



MUSIK-  
HÖGSKOLAN  
I MALMÖ

EXAMENSARBETE 15hp

Vårterminen 2023

Ämneslärarutbildningen i musik - KPU

Julius Ekvall

## **Det absoluta gehörets betydelse i gehörsundervisning**

En intervjustudie utifrån både elevers och lärares perspektiv på gymnasieskolan  
och musikhögskolan

Handledare: Sverker Zadig



# Sammanfattning

**Titel:** Det absoluta gehörets betydelse i gehörsundervisning – En intervjustudie utifrån både elevers och lärares perspektiv på gymnasieskolan och musikhögskolan

**Författare:** Julius Ekvall

Denna studie fokuserar på gehörs- och musicklära-undervisning på gymnasienivå och högskolenivå där fenomenet absolut gehör är i fokus. Studien är gjord utifrån två gruppers perspektiv: elever med absolut gehör, och lärare med erfarenhet av att undervisa elever med absolut gehör. Studien belyser framför allt hur lärare anpassar undervisningen till elever med absolut gehör samt vad elever med absolut gehör upplever som lätt eller svårt i GeMu-undervisning. Undersökningen har bedrivits i form av intervjuer med ett mindre antal lärare och elever. Eftersom jag själv har absolut gehör och är utbildad på såväl gymnasienivå som musikhögskolenivå, är jag extra intresserad av att undersöka huruvida lärare anpassar undervisningen efter elever med absolut gehör, eller inte. Urvalet av informanter skedde genom s.k. snöbollsurval. Vidare har kvalitativa intervjuer genomförts. I studien visade det sig att elever med absolut gehör ofta upplever transponering av musik som en utmaning innan de får användbara metoder från sina pedagoger. Det framkommer också att elever med absolut gehör kan vara hjälpta av att koppla sitt gehör till musikteori.

**Nyckelord:** musik, instrument, ton, klang, pitch, absolut gehör, relativt gehör,

# Abstract

**Title:** The importance of absolute pitch in ear training – An interview study based on the perspective of both students and teachers at the upper secondary school and music university

**Author:** Julius Ekvall

This study focuses on ear training at secondary and university level where the phenomenon of absolute pitch is in focus. The study is partly from the perspective of two groups: students with absolute pitch, and teachers with experience teaching students with absolute pitch. Above all, the study highlights how teachers adapt their teaching to students with absolute pitch and what students with absolute pitch perceive as easy or difficult in ear training and music teaching. The survey has been conducted in the form of interviews with a small number of teachers and students. Since I, myself, have perfect pitch, and I am educated at both high school and university level, I am particularly interested in investigating whether teachers adapt the teaching to students with perfect pitch, or not. The selection of informants was done through so-called snowball sampling. Furthermore, qualitative interviews have been conducted. The study shows that students with absolute pitch often experience transposing music as a challenge before they receive useful methods from their teachers. It also appears that students with absolute pitch can be helped by connecting their hearing to music theory.

**Key words:** music, instrument, tone, sound, pitch, absolute pitch, perfect pitch, relative pitch

# Förord

Jag vill rikta ett stort tack till alla informanter som deltagit i denna studie. Jag vill även tacka min handledare Sverker Zadig och medstudenter som stöttat mig under arbetets gång.

# Innehållsförteckning

<b>1. Inledning</b> .....	<b>1</b>
1.1 Arbetets syften och frågeställningar .....	4
<b>2 Tidigare forskning</b> .....	<b>5</b>
2.1 Uppkomst av absolut gehör .....	5
2.2 Kort om ”Levitin effect” .....	6
2.3 Pedagogiska aspekter av absolut gehör .....	7
2.4 För- och nackdelar med absolut gehör .....	8
2.5 Nivåer av absolut gehör.....	9
2.6 Mindset hos lärare – om att anpassa undervisningen till elever med absolut gehör?.....	10
2.7 Absolut gehör – inte så perfekt eller absolut? .....	10
<b>3 Metoder</b> .....	<b>14</b>
3.1 Forskningsmetoder .....	14
3.1.1 Kvalitativ intervju.....	15
3.2 Design av studien.....	16
3.2.1 Urval.....	16
3.2.2 Informanter .....	16
3.2.3 Datainsamling.....	17
3.3 Analys.....	17
3.4 Resultatens kvalitet – en fråga om giltighet och trovärdighet .....	19
3.5 Etiska frågor .....	20
<b>4 Resultat</b> .....	<b>21</b>
4.1 Lärarnas röster .....	21
4.1.1 Erfarenheter av undervisning av elever med absolut gehör i GeMu .....	21
4.1.3 Det absoluta gehörrets påverkan på hur elever tar till sig kunskap på lektionerna .....	22
4.1.4 Det absoluta gehörrets påverkan på elevernas arbetssätt under lektionerna.....	23
4.1.5 Vad elever med absolut gehör kontra de med relativt gehör uppfattar som lätt respektive svårt i GeMu-ämnet.....	23
4.2 Elevernas röster .....	24
4.2.1 Vad elever med absolut gehör uppfattar som lätt i GeMu-ämnet .....	24
4.2.2 Vad elever med absolut gehör uppfattar som svårt i GeMu-ämnet.....	25
4.2.3 Elevernas upplevelser om det absoluta gehörrets påverkan i GeMu-undervisning.....	25
4.2.4 Tillfällen när absolut gehör inte är så behjälpligt.....	26
4.2.5 Tillfällen när absolut gehör är till stor nytta.....	26
4.3 Sammanfattning av resultaten .....	27
<b>5 Diskussion</b> .....	<b>29</b>
5.1 Transponering – en utmaning för individer med absolut gehör .....	29

5.2	Nivåer av absolut gehör.....	30
5.3	Anpassningar i gehörsundervisning.....	31
5.4	Fördelar med absolut gehör .....	31
5.5	Andra utmaningar och övriga tankar om absolut gehör .....	32
5.6	Förslag på fortsatt forskning.....	32
<b>6</b>	<b>Referenser .....</b>	<b>35</b>
<b>7</b>	<b>Bilagor .....</b>	<b>37</b>
7.1	Bilaga 1: Intervjufrågor till lärare.....	38
7.2	Bilaga 2: Intervjufrågor till elever .....	39
7.3	Bilaga 3: Samtyckesblankett till lärare.....	40
7.4	Bilaga 4: Samtyckesblankett till elever .....	42





# 1. Inledning

Absolut gehör innebär förmågan att identifiera toner och tonhöjder utan referenston, medan relativt gehör innebär förmågan att identifiera toner och tonhöjder med hjälp av en referenston men inga hjälpmedel. En person med absolut gehör kan vakna på morgonen och sjunga ettstrukna A, vilken har frekvensen 440 hertz (svängningar per sekund) utan att ha hört en annan ton innan på morgonen. Enligt Lundberg (2013) är relativt gehör mer nödvändigt än absolut gehör för en djupare musikkunskap eftersom den mesta av musiken som vi lyssnar på består av relativa förhållanden mellan tonhöjder. Absolut gehör beskrivs av Lundberg (2013) som ”...ett slags långtidsminne för tonhöjder, där man kan avgöra en tonhöjd utan referenspunkter: 'Det där lät som ett fiff!'” (Lundberg, 2013).

Min egen erfarenhet av gehoörsundervisning i musikskolor är att musikleörare generellt pratar ganska lite om absolut gehoör, såvada inte det finns någon elev i klassen som har det. Vidare har jag upplevt att diskussioner om absolut gehoör kommer på tal ytterst sällan, även om lärarna jag blivit undervisade av i GeMu har haft vetskap om att jag har absolut gehoör. Lärarna gjorde ingen anpassning av undervisningen till mitt absoluta gehoör. Jag fick samma typ av uppgifter som andra elever utan absolut gehoör, vilket inte var några problem alls eftersom jag känner att det var lika givande för mig som för de andra eleverna att öva sig på sitt lyssnade, exempelvis att transkribera och skriva ner det som spelas, snabbt och säkert. I efterhand känner jag mest att det hade varit intressant att diskutera hur exempelvis andra personer med absolut gehoör upplever olika musikaliska utmaningar de får till sig, och hur de tar sig an det. Lyssnandet kan också handla om att till exempel höra en låt och lista ut hur det spelas på ett instrument, utan att ha ett facit i hand i form av exempelvis ett papper eller att någon förvisar. Det är detta som kallas att *spela på gehoör*.

Min personliga erfarenhet är att absolut gehoör på många sätt kan ses som ett ”försprång”, eftersom det i de flesta fall är enklare att höra musikaliska skeenden för de med absolut gehoör än för dem utan. Ett exempel kan vara där jag som basist i ett band snabbt kan höra vilken tonart pianisten börjar spela en låt i, utan att ha förvarnat eller givit en annan ton som referenston. Å andra sidan kan en musiker utan absolut gehoör även öva upp sitt relativa gehoör och få stor nytta av det, åtminstone i gehoörsbaserad och improviserad musik.

Tålig (2007) beskriver att en individ som i tidig ålder haft absolut gehoör, och sedan inte underhåller, eller arbetar med det under en längre tid kan riskera att förlora det delvis, t.ex.

med en förskjutning av ens tonhöjdsuppfattning, eller tappa det helt och hållet om tillräckligt med tid går. Tålig (2007) menar att även om inte alla personer med absolut gehör upplever denna effekt visar studien ändå att det inte finns någon garanti för att denna förmåga kommer att bestå livet ut.

Blackwell m.fl. (2021) skriver att det är mellan 0.01% och 1% av befolkningen i världen som har absolut gehör, men det är desto mer vanligt bland professionella musiker. De skriver vidare att det i vissa professionella orkestrar kan vara så mycket som upp till 15% av musikerna som har absolut gehör. Vidare förklarar de också att tidig forskning på detta ämne antog att det var en allt-eller-ingenting färdighet, men det har visat sig på senare år att det finns flera variationer av hur absolut gehör visar sig och i vilken utsträckning. Exempelvis finns det de som har absolut gehör när de hör ett visst instrument. I praktiken kan det innebära att t.ex. en gitarrist med absolut gehör, utan referenston kan identifiera vilka toner som en annan gitarrist spelar, men att samma person skulle behöva höra en referenston först ifall han/hon ska kunna identifiera samma toner ifrån ett piano.

Min erfarenhet är att det pratas bland musiker om huruvida absolut gehör går att lära sig i vuxen ålder eller ej. Jag upplever att det också diskuteras huruvida absolut gehör är en fördel eller ej. I de diskussioner som jag varit del av beskrivs bland annat en upplevelse att absolut gehör kan vara en nackdel i specifika situationer som då en kör sjunker eller t.o.m. stiger i pitch, eller om en person med absolut gehör får en notbild som direkt ska transponeras till en annan tonart kan det bli problematiskt för vissa med absolut gehör som tänker ton för ton i stället för intervaller. Somliga menar också att absolut gehör kan variera med avseende på exakthet.

