

Kurs: **27216 Själständigt arbete 15 hp**

2013

Magisterexamen i musikpedagogik med inriktning musikterapi

Institutionen för musik, pedagogik och samhälle

Handledare: Annika Dahlgren Sandberg

Maria Krafft Helgesson

Kommunikation med musik och tecken

En experimentell studie med vuxna om inläring av
Tecken som AKK med stöd av musik

Sammanfattning

Krafft Helgesson, Maria: *Kommunikation med musik och tecken. Experimentell studie med vuxna om inläring av Tecken som AKK med stöd av musik*. Uppsats 15 hp inom ramen för Magisterprogrammet i musikpedagogik med inriktning musikerterapi vid Kungl. Musikhögskolan i Stockholm, 2013.

Denna studie undersöker, via ett experiment, om musik stödjer inläring av Tecken som Alternativ och/eller Kompletterande Kommunikation. Människor kommunicerar på olika sätt och musik kan vara motivation för lärande. I Förenta Nationernas Konvention om rättigheter för människor med funktionsnedsättning står det om rätten till kommunikation. Människor med intellektuell funktionsnedsättning behöver ofta stöd av omgivningen i sin kommunikations- och språkutveckling. Deltagarna i studien var vuxna med nära relation till personer med intellektuell funktionsnedsättning som använder eller behöver tecken som alternativ och/eller komplement för sin kommunikation. Deltagarna (40 stycken) var indelade i fyra grupper. Grupperna tilldelades slumpvis fyra olika betingelser: musik eller inte respektive känd eller okänd sång. Sammanlagt genomfördes tre tester av teckenkunskaperna av 20 olika tecken. Testerna genomfördes vid tre tillfällen utspritt över fem veckor. Resultatet visade att deltagarna som för sin inläring av tecken fått stöd av musik kunde flest tecken efter fem veckor. I studien ges en bakgrund till begreppen musik och musikerterapi, kommunikation och språk samt forskning och diskussion av dessa begrepp. Studien ger även förslag på framtida forskningsfrågor inom ämnet.

Nyckelord: Alternativ och Kompletterande Kommunikation, Intellektuell funktionsnedsättning, Kommunikation, Musik, Musikerterapi, Tecken som Alternativ och Kompletterande Kommunikation

Abstract

Krafft Helgesson, Maria: *Communication with Music and Manual Signs An experimental study with adults about learning manual signs with support of music*, a study carried out within the context of the Master Program in Music Education, profile Music Therapy at the Royal College of Music in Stockholm, 2013.

This study examines, through an experiment, if music supports the learning of manual signs. People communicate in different ways and music can be motivation for learning. In the United Nations Convention on the Rights of Persons with Disabilities one can read about the right to communication. People with intellectual disabilities often need the support from the environment in their communication and language development. The participants were adults with close relation to people with intellectual disabilities who use or need manual signs as an augmentation and/or an alternative to their communication. The participants (40 in all) were divided into four groups. The groups were randomly assigned to four different conditions: music or not each condition with known or unknown song. In

total, in three tests the skills of manual signs of 20 different signs were investigated. The tests were performed three times spread over five weeks. The results showed that participants in their learning of manual signs supported by music had retained most manual signs after five weeks. The study provides a background to the concepts of music and music therapy, communication and language, as well as research and discussion of these concepts. The study also provides suggestions for future research issues in the subject.

Keywords: Augmentative and Alternative Communication, Intellectual Disability, Communication, Music, Music Therapy, Manual signs

Förord

”Alla människor föds med grundläggande behov av kontakt, gemenskap, samhörighet. Med lust att kommunicera.” (Lindgren & Öhrström, 1992:15)

Varmt Tack till min handledare Annika Dahlgren Sandberg för ditt stora stöd. Intressanta samtal om kommunikation och musik samt möjligheten till att fördjupa mig i vetenskapligt skrivande har berikat min kunskap. Jag vill också tacka Ingrid Hammarlund, SvenOlof Dahlgren, Lotta Anderson samt Britt Claesson för många värdefulla funderingar och glada skratt. Att tillsammans med min vän och kollega, Agneta Granberg, sjunga och använda tecken är väldigt roligt. Agneta och dessa musikstunder är stor anledning till att den här studien har genomförts. Till sist en stor kram till min familj!

María Krafft Helgesson

Hösten 2012

Innehållsförteckning

1. INLEDNING	7
2. TEORETISK BAKGRUND	8
ÄMNESOMRÅDE OCH LITTERATURGENOMGÅNG	8
2.1. RÄTTEN TILL KOMMUNIKATION	8
2.2. KOMMUNIKATION	9
2.3. SPRÅK	10
2.3.1. TECKENSPRÅK	10
2.4. TECKEN SOM ALTERNATIV OCH KOMPLETTERANDE KOMMUNIKATION ..	11
2.5. MUSIK	13
2.6. MUSIKTERAPI	13
2.7. MUSIK, KOMMUNIKATION OCH SPRÅK	14
3. SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR	16
3.1. SYFTE	16
3.2. FRÅGESTÄLLNINGAR	16
4. METOD	17
4.1. ETIK OCH TILLFÖRLITLIGHET	17
4.2. FÖRSÖKSPERSONER	18
4.3. DESIGN	18
4.4. MATERIAL	19
4.5. URVAL AV ORD OCH TECKEN	19
4.6. GENOMFÖRANDE	22
4.7. ANALYS OCH STATISTISK DATABEARBETNING	23
5. RESULTAT OCH ANALYS	25
5.1. SAMTLIGA DATA	25
5.2. ”STÖDJER MUSIK TECKENINLÄRNING?”	26

5.3. "PÅVERKAS INLÄRNINGEN AV OM MUSIKEN ÄR KÄND RESPEKTIVE OKÄND?"	28
5.4. "ÄR EVENTUELLA EFFEKTER AV TRÄNING BESTÅENDE EFTER ETT ANTAL VECKOR?"	29
5.5. "KVARSTÅR EVENTUELLA EFFEKTER AV TRÄNING OLIKA LÄNGE BEROENDE PÅ OM INLÄRNINGEN SKETT MED MUSIK ELLER EJ?"	30
6. DISKUSSION.....	31
6.1. METODDISKUSSION	31
6.2. RESULTATDISKUSSION	32
7. FRAMTIDA FORSKNINGSFRÅGOR OCH SLUTORD	35
8. REFERENSER	37
Bilaga 1.	41
Bilaga 2.	43
Bilaga 3.	45
Bilaga 4.	47

1. INLEDNING

Våren 2010 genomförde jag studien ”*Teckeninlärning med stöd av musik? – En experimentell studie med vuxna*” (Krafft Helgesson, 2010). Försökspersonerna var vuxna med nära relation till barn med intellektuell funktionsnedsättning som använder tecken som alternativ och/eller kompletterande kommunikation. En film spelades in där jag tillsammans med sång och musik använde tecken från teckenspråket. Deltagarna (20 stycken) delades in i två grupper varav den ena fick ta del av teckensångsfilmen och den andra gruppen fick se en film med inspelat tecken och tal utan musik. Sammanlagt genomfördes 5 tester av teckenkunskaperna av 26 olika tecken och ord. Testerna genomfördes vid två tillfällen med tre veckors mellanrum. Resultatet visade att deltagarna i båda grupperna kunde lika många tecken efter tre veckor. Bägge sätten var effektiva för teckeninlärningen, men inget bevis framkom för hypotesen att inlärningen av tecken med stöd av musik skulle vara mer effektiv än inlärning utan musikstöd. I slutordet formulerades ett antal nya frågeställningar och förslag till vidareutveckling av ämnet. Dessa ligger nu till grund för föreliggande studie.

Genom studierna i musikterapi på Kungl. Musikhögskolan har jag nu fått möjligheten att gå vidare med ämnet musik och kommunikation. Som musikterapeut använder man musik i terapi och/eller som terapi. Att ha kunskap om hur musik kan påverka inlärning av olika kommunikationsformer ser jag som en viktig del i det musikterapeutiska arbetet. Kommunikation mellan människor och musik som medel har alltid väckt mitt intresse. Jag arbetar sedan flera år tillbaka med musik tillsammans med personer som bland annat behöver tecken som alternativ eller komplement till sin kommunikation. Jag har tillsammans med vänner en musikgrupp där vi spelar, sjunger och använder tecken. Vid möten med personer som använder alternativa kommunikationsformer har jag noterat att musik skapar sådan otrolig glädje och motivation för inlärning av tecken. På konferenser och presentationer om kommunikation och musik har jag mött en stor efterfrågan och intresse för forskning gällande detta område.

2. TEORETISK BAKGRUND

ÄMNESOMRÅDE OCH LITTERATURGENOMGÅNG

Avsnittet beskriver bakgrund och teoretiska utgångspunkter till ämnesområdet. Även en litteraturgenomgång av relevanta begrepp för studien beskrivs.

Musikterapiforskning bedrivs utifrån flera olika teoretiska perspektiv som ofta går in i varandra. Kunskapsområdet är brett och innehåller en rad varierande teorier (Paulander, 2011). Denna studie är tvärvetenskaplig och har sin grund i modern utvecklingspsykologi. För att hitta litteratur med relevans för studien har sökningar genomförts på Google Scholar med sökorden; Manual signs, music, music therapy, Augmentative and Alternative Communication. På svenska har sökorden varit Tecken som AKK, musik, musikterapi samt Alternativ och Kompletterande Kommunikation. Sökningar har även skett i olika internationella och nationella databaser och tidskrifter. Efter genomgången granskning av referenslistan hos, relevanta för studien, artiklar och litteratur har även sökningar genomförts på författare.

2.1. RÄTTEN TILL KOMMUNIKATION

Sverige har skrivit under Förenta Nationernas Konvention om rättigheter för personer med funktionsnedsättning och fakultativt protokoll till Konventionen om rättigheter för personer med funktionsnedsättning (United Nations, 2006). Konventionen och protokollet trädde i kraft den 14 januari 2009 i Sverige. Det är inga nya rättigheter men de tydliggörs i konventionen. Flera artiklar, bland annat 9, 19 och 30, i konventionen handlar om rätten till kommunikation. I beskrivning av definitioner nämns bland annat att kommunikation innefattar kompletterande och alternativa former och att språk innefattar tecknade språk. Konventionen beskriver även vikten av en miljö där kommunikation främjas och bejakas och att personer med funktionsnedsättning ska ha rätt att på samma villkor som andra få stöd för sin språkliga identitet som kan vara teckenspråk (Söderman & Antonsson, 2011). Konventionsstaterna ska säkerställa att personer med funktionsnedsättning har möjlighet att uttrycka sin åsikt genom alla former av kommunikation som de själva väljer. För att möta de kommunikativa behov som personer med funktionsnedsättning har, så beskriver artikel 24 att personal ska ha kunskap om bland annat alternativa former och medel för kommunikation. Att begreppen funktionsnedsättning och funktionshinder är under utveckling uttrycks i konventionen och härnäst kommer dessa begrepp att användas i studien.

World Health Organization (WHO) gav 2001 ut en klassifikation med titeln International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) (WHO, 2001). Enligt Socialstyrelsens översättning från år 2003 är ICF den internationella klassifikationen för funktionstillstånd, funktionshinder och hälsa. Det övergripande målet för klassifikationen är att erbjuda en struktur och ett enhetligt språk för att beskriva funktionsförmåga och funktionshin-

der i relation till hälsa (Socialstyrelsen, 2003). Det innebär att funktionsnedsättningen finns hos individen men funktionshindret uppstår i samspelet mellan personen med funktionsnedsättning och den omgivande miljön. Med omgivningsfaktorer menas här den fysiska, sociala och attitydmässiga omgivning i vilken personen lever och verkar. Enligt WHO:s definitioner på funktionsnedsättning står funktionshindret i relation till de krav som ställs på människan. Det innebär att funktionsnedsättningen finns hos individen oberoende under vilka omständigheter och förhållanden hon lever i. Däremot blir konsekvenserna olika under olika betingelser. Omgivningens förhållningssätt påverkar bland annat hur funktionshindret framträder för personen med funktionsnedsättning (Tideman, 2000).

