Vid skivinspelningen 2015 arbetade jag mycket med körens intonation utifrån just grundtonen. Vi gjorde olika övningar och många tagningar vid inspelningen. Av dessa har jag redovisat tre tagningar där man kan höra en klar kvalitativ förbättring. En tydlig framgångsfaktor var att kören lyssnade på varandra. Professor Palmqvist menar att det går att känna i sin kropp när något klingar rent och detta gav också koristerna uttryck för när de lyssnade på sina körkamrater. Den avgjort viktigaste framgångsfaktorn var kunskapen om grundtonen och den harmoni som uppkommer i relation till grundtonen i ackordet. Det blev tydligt för mig att allt man bygger måste stå på en stadig grund, och det gäller också hur kören intonerar ett ackord. När fundamentet, grundtonen, är tydlig blir det lättare för övriga stämmor att intonera.

## 4. REFERENSER

### *Otryckta källor*

Audio 1, *Säg mig den vägen*

Audio 2, *Säg mig den vägen*

Audio 3, *Säg mig den vägen*

Intervju med professor Gunnar Eriksson, Göteborg, 2016.

Intervju med professor Gunno Palmquist, Göteborg, 2016.

Farbklang, senast ändrad mars 2015, <http://farb-klang.blogspot.se/2015/03/solmisation.html>

Wikipedia, s.v. ”övertoner”, senast ändrad maj, 2015, <https://sv.wikipedia.org/wiki/Delton>.,

### *Tryckta källor*

Agnestig, Carl-Bertil, *Diskanten 1*, Arlöv: Skeab Musik, 1981.

Alldahl, Per-Gunnar, *Körintonation: Du skall inte sjunga falskt mot din nästa*, Stockholm: Gehrmans musikförlag, 1990.

Bellotti, Edoardo, trans., *Nova Instructio Pro pulsandis organis spinettis manuchordis*, Colledara: Andromeda Editrice, 2003.

Berardi, Angelo, *Miscellanea Musicale*, Bologna: Arnaldo Forni Editore, 1970.

Caplin, Thomas, *På slaget! En bok om körledning*, Stockholm: Gehrmans Musikförlag, 2000.

*Den svenska psalmboken med tillägg*, Stockholm: Verbum förlag, 2002.

Leijonhufvud, Susanna., *Körledares erfarenheter av dysconsentriker. Intervjuer med Eric Ericson, Karin Oldgren och Göran Staxäng*, Kandidatuppsats i musikpedagogik (60 poäng), Kungl. Musikhögskolan i Stockholm, 2006.

Nordqvist, Gustav, *Jul, jul, strålande jul!*, Stockholm: Gehrmans förlag, 1921.

Nyberg, Erik, *Så skall det låta! –om klangideal och sångteknik i kör*, Examensarbete inom körpedagogisk kurs, 7,5 hp, Göteborgs universitet, 2012.

Rehnqvist, Johan, *På tal om intonation. En kvalitativ intervjustudie om körledares syn på hur instruktioner om intonation bör förmedlas*, Examensarbete, Lunds universitet, 2012.

Zarlino, Gioseffo, *Le Istitutioni Harmoniche Venezia 1561*, Bologna: Arnaldo Forni Editore, 1999.