Jag tycker själv att jag har haft nytta av det absoluta gehöret men tror också att jag förmodligen inte skulle saknat att ha det om jag inte utvecklat det som ung eftersom det relativa gehöret går att öva upp som ett slags ersättning till det absoluta gehöret. Relativt gehör kan övas upp till den grad att det kan misstas från absolut gehör. Detta skriver Blackwell m.fl. (2021) och förklarar att det finns exempel på individer utan någon särskild musikalisk träning med hög precision, som kan identifiera många tonhöjder utan referenston, men utan att de för den skull anses ha absolut gehör. Blackwell m.fl. (2021) skriver att dessa individer är lite extra mottagliga och har enklare att stärka sin säkerhet att identifiera tonhöjder ytterligare med hjälp av musikalisk träning. Detta talar för att gränsen för att ha absolut gehör eller inte, är flytande. I Chavarria-Soleys (2016) undersökning beskrivs vidare var ”ribban” sätts för att individer ska anses ha absolut gehör. Det

krävdes en korrekthet av 90% rätt identifierade toner för att försöksobjekten ska klassas med absolut gehör. I testet fick försöksobjekten lyssna till 40 sinustoner samt 40 pianotoner och klassades efter det.

Subjects were grouped in three categories: absolute pitch (AP), high accuracy of tone identification (HA), and non-absolute pitch (non-AP). Individuals with a pitch naming accuracy higher than 90% and a MAD lower than 0.1 were categorized as AP. (s. 892)<sup>1</sup>

Att koppla det man hör till musikteori kan vara till stor hjälp inom musik för att kunna namnge och kommunicera musikteoretiska begrepp eftersom musikteori främst handlar om notsystem och tonsystem. Har en musiker exempelvis ett bra utvecklat öra kan denne höra vilka de enskilda tonerna som spelas tillsammans i ett ackord är. Om samma musiker dessutom har bra koll på musikteori, kan denne snabbt klura ut vilket ackord tonerna bildar, hur de skrivs ner på ett notsystem samt hur man kan kommunicera kring detta. Denna koppling mellan teori och gehör indikerar alltså att man kan få ännu större nytta av det absoluta gehöret om man kan relevant teori.

Jag har ibland fått frågan huruvida elever med absolut gehör behöver GeMu-undervisning lika mycket som de med enbart relativt gehör, samt om det är nödvändigt överhuvudtaget eftersom en individ med absolut gehör redan har väldigt lätt för att identifiera toner, vilket i sin tur hjälper en med att till exempel identifiera ackord väldigt snabbt. Inom ramen för gehörs- och musikleära ingår emellertid ett flertal moment som inte nödvändigtvis är kopplade till identifiering av tonhöjd, såsom rytmövningar och notskrivning, där en individ med absolut gehör inte har så stor nytta av sitt absoluta gehör. I detta arbete är fokus främst på moment som har med identifiering av tonhöjd(er) i någon form.

Jag själv har tidigare upplevt att det kanske inte var nödvändigt för mig med vissa moment i gehörsundervisningen i och med att jag redan hade lätt för att identifiera toner som spelas, snabbt.

Jag vill undersöka hur väl min syn stämmer överens med musikpedagogers erfarenheter v  
Mitt antagande är att de med absolut gehör skulle kunna börja uppfatta gehörsundervisningen som tråkig om den inte anpassas till de som har absolut gehör och att dessa elever annars skulle kunna falla mellan stolarna.

---

<sup>1</sup> MAD (Mean absolute deviation) eller den genomsnittliga avvikelsen beräknades i studien som medelvärdet av antalet halvtoner fel.

Jag undersöker i det här arbetet hur musiklärare i gehörs- och musicklära förhåller sig till elever som har absolut gehör eftersom jag vill ta reda på hur musiklärare kan tänka gällande ämnet gehörs- och musicklära och dess syfte, för att rikta gehörsundervisningen till alla elever och motivera alla elever oavsett förutsättningar. Vidare undersöker jag elevers uppfattning om GeMu gällande absolut gehör.

## **1.1 Arbetets syften och frågeställningar**

Syftet med detta arbete är att studera hur musiklärare i GeMu på gymnasieskolan och musikhögskolan förhåller sig till elever som har absolut gehör, samt att ta reda på ifall det är av vikt att elever med absolut gehör får en annan typ av undervisning, eller om den nuvarande GeMu-undervisningen är tillräcklig för alla elever.

Frågeställningarna för detta arbete är följande:

- På vilket sätt påverkas lärarens GeMu-undervisning av att en eller flera i elevgruppen har absolut gehör?
- Anpassar lärare sin undervisning när de har elever som har absolut gehör? I så fall hur?
- Vad upplever lärare för utmaningar av att ha elev(er) med absolut gehör i en grupp?
- Hur upplever elever med absolut gehör GeMu-undervisningen med avseende på just denna förutsättning?

## 2 Tidigare forskning

I detta kapitel redogörs för hur absolut gehör kan te sig hos personer som har det, samt hur lärare anpassar sin musikundervisning till elever med absolut gehör. Olika nivåer av absolut gehör beskrivs också i detta kapitel. För- och nackdelar med absolut gehör redogörs för, samt hur det kan påverka undervisningen av att någon/några elever i en elevgrupp har det. Vidare skildras olika förändringar som kan ske med det absoluta gehöret med tiden, samt dess uppkomst.

### 2.1 Uppkomst av absolut gehör

Det finns flera faktorer som spelar roll vid uppkomst av absolut gehör. Dels genetiska faktorer, dels yttre omständigheter så som musikalisk ”träning” i tidig ålder, etc.

I en studie av Volkova (2006) visar det sig att barn i tidig ålder kan ha någon form av absolut gehör, men att det musikaliska sammanhanget, (exempelvis ifall det är en människa som sjunger uttrycksfullt, eller om det är en dator som spelar upp musiken utan uttryck) har betydelse för hur väl barnet kommer ihåg de exakta tonerna (frekvenserna) i en melodi eller enbart kommer ihåg melodin och tonerna relaterade till varandra. McPherson och Welch (2018) har kommit fram till liknande slutsatser.

I Volkovas (2006) studie på 6- och 7-månaders spädbarn framkom att de äldre spädbarnen föredrog vaggvisor som sjöngs i lägre tonarter och blev mer intresserade när det kom en ny tonart: “Moreover, infants pitch preferences are influenced by their previous exposure and by the nature of music” (Volkova m.fl., 2006, s. 583).

Även om en person upplever, och får chansen att lyssna på mycket och olika slags musik redan från tidig ålder, finns det ingen garanti för att personen i fråga kommer utveckla ett absolut gehör (Blackwell m.fl., 2021).

Ingen faktor ensam är nödvändig eller tillräcklig för utvecklandet av ett absolut gehör i tidig ålder. Det handlar om en kombination av flera faktorer, snarare än en given faktor som påverkar. Detta innebär, att om två barn har snarlika förutsättningar och faktorer, är det inte säkert att båda barnen kommer utveckla ett absolut gehör. Med rätt faktorer och förutsättningar ökar chansen, men det är inte säkert att ett absolut gehör utvecklas (Wilson m.fl., 2012).

I Tålig (2007) diskuteras hur uppkomsten av absolut gehör sker, samt om det är möjligt att få det i vuxen ålder eller inte. Vidare refereras det till ett antal vetenskapliga rapporter där det har undersökts ifall man kan få absolut gehör i vuxen ålder. Tålig (2007) skriver följande:

Det finns inga vetenskapliga rapporter om tillförlitligheten i dessa påståenden. Man vet inte vilken sorts gehör personerna uppnår, vilken grad eller om det fungerar efter ett par år. Inte heller vet man om en del personer kanske hade ett latent absolut gehör, men ännu inte upptäckt det. (s. 15)

Huruvida en person kan utveckla absolut gehör i vuxen ålder är ett outforskat fält. Därmed är det alltså heller inte sagt att det är omöjligt för en vuxen person att utveckla ett fungerande absolut gehör.

## 2.2 Kort om "Levitin effect"

Levitin (1994) har gjort en studie om absolut gehör, och mer exakt en studie rörande en förmåga som kallas *pitch memory* eller tonhöjdsminne på svenska. Studien har genomförts genom att försökspersonerna fick sjunga två olika låtar med mål att sjunga i rätt tonart utan att ha hört en referenston först. Studien visar att 40% av informanterna sjöng i rätt tonart på åtminstone en av låtarna.

The finding that 1 out of 4 subjects reproduced pitches without error on any given trial, and that 40% performed without error on at least one trial, provides evidence that some degree of absolute memory representation exists in the general population. To perform accurately on this task, subjects need to encode pitch information about the songs they have learned, store the information, and recall it without shifting those pitches. (Levitin, 1994, s. 418)

Det visar att det finns någon form av tonhöjdsminne hos individer (till och med de utan någon djupare musikalisk träning) som kan komma ihåg och återge tonarten (eller nära nog) på en låt de är väl bekanta med och har hört mycket. Fenomenet kallas för *levitin effect*. De tyder på att de som inte per definition har absolut gehör ändå har kan ha något som är snarlikt som absolut gehör och i vissa sammanhang.

## 2.3 Pedagogiska aspekter av absolut gehör

I Carden och Cline (2019) diskuteras hur absolut gehör kan vara viktigt för musikundervisning.

In formal settings both communication and application are required. The more educators know about AP; the more sensitive they become to its presence and significance amongst their students. Communication would involve sharing information through specific instruction as well as everyday discussions. At the highest level, teacher training institutions, local authority music inspectors and teaching journals are among the channels into and through which evidence about AP should be distributed. At the student level, communication could be part of the curriculum and ordinary reference. Like every "difference", the minority possessor should be supported to feel they are not an "oddity" but can discuss their needs and differences with confidence. (s. 897).

Undervisningen kan uppenbarligen bli mer mångfacetterad vid förekomst av elever på olika nivåer samt med och utan absolut gehör, och eleverna kan lära sig av varandra. Läraren kan i sin tur bli mer bekväm med hur den undervisar elever med absolut gehör. Intressanta diskussioner kan också dyka upp i gruppen både elever emellan och lärare emellan där de kan diskutera hur de uppfattar musik, eller andra strategier i exempelvis gehörs- och musicklära.

Vidare säger Carden och Cline (2019) att lärare borde anpassa sin musikundervisning till elever och deras erfarenheter. Framför allt för de elever som kanske inte ens är medvetna om att de har absolut gehör, och som har andra erfarenheter än sina klasskamrater.

However, it would be more appropriate if educators could suggest adaptive techniques within normal musical education. This would be particularly important to younger pupils, perhaps unaware they even have AP, who are managing different experiences from their peers. (Carden & Cline, 2019, s. 896)

Carden och Cline (2019) syftar i detta fall på situationer som rör körsammanhang där en elev som kanske inte är medveten om att hen har absolut gehör borde få generella tips och verktyg om hur man kan tänka kring transponering i körsammanhang och verktyg som även är användbara för individerna utan absolut gehör.

## 2.4 För- och nackdelar med absolut gehör

För- och nackdelar med absolut gehör som beskrivs i detta avsnitt handlar om sociala sammanhang respektive sjungande i kör. Egna upplevelser och studier har fått mig att förstå att personer med absolut gehör kan ha vissa sociala fördelar. Exempel på det kan vara att den med absolut gehör kan glänsa inför andra, samt att andra i omgivningen ser upp till den med absolut gehör.

Helgesson (2003) tar upp aspekten om sociala fördelar för de med absolut gehör. Det framkommer att det endast är ett fåtal informanter från Helgessons avhandling som uttrycker det som en social fördel, t.ex. att kunna briljera med sitt absoluta gehör framför kompisarna, etc.

Detta kan bero på flera orsaker, t.ex. att man inte är fullt medveten om att man erhållit fördelar av denna anledning, eller att man tycker att detta förhållande är pinsamt. (Helgesson, 2003, s. 287)

Några av Helgessons informanter beskriver uttryckligen vilka fördelar de upplevt samt hur de briljerat med sitt absoluta gehör, genom att vänner fascinerats av det och att de får mer uppmärksamhet riktade till sig.