2.2. KOMMUNIKATION

Ordet kommunikation kommer från latinets *communicare* som betyder att göra gemensam. Kommunikation innebär att föra över ett budskap. Johansson (1990) skriver ”Kommunikation är ett beteende och en process inom sociala system som syftar till behovstillfredsställelse” (Johansson, 1990:3). Utifrån denna definition kan kommunikation aldrig vara en isolerad företeelse. För att kommunikation ska uppstå behövs en sändare, någon som sänder ut ett budskap, och en mottagare, någon som tolkar och reagerar samt ger respons tillbaka. I vilken kontext processen sker påverkar alltid kommunikationen.

Kommunikation består av olika delar som tillsammans bildar en helhet (Anderson, 2011). Kommunikativ form handlar om hur en person kommunicerar. De olika sätten att kommunicera på varierar och ofta använder en person flera olika sätt samtidigt så att de kompletterar varandra och budskapet blir därmed tydligare utan att vi reflekterar över det. Kommunikativt innehåll är vad kommunikationen handlar om vilket ofta beror på vilket sammanhang och vilken miljö personerna befinner sig i. Kommunikativ användning beskriver syftet och funktionen med kommunikationen, om vi till exempel vill ha kontakt eller om vi vill styra någon med vårt handlande. Alla dessa delar är ömsesidigt beroende av varandra (Johansson, 1988). Kommunikationen kan vara medveten eller omedveten och den kan också vara avsiktlig eller oavsiktlig.

Trevarthen (refererad i von Tetzchner, 2005) menar att grunden till kommunikation och språk finns inneboende hos människan. Barnet föds med en önskan om att vara en del i en social helhet. Han anser att motivation är den viktigaste drivkraften för kommunikation och språkinlärning. Studier genomförda av Trevarthen visar att redan när vi föds kommunicerar vi musikaliskt, *communicative musicality* (Gold et al., 2010). För att lära sig kommunicera behövs förebilder. Barnet lär sig kommunikativa och språkliga beteenden bland annat genom imitation. Imitation är en av grundstenarna för språktillägnet. Processen kring imitation består av flera delar. För att imitera behöver barnet både ha förmågan att uppfatta ett uttryck, använda minnesfunktionen för att sen slutligen återskapa samma uttryck (Johansson, 1988).

2.3. SPRÅK

Språk är ett sätt att kommunicera på och kan beskrivas som ömsesidigt överenskommet system av symboler med regler för hur symbolerna kombineras. Språk kan förmedlas som skrivet, talat eller tecknat språk. Det finns ett stort urval av litteratur som beskriver kommunikation och språkutveckling (von Tetzchner, 2005; Johansson, 1988; Thunberg et al., 2011).

Omgivningen är betydelsefull för språkutveckling ur flera aspekter. Alla nyfödda barn har beredskap att utveckla ett språk. Det spelar ingen roll var i världen barnets föds. Barnet imiterar och härmar det språk som finns i omgivningen. Det är själva umgänget med andra talande människor som är det viktiga (Fagius, 2001). Språket utvecklas sedan gradvis i enlighet med den språkmiljö där barnet finns.

Hur miljöförhållandena ser ut påverkar språkutvecklingen. Idag är språkforskare överens om att alla språkliga uttryck befruktar varandra vilket innebär att ett uttryckssätt aldrig står i vägen för ett annat. Språket kommer inte av sig självt utan en uppmuntrande, deltagande och språkande omgivning är alldeles nödvändig för att språket ska utvecklas (Jederlund, 2011).

I den normala kommunikations- och språkutvecklingen använder det lilla barnet sin blick, mimik, handling, gester, ljud med mera för att kommunicera. Skrik, vokalisering och leenden är de första viktiga signalerna som vuxna kan ha som referenser när det gäller intressen och välmående hos det lilla barnet. Intersubjektivitet innebär att både sändare och mottagare i kommunikationen riktar sin uppmärksamhet mot samma sak och att båda är medvetna om det. I den normala barnets utveckling har studier visat på intersubjektivitet redan vid 6 veckors ålder. Då handlar uppmärksamheten om varandras närvaro. Vid 6 månaders ålder omfattas uppmärksamheten även av objekt, handlingar och händelser i omgivningen (von Tetzchner, 2005). Så småningom börjar barnet använda pekning, den tydligaste formen i för-språklig kommunikation, för att rikta uppmärksamheten mot föremål.

Produktionen av ljud startar direkt när barnet föds. Vid 6-7 månaders ålder börjar barnet jollra. Inledningsvis är jollret en helhet och består oftast av en och samma vokal och konsonant, exempelvis dadadadada. Efterhand, vid ca 10 månaders ålder, kan man höra en viss intonation av det språk som barnet omges av. Med hänsyn till en stor variation brukar barn uttrycka sina första ord i 1-årsåldern (von Tetzchner, 2005).

2.3.1. TECKENSPRÅK

Det finns begränsade kunskaper om historien och uppkomsten av teckenspråk. Hur gammalt teckenspråk är går inte att fastslå men så länge det har funnits döva personer har det funnits någon form av teckenspråkig kommunikation (Gunnarsson, 2009). Teckenspråk blev erkänt som språk 1981 i Sverige. Vid denna tidpunkt ökade antalet teckenspråksanvändare och idag är det även många hörande som använder teckenspråk. Orsaken till detta kan vara att teckenspråk idag kan väljas som språktillval efter engelska i svenska skolor. Teckenspråket har utvecklats av döva personer och är ett

fullvärdigt språk med egna symboler och egen grammatik. Det är ett visuellt och gestuellt språk vilket innebär att det är helt fristående från det talade språket. Teckenspråket är precis som svenska talspråket nationellt. Det finns alltså olika teckenspråk i varje land och det finns både kulturella skillnader och dialekter inom det egna landets gränser (Bergman & Nilsson refererade i Gunnarsson, 2009). I teckenspråk kan ett och samma tecken ha flera olika betydelser precis som ett ord kan ha i talspråket. Till exempel tecknas orden *min* och *vill* på samma sätt och ordet *back* (fotbollsback/druckaback) uttalas på samma sätt men vid båda exemplen finns olika betydelser.

Flera forskare (von Tetzchner, 2005) har studerat och jämfört språkutvecklingen av tal och tecken. De har funnit att utvecklingen i stort är densamma. Alla barn jollrar oavsett om de hör eller inte. Om föräldrarna är närvarande vokaliserar barnet mer än om föräldrarna inte finns nära barnet. De första orden och tecknen kommer ungefär samtidigt liksom de flesta flerord/teckensatser. Det lilla barnet leker med handrörelser precis som det leker med talljuden för att lära sig och utveckla språk. Undersökningar visar att teckenspråket stödjer både tal och skriftspråksutvecklingen hos barn som har hörselnedsättningar.

2.4. TECKEN SOM ALTERNATIV OCH KOMPLETTERANDE KOMMUNIKATION

Alternativ och Kompletterande Kommunikation (AKK) ersätter och/eller kompletterar ett bristande talspråk i kommunikationen mellan människor. När personen använder tecken som alternativ eller komplement till kommunikationen benämns det ofta Tecken som Alternativ och Kompletterande Kommunikation (Tecken som AKK). Hädanefter används beteckningen AKK och Tecken som AKK i studien.

Till skillnad mot teckenspråk klassificeras inte Tecken som AKK som ett eget språk eftersom det är ett stöd till talspråket och saknar regler för hur tecken kombineras. Sirén (1999) betonar att distinktionen mellan teckenspråk och Tecken som AKK är mycket viktig och att det ibland råder begreppsförvirring mellan dessa två begrepp. Tecknen som används är samma som i svenskt teckenspråk. Grammatiken däremot skiljer sig åt eftersom man använder tecknen till talspråkets grammatik. Personen som använder Tecken som AKK talar och tecknar ofta samtidigt men behöver inte göra det (Krafft Helgesson, 2010).

Tecken som AKK är den vanligaste formen av AKK i Sverige (Wilder & Granlund, 2011) och används på flera olika sätt. Ofta är det enstaka tecken som används tillsammans med talspråk för att betona det viktiga i meningens. Tecken som AKK används för att förtydliga, förstärka och utveckla talspråket (Anderson, 2011). Det finns många personer som har svagt utvecklat eller inget tal alls som använder Tecken som AKK. Detta innebär att de personerna använder tecken som ett komplement till sin övriga form av kommunikation som kan vara mimik, blick, ljud etc. Heister Trygg (2010) menar att eftersom tecken är visuella kan de därmed vara mer konkreta och

lättare att förstå än enbart talspråk. Som exempel på detta ger Tisell (2009) ordet och tecknet boll. Tecken är också motoriskt enklare att använda än tal (Heister Trygg, 2010). Tecken fungerar som ett verktyg för att bygga språket. Genom att använda Tecken som AKK både hör, ser och känner barnet språket. Eftersom barnet får flera olika sinnesintryck samtidigt blir språkinläringen mer effektiv (Tisell, 2009).

Många människor som har intellektuell funktionsnedsättning använder Tecken som AKK. Von Tetzchner (2005) skriver att flera barn med stora kommunikations- och språkproblem har lättare att lära sig handtecken och symboliska gester än att tala. För människor med omfattande kommunikationssvårigheter har studier visat att undervisning och inläring av tecken mer främjar än hämmar talspråksinläringen (von Tetzchner, 2005). Människor med intellektuell funktionsnedsättning har ofta svårt att kommunicera och förstå vad personer i omgivningen vill förmedla. Wigram, Nygaard Pedersen och Bonde (2002) skriver: "With the multi-handicapped clients there is often a lack of verbal language, and therefore they need other media of communication for self-expression and to interact with their surroundings." (Wigram, Nygaard Pedersen & Bonde, 2002:169).

För att ett barn ska lära sig tecken är en tecknande miljö förutsättningen (Tisell, 2009). Om ingen förstår eller tolkar det en person vill förmedla uppstår ingen kommunikation. För att utveckla kommunikation krävs det att det finns människor i omgivningen som imiterar och bekräftar initiativ till kommunikation. Därför måste personer i omgivningen använda det kommunikationssätt som personen med intellektuell funktionsnedsättning använder eller förväntas kunna lära sig att använda och anpassa kommunikationen efter det (Wilder & Granlund, 2011). Omgivningen spelar en viktig roll för hur barn med kommunikativa funktionsnedsättningar utvecklar sin kommunikation (Holck, 2002). Flera studier (Höglund, 2009; Bergklint, 2009; Elfstedt & Ulander, 2007; Berntsson & Swemer, 2011) visar vikten av att omgivningen kommunicerar på det sätt som personen med intellektuell funktionsnedsättning gör. De visar också att användningen av Tecken som AKK av omgivningen stödjer språkutvecklingen hos personer med intellektuell funktionsnedsättning.

Berntsson & Swemer (2011) studerade teckeninläring genom milieu teaching, som är en metod där inläring sker i naturliga miljöer. Deltagarna var vuxna personer med intellektuell funktionsnedsättning och deras personal. Resultatet visade att användningen av tecken ökade i en grupp för både personerna själva som behöver Tecken som AKK för sin kommunikation och för omgivningen. Deltagarnas teckenanvändande verkade ha haft en påverkan på varandra (Berntsson & Swemer, 2011).

2.5. MUSIK

Musik är något som finns och yttras i alla kulturer. Musik finns som en in-neboende kraft hos människan. Melodi, rytm och dans väcker ofta glädje hos det lilla barnet. Hörselsinnet utvecklas hos fostret redan i femte graviditetsmånaden. Människa och musik har följts åt sedan lång tid tillbaka och har ständigt stått vid varandras sida (Paulander, 2011).