- Become an instant celebrity when people find out about it. Kinda fun, but not so fun for somebody who once struggled to overcome painful shyness.  
- As you mentioned, amaze friends and family with my parlor tricks. (This and other stuff) got better after my high school band teachers helped me learn to identify jazz chords by ear. (Helgesson, 2013, s. 287–288)

Carden och Cline (2019) säger att de med absolut gehör har en klar fördel i ett körsammanhang vid avistaläsning, eftersom de har lättare för att sjunga rätt tonhöjd än de utan absolut gehör. Dock kan det ändå bli en utmaning för de med absolut gehör ifall de behöver transponera det som står på pappret och sjunga det i en annan tonart.

To illustrate why support might be needed by AP possessors, take the example of choral work. While AP can assist sight-singing by increasing pitch accuracy and facilitating note-sound association, it can complicate simultaneous transposition. Individual possessors may eventually find ways to manage this, for example by imagining a different key signature. (Carden & Cline, 2019, s. 896)



En av Tålig's (2007) informanter, Claes Henriksson, beskriver också nackdelar med absolut gehör i körsammanhang vid notläsning, som när en kör inte håller tonen eller när utmaningen att transponera en notskrift direkt dyker upp.

Jag minns en gång i Konserthuset, vi skulle sjunga en gammal mäsas av Dufay...och då skulle vi transponera en stor ters och det var mycket att transponera, och i och med att jag hela tiden fick flytta upp varje ton en stor ters...vi läser ju inte intervaller utan toner då, så flyttar man upp dem då, och ibland var det ju lurigt. Om man tar ett diss så blir det ett g då, men ser man notbilden så är det en kvart, så att notbilden lurar ögat. (Tålig, 2007 s. 25)

Även om absolut gehör i sig kan vara användbart för identifikation av vilken ton som klingar, är det ingen garanti för att transponering är enklare än för andra individer utan absolut gehör. Det kan vara minst lika viktigt med bra och relevanta verktyg för att kunna transponera en notbild i huvudet till en ny tonart.

## 2.5 Nivåer av absolut gehör

Helgesson (2003) skriver också om huruvida personer med absolut gehör kan identifiera alla eller många ingående toner i komplicerade samklanger. Helgesson nämner att de flesta individer med absolut gehör med ett bra öra vanligtvis klarar av att ta ut de vanligaste tre- och fyrklanger inom tonal musik. Vidare säger en av Helgessons informanter att även om vissa individer har förmågan att identifiera mer komplexa samklanger (ackord där det ingår fler än fyra toner vilka är utspridda över ett stort register) har de oftast inte så stor användning för den förmågan, eftersom så pass komplex musik inte är så vanligt förekommande.

När samklangerna innehåller fler toner än fyra, är spridda över flera oktaver och/eller är godtyckligt sammansatta, klarar endast ett mindre antal Ag-innehavare av att identifiera samtliga ingående toner i samklangerna. Som en av mina informanter påpekar är den musikaliska användbarheten av den här sortens identifieringsförmåga begränsad. (Helgesson, 2003, s. 169)

En musiker kan ha väldigt lätt att höra och transkribera musikaliska fraser och förlopp som spelas på musikerns huvudinstrument men ha svårigheter att göra detsamma om det är ett instrument som musikern själv inte spelar. Deutsch (2019) pekar på detta:

Does the timbre (that is, the sound quality) of a tone affect how well its pitch is identified? Some people can name pitches accurately regardless of how they are produced—they'll recognize, for example, that a car horn is sounding F#, or that their vacuum cleaner is producing Bb. But other people,

while being able to identify accurately the tones produced by familiar musical instruments, perform much less well in identifying the pitches of tones with different timbres. (s. 98)

Med andra ord kan gehöret vara mer eller mindre utvecklat, och även de med absolut gehör kan också ha utmaningar förknippade med gehör. Därför kan det vara väsentligt för lärare att känna till hur absolut gehör kan te sig hos en elev, d.v.s. att vissa har lätt att identifiera toner utan en referenspunkt oavsett vilket instrument det är som spelar, medan andra har lätt för att identifiera toner utan referenspunkt på det egna huvudinstrumentet. Detta eftersom det kan påverka hur läraren väljer att lägga upp sin undervisning.

## **2.6 *Mindset* hos lärare – om att anpassa undervisningen till elever med absolut gehör?**

Det finns forskning på lärares *mindset* (tänkesätt) vad gäller anpassning av undervisningen. I Dwecks (2017) teori om *mindset* förklaras att lärare varken bör ha för höga eller för låga krav i sin undervisning.

Om exempelvis kraven ska höjas behöver eleverna rätt verktyg. ”Många pedagoger tror att de genom att sänka kraven får sina elever att uppleva framgång, att det stärker deras självkänsla och höjer elevernas prestationer.”

Dweck (2017) skriver att det inte är så: ”Att sänka kraven leder bara till dåligt utbildade elever som känner sig berättigade till enkelt arbete och rikligt med beröm.” Vidare förklarar Dweck att det likväl finns de lärare som ställer för höga krav, varav ett exempel är ifrån en student som ombads att sammanfatta Harper Lees roman ”Dödssynden.” Läraren ifrågasatte elevens sammanfattning varpå studenten gick och klagade hos skolans rektor. ”Schwartz fick en skarp tillrättavisning för att hon hade för höga krav” (Dweck, 2017, s. 235). Dweck skriver också: ”Att endast höja kraven i våra skolor utan att ge eleverna verktygen för att uppnå dem leder å andra sidan till katastrof.” (Dweck, 2017, s. 236).

## **2.7 Absolut gehör – inte så perfekt eller absolut?**

Helgesson (2003) diskuterar huruvida vissa ”problem” som kan uppstå hos personer med absolut gehör är kopplade till hjärnan eller örat. Ett exempel är där personers absoluta gehör försvinner successivt med tiden, vilket föranleder frågan huruvida gehöret är så perfekt eller

absolut. Bland annat beskriver Helgesson (2003) ett exempel med individer som fram till 50–60 års åldern i stort sett hela sitt liv förlitat sig på sitt absoluta gehör och upptäcker att de inte kan göra det i samma utsträckning som tidigare, vilket Helgesson (2003) kallar för rena tragedier (s. 290).

Vidare förklarar Helgesson (2003) att en anledning till att ens absoluta gehör kan förändras i vissa fall kan bero på att individen i fråga inte varit musikaliskt aktiv under en period. Några av Helgessons informanter har uttryckt att de upplevt en ”inre” tonhöjdsförskjutning när de varit förkylda, eller p.g.a. andra fysiska orsaker. Vidare skriver Helgesson: ”Dessa exempel visar emellertid hur viktigt det är att inte ensidigt förlita sig för mycket på en aspekt av musicerandet eller musikperceptionen” (Helgesson, 2003, s. 290).

Helgesson (2003) skriver att de former av relativt gehör som tränas inom gehörsträning har som syfte att stärka och hantera musikaliska situationer som exempelvis avistaläsning i sång och att transkribera melodier och harmonier på gehör. Detta är enligt Helgesson (2003) situationer som individer med absolut gehör oftast har väldigt lätt för och effektiva sätt att hantera. ”För de flesta individer med ett utvecklat Ag ter sig därför utvecklandet av t.ex. ett intervallbaserat Rg som överflödigt, och slöseri med tid och energi” (Helgesson, 2003, s. 131)<sup>2</sup>.

I ”Absolute Pitch May Not Be So Absolute” av Hedger m.fl. (2013) beskrivs tester där individer med absolut gehör fick lyssna på musik som varit i en annan stämning än där ettstrukna A håller frekvensen 440 Hz, vilket gjort att deltagarnas referenspunkt flyttades. Med andra ord, har deras öra anpassat sig till den nya stämningen där de fått lyssna på musik som varit utanför stämningen de är vana vid. För att vara mer exakt, mindre än en kvartstonsskillnad (50 cents)<sup>3</sup> enligt undersökningen av Hedger m.fl. (2013), vilket inte finns på ett vanligt piano, som bara består av 12 toner inom en oktav. Detta tyder på att absolut gehör kanske inte är så absolut som det verkar. Uppenbarligen kan örat anpassa sig omedvetet till den nya stämningen, även hos personer med absolut gehör när det är en väldigt liten skillnad som 33 cents. Vidare menar Hedger m.fl. (2013) att även hos en person med absolut gehör kan den inre referenstonen variera 33 cents från dag till dag, och variera 5 cents under en och samma dag.

Hedger m.fl., (2013) visar i sin studie alltså att absolut gehör inte är så absolut som det verkar. Försökspersonerna i Hedger m.fl., (2013) fick även erfara ett test när de fick lyssna på

---

<sup>2</sup> ”Rg” (Relativt gehör) är förkortning för termen relativt gehör som innebär att en individ kan producera, eller identifiera en efterfrågad ton utifrån en referenspunkt. Denna förmåga går att öva upp.

<sup>3</sup> 100 cents motsvarar ½ tonsteg.

klassisk musik, varpå musikens tonhöjd ändrades med tiden, men enbart med ett fåtal hertz i minuten, och knappt märkbart. Så lite som 2 cents (0.02 semitoner) per minut. Testet varade i ca 15 minuter, och enligt Hedger m.fl., (2013) är den sammanlagda förskjutningen på 30 cents (0.3 semitoner) en väldigt liten skillnad när det sker över tid, men fortfarande en märkbar skillnad ifall det skulle skett direkt, jämfört med ursprungsläget, d.v.s. starttonen.

Sammanfattningsvis kan man säga att förändringen skett på följande vis: exempelvis genom att tonen A skulle gått nästan halva vägen ner till Ab. Alltså mitt emellan, två toner, räknat i det västerländska systemet i vilket en oktav är uppdelad i 12 toner med lika stort avstånd där det skiljer så mycket som 100 cents (1 semiton) mellan två toner.

When exposed to detuned music for as little as 45 min, listeners with AP show significant changes in the tuning of their note categories. This demonstrates clearly that their note categories do not have fixed absolute frequency referents established at an early age. Instead, listeners with AP, even as adults, have note categories that are plastic. (Hedger m.fl., 2013, s. 1501)

Vidare förklaras det i Hedger m.fl., (2013) att det snarare är en form av relativt gehör som deltagarna i studien har använt sig av omedvetet. Det vill säga att de utgår från avståndet mellan tonerna, snarare än de exakta frekvenserna.

Det kan vara en anledning till att deltagarna fortfarande trodde att exempelvis tonen C fortfarande var tonen C, även om frekvensen hade ändrats över ett span på 15 minuter. De upplevde den nya frekvensen som samma ton.

I Tålig (2007) finns berättelser om att vissa av informanterna upplever att deras absoluta gehör fungerar på de flesta sorters musik, men även att vissa informanter blev förbryllade när den elektroniska musiken kom in i deras liv och upplevde att deras absoluta gehör inte fungerade på den elektroniska musiken något vidare. Hos en av Tålig (2007) informanter var kopplingen mellan färger och toner stark, men denne informant kunde inte koppla några färger till sinustoner. En annan av Tålig (2007) informanter beskriver att dennes absoluta gehör fungerar på alla sorters musik men att det är en fråga om vana och hur mycket man brukar lyssna.

Tålig (2007) beskriver att några av informanterna upplevt en förskjutning av sitt absoluta gehör. Förskjutningen i sig kan variera från 100 cents till 300 cents uppåt. För en av informanterna blev det märkbart redan i 40-årsåldern. Tålig skriver också att många av de intervjuade informanterna över 70 år hade någon förändring av sitt absoluta gehör av några

slag: ”... jag har nu fått kännedom om en 83-årig kvinna, som har höret intakt, och det kan naturligtvis finnas flera” (Tålig 2007, s. 35).

I Chavarria-Soleys (2016) undersökning har man valt att strikt kategorisera var gränsen går för att en individ ska klassas med absolut höret, eller inte. I studien finns också en grupp för de som inte klassas med absolut höret, men som har en hög korrekthet av identifierade toner, Även inom dessa grupper framgår det att nivåerna varierar, vilket tyder på att det inte är antingen eller.

## 3 Metoder

I detta kapitel presenteras de olika metoder som använts i denna studie. Vidare beskrivs olika metodologiska övervägande som gjorts i detta examensarbete. Intervjuerna har gjorts i form av kvalitativa intervjuer. Valet av att göra en kvalitativ undersökning i stället för en kvantitativ undersökning grundar sig bland annat i att deltagarnas perspektiv, samt vad deltagarna uppfattar, är en stor del av utgångspunkten i detta arbete.

Bryman (2018) förklarar skillnaden mellan å ena sidan kvantitativ forskning, som är en forskningsmetod som är hypotesprövande och ofta utgår från siffror och mätningar, och å andra sidan kvalitativ forskning som oftast är mer föresättningslöst där man använder sig av ord vid presentationen av sina analyser samt belyser deltagarnas uppfattning inom ett specifikt ämne.

### 3.1 Forskningsmetoder

I den här delen redogörs för olika alternativ och tillvägagångssätt gällande kvalitativa intervjuer. Målgrupp för intervjuerna har varit elever med absolut gehör och musiklärare som haft eller har en eller flera elever in sin undervisningsgrupp med absolut gehör.

Studien har genomförts i form av kvalitativa intervjuer, vilket passar denna studie bra eftersom det endast varit ett fåtal informanter inblandade. Kvalitativa intervjuer har gjort att jag fått en mer personlig bild av deltagarnas upplevelser om GeMu-undervisning än om jag skulle använda mig av kvantitativa intervjuer, och för att jag inte ska riskera att utgå från mig själv i denna studie. Bryman (2018) beskriver att kvalitativ forskning fokuserar på ord snarare än siffror. I detta fall innebär det att studien fokuserar på informanternas upplevelser och berättelser, snarare än resultat och mätningar. Studien har alltså en deduktiv syn på förhållandet mellan teori och praktik till skillnad på kvantitativ forskning som har ett induktivt synsätt. Förhållandet mellan teori och resultat i deduktiv teori är kan beskrivas genom att teorier prövas och hypoteser bekräftas eller förkastas. Bryman (2018) beskriver att till skillnad från deduktiv teori så brukar teorin i den en induktiv teori vara *resultatet* av en forskningsinsats. Enligt Bryman (2018) ligger betoningen i kvantitativ forskning på kvantifiering vid insamling av analys och data. Vidare ligger också tyngden på prövning av teorier medan det i kvalitativ forskning snarare är generering av teorier som gäller. En annan

distinkt skillnad mellan kvantitativ och kvalitativ forskning är att kvalitativ forskning ”...rymmer en bild av den sociala verkligheten som en ständig föränderlig egenskap som hör till individernas skapande och konstruerande förmåga” (Bryman, 2018, s. 61). Kvantitativ forskning å andra sidan ”rymmer en uppfattning om den sociala verkligheten som går ut på att den utgör en yttre och objektiv verklighet” (Bryman, 2018, s. 61).

Vidare har studien genomförts genom ett snöbollsurval. Bryman (2018) beskriver snöbollsurval som en teknik där forskaren väljer ut en liten grupp människor som har betydelse och är relevant för studiens forskningsfrågor. Dessa personer kan i sin tur föreslå andra deltagare som har erfarenhet eller egenskaper som är relevanta för undersökningen. Bryman (2018) beskriver vidare att snöbollsmetoden är bra att använda för att nå människor som annars är svåra att nå på grund av den urvalsram som forskaren tagit fram för studien. Denna metod är alltså bra att använda sig av, ifall forskaren ska bedriva studier inom ett område där det inte finns många personer att tala med.

Metoden valdes bland annat eftersom jag sedan tidigare kände till en informant med absolut gehör, som i sin tur hade kännedom om ytterligare personer med absolut gehör, samt lärare som har erfarenhet av att undervisa elever med absolut gehör.

### **3.1.1 Kvalitativ intervju**

Kvalitativ intervju kan beskrivas på många sätt, men de vanligaste formerna av kvalitativ intervju är ostrukturerade intervjuer och semistrukturerade intervjuer. ”Ibland använder kvalitativa forskare sig av termen kvalitativa intervjuer för att täcka dessa former” (Bryman, 2018, s. 561). Ostrukturerad intervju kan beskrivas, till skillnad från semistrukturerad intervju, som en intervjuform där intervjuaren ofta har en uppsättning allmänna frågor eller teman att gå igenom, en intervjuguide, till skillnad från ett frågeschema eller intervjuschema. Bryman (2018) tar upp begreppet kvalitativ intervju och beskriver det på följande sätt: ”Vissa författare tycks mena att detta är detsamma som en ostrukturerad intervju, men de flesta använder uttrycket för att beskriva intervjuer av både det semistrukturerade och det ostrukturerade slaget” (Bryman, 2018, s. 260).

Frågorna behöver inte komma i samma ordning som i intervjuguiden. Frågor som inte ingår i denna kan också ställas, om intervjuaren anknuter till något som intervjupersonen sagt. Men i stort sett kommer frågorna att ställas i den ursprungliga ordningen och den ursprungliga ordalydelsen. (Bryman, 2018, s. 563)

Ordningsföljden och formuleringen på frågorna i detta arbete har varierat något mellan alla intervjuer, men är i stort sett samma.

Kvalitativa intervjuer har valts i det här arbetet eftersom det ger en tydligare bild än vad enbart observationer kan ge eftersom informanterna kan beskriva sina erfarenheter med egna ord, samt att det också vore tidskrävande att observera alla informanter. Dock vill jag undvika att utgå från mig själv i denna studie, för att studien ska bli mer relevant och tillförlitlig. Därav ligger kvalitativa intervjuer närmast till hands, vilket också passar frågeställningarna bra.

## **3.2 Design av studien**

I detta avsnitt redogörs för studiens urval av informanter och datainsamling. Datainsamlingen har skett genom semistrukturerade intervjuer med informanter från såväl gymnasieskolans estetiska program som från musikhögskolan. Både lärare och elever har intervjuats.

### **3.2.1 Urval**

Jag hade sedan tidigare kännedom om lärare på en musikhögskola och ett gymnasium i södra Sverige som har erfarenhet av att undervisa elever med absolut gehör i gehörs- och musiklära. Dessa musiklärare, tillika informanter, rekommenderade i sin tur vidare fler informanter med liknande erfarenheter som var relevanta för studien. Denna urvalsmetod kallas vanligen för snöbolls- eller kedjeurval (Bryman, 2018). Musiklärarna förmedlade kännedomen till mig om ett fåtal personer som har absolut gehör och som var villiga att ställa upp i studien och beskriva sina upplevelser om gehörsundervisning utifrån sina perspektiv. Ingen av de intervjuade lärarna ansåg att de hade någon omfattande erfarenhet av att undervisa elever med absolut gehör, högst en elev vartannat år. Alla intervjuer tillsammans har lett fram till ett dussintal intressanta tankar om hur musiklärare hanterar och anpassar sin undervisning av elever med absolut gehör, samt hur elever med absolut gehör uppfattar gehörsundervisning.

### **3.2.2 Informanter**

De informanter som valts ut och har intervjuats i denna studie är fyra lärare som undervisar i GeMu på gymnasiet eller en musikhögskola, samt två före detta elever, (varav en har varit



elev till en annan informant i denna studie) som delade med sig av sina tankar kring  
gehörsundervisning utifrån sitt innehav av absolut gehör. För att informanterna ska förbli  
anonyma benämns de med andra namn än sina riktiga i den här studien.

- Lars GeMu-lärare på ett musikgymnasium i södra Sverige.
- Bengt GeMu-lärare på en musikhögskola i södra Sverige.
- Henrik GeMu-lärare på ett musikgymnasium i södra Sverige.
- Kalle GeMu-lärare på en musikhögskola i södra Sverige.
- Maria Före detta student på ett musikgymnasium i södra Sverige
- Per Före detta student på en musikhögskola i södra Sverige.

### **3.2.3 Datainsamling**

Data samlades in från informanterna genom intervjuer online via Zoom samt på Röstmemo på  
en iPhone XS. Intervjuerna följde två intervjuguider, en för lärare, och en för elever, (se  
bilaga 1 och 2) med förutbestämda frågor där ordningen och formuleringen på frågorna  
varierade en aning mellan intervjuerna.

Samtliga intervjuer varade i ca 10–20 minuter. Intervjufrågorna valdes utifrån författarens  
tidigare erfarenhet av gehörs- och musikundervisning från gymnasiet, folkhögskola och  
musikhögskola.

Alla intervjufrågor i intervjuguiderna är kopplade till absolut gehör och GeMu-  
undervisning i förhållande till absolut gehör. Frågorna är riktade sig dels till före detta elever  
(varav en har erfarenhet av gehörsundervisning enbart från det estetiska programmet på  
gymnasiet, och den andra informanten har erfarenhet av gehörsundervisning enbart från  
musikhögskolan), dels till lärare med erfarenhet av elever med absolut gehör i  
gehörsundervisning. Valet att intervjua både lärare och elever gällande absolut gehör i GeMu-  
undervisning gjordes med syfte att få en bredare bild än om jag valt att intervjua bara en av  
grupperna

## **3.3 Analys**

Alla intervjuer i denna studie har transkriberats i sin helhet av mig och därefter kodats där  
mönster funnits i vad informanterna pratar om och diskuterar. Resultaten och intervjuerna har  
analyserats och gått igenom med avseende på vad det finns för gemensamma nämnare för

vad elever med absolut gehör upplever som lätt respektive svårt i GeMu samt vad lärare anser om att undervisa elevgrupper i GeMu där en eller flera i en elevgrupp har absolut gehör.

Detta har analyserats både utifrån lärarnas uppfattning om absolut gehör och gehörundervisning, samt elevernas uppfattning om detsamma. Vidare har en analys gjorts av resultaten där informanterna har olika uppfattning om hur absolut gehör kan variera, samt hur absolut gehör yttrar sig hos de olika informanterna som har förmågan. Bryman (2018) beskriver att en av utmaningarna med kvalitativa undersökningar är att det material som samlas in ofta brukar vara stort och otympligt då datamaterialet bygger på beskrivningar i form av t.ex. intervjuutskrifter och andra dokument av skilda slag.

Till skillnad från analys av kvantitativa data finns det emellertid få etablerade metoder för hur forskare analyserar kvalitativa data. Vidare skriver Bryman (2018) att kodning innebär att forskaren skapar en bild av sammanhanget, vilket kan röra frågeställningar som t.ex. vilken kategori specifik information ska sorteras in i, vad informationen representerar, vad informationen handlar om, vilket skeende det handlar om, vad det är som händer, etc. kopplat till forskningsfrågorna.