Bjørkvold (1991) har studerat vad musik betyder för oss människor, allt från före födseln till ålderdomen. Han menar att vi i grunden är den musiska människan. Att det finns en musisk symbios mellan mamman och barnet och att mammans röst är livsviktig för barnets tidiga kommunikation.

Den första kommunikationen mellan mamman och fostret sker med stöd av musik. Genom att röra på sig för den gravida mamman över musikaliska rörelsemönster till fostret och genom att använda sin röst blir den ett musikaliskt medel (Malloch & Trevarthen, 2009).

2.6. MUSIKTERAPI

I musikterapi används ofta musik som medel för att kommunicera. Musik beskrivs som ett kraftfullt medel för detta ändamål och har andra förutsättningar än talat språk. Musikterapi kan hjälpa till att utveckla kommunikativa färdigheter (Gold et al., 2010). Musik används för att utveckla och stärka människor ur en holistisk synvinkel. Att se människan utifrån detta perspektiv betyder att se människan som en helhet som interagerar med sin omgivning. Musikterapi är en terapiform som förespråkar detta perspektiv (Forss Wärja, 1999).

Den internationella samarbetsorganisationen World Federation of Music Therapy (WFMT) definierar musikterapi:

Music therapy is the professional use of music and its elements as an intervention in medical, educational, and everyday environments with individuals, groups, families, or communities who seek to optimize their quality of life and improve their physical, social, communicative, emotional, intellectual, and spiritual health and wellbeing. Research, practice, education, and clinical training in music therapy are based on professional standards according to cultural, social, and political contexts. (World Federation of Music Therapy, 2011)

Musikterapi, som en form av musikalisk läkekonst, är något som har vuxit fram under 1900-talet. Numera är musikterapi influerad av flera olika inriktningar bland annat specialpedagogik, psykologi och psykoterapi (Paulander, 2011). Musikterapeutiskt arbete kan innebära att stödja inlärning av olika kommunikationsformer baserade utifrån behov och motivation. En musikterapeuts arbetsfält kan se väldigt olika ut och beror på arbetsuppgifter, arbetsplatsen samt de teoretiska preferenser som musikterapeuten själv har (Forss Wärja, 1999).

2.7. MUSIK, KOMMUNIKATION OCH SPRÅK

Det har länge varit känt att känslor kan kommuniceras lättare genom musik än talat språk. Jederlund (2011) jämför det ickeverbala kommunikationssystemet med musikspråkets och uttrycker att de är i det närmaste identiska. Det handlar om tonfall, ljud, rörelser, mimik, tempo och förändringar i dynamik. Att kommunikation med kroppen är effektivare än tal för att uttrycka känslor noterar även Thunberg et al. (2011) och Dahlbäck (2011). Kroppsspråk, mimik, ljud etc. kommunicerar budskapet så att ord anses vara överflödiga (Gold et al., 2010).

Mithen (refererad i Jederlund, 2011) beskriver musikens och språkets gemensamma ursprung hos människan. Det som ovan beskrivits som gemensamma nämnare och egenskaper för musik och språk är ett tidigt kommunikationssystem. I detta holistiska kommunikationssystem väver Mithen samman användningen av kommunikationen där funktionen är att påverka andras beteenden samt att kommunicera affekter och känslor. Mithen kallar detta ”hmmmm“-kommunikation där varje bokstav symboliseras av ett ord:

Holistic
Manipulative
Multi-
Modal
Musical
Mimetic

I ett holistiskt kommunikationssystem är det helheten av yttranden som tolkas och blir meningsbärande. Helhetsupplevelsen av ljud och rörelser och sättet på hur de uttrycks är det som förmedlar budskapet. Detta till skillnad från i ett kompositionellt kommunikationssystem, där flera var för sig betydelsebärande delar (språkljud, satsdelar, ord) används som pusselbitar för att bygga upp ett helt yttrande med en sammansatt mening. (Jederlund, 2011:46)

Genom att bryta ner musik i delar blir det ingen musik utan det är helheten i uttrycket och musiken som blir betydelsefull och kommunikativ. Mithen (Jederlund, 2011) menar att ett kommunikationssystem som är musikaliskt är människans ursprung till talat språk. När det symboliska tänkandet utvecklades skapades också möjlighet till att uttrycka mer specifika meddelanden. Forskning gjord av Lacerda (2011) visar även den på utgångspunkt i ett holistiskt kommunikationssystem. Vi lär oss språk genom att använda syn, hörsel och känsel tillsammans. Barn lär sig språk genom att uppfatta hela språkmelodier och utgå från helheten för att därefter dela upp den i delar (Lacerda, 2011).

Det finns flera skäl att anta att språk och tal ursprungligen kommer från manuella gester om man utgår från att de manuella gesterna har gått via sången till talat språk. Talat språk följs ofta av en gest och manuella gester påverkar produktionen av talspråket (Gentilucci & Corballis, 2006). Musik är i viss mening ett sätt att kommunicera men det som kommuniceras är inte exakt i

något avseende. Sång och tal hanteras i olika delar av hjärnan. Musikförmågan och språket förenas när vi sjunger en sång med text och den sångliga delen av hjärnan lagrar språket även när den språkliga förmågan har gått förlorad (Fagius, 2001).

Jederlund (2011) har studerat litteratur och forskning kring musik, språkutveckling och språkinlärning. Han skriver om saknaden av vetenskapliga studier med frågeställningar som direkt berör musik och andraspråksinlärning. Det finns flera studier om musik och språkinlärning som på något sätt knyter an till musik, rörelse och ramsor. Lindö (2009) beskriver sångens och musikens betydelse för språkande och lärande. Även hon drar paralleller med den musiska människan och grunden för kommunikation och språk. Hon betonar vikten av den spontana sången som ofta framträder hos barn vid lekar, sånger och ramsor. Hon hänvisar till studier som visar att motorik, social kommunikation och språk tränas via musik.

Det behövs mer forskning inom musikterapi och det är genom forskning som det kliniska arbetet utvecklas (Wheeler, 2005). Simpson och Keen (2009) undersöker i en studie om barn med autism är mer mottagliga för att lära sig ett antal djursymboler i samband med musik. I deras inledning och beskrivning av olika studier skriver de ”In general, these music intervention studies provide some evidence of positive outcomes but have no reported generalization and maintenance data” (Simpson & Keen, 2009). Buday (1995) jämförde användningen av musikaliska och icke musikaliska signaler för att på ett enklare sätt minnas tecknade ord. Resultatet visade att antalet korrekta tecknade och talade ord var betydligt högre när orden sjöngs än när de talades. I studien observerades även att deltagarna var mer uppmärksamma under förhållanden med musik.

3. SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNINGAR

3.1. SYFTE

Syftet med denna studie är att undersöka om musik stödjer inläring av Tecken som AKK hos vuxna och om det finns kvarstående effekter vid uppföljning efter fem veckor. Det långsiktiga syftet är att omgivningen ska kunna kommunicera bättre med personer som för sin kommunikation behöver Tecken som AKK.

3.2. FRÅGESTÄLLNINGAR

Utifrån syftet med denna studie har följande frågeställningar formulerats:

- Stödjer musik teckeninläring?
- Påverkas inläringen av om musiken är känd respektive okänd?
- Är eventuella effekter av träning bestående efter ett antal veckor?
- Kvarstår eventuella effekter av träning olika länge beroende på om inläringen skett till musik eller ej?

4. METOD

Avsnittet beskriver val av metod och tillförlitlighet för studien. Avsnittet beskriver även försökspersonerna, hur designen var utformad och hur genomförandet gick till.

Studien är kvantitativ och tillvägagångssättet är ett experiment. Sverke (refererad i Gustavsson, 2003) beskriver experiment som ett sätt att mäta en viss betingelse som testas i en experimentgrupp respektive kontrollgrupp. I experimentet kan konsekvenserna av förändringen (tillsättning av betingelsen eller ej) studeras. Musikterapi behöver utveckla egna forskningsmetoder och behöver metoder som bland annat kan beskriva förändringar och påverkan med mätbara fakta liksom kvalitativa metoder. Enligt Wheeler (2005) har kvantitativ forskning en lång historia inom musikterapi.

Efter interventionen av Tecken som AKK, med musik eller ej, samlades alla data in genom enskilda videoinspelningar av deltagarna vid testtillfällena på respektive teckenkurs. Databearbetningen i studien skedde genom observationer och kodning av videoinspelningar för att slutligen analyseras i ett statistiskt dataprogram.

4.1. ETIK OCH TILLFÖRLITLIGHET

Det finns många faktorer som kan påverka resultatets utgång. En av dessa kan vara förkunskaper om experimentet och experimentledaren (Svartdal, 1998). Deltagarna fick en förfrågan där det undanhölls en del information om experimentledaren och vilken kurs som studien skulle bedrivas under. Detta för att eliminera risken att någon av försökspersonerna skulle veta på vilket sätt undersökningen skulle bedrivas och på det sättet få förkunskaper om undersökningen. Före första tillfället fick deltagarna en skriftlig förfrågan om deltagande i undersökningen där texten gav en bild av undersökningens syfte och vikten av AKK-forskning utan att avslöja metoden av inläringen (bilaga 1). Vid förfrågan fick deltagarna även veta hur databearbetningen skulle genomföras och att all information hanterades anonymt. Genom att resultaten redovisas gruppvis finns ingen möjlighet till identifikation av deltagarna och de enskilda resultaten.

Svartdal (1998) menar att mycket kan gå fel i en undersökning på grund av experimentledarens sätt att sköta situationen. Bedömningen gjordes att det i denna studie fanns en risk att mina förkunskaper och mitt förhållningssätt till undersökningen kunde påverka resultatet. Jag, som försöksledare, var väl förberedd inför respektive undersökningstillfälle och hade försökt tänka mig in i olika förlopp som eventuellt kunde hindra undersökningens genomförande. Mina förväntningar kunde påverka utfallet av experimentet. ”Det kan inträffa genom att försöksledaren genom antydningar, röstläge eller på andra sätt omedvetet påverkar försökspersonerna i en riktning som överensstämmer med hypotesen” (Svartdal, 1998:185). Detta var en av orsakerna till att filminspelning valdes. Att utförandet av tecknen i alla fyra filmerna genomfördes på samma sätt kunde i förväg kontrolleras. All information hade för-

mulerats så att den gavs på exakt samma sätt vid varje tillfälle och för varje grupp. Experimentledaren gav inga kommentarer vid testtillfällena om försökspersonerna blev tveksamma över tecknets utförande.

4.2. FÖRSÖKSPERSONER

Undersökningen genomfördes med deltagare på fyra olika grundkurser i Tecken som AKK. Deltagarna hade anmält sig själva till nybörjarkurserna. Samtliga deltagare, som var föräldrar, andra anhöriga eller personal, ingick i nätverk kring personer med intellektuell funktionsnedsättning som använde eller behövde Tecken som AKK. Totala antalet deltagare var 40 (fyra grupper om 10 deltagare vardera) som efter att ha tackat ja till förfrågan även deltog i studien.

Uppgifter om deltagarnas kön, ålder och om tidigare deltagande i teckenkurs noterades.

4.3. DESIGN

Studien utfördes i form av ett inläringsexperiment. Eftersom deltagarna redan var anmälda till nybörjarkurser kunde inte urvalet av deltagare påverkas. Grupperna tilldelades slumpvis de fyra olika betingelserna: musik eller inte respektive känd eller okänd sång.

Experimentgrupp A

Denna grupp bestod av 10 deltagare varav 6 kvinnor och 4 män. Åldrarna varierade mellan 26 och 53 år vilket gav en medelålder på 37 år. I denna grupp hade 3 personer tidigare medverkat i en teckengrundkurs.

Deltagarna i *Experimentgrupp A* fick ta del av tecknen i ”Idas sommarvisa” med sång och musik.