Kodning utgör startpunkten för de flesta former av kvalitativa analyser av data, även om några författare föredrar att kalla det för indexering i stället för kodning. De principer som inbegrips i detta har utvecklats av de som skrivit om både grundad teori och andra teman. (Bryman, 2018, s. 698)

Väldigt förenklat har kodningen genomförts genom att informanternas svar analyserats och *teman* och *nyckelord* har identifierats som anses som relevanta för studien. Denna typ av analys kallas för *tematisk analys* (Bryman, 2018).

Likheter samt skillnader i vad de undervisande informanterna har svarat angående eventuella utmaningar och fördelar med absolut gehör i gehör- och musicklära har jämförts med vad informanterna med absolut gehör, d.v.s. elever, upplever hur deras absoluta gehör eventuellt hjälper eller stjälper i gehör- och musicklära.

### 3.4 Resultatens kvalitet – en fråga om giltighet och trovärdighet

Bryman (2018) anser att det gäller att ha ett granskande synsätt när man genomför en studie för att den ska bli pålitlig, vilket i detta fall innebär ”att man säkerställer att det skapas en fullständig och tillgänglig redogörelse för alla faser av forskningsprocessen, forskningsfrågor, val av undersökningsspersoner, fältanteckningar, intervjuuskrifter, beslut rörande analysen av data och så vidare” (Bryman, 2018, s. 468). Vidare menar Bryman att eftersom mätning inte är av prioritet i kvalitativ forskning, är heller inte frågan om validitet av någon större betydelse.

Enligt Bryman (2018) ställer sig forskarna Guba och Lincoln osäkra till en direkt tillämpning av reliabilitets- och validitetskriterier på kvalitativa undersökningar eftersom det inte alltid går att hitta en absolut sanning om den sociala verkligheten. Guba och Lincoln menar i stället att det är nödvändigt att specificera termer och metoder. Detta för att kunna bedöma kvaliteten i kvalitativ forskning.

Guba och Lincoln (i Bryman, 2018) ”föreslår två grundläggande kriterier för bedömning av en kvalitativ undersökning, nämligen vederhäftighet eller *tillförlitlighet* (trustworthiness), samt *äkthet* (authenticity)” (s. 467). Med andra ord menar Bryman att det kan finnas flera beskrivningar från verkligheten. Vidare pekar Bryman (2018) på att det ska vara uppenbart att forskaren inte låtit personliga värderingar påverka studiens genomförande. Detta har i denna studie försökt motverkats genom att jag planerade intervjuerna och studiens urval innan jag hade mött informanterna. Det ställdes öppna frågor under intervjun där fokus var på informanternas perspektiv.

Intervjuerna har analyserats på ett så objektivt sätt som möjligt. Bryman (2018) beskriver att en utmaning med att använda snöbollsurval som metod är att det är ”osannolikt att samplet kommer vara representativt för populationen” (s. 245). Detta eftersom urvalet vare sig är omfattande eller slumpmässigt. Syftet med föreliggande studie är dock inte att den ska vara uttömmande eller representativ i objektiv bemärkelse. Snarare hoppas jag kunna skildra det undersökta fenomenet utifrån några, utvalda berörda informanter.

### 3.5 Etiska frågor

Enligt Vetenskapsrådet (2017) finns det fyra grundläggande etiska frågor rörande integritet, frivillighet, konfidentialitet och anonymitet som gäller för de personer som är med i studien. De fyra principerna är Informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet och kommer ursprungligen från Vetenskapsrådet (2017). Nedan listas beskrivningar av dessa fyra.

Informationskravet innebär att deltagarna för studien ska få information från forskaren om studien och dess syfte, samt information att deras deltagande är frivilligt och att de får hoppa av när som helst. Vidare bör informationen vara skriven så den är enkel att förstå (Vetenskapsrådet, 2017). Informanterna i studien fick all relevant information om studien, samt dess syfte. De informerades också om sin frivillighet att hoppa av när de ville.

Samtyckeskravet innebär att deltagarna i en undersökning har rätt att själva bestämma över sin medverkan. Om en deltagare är minderårig brukar föräldrars eller vårdnadshavares godkännande krävas. I vissa fall ges samtycke i två steg, exempelvis vid videoupptagning där informanten först godkänner själva videoupptagningen, för att efter att ha fått möjlighet att se videon ge forskaren sitt samtycke till att gå vidare med själva arbetet. (Vetenskapsrådet, 2017). Studiens deltagare fyllde i en samtyckesblankett.

Konfidentialitetskravet innebär att uppgifter om personer som ingår i undersökningen ska behandlas med största möjliga konfidentialitet. Personuppgifterna ska alltså inte vara åtkomliga för obehöriga (Vetenskapsrådet, 2017). Jag har förvarat personuppgifterna oåtkomligt för obehöriga.

Nyttjandekravet innebär att de uppgifter som samlas in om personer endast får användas för forskningens ändamål (Vetenskapsrådet, 2017). De uppgifter som samlats in för denna studie har endast använts för studiens syfte.

## 4 Resultat

I detta kapitel redovisas resultat av intervjustudien utifrån frågornas teman. Temana som intervjufrågorna utgår ifrån är dels för- och nackdelar med absolut gehör i gehörsundervisning, dels behovet av anpassning för elever med absolut gehör. Först kommer resultaten från lärarnas perspektiv, sedan från elevernas perspektiv. En sammanfattning av intervjuerna kommer i slutet av kapitlet.

### 4.1 Lärarnas röster

I detta avsnitt presenteras resultaten från lärarintervjuerna.

#### 4.1.1 Erfarenheter av undervisning av elever med absolut gehör i GeMu

Alla tillfrågade lärare svarade att deras erfarenhet av att undervisa elever med absolut gehör är begränsad och uppgår till cirka en elev per år eller vartannat år. Kalle förklarar att han varit med om att elever ibland mörkar sin förmåga om absolut gehör. Henrik berättar att han upplever att elever med absolut gehör oftare har lätt för vissa moment jämfört med de som inte har absolut gehör, men att det samtidigt kan bli svårt när Henrik som lärare ska kommunicera strategier för att utläsa eller spela ett mollackord som eleverna ska identifiera. Eleven med absolut gehör tyckte i detta fall att varje mollackord var ett unikt ackord, exempelvis upplevde eleven att ett Dm och Cm ackord var olika ackord, även om de i sig har samma struktur, d.v.s. grundton, liten ters, och kvint. Till skillnad från elever med absolut gehör, analyserar elever med relativt gehör strukturen på ackordet som spelas berättar Henrik. Bengt pekar tidigt i intervjun på att han haft elever som haft svårt till en början att koppla ihop gehöret med teorin. Vidare nämner Bengt att vissa lärare har en tendens att tänka att eleven med absolut gehör är jättemusikalisk och därför inte behöver övning i musikteori, och säger också att lärarna tassar runt fenomenet. På samma fråga säger Lars att gehörsämnet innehåller mer än enbart moment som är kopplat till tonhöjd, och att eleverna med absolut gehör därav haft mycket att lära av GeMu-kursen ändå. Lars säger att dessa elever kunnat öka sin kunskap om t.ex. rytmiska diktat och allmän musikteoretisk kunskap.

### **4.1.2 Påverkan på undervisning av att ha en elev med absolut gehör**

Lars berättar att han inte anpassar sin undervisning nämnvärt eftersom GeMu-kursen innehåller mycket mer än att enbart identifiera tonhöjder. Han understryker dock att det blir en massa diskussioner i elevgruppen där de har pratat om att det finns olika nivåer av absolut gehör. Vidare säger Lars att vissa innehavare av absolut gehör tycker sig kunna höra enskilda toner bra, men de upplever att det blir komplicerat när det är flera toner som spelas samtidigt. Å andra sidan finns det personer med absolut gehör som kan ha en betydligt högre nivå och ta ut de enskilda tonerna som spelas som ett kluster (samklang, huvudsakligen bestående av sekundstaplingar) på ett piano. Han beskriver att han ”i princip kunde lägga liksom ett kluster så där, flaffs och så bara ’jamen det är de här 9 tonerna och den där 10:e var lite svag och lite ostämmd förresten’...” Bengt nämner att när han i början av sin lärarkarriär började undervisa i gehörs- och musikleära, upplevde att han inte hade så mycket att bidra med till de elever som har absolut gehör, men menar att den synen har ändrats till det motsatta. Bengt säger också att ett av de stora problemen är att lärare tänker att de behöver anpassa sina lektioner väldigt mycket när de har en elev med absolut gehör. Han understryker dock att det är bättre att eleven i fråga börjar tänka mer kring ackord och harmonik, i stället för att ha fokus på att höra enskilda toner. Därav behövs inte någon större märkbar anpassning konstaterar han. Bengt säger precis som Lars att gehörsundervisningen handlar om mycket mer än enbart identifiering av tonhöjder, och berättar att rytmik är ett minst lika stort kapitel.

### **4.1.3 Det absoluta gehörets påverkan på hur elever tar till sig kunskap på lektionerna**

Bengt anser att det absoluta gehöret kan vara lite i vägen i vissa moment hos en elev. Han ger som exempel samsjungning eftersom eleven med absolut gehör undrar om den ska hålla sig till den rätta tonen eller anpassa till resten av gruppen om tonen sjunker. Lars har upplevt att elever med absolut gehör som han har undervisat, uppvisat en hög kunskapsnivå från början och samtidigt haft lätt att ta till sig ny kunskap i ämnet. Å andra sidan ger Lars ett exempel på när han själv haft för stor tilltro till eleven med absolut gehör när det kommer till ackord och harmonik, och tänkt att ”men har du absolut gehör kan du ju allt om musikteori också.” Han understryker att det inte alls måste hänga ihop. Eleven i fråga kan veta vilka toner som spelas samklingande i ett ackord men inte ha koll på vad ackordet heter. Henrik förklarar med ett exempel att vissa elever med absolut gehör ibland behöver tänka till när de ska generalisera

kring musik och hur de beskriver ett durackord till exempel. ”Ja men en stor ters upp...” Henrik säger att för den med absolut gehör är en sådan metod ofta inte relevant eftersom de kanske inte tänker på det viset jämfört med de som inte har absolut gehör. När Kalle får samma fråga upplever han den som en svår fråga att svara på eftersom han inte alltid vet vad eleven har med sig i bagaget och därför inte kan svara på om eleven i fråga har utvecklats mycket från när de börjar kursen till när de slutar kursen. Kalle avslutar sitt svar med att säga att han upplever att det är en fördel för de elever som har absolut gehör.

#### **4.1.4 Det absoluta gehörets påverkan på elevernas arbetssätt under lektionerna**

Kalle säger att de som har musikteoretiskt kunnande har en stor fördel eftersom de kan använda denna kunskap i kombination med sitt absoluta gehör, men nämner att han haft studenter som upplever det svårt att sjunga frifonala melodier och att detta kan ”skaka om” det absoluta gehör. Han tillägger dock att han inte vet hur fenomenet fungerar i hjärnan, och säger att han tror att det säkert är en lika tuff utmaning för de som inte har absolut gehör. Bengt svarar på den här frågan att han ibland upplevt att vissa elever med absolut gehör inte haft så bra koll på harmonik, rytmisk notation, rytmisk plankning, rytmisk precision i utföranden och ackordprogressionslyssning i jämförelse med att bestämma tonhöjder och höra enskilda toner. Lars förklarar att han inte ser att eleverna med absolut gehör skulle vara långsammare eller snabbare än eleverna utan absolut gehör. Han säger att de flesta eleverna han haft med absolut gehör varit väldigt drivna och kunniga och engagerade och att de i viss mån haft stor förkunskap och kunnat jobba snabbare utifrån det. Han påpekar också att han sett exempel på att en elev med absolut gehör haft inställningen att hen inte behöver göra ett visst moment eftersom hen redan kan det. Lars understryker dock att faktorer som dagsform till individnivå påverkar det föregående.

#### **4.1.5 Vad elever med absolut gehör kontra de med relativt gehör uppfattar som lätt respektive svårt i GeMu-ämnet**

På den frågan svarar Kalle att melodiläsning är enkelt för elever med absolut gehör, samt harmonik, förutsatt att eleven har teoretisk koll på harmonik och hur uppbyggnaden av harmonik fungerar eftersom ” det bygger på att du har rätt bra koll på hur harmonier är uppbyggda så att du kan använda den här kunskapen till någonting för att det gäller att vara

snabb i huvudet också.” Bengt säger att de med absolut gehör har väldigt lätt att avgöra vilket ton som någon spelar på exempelvis piano eller vilken ton som någon sjunger och kan säga vilken det är. Bengt beskriver det på följande vis:

Ja, men det är tonen... ska säga, men ja, men det är tonen Ab (ass) säger man om man är dessutom är liksom... man är jazzmusiker eller blåsmusiker och så men det är tonen Ab. Ja fast den är egentligen troligen G# (giss), för vi är nu i E-dur så att säga.

Bengt menar att rytmiska övningar kan vara svåra för de med absolut gehör. Vidare säger han ”Då kan man alltid liksom ge den utmaningen till studenten så det ... det finns alltid någonting att bli bättre på.” På frågan om vad som kan upplevas som svårt för elever med absolut gehör ger Lars ett liknande exempel som Bengt. Han tillägger också att det kan vara svårt för eleverna att göra övningar där transponering ingår, samt ifall de ska analysera vad ett instrument spelar ifall det klingar mellan två toner.

När Lars svarar på frågan angående det som eleverna med absolut gehör upplever som lätt nämner han att de övningar som brukar gå absolut snabbast är intervallträning och melodidiktat. Henrik är också inne på samma spår när han pekar på vad eleverna med absolut gehör har absolut lättast för i GeMu, varpå han svarar: ” Ja, alltså såklart allt det som har med gehörsbiten och att planka saker.”

Angående det som elever med absolut gehör upplever som svårt, tar Henrik upp samma utmaning som Bengt nämnde, nämligen att transponera en notbild brukar ställa till det. Han menar att för den eleven med absolut gehör kan det ”slå helt slint” att spela eller sjunga någonting i en annan tonart som inte stämmer överens med notbilden på pappret, medan det för den eleven som inte har absolut gehör ser notbilden som relativt i en tonart.

## **4.2 Elevernas röster**

I detta avsnitt presenteras resultaten från elevintervjuerna.

### **4.2.1 Vad elever med absolut gehör uppfattar som lätt i GeMu-ämnet**

Maria upplevde inom GeMu på estetiska programmet att inte bara moment som involverar gehör (ackordlyssning, tonhöjdsträff, intervall) var lätta att förstå; även rytmklara var enkelt att



förstå eftersom hon hade bra pedagoger som förklarade på ett tydligt sätt. Per å andra sidan hade sin första gehörsundervisning när han började musikhögskolan. Det som han tyckte var enkelt redan från början var melodiskt sjungande, avista-sång, transkribera melodier och harmonik. Det som kom väldigt snabbt för Per var att höra enstaka toner och höra melodiska förlopp.

#### **4.2.2 Vad elever med absolut gehör uppfattar som svårt i GeMu-ämnet**

Maria förklarar att redan när hon gick på kulturskola försökte lärarna lära ut musikteori till henne, men att hon tröttnade rätt fort eftersom hon inte förstod syftet med att lära sig teori. När hon gick på det estetiska programmet upplevde hon frustration över att inte kunna koppla samman noter med det hon hörde.

Per upplevde att rytmisk precision var svårt för honom, och förklarar det med att man i rytmiska övningar inte använder den del av gehöret som har med tonhöjd att göra. Han berättar att han till en början tog hjälp av sitt vislande när han skulle sjunga atonala melodier eftersom han upplever att röstkontrollen var svår, även om han visste var varje specifik ton låg vad gäller tonhöjd.

Per berättar att en utmaning för honom är att sjunga långa tolv-tonserier eller atonala melodiska fraser. Där upplever Per att han har en tendens att tappa stämningen en aning. Vidare förklarar han att det också tagit tid för honom att jobba upp örat för att snabbt kunna höra avancerade ackordstyper, exempelvis ackord bestående av fem- eller fler toner eller överlagringar. Per säger att även om han kan bena ut det så har det krävt sin tid för att lära sig höra liknande ackord snabbt.

#### **4.2.3 Elevernas upplevelser om det absoluta gehörets påverkan i GeMu-undervisning**

Maria berättar att det absoluta gehöret varit som en del i en verktyglåda som hon kunde plocka fram när det behövts. Hon förklarar att det nästan blev som att hon "fuskade" sig förbi vissa uppgifter ganska lätt, medan det i andra fall var distraherande för henne. Om hon exempelvis fick en teoretisk gehörsuppgift kände Maria ibland att "...man hör ju att det är det liksom... kan inte alla göra det?"

Per tycker att absolut gehör påverkat honom till att han verkligen fått sälla ut vad han själv behöver jobba på, samt anpassa sig in en grupp och vara medveten om vad han själv har lätt för som andra personer kanske inte har lätt för, samt att ha tålamod med det. Per berättar också om vikten av att inse att han har vissa förutsättningar och andra personer har andra förutsättningar, men att han inte tvunget är bättre än någon annan. Han säger att det är viktigt för lärare att komma ihåg att det kan finnas de utan absolut gehör som ändå är väl så bra som en med absolut gehör på harmoni och ackord. Vidare säger han att det lätt målas upp en bild av att ”ja, men han har absolut gehör, han kan det där...” och menar att det är bra att hålla sig lite ödmjuk inför det i stället. Han menar dock att han haft perioder då han inte lagt ned så mycket energi på vissa moment eftersom det har suttit bra i ”ryggmärgen” från början. Exempelvis att bryta tre-och fyrklanger på gehör och att höra ackordföljder.

#### **4.2.4 Tillfällen när absolut gehör inte är så behjälpligt**

Även om Maria upplevde rytmklära som ett enkelt moment i GeMu, säger hon att det absoluta gehöret inte är till nytta just i rytmklära för hennes del. Per menar att musikteoretiska kunskaper är något som han insåg att han kommer ha nytta av, eftersom han ägnar mycket av sin tid till satslära, arrangering och komposition.

Vidare nämner Per att det inte är lika viktig kunskap att bara kunna höra enskilda toner, exempelvis tonen A, E och C# (ciss) i samklang. Det är av minst lika vikt att analysera vilka funktioner tonerna har i förhållande till varandra, (grundton, ters och kvint) än vilka exakta toner det är som klingar. Per tillägger även att han förstod rätt tidigt att ens absoluta gehör kan försvinna och att det inte finns en garanti för att det kommer bestå livet ut. Han säger också att han själv börjat märka av att hans upplevelse av tonen A är lägre än 440 Hz, snarare 432 Hz.

#### **4.2.5 Tillfällen när absolut gehör är till stor nytta**

I de fallen som det absoluta gehöret hjälpt Maria mest är i ackordlära och harmonilära. Vidare förklarar hon att hennes absoluta gehör var till extra stor hjälp när hon började koppla samman det med musikteori, exempelvis, transkribera, skriva noter, och mycket mer. Per säger att det är bra att ha en grundharmonisk förståelse på plats, en förståelse för harmoniska strukturer, för att kunna känna igen ackordföljder.

En extra stor fördel med det absoluta gehöret är att kunna säga och höra direkt vilken tonart en låt spelas i. Vidare säger Per att transkriberingsmoment i GeMu nästan känns som fusk, men anser att det är i de sammanhangen det varit till störs nytta. En ytterligare tanke som Per lyfter under intervjun är att i stället för att bara analysera ton för ton i en ackordföljd, vilket för övrigt går raskt, kan han analysera hur ackordföljden känns, för att på så sätt komma in på en djupare nivå och förståelse för harmoniken än bara enskilda toner.

### 4.3 Sammanfattning av resultaten

Lärarna som intervjuats har gemensamt att de anser att kopplingen mellan gehör och teori i GeMu-undervisningen är svår till en början för elever med absolut gehör, framför allt på gymnasienivå. Dock framträder några skillnader gällande anpassning hos de intervjuade lärarna. Vissa av lärarna anser att de försöker undervisa på mer eller mindre samma sätt som de hade gjort som om de inte hade haft en elev med absolut gehör i en elevgrupp. Några av de tillfrågade lärarna väljer i stället att laborera lite extra med nivån på undervisningen än som tänkt från början om de har en elev med absolut gehör i en elevgrupp. De lärare som gör det senare anser bland annat att de kan utmana elever med absolut gehör i moment med tonhöjdsidentifiering på olika sätt. Henrik tillägger att det är en lika stor utmaning att hitta material som passar till en elev som behöver extra stöd, som att hitta material till en elev som har extra lätt för vissa saker.

Alla tillfrågade lärartar upp vikten av att koppla ihop det absoluta gehöret med musikteori, vilket med tiden blir lättare allteftersom eleverna lär sig på gymnasiet och går vidare till musikhögskolenivå.

Kalle förklarade att det är bra att ha ett teoretiskt kunnande och att eleven kan koppla det till det den lyssnar på eller spelar, så att det hörda inte bara ”hängar i luften”. Lars tog å andra sidan upp att vissa lärare kan ha en tendens att tänka att ”men har du absolut gehör, jamen då kan du ju allt om musikteori också” men understryker att det inte behöver hänga ihop.

De före detta eleverna Per och Maria upplevde att teorin till en början var svår att lära sig, men när de väl de lärde sig teorin upplevde de ännu större nytta av sina absoluta gehör än de haft tidigare. Bengt är också inne på samma spår som Lars, att musiklekläre som inte är vana att ha elever med absolut gehör har en tendens att tänka att eleven i fråga kan musikteori också. Bengt nämner att han till en början när han undervisade i gehörs- och musiklekläre, upplevde att han inte hade något att bidra med till eleverna med absolut gehör, men insåg

ganska snabbt att han visst hade det, och ser nu snarare tvärtom på det. Vidare insåg Bengt med tiden att han i stället kunde utmana eleverna med absolut gehör med praktiska transponeringsuppgifter. Lars nämner också att det absoluta gehöret kan förekomma på många olika nivåer. Eleverna Per och Maria tycker också att transponering kan skapa förvirring i "tankeverksamheten".

## 5 Diskussion

I detta kapitel diskuteras resultaten som framkommit i studien med litteratur och tidigare forskning. Avslutningsvis kommer förslag på fortsatt forskning.

### 5.1 Transponering – en utmaning för individer med absolut gehör

I resultaten kan vi läsa att båda informanterna Bengt och Lars i sin undervisning märkt att elever med absolut gehör i början har en utmaning med transponering, åtminstone innan de hittar fungerande metoder. I Carden och Cline (2019) tas samma problematik upp. Vidare beskriver också Carden och Cline (2019) att elever med absolut gehör så småningom hittar strategier som de kan ha nytta av för att just transponera, men menar ändå att det vore lämpligt ifall pedagoger tidigt anpassar undervisningen för de med absolut gehör. Framför allt gäller detta för de yngre eleverna som kanske till och med är omedvetna om att de har absolut gehör, menar Carden och Cline (2019).