Kontrollgrupp A

Denna grupp bestod av 10 deltagare varav 6 kvinnor och 4 män. Åldrarna varierade mellan 19 och 63 år vilket gav en medelålder på 44,3 år. I denna grupp hade 5 personer tidigare medverkat i en teckengrundkurs.

Deltagarna i *Kontrollgrupp A* fick ta del av tecknen i ”Idas sommarvisa” med tal.

Experimentgrupp B

Denna grupp bestod av 10 deltagare med 10 kvinnor. Åldrarna varierade mellan 19 och 58 år vilket gav en medelålder på 35 år. I denna grupp hade 2 personer tidigare medverkat i en teckengrundkurs.

Deltagarna i *Experimentgrupp B* fick ta del av tecknen i ”Sprang in i skogen” med sång och musik.

Kontrollgrupp B

Denna grupp bestod av 10 deltagare varav 7 kvinnor och 3 män. Åldrarna varierade mellan 22 och 52 år vilket gav en medelålder på 38 år. I denna grupp hade 2 personer tidigare medverkat i en teckengrundkurs.

Deltagarna i *Kontrollgrupp B* fick ta del av tecknen i ”Sprang in i skogen” med tal.

4.4. MATERIAL

För studiens syfte var det viktigt att hitta en känd respektive okänd sång. Slutligen valdes *Idas sommarvisa* som känd sång och *Sprang in i skogen* som okänd.

Idas sommarvisa

Astrid Lindgren har skrivit texten och melodin är komponerad av Georg Riedel 1973. Den innehåller inte refräng utan är en berättande text med en förhållandevis svår melodi. Att den ofta framförs på sommaren och gärna i samband med skolavslutningar samt att den har legat på svensktoppen ett flertal veckor gör att många har haft möjlighet att lyssna på den samt sjunga med. Sången varar i 1,24 min inklusive instrumental inledning, mellanspel och avslutning.

Sprang in i skogen

Den här sången är skriven av Anders Dahlgren och Tomas Larsson. Den är inspelad i en studio i Umeå 1991 men har aldrig spelats i media enligt en av författarna, alltså ganska säkert att deltagarna aldrig har tagit del av sången tidigare. Sången har två verser med berättande text och en refräng som spelas två gånger. Sången varar i 2,15 min inklusive instrumental inledning, mellanspel och avslutning.

4.5. URVAL AV ORD OCH TECKEN

I processen att välja ut ord och tecken till sångerna medverkade en person med stora teckenkunskaper både vad gäller teckenspråk och Tecken som AKK. För att besvara frågeställningarna bedömdes att 20 ord i respektive sång skulle ge tillräckligt underlag. Vid val av ord togs det hänsyn till hur melodin var utformad så att det skulle gå att teckna till. Ett till fyra ord valdes ut på varje strof så att deltagarna skulle ha möjlighet att uppfatta och avläsa tecknet. Eftersom den okända sången, *Sprang in i skogen*, innehöll refräng valdes inte samma tecken vid refrängen utan alla ord förekom endast en gång med tecken. Tecknen valdes så att tecknets eller ordets betydelse inte var tvetydigt. I möjligaste mån valdes ord som fanns i båda sångerna.

Idas sommarvisa

Du ska inte tro det blir sommar ifall inte nån sätter fart

På sommarn och gör lite somrigt för då kommer blommorna snart

Jag gör så att blommorna blommar jag gör hela kohagen grön

Å nu så har sommaren kommit för jag har just tagit bort snön

Jag gör mycket vatten i bäcken så där så det hoppas och far

Jag gör fullt med svalor som flyger och myggor som svalorna tar

Jag gör löven nya på träden och små fågelbon här och där

Jag gör himlen vacker om kvällen för jag gör den alldeles skär

Utvalda ord som tecknades

Tro

Sommar

Gör

Snart

Blommorna

Hela

Grön

Nu

Kommit

Jag

Snön

Vatten

Hoppas

Fullt

Myggor

Nya

Träden

Himlen

Kvällen

Skär

Sprang in i skogen

Möt mig på ett öppet fält så jag ser dig när du kommer och när du går

Så jag kan följa dina spår

Vänta tills det har fallit snö så du ser vart jag kommer ifrån och vart jag tänkt gå

Så det inte händer det som hände igår

Då jag sprang in i skogen och aldrig kom ut igen

Sprang in i skogen och aldrig kom ut igen

Kärlek är skygga djur med tassar som inte tål golvet i en bur

Deras ögon gillar inte ljus

Försiktigt om du ska se nåt alls

Stilla, inga häftiga rörelser alls då blir det som det blev igår

Då jag sprang in i skogen och aldrig kom ut igen

Sprang in i skogen och aldrig kom ut igen

Utvalda ord som tecknades

Fält

Kommer

Följa

Vänta

Snö

Ser

Jag

Hände

Sprang

Aldrig

In

Igen

Kärlek

Djur

Ljus

Försiktigt

Blir

Igår

Ut

Skogen

4.6. GENOMFÖRANDE

Tre av teckenkursernas upplägg bestod av tre timmar vid tre tillfällen med en veckas mellanrum. Den fjärde kursen bestod av två timmar vid sju tillfällen med en veckas mellanrum. Efter genomgång av samtliga kursers upplägg och innehåll bedömdes de vara i det närmaste identiska. Första videoinspelningen (tillfälle 1 med träning och test) genomfördes vid första kurs-tillfället. Den andra videoinspelningen (tillfälle 2 med träning och test) genomfördes vid kursens tredje tillfälle. Den tredje videoinspelningen (tillfälle 3 med test) genomfördes tre veckor efter den andra videoinspelningen.

För att säkerställa att utgångsläget var liknande inför interventionen genomfördes en förmätning av teckenkunskaper när det gällde de aktuella tecknen.

Alla filminspelningar av testmaterialet genomfördes vid samma tillfälle. Filmerna med musik, med ackompanjemang på gitarr samt med sång och tecken, spelades in först. Därefter spelades filmerna in med tal och tecken. För att få exakt samma tidsintervall mellan de tecknade orden spelades filmerna utan musik in med musikinspelningarna via hörsnäck. Melodin följdes men enbart de uttalade och tecknade orden hördes.

I samband med inspelning av filmer med tecken är det viktigt att tänka på bakgrund och kläder. I alla de olika varianterna av filminspelningar valdes en mörk bakgrund och personen som tecknade bar svart tröja för att skapa bästa förutsättningar för att tecknen skulle synas.

Vid bearbetningen av filmmaterialet var utgångspunkten ett antal definitioner för hur tecknen skulle tolkas och godkännas som ett tecken (bilaga 2). För varje tecken definierades vad som skulle bedömas som korrekt utfört tecken. Vid nedteckningen av antalet rätt på testningarna gavs det inte rätt åt teckensynonymer utan enbart de tecken som förekom i filmen. Försökspersonerna hade då sett och hört det förväntade tecknet vid flera tillfällen tidigare.

Beroendemåttet var hur många tecken som utfördes korrekt vid testningarna. Tillvägagångssättet var lika i alla grupper.

Förmätning

Deltagarna fick ett papper innehållande en i förväg numrerad lista med 20 rader (bilaga 3). Deltagarna uppmuntrades att inte titta på varandra och att skriva ner svaret individuellt. Experimentledaren tecknade de i förväg valda tecknen för respektive grupp och stod upp så att alla kunde se tecknet tydligt. Inför varje tecken uttrycktes vilken rad och nummer de skulle fylla i, till exempel tecken fem och så framfördes tecken nummer fem. Tecknen

presenterades i samma ordning som orden skulle komma att presenteras vid testtillfällena. Förmätningen genomfördes vid första kurstillfället.

Tillfälle 1

Alla fick ta del av en film, med musik respektive utan musik, beroende på vilken grupp de tillhörde. Deltagarna tittade på filmen tre gånger. Därefter påbörjades testningen. Deltagarna fick komma in i ett rum, en i taget. Deltagaren informerades om tillvägagångssättet. En videokamera stod i ett hörn av lokalen och spelade in hela testsituationen. Deltagaren och experimentledaren satt vid ett bord mitt emot varandra. Ett ord i taget lästes upp av experimentledaren. Om deltagaren kunde tecknet fick personen teckna och uttala ordet högt och om personen inte kunde tecknet fick den säga ”pass”. Orden uttalades i rask takt och följde samma ordning som sångtexten i filmen. Vilken ordning deltagarna kom in i rummet var slumpmässigt fördelat.

Tillfälle 2

Tillfälle 2 var utformat på samma sätt som tillfälle 1 och genomfördes två veckor efter första tillfället.

Tillfälle 3

Tillfälle 3 genomfördes ca tre veckor efter andra tillfället, alltså fem veckor från första tillfället. Vid detta tillfälle besöktes deltagarna vid en tid som passade dem, därför var det inte exakt samma tidpunkt utan det varierade inom ett intervall på fem dagar. Vid detta tillfälle fick de inte se filmen, med eller utan musik, utan enbart teckenkunskaperna testades. Var testet genomfördes berodde på var man kunde träffas och förutsättningarna vid den platsen. Testet genomfördes på samma sätt som beskrivits under tillfälle 1. Efter genomförd videoinspelning fick personen fylla i ett formulär (bilaga 4) där de tillfrågades om de kände igen texten, hur de använt tecknen och i så fall vilka tecken från filmen och hur omgivningen använder tecken. De fick även fylla i namn, kön, ålder och om de tidigare deltagit i teckenkurs.

4.7. ANALYS OCH STATISTISK DATABEARBETNING

För att sammanställa materialet skapades en mall för notering av resultaten. Mallen för en person bestod av fyra kolumner bestående av förmätning, tillfälle 1, 2 respektive 3 och 20 rader bestående av varje undersökande ord. Alla videoinspelningar vid testtillfällena studerades två gånger. Rätt utfört tecken noterades med (1) och fel utfört tecken eller pass med (0). Samtliga värden noterades i respektive kolumn. Sammantaget skapades 80 värden (20 vid varje mättillfälle plus förmätning) för respektive person. Varje grupp bestod av 10 personer vilket gav 800 värden för respektive grupp. Hela studien omfattade fyra grupper vilket gav 3 200 värden. Alla noterade data fördes in i statistikprogrammet Statistical package for social sciences (SPSS), ver 18.0. Signifikansvärdet (p-värde) sattes till .05.

Eftersom grupperna från början såg ut att vara olika gjordes med hjälp av SPSS en statistisk analys av förmätningens resultat. Denna visade att gruppernas resultat inte skilde sig signifikant åt. Resultatet analyserades med

avseende på skillnader mellan experimentgrupper respektive kontrollgrupper, över musik eller inte musik och över de tre testtillfällena. För mellangruppsjämförelser användes variansanalys och för inomgruppsjämförelser (förändring över tid) användes variansanalys för studerandet av upprepad mätning. Post hoc-analyser (Bonferroni) utfördes för att identifiera signifikanta skillnader i parvisa jämförelser.

5. RESULTAT OCH ANALYS

I detta avsnitt redovisas resultat och analys av resultatet från teckentesterna. Inledningsvis redovisas en sammanställning av samtliga medelvärden och standardavvikelser för samtliga grupper. Därefter redovisas enskilda resultat i form av text med hänvisning till aktuell tabell och figur utifrån studiens frågeställningar. Värdena under respektive tabell visar förhållandena mellan respektive grupp och dess mättillfällen. Hädanefter förkortas Experimentgrupp A som Exp-grupp A, Experimentgrupp B som Exp-grupp B, Kontrollgrupp A som K-grupp A och Kontrollgrupp B som K-grupp B.

5.1. SAMTLIGA DATA

Tabell 1 visar medelvärden och standardavvikelser för samtliga grupper och för samtliga mättillfällen inklusive förmätningen. Värdena visar att det inte fanns några signifikanta gruppskillnader vid något utav mättillfällena.

Tabell 1.

Medelvärden och standardavvikelser för samtliga grupper över samtliga mättillfällen.