Därför anser jag att lärare i gehörsundervisning nödvändigtvis inte behöver göra uppgifterna svårare för elever med absolut gehör utan i stället hjälpa dem med det de kanske har svårt för. I och med att transponering från en notbild, när man ska sjunga eller spela, ser ut att vara en återkommande utmaning som nämns som svårt till en början i Carden och Cline (2019), framför allt för de med absolut gehör tycks det alltså finnas möjligheter för den undervisande läraren att utmana eleverna i fråga, även om eleverna har väldigt lätt för vissa moment.

Även i Tålig (2007) finns ett mönster av att informanterna med absolut gehör tycker att transponering är svårt. Båda informanterna Bengt och Lars i föreliggande studie har i sin undervisning märkt att transponering är en utmaning hos elever med absolut gehör. Bengt brukar utmana de elever som har absolut gehör lite extra på gehörslektionerna genom att lägga in andra parametrar så som transponering i en notläsningsuppgift där eleverna ska sjunga.

I resultaten kan vi också se att Per och Maria själva upplevt utmaningar med att transponera i början av sina musikutbildningar. Resultaten visar också att elever kan vara hjälpta av att koppla sitt gehör till musikteori. Därför kan det vara av stor vikt att göra

musiklärare medvetna om betydelsen av att lära ut olika metoder för att koppla samman musikteori och gehör, för att hjälpa eleverna utifrån deras egna förutsättningar.

## 5.2 Nivåer av absolut gehör

Vi kan läsa i Levitins studie att individer även utan absolut gehör kan sjunga en låt de hört väldigt mycket i rätt tonart på kommando (Levitin, 1994). Dock definieras absolut gehör vanligtvis, samt även i detta arbete som förmågan där en individ kan återge en enskild ton (utan ett musikaliskt sammanhang) utan en referenston. Det musikteoretiska kunnandet som diskuteras i mitt arbete har också betydelse för hur smidigt någon med absolut gehör kan ta ut ackord.

Absolut gehör kan visa sig på olika nivåer och är inte nödvändigtvis helt felfritt, vilket innebär att även om en person med absolut gehör har lätt för att höra enskilda toner direkt kan det vara svårt för den personen att ta ut ackordläggningar som är mer ovanliga t.ex. i avancerad jazzharmonik. Helgesson (2003) samt informanten Lars i denna studie pekar på detta samt nämner att gehöret kan vara på flera olika nivåer. Vissa personer med absolut gehör kan också ha svårt att ta ut toner ifall de spelas på ett instrument som inte är deras huvudinstrument, men i princip ha väldigt lätt för det när toner spelas på deras huvudinstrument.

Även bland individer med absolut gehör kan nivån skilja sig en del i hur snabbt de kan identifiera vad som spelas. Exempelvis kanske någon med absolut gehör har väldigt lätt för att ta ut avancerad jazzharmonik medan en annan individ med absolut gehör kan ha mer utmaningar med detta. Enligt resultaten kan denna variation bero på elevernas varierande kunskaper i musikteori, och hur väl vars och ens musikteoretiska kunskaper är sammanflätande med gehöret.

Hedger m.fl. (2013) fann att om personer med absolut gehör fick lyssna på musik i ca 15 minuter samtidigt som musikstyckets stämning ändrades omkring 2 cents (0.02 semitoner) per minut inte märkte att musikstycket totalt sett hade ändrats ca 30 cents från ursprungsläget. Detta visar att absolut gehör kanske inte är så absolut som ibland beskrivs.

### 5.3 Anpassningar i gehörsundervisning

Dweck (2017) skriver att det inte är bra att pedagogerna sänker kraven på sina elever. Enligt Dweck (2017) leder detta bara till dåligt utbildade elever. Snarare bör lärare behålla den tänkta planen för undervisningen, eller eventuellt utmana de elever som behöver extra utmaning, vilket också framkommer i intervjuerna. Intervjuresultaten visar att det till och med är vissa av lärarna som utmanar elever med absolut gehör på olika sätt vid t.ex. avista-sjungande, där en elev med absolut gehör annars skulle ha en fördel och sjunga rätt ton direkt, till skillnad från en elev utan absolut gehör.

I de allra flesta fall tänker jag att det inte behövs specialanpassat material. Snarare kan gehörs- och musikläraren laborera med nivåer i den redan tänkta undervisningen vilket vi kan se i intervjuresultaten att lärare gör genom att exempelvis lägga till fler parametrar i en övning eller genom att ändra nivån på en uppgift.

### 5.4 Fördelar med absolut gehör

Av resultaten kan vi utläsa vid vilka moment och tillfällen i gehörs- och musiklära som informanterna upplevt extra stor nytta av sitt absoluta gehör. Några av exemplen är bland annat vid transkribering av klingande musik. Per säger att han kan höra direkt vilken tonart ett musikstycke går i, vilket underlättar mycket. Denna fördel nämns också av en av informanterna i Helgesson (2003). Vidare nämner Per att just detta nästan känns som fusk. Dock anser Per att han p.g.a. förutsättningarna kan jobba med att analysera *hur* en ackordföljd känns och upplevs i stället för att behöva lägga tid på att ta ut vilka ackord en ackordföljd består av eller lägga tid på att ta ut de enskilda tonerna i en ackordföljd. Just denna fördel, av upplevelsen att kunna lägga mer tid på känslan i musiken i stället för att behöva lägga ner tid på att analysera och ta ut enskilda toner och ackord, är tänker jag är användbart eftersom fokus inte enbart hamnar på teori, men också den egna upplevelsen av musiken. Vi kan i Helgesson (2003) även se att personer med absolut gehör har mycket positiva effekter av sitt absoluta gehör i gehörsmusicerande då förmågan att ”ta ut låtar” och andra musikstycken på gehör i princip är omedelbar, eller att det tar väldigt kort tid, som Helgesson (2003) förklarar det. Detta stämmer väl överens med vad de tillfrågade informanterna i denna studie har för positiva effekter av sitt absoluta gehör.

## 5.5 Andra utmaningar och övriga tankar om absolut gehör

Resultaten visar att informanten Maria anser att det är viktigt att koppla samman musikteori med gehöret, vilket också Per tar upp. Av resultaten går också att utläsa att de tillfrågade lärarna anser att kopplingen mellan teori och gehör är viktig, och att enbart ett gott gehör inte är så användbart i sig, eller tvärtom. Som framgår i resultatet av Helgesson (2003) är det vissa informanter med absolut gehör som tycker det kan vara svårt att ta ut tonerna från komplexa ackord spridda över flera oktaver. Där kan man som lärare gå in och ge värdefulla tips på hur mer komplexa ackord kan analyseras. Exempelvis i ett ackord som består av överlagringar är det av betydelse att lyssna efter strukturen på hela klangen i stället för att identifiera varje ton för sig.

Vi kan se i Helgesson (2003) att en informant med absolut gehör identifierar varje ton för sig när denne ska transponera en notbild och sjunga stycket i en annan tonart. I Helgesson (2003) nämns att vissa individer som med tiden förlorat sitt absoluta gehör upplevt det som negativt eftersom de upplever att de förlorat något som varit en del av deras identitet i större delen av livet (Helgesson, 2003). Vi kan se i resultaten att informanten Per i föreliggande studie säger att hans absoluta gehör börjat svikta. Dock nämner inte någonting om att han upplevt förändringen på ett negativt sätt.

## 5.6 Förslag på fortsatt forskning

I detta avsnitt diskuteras förslag på fortsatt forskning gällande lärares eventuella anpassning av undervisning av elever med absolut gehör.

En fråga som dykt upp gång på gång under arbetet är hur viktigt det är för lärare att anpassa undervisningen för elever med absolut gehör, och vilken effekt en anpassning eventuellt skulle kunna ha. Anledningar till anpassning skulle kunna vara att elever med absolut gehör riskerar att tappa gnistan för GeMu-ämnet om vissa moment är för lätta, eller att elever med absolut gehör kanske kan få användbara metoder som inte kräver ett absolut gehör. Detta skulle kunna undersökas genom kvantitativ forskning, exempelvis enkäter för att möjliggöra för fler deltagare och fler svar vilket borgar för mer tyngd i studien. Frågorna jag ställer är huruvida lärare bör anpassa gehörsundervisningen gentemot elever med absolut gehör, i vilken utsträckning samt på vilket sätt. Kanske kan elever med absolut gehör ha andra behov än de utan.



Fortsatt forskning skulle kunna undersöka mer explicit vilka behov elever med absolut gehör samt har samt hur lärare arbetar med att tillmötesgå detta. Ett annat förslag för vidare forskning kan exempelvis vara att undersöka vad lärare väljer att ta fram för undervisningsmaterial för elev(er) med absolut gehör, samt hur förutsättningarna ser ut. Behöver lärare göra eget material som är anpassat till en eller flera elever med absolut gehör och utmana dessa på ett annat sätt, eller finns möjlighet att använda sig av befintligt undervisningsmaterial med eventuella modifikationer?

Carden och Cline (2019) tar upp att de yngre eleverna som inte är medvetna om att de har absolut gehör kan behöva stöd på olika sätt i geho rsundervisningen. De kan exempelvis få generella och effektiva metoder för att transkribera musikstycken, där de inte enbart förlitar sig på sitt absoluta gehör. Detta kan också vara viktigt eftersom de flesta individer på ett eller annat sätt tappar sitt absoluta gehör förr eller senare, som vi kan se i Helgesson (2003) och Tålig (2007).

Kanske gör lärare redan medveten eller omedveten skillnad på undervisningen för elever med relativt gehör respektive absolut gehör. Eftersom det ingår fler moment än det som har att göra med identifiering av tonhöjder i geho rs- och musicklära, såsom rytmik, notation, notläsning, satslära och harmonisk analys kan lärare välja att anpassa på flera sätt. Exempelvis kanske en lärare konstaterar att en elev med absolut gehör har väldigt lätt för att direkt namnge alla toner i diverse avancerade ackord, men utan att kunna namnge dessa ackord. I det fallet kanske det är harmonisk analys eleven behöver förbättra.

Om det visar sig att en anpassning gentemot elever med absolut gehör skulle behövas i geho rsundervisning, hur skulle denna anpassning se ut i form av exempelvis arbetsmaterial och det läraren väljer att ändra spontant på sina lektioner? Hur väl förberedd behöver en lärare vara för olika alternativ jämfört med att i stunden anpassa om så behövs? Hur mycket mera kunskap behöver lärare om absolut gehör? Om läraren vill anpassa sin undervisning gentemot elever med absolut gehör är det såklart nödvändigt att läraren vet vilken eller vilka elever som har absolut gehör.

Antingen kan läraren få reda på det genom att eleven berättar självmant eller genom att läraren frågar eleven om läraren misstänker att en elev har absolut gehör. Denna kunskap kan alltså behövas för att läraren ska kunna anpassa undervisningen så den känns meningsfull och inspirerande för alla oavsett vilka förkunskaper och förmågor eleverna befinner sig på. Detta i sin tur sätter press på läraren genom att denne kan behöva lägga ner extra tid inför undervisningen.

Rent konkret tänker jag att ett sådant forskningsprojekt skulle kunna genomföras i form av intervjuer eller enkäter där GeMu-lärare får tycka till om förutsättningarna de upplever de har. Vidare kan det vara av vikt att genomföra observationer för att prova hypoteserna som kommer fram via enkäter eller intervjuer.

## 6 Referenser

Blackwell, J., McPherson, E. G., & Hallam, S. (2022) *Musical potential, giftedness, and talent development*. Oxford University Press.

Bryman, A. (2018). *Samhällsvetenskapliga metoder*. Liber. Upl. 3

Carden, J., & Cline, T. (2019). Absolute pitch: Myths, evidence and relevance to music education and performance. *Psychology of Music*, 47(6), 890–901.  
<https://doi.org/10.1177/0305735619856098>

Chavarria-Soley, G. (2016) Absolute pitch in Costa Rica: Distribution of pitch identification ability and implications for its genetic basis. *J Acoust Soc Am*, 140 (2): 891–897.  
<https://doi.org/10.1121/1.4960569>

Deutsch, D., (2019) *Musical Illusions and Phantom Words: How Music and Speech Unlock Mysteries of the Brain* New York; online edn, Oxford Academic <https://doi.org/10.1093/oso/9780190206833.003.0007>

Dweck, C. S. (2017). *Mindset: du blir vad du tänker*. (2. utg.) Stockholm: Natur & kultur.

Hedger, S. C., Heald, S. L. M., & Nusbaum, H. C. (2013). Absolute Pitch May Not Be So Absolute. *Psychological Science*, 24(8), 1496–1502.  
<https://doi.org/10.1177/0956797612473310>

Helgesson, K (2003). *Absolut gehör: konkret minne för ljud*: Skrifter från Institutionen för musikvetenskap, nr. 76. Göteborgs universitet.

Levitin, D. J. (1994) Absolute memory for musical pitch: Evidence from the production of learned melodies. *Perception & Psychophysics* 56, 414–423  
<https://doi.org/10.3758/BF03206733>

Lundberg, M. (2013). Myten om de musikaliskt obildbara. *Forskning & Framsteg*.  
<https://fof.se/artikel/2013/5/myten-om-de-musikaliskt-obildbara/>

McPherson, G., & Welch, G. (2018). *Music Learning and Teaching in Infancy, Childhood, and Adolescence: An Oxford handbook of music education*, Volume 2.

Tålig, A. M. (2007). *Absolut gehör tills man dör?: om absolut gehör och hörsförändringar*: lic. uppsats, Institutionen för kultur, estetik och medier, Göteborgs Universitet

Vetenskapsrådet (2017). *God forskningssed*. (Reviderad utgåva). Vetenskapsrådet. Hämtad 2023-03-15: <https://publikationer.vr.se/produkt/god-forskningssed>

Volkova, A., Trehub, S. E., & Schellenberg, E. G. (2006). Infants' memory for musical performances. *Developmental Science*, 9(6), 583-589. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2006.00536.x>

Wilson, S. J., Lusher, D., Martin, C. L., Rayner, G., & McLachlan, N. (2012). Intersecting factors lead to absolute pitch acquisition that is maintained in a “fixed do” environment. *Music Perception*, 29(3), 285–296. <https://doi.org/10.1525/mp.2012.29.3.285>

## **7 Bilagor**

## 7.1 Bilaga 1: Intervjufrågor till lärare

Intervjufrågor till lärare i gehörs- och musikleära.

1. Hur ser din erfarenhet ut av undervisning i GeMu där någon elev haft absolut gehör?
2. Hur upplever du att det påverkar din undervisning av att en elev har absolut gehör?
3. Hur upplever du att det absoluta gehöret påverkar eleverns förmåga att ta sig till viss kunskap på lektionerna?
4. Hur upplever du att en elev med absolut gehör arbetar under lektionerna?  
(Arbetsbelastning) (I vilka moment går det snabbt respektive långsamt jämfört med en elev utan absolut gehör?)
5. Vad upplever elever med respektive utan absolut gehör som lätt i GeMu?
6. Vad upplever elever med respektive utan absolut gehör som svårt i GeMu?

## 7.2 Bilaga 2: Intervjufrågor till elever

Intervjufrågor till elever angående deras tankar om gehörs- och musiklära och deras absoluta gehör.

1. Vad upplever du som lätt i GeMu-ämnet?
2. Vad upplever du som svårt i GeMu-ämnet?
3. Hur känner du att ditt absoluta gehör påverkat dig i undervisningen?
4. Är det vid något tillfälle som du upplever att absolut gehör inte varit till hjälp?
5. Är det vid något tillfälle som du upplever att absolut gehör varit till stor hjälp?

## 7.3 Bilaga 3: Samtyckesblankett till lärare



MUSIK-  
HÖGSKOLAN  
I MALMÖ

*På ämnesläraruutbildningen vid Musikhögskolan i Malmö skriver studenterna ett examensarbete på avancerad nivå. I detta arbete ingår att göra en egen vetenskaplig studie, utifrån en fråga som kommit att engagera studenterna under utbildningens gång. Till studien samlas ofta material in vid skolor, i form av t ex intervjuer och observationer. Examensarbetet motsvarar 15 högskolepoäng, och utförs under totalt 10 veckor. När examensarbetet blivit godkänt publiceras det i er LUP. Det är Lunds universitets plattform för registrering och visning av publikationer som produceras av universitetets studenter.*

Datum

### Samtycke till medverkan i examensarbete

Hej! Mitt namn är Julius Ekvall och jag studerar min sista termin på KPU (Kompletterande Pedagogisk Utbildning) till musiklärare på Musikhögskolan i Malmö. Denna termin skriver jag mitt examensarbete som handlar om lärares och elevers syn på absolut gehör kopplat till GeMu-undervisning och hur det påverkar undervisningen. Syftet är att samla in data som sedan kan användas för att förbättra GeMu-undervisningen och att få en bredare förståelse för hur gehöret kan te sig. Jag har inhämtat skolans godkännande till att genomföra studien.

Jag har tänkt att dokumentera genom enbart en ljudinspelning med en iPhone eller via programmet *Zoom*, som enbart jag, min handledare och examinator kommer kunna ha tillgång till. Allt insamlat material och personuppgifter samt samtyckesblanketter förvaras oåtkomligt på Musikhögskolan i Malmö.

Jag söker dig som vill delta i en intervju och som har erfarenhet av att undervisa elever med absolut gehör i GeMu, och som vill ge din syn på hur undervisningen ter sig av att ha en elev med absolut gehör. Studien följer vetenskapsrådets forskningsetiska principer, vilket innebär att ditt deltagande är **anonymt** och att data bara kommer användas för forskningsändamål, samt att du när som helst kan välja att avbryta medverkan i studien. Det insamlade materialet kommer enbart att användas för aktuell studie och kommer att förstöras när den är examinerad. Du som deltagare kommer att aidentifieras i det färdiga arbetet. **Studiens resultat publiceras i samband med min examen.**

.....  
Studentens underskrift och namnförtydligande

Kontaktuppgifter till student (tfn nr, e-mail):  
Julius Ekvall, [julius.ekvall.0068@student.lu.se](mailto:julius.ekvall.0068@student.lu.se) 0733-64 69 14

Ansvarig handledare på Musikhögskolan i Malmö:  
Sverker Zadig

.....



Härmed samtycker jag till att medverka i ovan beskrivna examensarbete, samt bekräftar att jag tagit del av informationen om Musikhögskolan i Malmös behandling av personuppgifter, och Vetenskapsrådets forskningsetiska principer, som säger att

- medverkan baseras på samtycke och detta samtycke kan när som helst återkallas. Alla som tillfrågas har alltså rätt att tacka nej till att delta, eller (om de först tackar ja) rätt att avbryta sin medverkan när som helst, utan några negativa konsekvenser.
- deltagarna kommer att avidentifieras i det färdiga arbetet.
- materialet kommer enbart att användas för aktuell studie och kommer att förstöras när denna är examinerad.

Namn:.....

Namnförtydligande:.....

Dagens datum:.....

## 7.4 Bilaga 4: Samtyckesblankett till elever



MUSIK-  
HÖGSKOLAN  
I MALMÖ

*På ämneslärarutbildningen vid Musikhögskolan i Malmö skriver studenterna ett examensarbete på avancerad nivå. I detta arbete ingår att göra en egen vetenskaplig studie, utifrån en fråga som kommit att engagera studenterna under utbildningens gång. Till studien samlas ofta material in vid skolor, i form av t ex intervjuer och observationer. Examensarbetet motsvarar 15 högskolepoäng, och utförs under totalt 10 veckor. När examensarbetet blivit godkänt publiceras det i er LUP. Det är Lunds universitets plattform för registrering och visning av publikationer som produceras av universitetets studenter.*

Datum

### Samtycke till medverkan i examensarbete

Hej! Mitt namn är Julius Ekvall och jag studerar min sista termin på KPU (Kompletterande Pedagogisk Utbildning) till musiklärare på Musikhögskolan i Malmö. Denna termin skriver jag mitt examensarbete som handlar om lärares och elevers syn på absolut gehör kopplat till GeMu-undervisning och hur det påverkar undervisningen. Syftet är att samla in data som sedan kan användas för att förbättra GeMu-undervisningen och att få en bredare förståelse för hur gehöret kan te sig. Jag har inhämtat skolans godkännande till att genomföra studien.

Jag har tänkt att dokumentera genom enbart en ljudinspelning med en iPhone eller via programmet *Zoom*, som enbart jag, min handledare och examinator kommer kunna ha tillgång till. Allt insamlat material och personuppgifter samt samtyckesblanketter förvaras oåtkomligt på Musikhögskolan i Malmö.

Jag söker dig som vill delta i en intervju och som vet med dig att du har absolut gehör och vill beskriva din syn på GeMu-undervisning.. Studien följer vetenskapsrådets forskningsetiska principer, vilket innebär att ditt deltagande är **anonymt** och att data bara kommer användas för forskningsändamål, samt att du när som helst kan välja att avbryta medverkan i studien. Det insamlade materialet kommer enbart att användas för aktuell studie och kommer att förstöras när den är examinerad. Du som deltagare kommer att avidentifieras i det färdiga arbetet. **Studiens resultat publiceras i samband med min examen.**

.....  
Studentens underskrift och namnförtydligande

Kontaktuppgifter till student (tfn nr, e-mail):  
Julius Ekvall, [julius.ekvall.0068@student.lu.se](mailto:julius.ekvall.0068@student.lu.se) 0733-64 69 14

Ansvarig handledare på Musikhögskolan i Malmö:  
Sverker Zadig

.....

Härmed samtycker jag till att medverka i ovan beskrivna examensarbete, samt bekräftar att jag tagit del av informationen om Musikhögskolan i Malmös behandling av personuppgifter, och Vetenskapsrådets forskningsetiska principer, som säger att

- medverkan baseras på samtycke och detta samtycke kan när som helst återkallas. Alla som tillfrågas har alltså rätt att tacka nej till att delta, eller (om de först tackar ja) rätt att avbryta sin medverkan när som helst, utan några negativa konsekvenser.
- deltagarna kommer att avidentifieras i det färdiga arbetet.
- materialet kommer enbart att användas för aktuell studie och kommer att förstöras när denna är examinerad.

Deltagarens namn:.....

Dagens datum:.....

.....

.....

Namn, vårdnadshavare 1

Namn, vårdnadshavare 2

*Vid gemensam vårdnad måste båda vårdnadshavare underteckna blanketten*

**För att delta krävs underskriven samtyckesblankett. Om deltagare är under 18 år krävs även vårdnadshavares underskrift.**