Grupp	Förmätning		Tillfälle 1		Tillfälle 2		Tillfälle 3		p-värde
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	
Exp-grupp A	6.5 ^a	2.32	13.4 ^b	2.45	17.2 ^c	1.61	14.9 ^d	1.79	< .001
Exp-grupp B	10.0 ^a	2.21	15.1 ^b	2.72	18.0 ^c	1.33	14.8 ^d	3.22	< .001
K-grupp A	8.4 ^a	3.80	13.2 ^b	4.70	15.1 ^c	5.60	11.7 ^d	5.33	< .001
K-grupp B	8.6 ^a	2.98	14.2 ^b	4.13	15.6 ^c	4.30	12.2 ^d	3.93	< .001
p-värde	= .079		= .639		= .297		= .135		

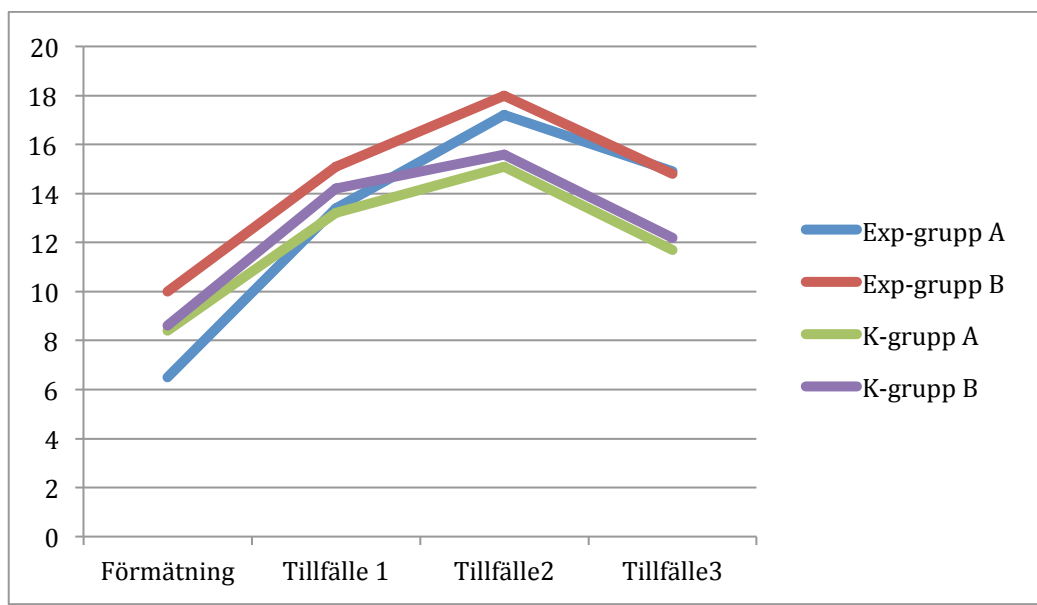
M = medelvärde *SD* = standardavvikelse p-värde = signifikansnivå

Exp-grupp A: a < b, c, d, p < .001; b < c, p = .001; b = d, p = .105; c > d, p = .004

Exp-grupp B: a < b, c, p < .001; a < d, p = .003; b < c, p = .003; b = d, p = .730; c > d, p = .003

K-grupp A: a < b, c, p < .001; a < d, p = .007; b < c, p = .003; b = d, p = .062; c > d, p = .005

K-grupp B: a < b, c, d, p < .001; b < c, p = .029; b > d, p = .006; c > d, p < .001



Figur 1

Medelvärden för samtliga grupper vid respektive tillfälle.

I genomsnitt kunde Exp-grupp A 6.5 tecken, K-grupp A 8.4 tecken, Exp-grupp B 10 tecken och K-grupp B kunde 8.6 tecken vid förmätningen (tabell 1). Statistisk analys av resultaten vid förmätningen visade att det inte fanns några signifikanta skillnader mellan grupperna vilket innebär att utgångsläget i teckenkunskaper var detsamma för alla grupper. Detta innebär att samtliga mättillfällen kunde användas när utvecklingen av teckenkunskaperna i de olika grupperna studerades över tid.

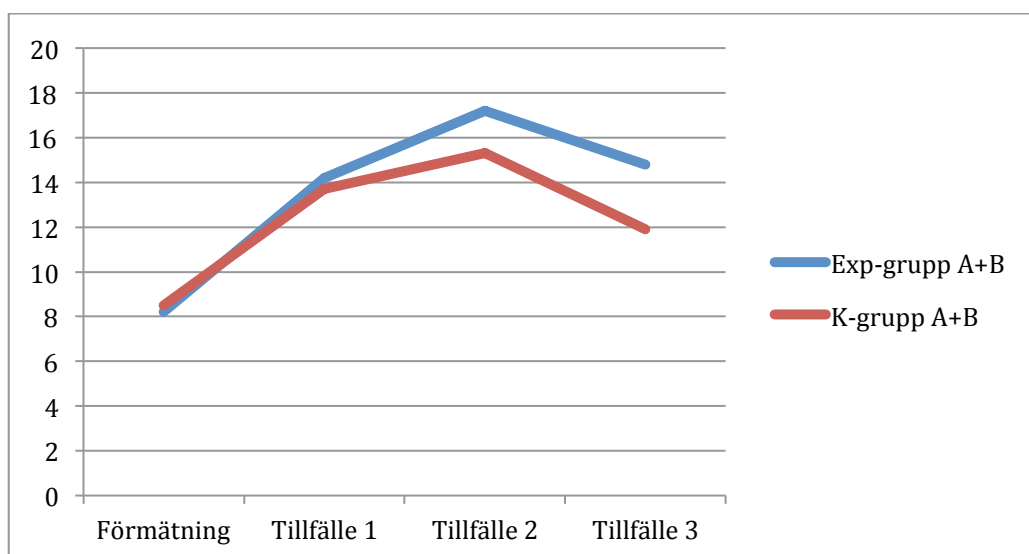
5.2. ”STÖDJER MUSIK TECKENINLÄRNING?”

Den statistiska analysen vid respektive förmätning och mättillfälle omfattande samtliga grupper visade inte några signifikanta skillnader (tabell 1). Därför slogs de båda experimentgrupperna respektive kontrollgrupperna samman för att kontrollera om musik, oavsett om musikstycket var känt eller inte, påverkade teckeninläringen. Underlaget, antalet deltagare, i respektive grupp blev då dubbelt så stort jämfört med analysen i tabell 1. Ytterligare en analys, specifik för skillnaden mellan experimentgrupperna A och B samt kontrollgrupperna A och B bekräftade att resultatet vid förmätningen var likvärdigt för de båda grupperna (tabell 2).

Tabell 2.
Medelvärden och standardavvikelser för sammanslagna experimentgrupper (musik) respektive kontrollgrupper (ej musik).

Grupp	Förmätning		Tillfälle 1		Tillfälle 2		Tillfälle 3		p-värde
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	
Exp-grupp A + B	8.3 ^a	2.85	14.3 ^b	2.67	17.6 ^c	1.50	14.9 ^d	2.54	< .001
K-grupp A + B	8.5 ^a	3.33	13.7 ^b	4.34	15.4 ^c	4.87	12.0 ^d	4.57	< .001
p-värde	= .800		= .632		= .061		= .018		

M = medelvärde *SD* = standardavvikelse p-värde = signifikansnivå
 Exp-grupp A + B: a < b, c, d, p < .001; b < c, p < .001; b = d, p = .340; c > d, p < .001
 K-grupp A + B: a < b, c, d, p < .001; b < c, p < .001; b > d, p = .001; c > d, p < .001



Figur 2
Medelvärden av sammanslagning av experimentgrupper respektive kontrollgrupper.

Vid närmare studerande av värdena i tabell 2 kan utläsas att vid förmätningen var teckenkunskapen i respektive grupp i det närmaste identiskt med varandra. Medelvärdet var 8.3 och 8.5 tecken av 20 för respektive grupp-sammanslagning (tabell 2). Till första testtillfället, efter att försökspersoner-

na tagit del av respektive film första gången, steg kunskapen med 6 tecken i båda grupperna och skillnaden var inte signifikant. Vid tillfälle 2, efter två veckor, steg teckenkunskapen ytterligare med 3.3 tecken för experimentgrupperna och med 1.7 tecken för kontrollgrupperna. Skillnaden mellan grupperna närmar sig signifikansnivån. Vid sista mättillfället, efter 5 veckor från start och utan att deltagarna fick se respektive film, hade teckenkunskapen sjunkit till 14.9 tecken för experimentgrupperna och 12.0 för kontrollgrupperna. Vid analysen visades en signifikant skillnad mellan grupperna. För kontrollgrupperna var medelvärdet vid tillfälle 3 lägre än vid tillfälle 1. För experimentgrupperna var medelvärdet högre vid tillfälle 3 än vid tillfälle 1. Värdena visar att alla hade lärt sig tecken och att behållningen var störst i experimentgruppen (tabell 2 och figur 2).

5.3. ”PÅVERKAS INLÄRNINGEN AV OM MUSIKEN ÄR KÄND RESPEKTIVE OKÄND?”

Den statistiska analysen av skillnaden mellan känd respektive okänd musik visade att inläringen av tecken inte var beroende av om försökspersonerna kände igen musiken eller ej. Som framgår av figur 3 var resultatet vid tillfälle 3, det sista mättillfället då de inte fick se respektive film, närmast identiskt (tabell 3).

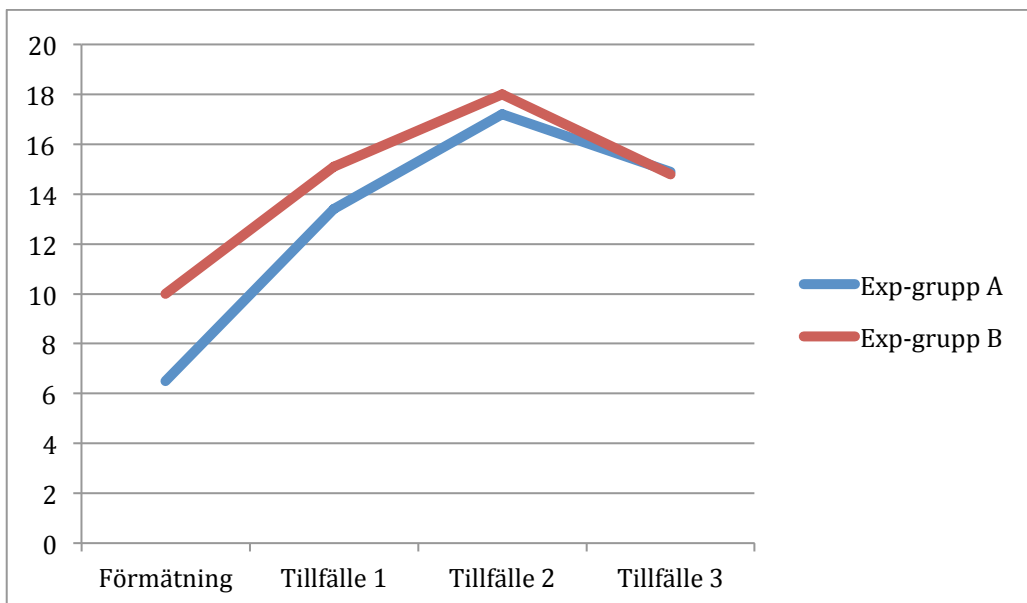
Tabell 3
Standardavvikelser och medelvärden för enbart experimentgrupper.

Grupp	Förmätning		Tillfälle 1		Tillfälle 2		Tillfälle 3		p-värde
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	
Exp-grupp A	6.5 ^a	2.32	13.4 ^b	2.45	17.2 ^c	1.61	14.9 ^d	1.79	< .001
Exp-grupp B	10.0 ^a	2.21	15.1 ^b	2.72	18.0 ^c	1.33	14.8 ^d	3.22	< .001
p-värde	= .003		= .160		= .243		= .933		

M = medelvärde *SD* = standardavvikelse p-värde = signifikansnivå

Exp-grupp A: a < b, c, d, p < .001; b < c, p = .006; b = d, p = .632; c > d, p = .023

Exp-grupp B: a < b, p = .001; a < c, p < .001; a < d, p = .015; b < c, p = .016; b = d, p = 1.00, c > d, p = .017



Figur 3
Medelvärden för experimentgrupper.

Utfallet av förmätningen visade en signifikant skillnad mellan de båda experimentgrupperna. Exp-grupp A kunde 6.5 tecken medan Exp-grupp B kunde 10 tecken vid förmätningen. Efter tillfälle 1, när de sett filmerna med känd respektive okänd musik var det ingen signifikant skillnad längre. Exp-grupp A hade ökat teckenkunskapen med 6.9 tecken och Exp-grupp B hade ökat med 5.1 tecken. Tillfälle 1 och tillfälle 3 visade på nästan identisk kunskap av antal tecken, där Exp-grupp A kunde något fler tecken än vid tillfälle 1 och Exp-grupp B kunde något färre.

5.4. "ÄR EVENTUELLA EFFEKTER AV TRÄNING BESTÅENDE EFTER ETT ANTAL VECKOR?"

För att få fram svar på ovanstående frågeställning genomfördes en analys av samtliga mättillfällen och förhållandena där emellan (tabell 1). Samtliga värden för alla grupper vid mättillfällena 1, 2 och 3 var större än förmätningens värde vilket innebär att samtliga grupper kunde fler tecken vid samtliga mättillfällen än vid förmätningen. Vid jämförelse av tillfälle 1 och tillfälle 2 kunde samtliga grupper fler tecken vid tillfälle 2. Skillnaderna var statistiskt signifikanta. P-värdet för Exp-grupp A var = .001, för Exp-grupp B och K-grupp B = .003 och för K-grupp B = .029. Ur värdena kan utläsas att K-grupp B lärde sig minst antal tecken mellan mättillfälle 1 och 2 och Exp-grupp A flest. Från mättillfälle 2 till sista mättillfället (3) sjönk samtliga värden och det är ingen större skillnad i signifikansnivå. I en jämförelse mellan förmätning och sista tillfället visade p-värdet för Exp-grupp A och K-grupp B < .001, för Exp-grupp B = .003 och K-grupp A = .007. Ur dessa värden kan utläsas att effekterna av träning var bestående efter ett antal

veckor samt att Exp-grupp A och K-grupp B hade lärt sig flest tecken från förmätningen till sista mättillfället.

Utifrån tabell 2 där en sammanslagning är gjord av experiment- respektive kontrollgrupper kan liknande värden utläsas. Stora skillnaden är att det var en signifikant skillnad mellan grupperna vid sista tillfället. Där visar värdena att experimentgruppen var tillbaka vid samma nivå som vid tillfälle 1, medan kontrollgruppen var signifikant sämre än vid tillfälle 1 (figur 2). Dock visar resultatet att båda grupperna hade lärt sig tecken och dessa behöll man hela vägen fram men sista mättillfället visar att de som hade fått stöd av musik hade lärt sig flest tecken.

5.5. ”KVARSTÅR EVENTUELLA EFFEKTER AV TRÄNING OLIKA LÄNGE BEROENDE PÅ OM INLÄRNINGEN SKETT MED MUSIK ELLER EJ?”

Vid experiment- respektive kontrollgruppernas sammanslagning visade inte förmätningen på någon signifikant skillnad (tabell 2). Mättillfälle 1 och 2 (tabell 2) visade inte heller på någon signifikant skillnad. Vid sista mättillfället (tabell 2) däremot visade den statistiska analysen att det fanns en signifikant skillnad mellan grupperna. Detta innebär att de deltagare som fick musik till sin inläring av tecken behöll kunskapen av tecknen längre än kontrollgruppen som fick ta del av tecknen utan musik.

Sammanfattningsvis kan konstateras att alla deltagare har lärt sig tecken. Experimentgrupp A, som fick lära sig tecken med stöd av en känd sång, har lärt sig flest tecken från förmätningen till sista tillfället. Inläringen av tecken var inte beroende av om försökspersonerna kände igen musiken eller ej. Vid sammanslagning av experimentgrupper och kontrollgrupper visar resultatet att båda grupperna har lärt sig tecken och kunskapen behöll man hela vägen fram men sista mättillfället visar att de som hade fått stöd av musik har lärt sig flest tecken.

6. DISKUSSION

I detta avsnitt följer metoddiskussion och resultatdiskussion. I metoddiskussionen beskrivs fördelar och nackdelar med val av metod. Därefter följer en diskussion om hur resultatet kan förstås samt mina tolkningar av analysen i relation till den teoretiska bakgrunden.

6.1. METODDISKUSSION

Ett i många avseenden bra sätt för att få kunskap om kausalitet är att använda sig av experiment (Esaiasson et al., 2012). Ett antal deltagare delas in i experiment- respektive kontrollgrupp där experimentgruppen utsätts för en manipulation, i detta fall tillsättandet av musik vid inläring av Tecken som AKK. En svårighet vid experiment kan vara att deltagarna utsätts för en konstlad situation, skriver Esaiasson et al. (2012). I studien valdes videoinspelning vilket upplystes om i informationen till deltagarna (bilaga 1) och vilket flera deltagare frågade om innan de godkände deltagande i studien. Att deltagarna filmades i enskilt rum och att jag tänkt igenom mitt förhållningssätt som experimentledare minskade sannolikt effekterna av att situationen var konstlad. Vissa deltagare uttryckte situationen som ovan och var nervösa men efter första testtillfället var det ingen som ville avbryta deltagandet. En brist vid videoinspelning kan vara att experimentledaren påverkar resultatet till exempel genom att ge kommentarer eller signaler, i denna studie, om tecknen utformades på rätt sätt vid videoinspelningen. Att all information hade formulerats så att den gavs på exakt samma sätt vid varje tillfälle och för varje grupp minskade risken för experimentledareffekter.

Vid experimentella studier behöver allt teoretiskt tänkande vara klart innan experimenten genomförs. Hela experimentets trovärdighet bygger på att randomiseringen av grupp fördelningen av deltagarna fallit väl ut och att deltagarna är relativt många (Esaiasson et al., 2012). I inledning av studiens utformning diskuterades urval av teckenkurs och antal deltagare noggrant. Efter granskningen av deltagarnas kön, ålder och deltagande i teckenkurs samt analysen av förmätningens resultat så visade sig att grupp sammansättningen hade fallit väl ut. Sammanslagningen av experiment- respektive kontrollgrupperna, vilket innebar en ökning av antalet försökspersoner, ökar också trovärdigheten av studiens resultat. Även antalet tecken samt urval av dessa diskuterades inledningsvis. I möjligaste mån valdes samma tecken för båda grupperna, vilket var tre stycken (jag, kommer, snö). Om fler ord och tecken hade varit samma i sångerna hade man kunnat minimera risken att urval av ord och tecken påverkade resultatet. Berntsson och Swemer (2011) genomförde en interventionsstudie där de använde 67 tecken fördelat på tre tillfällen. Deras upplevelse var att det var för många tecken och att interventionstillfällena låg för tätt. I jämförelse med denna studie är tolkningen att antalet tecken, 20 stycken, var bra och att mellanrummen mellan interventionen, två veckor, var bra. Resultaten av dessa båda studier är tyvärr

inte jämförbara eftersom det är flera betingelser som skiljer sig åt. Bland annat genomfördes ingen förmätning i den nämnda studien.

Genom experiment i musikterapeutisk forskning kan det ibland vara lättare att utläsa och tolka resultaten och samtidigt generalisera. Forskningen kan göras om med en annan grupp av försökspersoner om metoden är väl beskriven (Wheeler, 2005). En farhåga som tidigt uppkom i diskussionen om metod, och som kunde påverka utfallet i studien, var bedömningen av antalet korrekt utförda tecken. Genom att skapa en mall för bedömning av tecknen underlättades detta arbete betydligt och det uppkom inga tveksamheter i observationerna av tecknen.

6.2. RESULTATDISKUSSION

I studien kan konstateras att alla deltagare har lärt sig tecknen. Experimentgrupp A, som fick lära sig tecknen med stöd av en känd sång, har lärt sig flest tecknen från förmätningen till sista tillfället.

Vid en första analys över samtliga grupper visade inte resultatet någon signifikant skillnad mellan grupperna som till sin teckeninlärning fått musik eller ej. Efter sammanslagningen av de båda experimentgrupperna som båda lärt sig tecknen till musik samt de båda kontrollgrupperna som lärt sig tecknen utan musik visade däremot analysen en signifikant skillnad. Sammanslagningen kunde göras då det visade sig att känd eller okänd musik inte påverkat resultatet. Utfallet av den statistiska analysen visar betydelsen av antal deltagare som deltar i undersökningen. Genom att möjligheten fanns för en sammanslagning visar hela studien på ett annat resultat än vad den hade gjort annars.

En skillnad från den föregående studien, *Teckeninlärning med stöd av musik?* (Krafft Helgesson, 2010), är hur testerna genomfördes. Vid den föregående studien utförde experimentledaren tecknen och förståelsen mättes. Vid denna studie fick deltagarna själva producera tecknen vilka studerades och mättes. Vid föregående studie var deltagarantalet 20 och mättillfällena endast tre. Att göra om den studien igen med det dubbla antalet deltagare samt fler mättillfällen skulle möjligtvis kunna visa andra värden och resultat. Resultatet kan inte jämföras mellan dessa båda studier men en vidareutveckling av båda studierna kan genomföras och sedan jämföras. Då skulle det även framkomma om det finns skillnad i behållningen av inlärd tecken om inlärningen av Tecken som AKK sker via observation av filmsekvenser och resultatet mäts som produktion eller förståelse av tecknen.

Vid experiment- respektive kontrollgruppernas sammanslagning visade inte förmätningen på någon signifikant skillnad av teckenkunskaper (tabell 2). Mättillfälle 1 och 2 visade inte heller någon signifikant skillnad. Vid sista mättillfället däremot visade den statistiska analysen att det fanns en signifikant skillnad av teckenkunskaper mellan grupperna. Detta innebär att de deltagare som fick musik till sin inlärning av tecknen behöll kunskapen av tecknen längre än kontrollgruppen som fick ta del av tecknen utan musik. Vid detta tillfälle fick deltagarna inte se filmerna med musik respektive tal

före testet. Måttillfället tre veckor tidigare var det senaste tillfället för teckeninläringen. Med utgångspunkt från dessa värden kan paralleller dras med det holistiska kommunikationssystemet som Mithen (refererad i Jederlund, 2011) skriver om. Finns helheten av musik kvar i hjärnan tillsammans med rörelserna? Är det därför deltagarna som lärt tecken tillsammans med musik har större teckenkunskap efter flera veckor? Inläring sker som en helhet och genom att uppfatta hela språkmelodier, menar Lacerda (2011). Musiktacket blir betydelsefullt och kan uppfattas som en helhet. Genom att nynna melodin och plocka delar ur helheten minns deltagarna ord och tecken bättre.

Vid analysen av skillnaden mellan experimentgrupperna noterades ingen signifikant skillnad av teckenkunskap mellan tillfällena. Det kan däremot noteras att experimentgrupp A som fick ta del av filmen med känd sång hade betydligt lägre teckenkunskap vid förmätningen än experimentgrupp B. När de båda grupperna fått ta del av respektive film vid måttillfälle 1 hade de båda grupperna nästan samma medelvärde. Detta kan tolkas som att deltagarna som fick ta del av Idas sommarvisa och som de förmodligen kände igen kunde koncentrera sig mer på tecknen direkt och därför visade bättre resultat vid första måttillfället. Vid nästa måttillfälle hade de båda gruppernas värden närmast sig varandra för att slutligen ha samma värde vid sista måttillfället. Tankar som kan tillföras diskussionen är huruvida känd respektive okänd musik och text egentligen påverkar teckeninläringen. Min upplevelse är ofta att deltagare i teckenkurser lär sig tecken lättare med stöd av, för dem själva, känd musik. Men efter denna studie ställer jag frågan om det egentligen är själva inlärningsprocessen som går fortare när de känner igen musiken. Jag noterade dock att Experimentgrupp B, som fick ta del av okänd musik, direkt började försöka sjunga och teckna med fast de omöjligt kan ha hört musiken tidigare. Möjligen kan det vara så att när musik innehåller refränger spelar det mindre roll om musiken är känd eller okänd. Eller är det något annat i själva musiken, rytmen, melodin, pauser etcetera som påverkar inlärningsprocessen? Det skulle också kunna handla om de ord som var utvalda i respektive sångtext. Orden som testades var inte valda på något speciellt sätt när det gäller speciella ordklasser utan det skulle kunna vara nästa steg att undersöka. En preliminär analys över resultatet av de enskilda orden visade att det fanns skillnader i hur svåra orden var att lära in. Då skulle resultatet även ge svar på om det kan vara skillnad på känd och okänd sång men att denna studie inte visade det eftersom det var olika ord i sångerna. Möjligtvis kan det vara så att den kända sången innehöll svårare ord än den okända sången. Det kan också bero på att deltagarantalet var för litet i respektive experimentgrupp.

På grund av undersökningsmaterialets omfattning så valdes frågan om svårighetsgrad i orden bort och kan istället vara en fråga till en kommande studie.

Finns det en skillnad i inlärningsprocessen av kommunikation och språk med en person som använder AKK? Hur ser inlärningsprocessen ut för den som använder Tecken som AKK? Wilder och Granlund (2011) beskriver möjligheterna till kommunikationsutveckling som stora när det gäller perso-

ner med funktionsnedsättning. Utvecklingen sker dock ofta långsammare och går inte alltid igenom de faser på de sätt som utvecklingen brukar passera. Personer med funktionsnedsättning som påverkar kommunikationsutvecklingen behöver alltid mycket stimulans och stöd av omgivningen för att utveckla kommunikationsförmågan (Thunberg et al., 2011). Kan personer som använder Tecken som AKK ha ännu större stöd av musik i sin inläring av tecken? Människan som Bjørkvold (1991) beskriver som den musiska och det som Dissanayake (2009) beskriver som det nya vida sättet att tänka om musik, *communicative musicality*, kan ge uttryck för sambandet mellan kommunikation och musik. Hon uttrycker musik som en komponent av *communicative musicality* och som erbjuder en mängd sätt att tänka om en så komplex och mångfacetterad faktor. Om ursprunget till människans kommunikation kommer från musik och ett holistiskt kommunikationssystem så kan det även vara en grund för att inläring av språk sker enklare med stöd av musik, speciellt med tanke på de personer som befinner sig på en tidig utvecklingsnivå i sin kommunikations- och språkutveckling. Musikterapi kan hjälpa till att utveckla kommunikativa färdigheter och vara stöd för kommunikationsutveckling, skriver Gold et al. (2010). Buday (1995) observerade att deltagarna var mer uppmärksamma under förhållandena med musik vilket kan öka förutsättningarna att lära sig mer. Motivation är en av våra starkaste drivkrafter för lärande och musik är ett kraftfullt medel (Trevvarthen refererad i von Tetzchner, 2005). Min tolkning är att samtliga av ovan nämnda studier och tankar är underlag för att använda musik till inläring av Tecken som AKK.

I en inlärningsprocess bör hänsyn tas till interaktionen mellan ledaren och eleven. Vid en teckenkurs sker ofta inläringen via en ledare och kommunikationen där emellan. I studien sker inläringen via en filmsekvens och interaktion till ledaren saknas. Numera kan vissa webb-baserade utbildningar erbjuda utbildning via filmsekvenser. Om inläring av tecken sker med filmsekvenser kan deltagaren, utifrån denna studies resultat, med fördel välja att inläringen sker med stöd av musik för bästa möjliga resultat. Möjligtvis kan också filmsekvenser upplevas positivt för personer med intellektuell funktionsnedsättning. I bakgrunden nämns imitationens betydelse för kommunikation och språk och att imitation är en av grundstenarna för språkutveckling (Johansson, 1988). En person med intellektuell funktionsnedsättning behöver upprepning och är beroende av sin omgivning i språkinläringen. I en filmsekvens kan upprepning ske så mycket som personen själv önskar. Personen kan se tecknen, höra texten samt imitera utan att vara beroende av omgivning just vid detta tillfälle.

7. FRAMTIDA FORSKNINGSPRÅGOR OCH SLUTORD

Vid studier dyker ofta många nya frågeställningar upp efter hand, så även för denna. Nedan följer ett antal förslag på utveckling av studien och framtida forskningsfrågor.

Eftersom studien är utförd på personer som inte använder AKK för eget bruk ser jag som nästa steg att undersöka samma frågeställningar där försökspersonerna är deltagare som använder eller har behov av Tecken som AKK. Det långsiktiga perspektivet är att undersöka om inläringen av tecknen kan ske enklare och på ett mer effektivt sätt för användarna själva med stöd av musik.

Deltagarna fick i slutskedet av studien besvara frågan om de använt tecknen i vardagen och i så fall vilka. Dessa svar kan vidare analyseras för att utläsa om musik respektive avsaknad av musik haft någon inverkan på användningen av tecknen i vardagen samt vilka tecken som använts. På vilket sätt de har använt tecknen, till exempel om de har sjungit sångerna, kan också vidareutveckla studien.

Undersökningsmaterialet innehåller även kunskap om vilka tecken som har varit lättare respektive svårare att lära sig. En preliminär analys är gjord av effekterna över tid på respektive ord där materialet kan ge svar på om musiken har påverkat inläringen. Det vore intressant att sammanställa svaren på dessa frågor och ovanstående, om, vilka och på vilket sätt deltagarna använt tecken.

Det långsiktiga syftet med studien är att omgivningen ska kunna kommunicera bättre med personer som för sin kommunikation behöver Tecken som AKK. Att undersöka vad som är relevant kompetens för omgivningen när det gäller kommunikations- och språkutveckling är viktigt. Deltagare på teckenkurser lär sig tecken men det är lika viktigt att lära sig hur de kan använda tecken och hur de i sin tur kan lära ut tecken. Att studera hur musik kan användas i det perspektivet skulle vara intressant.

Undersökningar som studerar samspel mellan kommunikation och musikterapi sker vanligtvis med kvalitativa metoder. Studien har försökt att på ett kvantitativt sätt studera och söka svar på frågor inom dessa områden. Det är en utmaning att undersöka och mäta något som kanske egentligen sker i mötet människor emellan och genom musik.

Forskning som specifikt studerar området Tecken som AKK och musik har i stort sett varit obefintlig. Denna studie hoppas kunna förmedla efterfrågan på vidare forskning och en nyfikenhet på området. Jag arbetar vidare utifrån min starka övertygelse och motivation om rätten till kommunikation och musik för alla.

8. REFERENSER

- Anderson, L. & Riksförbundet FUB:s forskningsstiftelse ala (2011). *Med kommunikation i sikte Sociala nätverk som modell för samverkan och utveckling av samspel och kommunikation*. Stockholm: FUB/Ala.
- Bergklint, F. (2009). *Kommunikation ur ett lärandeperspektiv. Studier genomförda i tre klasser i särskolan och grundskolan*. Uppsats Stockholms universitet: Specialpedagogiska institutionen.
- Berntsson, S. & Swemer, K. (2011). *Intervention med tecken som alternativ och kompletterande kommunikation på en daglig verksamhet – Teckenanvändande av brukare med Downs syndrom och personal*. Uppsats Linköping: Institutionen för klinisk och experimentell medicin.
- Bjørkvold, J-R. (1991). *Den musiska människan. Barnet, sången och lekfullheten genom livets faser*. Stockholm: Runa förlag AB.
- Buday, E M. (1995). The effects of signed and spoken words taught with music on sign and speech imitation by children with autism. *Journal of Music Therapy*, 32, pp. 189-202.
- Dahlbäck, K. (2011). *Musik och språk i samverkan. En aktionsforskningsstudie i årskurs 1*. Licentiatuppsats Göteborg: Högskolan för scen och musik.
- Dissanayake, E. (2009). "Root, leaf, blossom, or bole: Concerning the origin and adaptive function of music" i S. Malloch & C. Trevarthen (Eds.), *Communicative Musicality Exploring the basis of human companionship* (pp. 17-30). Oxford: Oxford University Press.
- Elfstedt, T. & Ulander, M. (2007). *Stödtecken I förskolan Pedagogers syn på stödteckens betydelse för barns kommunikativa interaktion*. Uppsats Lärarhögskolan i Stockholm: Institutionen för undervisningsprocesser, kommunikation och lärande.
- Esaiasson, P., Gilljam, M., Oscarsson, H. & Wängnerud, L. (2012). *Metodpraktikan Konsten att studera samhälle, individ och marknad*. Stockholm: Norstedts Juridik AB.
- Fagius, J. (2001). *Hemisfärernas musik Om musikhanteringen I hjärnan*. Göteborg: Bo Ejeby Förlag.
- Forss Wärja, M. (1999). "Musikterapi" i E. Grönlund, A. Alm & I. Hammarlund (red.), *Konstnärliga terapier Bild, dans och musik i den läkande processen* (s. 87-108). Stockholm: Natur och Kultur.
- Gentilucci, M. & Corballis, M C. (2006). From manual gesture to speech: A gradual transition *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, Vol. 30, (7), pp. 949-960.

- Gold, C., Wigram, T. & Elefant, C. (2010). Music therapy for autistic spectrum disorder. *Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 1*. Art. No.: CD004381. DOI: 10.1002/14651858.CD004381.pub2.
- Gunnarsson, Y. (2009). *Social interaktion genom Alternativ Kompletterande Kommunikation och teckenspråk i förskolan*. Uppsats Högskolan i Gävle: Institutionen för Pedagogik, didaktik och psykologi Lärarprogrammet.
- Gustavsson, B. (2003). *Kunskapande metoder inom samhällsvetenskapen*. Lund: Studentlitteratur.
- Heister Trygg, B. (2010). *TAKK – Tecken som AKK*. Malmö: Södra regionens kommunikationscentrum.
- Holck, U. (2002). "Music Therapy for children with communication disorders" i T. Wigram, I. Nygaard Pedersen & L O. Bonde (Eds.), *A comprehensive guide to music therapy: Theory clinical practice, research and training* (pp. 183-187). London: Jessica Kingsley Publishers.
- Höglund, A. (2009). *Pedagogers syn på Takk och dess betydelse i förskolan*. Uppsats Högskolan i Kristianstad: Sektionen för lärarutbildningen Specialpedagogutbildningen.
- Jederlund, U. (2011). *Musik och språk Ett vidgat perspektiv på barns språkutveckling och lärande*. Stockholm: Liber AB.
- Johansson, I. (1988). *Språkutveckling hos handikappade barn*. Lund: Studentlitteratur.
- Johansson, I. (1990). *Kommunikationsbegreppet*. Rapport nr 3 Umeå Universitet: Institutionen för Lingvistik.
- Krafft Helgesson, M. (2010). *Teckeninlärning med stöd av musik? En experimentell studie med vuxna*. Uppsats Stockholm: Kungl. Musikhögskolan (KMH) Institutionen för musik, pedagogik och samhälle.
- Lacerda, F. (2011). *Bebisar lär sig språk på en minut. Intervju och rapportage*. *Svt.se/vetenskap*. Publicerad 2011-02-14. Hämtad 2011-02-18: <http://svt.se/svt/jsp/crosslink.jsp?i=1080688&a=2324006>
- Lindgren, N. & Öhrström, L. (1992). *Musik med barn*. Omarbetad utgåva. Jederlund, U. & Lindgren, H. (red.) Stockholm: Musikhögskolans förlag.
- Lindö, R. (2009). *Det tidiga språkbudet*. Lund: Studentlitteratur.
- Malloch, S. & Trevarthen, C. (2009). *Communicative Musicality Exploring the basis of human companionship*. Oxford: Oxford University Press.
- Mithen, S. (2010). The Co-Evolution of Music and Language: Evidence From the Archaeological and Fossil Records. Föreläsning; *The Swedish Conference on Communication, Music and Language*. Stockholms universitet 20101119.
- Paulander, A-S. (2011). *Meningen med att gå i musikerapi - En fenomenologisk studie om deltagares upplevelser*. Stockholm: KMH Förlaget.

- Simpson, K. & Keen, D. (2009). Teaching young children with autism graphic symbols embedded within an interactive song *J Dev Phys Disabil* DOI 10.1007/s10882-009-9173-5.
- Sirén, N. (1999). *Teckenutförande hos två barn En deskriptiv studie gällande produktion och tolkbarhet*. Rapport nr 4:99 Uppsats Karlstad universitet: Institutionen för utbildningsvetenskap.
- Socialstyrelsen (2003). *Klassifikation av funktionstillstånd, funktionshinder och hälsa*. ISBN 91-7201-755-4 Artikelnr 2003-4-1 Stockholm: Socialstyrelsen.
- Svartdal, F. (1998). *Psykologins forskningsmetoder En introduktion*. Stockholm: Liber AB.
- Söderman, L. & Antonsson, S. (2011). *Nya Omsorgsboken*. Malmö: Liber AB.
- Thunberg, G., Carlstrand, A., Claesson, B. & Rensfeldt Flink, A. (2011). *KomIgång – en föräldrakurs om kommunikation och kommunikationsstöd*. Vänersborg: Västra Götalandsregionen.
- Tideman, M. (2000). *Perspektiv på funktionshinder och handikapp*. Lund: Studentlitteratur.
- Tisell, A. (2009). *Lilla boken om tecken som ett verktyg för kommunikation och språkutveckling*. Stockholm: Hatten Förlag.
- United Nations (2006). *Conventions on the Rights of Persons with Disabilities*. <http://www.un.org/disabilities/default.asp?id=259>.
- Wheeler, B. L. (2005). *Music therapy research second edition*. Gilsum: Barcelona Publishers.
- Wigram, T., Nygaard Pedersen, I. & Bonde, L O. (2002). *A comprehensive guide to music therapy: Theory clinical practice, research and training*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Wilder, J. & Granlund, M. (2011). "Personer som har flerfunktionshinder" i L. Söderman & S. Antonsson, (red.), *Nya Omsorgsboken* (s. 29-36). Malmö: Liber AB.
- von Tetzchner, S. (2005). *Utvecklingspsykologi Barn och ungdomsåren*. Danmark: Narayana Press.
- World Health Organization (2001). *International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)* <http://www.who.int/classifications/icf/en/>.
- http://www.wfmt.info/WFMT/FAQ_Music_Therapy.htm

Bilaga 1.

.....2011

Inbjudan om att delta i en studie för att utveckla kunskap kring Tecken som Alternativ eller Kompletterande Kommunikation (Tecken som AKK).

Mitt namn är Maria Krafft Helgesson. Jag kommer att vara en av ledarna i utbildningen Tecken som AKK. Jag har sedan många år tillbaka arbetat på olika sätt med tecken och tycker det är väldigt roligt. I mitt arbete undervisar jag bland annat i Tecken som AKK. Just nu studerar jag vid sidan av mitt arbete. I min utbildning ingår att skriva en magisteruppsats.

Bakgrunden till studien är att det fortfarande finns mycket begränsad kunskap om språkutveckling och kommunikation hos personer som saknar talat språk eller bara kan säga några ord, och därför använder och/eller behöver bland annat tecken som alternativ eller komplement till sin kommunikation. Syftet med studien är att ta reda på om tecken kan påverka utvecklingen av kommunikation och i så fall på vilket sätt. Jag hoppas, att studien ska leda till nya insikter kring Tecken som AKK och därmed öka förutsättningar för kommunikation för personer som behöver Tecken som AKK. Resultaten kommer att redovisas i en uppsats och på konferenser, som riktar sig till föräldrar och personal.

Med det här brevet vill jag informera om studiens syfte och uppläggning, och när ni tagit del av det, fråga, om ni vill medverka.

Undersökningen kommer att ske på första och tredje tillfället av den teckenkurs du ska delta i samt tre veckor senare vid ett tillfälle som passar dig. Inlärnigen av tecknen är en del av undervisningen och likaså avstämningen och innebär alltså ingen extra tid eller extra uppgift för dig. Alla undersökningstillfällen kommer att videofilmas, ca 3 min, så att jag i efterhand kan analysera resultaten och inte missar någon information. Alla videofilmer är endast till för forskningen och kommer inte att visas i andra sammanhang. Jag kommer att titta igenom banden och skriva ner resultatet. All information hanteras anonymt. Resultaten kommer att presenteras som gruppdata, vilket gör att enskilda resultat inte kommer att kunna identifieras.

När du nu tagit del av den här informationen frågar jag, om du vill delta i studien och i så fall vill skriva under och lämna in svarstalongen vid första tillfället. Om du har frågor eller vill diskutera studien ytterligare innan du bestämmer dig, så är du välkommen att kontakta mig.

Vänliga hälsningar

Maria Krafft Helgesson

Handledare AKK

Tel:

E-post:

Har du frågor kring studien kan du även kontakta min handledare

Annika Dahlgren Sandberg

Professor i barnklinisk psykologi, leg. psykolog, specialpedagog

Tel:

Mobil:

e-post:

Bilaga 2.

Definitioner för godkända tecken Grupp A!

Tecken	Enkel beskrivning av godkänt tecken
1 Tro	Endast T-handen
2 Sommar	Både uppifrån och nerifrån
3 Gör	Båda händerna
4 Snart	Båda fingrarna
5 Blommorna	Endast med en hand
6 Hela	Endast nedåtvänd handflata
7 Grön	Båda handflatorna uppåtvända
8 Nu	Både N+U och U-handen
9 Kommit	Både en och två händer
10 Jag	Endast pekfinger
11 Snön	Ej tecknet för ”sak” & ”regn”
12 Vatten	Endast framför munnen
13 Hoppa	Endast V-handen
14 Fullt	Endast nedåtvänd handflata
15 Myggor	Både ett finger och nyphand
16 Nya	Både ny och nya
17 Träden	Endast pekfingrarna
18 Himlen	Ovanför huvudet
19 Kvällen	Endast med en hand, ej tecknet för ”natt” & ”svart”
20 Skär	Både uppåt och nedåt, ej flathand

Beskrivningarna är enkla och utgår från att man har kunskap om tecknets utförande.

Definitioner för godkända tecken Grupp B!

Tecken	Enkel beskrivning av godkänt tecken
1 Fält	Endast en hand
2 Kommer	Både en och två händer
3 Följa	Båda fingrarna
4 Vänta	Båden en och två händer
5 Snö	Ej tecknet för ”sak” & ”regn”
6 Ser	Endast V-handen
7 Jag	Endast pekfinger
8 Hände	Endast uppåtvänd
9 Sprang	Endast med kroppen
10 Aldrig	Endast nedåtvänd flathand
11 In	Både en & två fingrar och ”under”
12 Igen	Endast med rörelsen
13 Kärlek	Endast med båda händerna
14 Djur	Endast med V-handens fingrar
15 Ljus	Endast bakåtvända, ej ”mörk”
16 Försiktigt	Från båda håll ok
17 Blir	Endast pekfingrar
18 Igår	Endast pekfinger
19 Ut	Endast mot axeln
20 Skogen	Endast pekfingrar

Beskrivningarna är enkla och utgår från att man har kunskap om tecknets utförande.

Bilaga 3.

Formulär för undersökning!

Tecken	Förmätning
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	

Man

Kvinna

Ålder

Namn

Bilaga 4.

Frågor till tillfälle 3!

1. Hur väl kände du igen texten? (Sätt ett kryss på linjen.)

1-----5-----10
Inte alls Helt

2. Hur ofta, efter teckenkursens start, har du använt de tecken som var på filmen?

Inte alls [] flera gånger/månad [] flera gånger/vecka [] Varje dag []

Vilka/vilket tecken?

.....

.....

I vilka/vilket sammanhang?.....

.....

.....

.....

3. Används tecken av andra i din vardag/omgivning?

Inte alls [] flera gånger/månad [] flera gånger/vecka [] Varje dag []

Av
vem/vilka?.....

I vilka/vilket samman-
hang?.....

.....

.....

Vad är anledningen till att du deltar i tecken-
kurs?.....

.....

.....

Har du tidigare deltagit i någon teckengrundkurs? Ja [] Nej []

Om ja, Årtal:

Man []

Kvinna []

Ålder

Namn

Tack för din medverkan!

Magisteruppsatser i musikpedagogik inriktning musikterapi (2004-2013)

- Paulander Bäck, Ann-Sofie (2004) *Musik i behandlande verksamhet – påverkan eller medverkan?*
- Torell, Hillevi (2004) *Ursprungsrörelser. En studie av tre musikaliska gestaltningar i musikterapi i en mångkulturell skolmiljö.*
- Olofsson, Anne (2005) *Perspektiv på musik och musikterapi i cancervård för vuxna – en kunskapsöversikt.*
- Eklöf, Lotti (2006) *Våga förändra. Om möten i mångfald som terapeutiskt redskap i musikterapi inom vuxenpsykiatrisk öppenvårdsbehandling.*
- Oscarsson, Sören (2006) *Skam och värdighet. Metodutveckling av musikterapi hos barn med uppgivenhetsyndrom.*
- Pernler, Katarina (2009) *Musik som bärare av det humana i en tekniktät miljö. En litteraturstudie om musikterapi och intensivvård.*
- Wallius, Rut (2009) *Orka, hantera, förstå. Musikterapi med barn som lever med våld i nära relationer.*
- Karlsson, Henrik (2010) *Musikterapeutiskt arbete i reservat. En intervjustudie om formandet av musikterapeuters yrkesroller.*
- Rudstam, Gabriella (2010) *Modifierad GIM i stabiliseringsgrupp med kvinnor.*
- Stenman, Lisa (2010) *Tankevärldar och förhållningssätt i särskolans musikverksamhet.*
- Ullsten, Alexandra (2010) *"Det finns ett språk bortom orden". En kunskapsöversikt av musikterapeutisk rehabilitering av skador i prosodi och pragmatik vid högersidiga traumatiska hjärnskador.*
- Wärja, Margareta (2010) *Korta musikresor. Mot en teori om KMR som en musikterapeutisk metod.*
- Johnels, Linn (2012) *Kartläggning av musikrelaterade förmågor hos personer med grav intellektuell funktionsnedsättning: Musikterapeutisk metodutveckling.*
- Lindblad, Katarina (2012) *Samtalet i musikterapi. En hermeneutisk analys av tre sessioner.*
- Häggqvist, Anna (2013) *När musik fungerar – En samhällsinriktad musikterapeutisk tolkning av babyrytmik.*
- Krafft Helgesson, Maria (2013) *Kommunikation med musik och tecken. En experimentell studie med vuxna om inlärning av Tecken som AKK med stöd av musik.*
- Kuuse, Anna-Karin (2013) *Teknik och känsla – Konstruktioner i samtal med lärare inom högre musikalisk utbildning.*
- Lindström, Åsa (2013) *Musikupplevelser vid förvärvad hjärnskada – En intervjustudie av musikterapeuters erfarenheter.*
- Marklund, Elisabeth (2013) *Musik i palliativ vård – En intervjustudie med vårdpersonal.*
- Wallin, Marianne (2013) *Musiken skapar en bro mellan människor – En intervjustudie med personal inom Daglig Verksamhet.*