



Från stum till talande

En fallstudie i musikpedagogiskt arbete med en elev med
Downs syndrom

Namn: Lisbeth Ingmarsson
Program: Pedagogiska programmet



Uppsats/Examensarbete: 15 hp
Kurs: Vetenskaplig metod och självständigt arbete
Nivå: Grundnivå
Termin/år: HT/VT/2020-2021
Handledare: Niklas Rudbäck
Examinator: Olle Zanden
Kod: LVXA1G

Abstract

I den här uppsatsen dokumenterar och analyserar jag det pedagogiska arbetet med en elev med Downs syndrom (DS). Eleven är 17 år men kognitivt på förskolenivå. Eleven har inte haft fungerande röst eller kunnat ljuda utan mest viskat fram det han talat. Men med hjälp av min röstträning, inom ramen för musikundervisningstimmar, har hen börjat ljuda, använda rösten och svara med ljudande tal. Det jag kommit fram till genom att analysera min träning med eleven är; att interaktionen och de sång- och röstövningar vi gjort tillsammans eleven och jag, resulterat i att eleven fått en hörbar röst och har börjat tala. Elever med funktionsnedsättning har fysiska och mentala hinder att tillgodogöra sig röst och talträning. De kan inte öva och strukturera upp sin dag själva till övning mellan lektionerna. De är helt hänvisade till mig som lärare för att få kontinuitet och förståelse för hur övningarna ska utföras. Det gör att progressionen framåt går långsamt och sträcker sig över flera år eller hela livet. Eftersom de saknar fungerande tal och i huvudsak använder AKK, alternativ kommunikation, riskerar deras kommunikation att begränsas och de blir ofta beroende av assistenter och närstående för att klara vardagen. Därför tycker jag min studie är angelägen för att personer med funktionsnedsättning och främst då de med icke fungerande tal ska få den hjälp, träning och undervisning de behöver för att få ett fungerande tal.

Nyckelord, sökord: MIT, melodic intonation therapy, downs syndrom, (DS), särskola, röstträning både logopedisk och sångpedagogisk, mutism, alternativ kommunikation, (AKK), solmisation, obsessive-compulsive-disorder, (OCD)

Innehållsförteckning

1.	Inledning	6
	1.1 Bakgrund.....	7
	1.2 Tidigare forskning.....	10
2.	Problemformulering	13
3.	Syfte	14
	3.1 Frågeställningar.....	14
4.	Teori	14
	4.1 Downs syndrom.....	14
	4.2 Identitet.....	15
	4.3 Interaktion och Interaktionsanalys.....	15
5.	Metod	16
	5.1 Genomförande/Datainsamling.....	16
	5.2 Videoinspelning	16
	5.3 Observationer	17
	5.4 Transkription.....	17
	5.5 Transkriptionsnyckel	17
	5.6 Studiens tillförlitlighet.....	17
	5.7 Urval	18
	5.8 Etik ..	19

6.	Analys	19
6.1	Transkriptionsnyckel.....	20
6.2	Transkription.....	20
7.	Resultat	30
8.	Diskussion och slutsats	32
8.1	Metoddiskussion.....	32
8.2	Resultatdiskussion.....	34
8.3	Pedagogiska implikationer.....	37
8.4	Vidare forskning.....	38
9.	Referenslista	39
10.	Bilaga 1	42

Inledning

Jag jobbar idag som kombinerad logoped och musiklärare på ett särskolegymnasium. Varje musiklektion försöker jag få elever med icke fungerande tal och röst, att få bättre fungerande tal och röst. Funktionsnedsatta med nedsatt talförmåga eller obefintligt tal, kan inte själv föra sin talan av förståeliga skäl. Risken är då att de inte får någon röst eller talträning utan enbart undervisas i alternativ kommunikation, (AKK). AKK är allt som inte är tal, som t.ex. olika bildstöd, bliss och datorstöd, När jag utbildade mig till logoped var det noga att även talet skulle övas hos barn och unga som i huvudsak använde alternativ kommunikation. Mitt intresse att undersöka de kognitivt funktionsnedsattas förmåga till tal och fungerande röst startade i och med att jag läste neurologi under min utbildning till logoped. Jag tänkte redan då börjat med en forskning som undersöker hur mycket musik, instrument och röstträning kan utveckla och hjälpa denna grupp elever till en bättre kommunikation som innefattar rösten och talat tal. När jag nu arbetar på ett särskolegymnasium med musik, har jag möjlighet att använda mina kunskaper både inom röst och instrument och följa elevernas utveckling på musiktimmarna. Jag har sedan jag började på skolan arbetat målmedvetet med sång- och röstträning med alla eleverna efter deras förmåga. Detta har resulterat i att några s.k. ”stumma” elever börjat ljuda och några har börjat tala och några har fått tydligare tal. Jag fokuserar i min undersökning främst på en elev ur denna kategori elever, som hittills inte haft fungerande röst eller fungerande tal. Jag tänker i min studie titta närmare på hur utvecklingen gått från stum till ljudande och idag talande elev med fokus på interaktionen på musiktimmarna mellan eleven och mig. Med min röstträning har hen börjat ljuda, använda rösten och svara med ljudande tal. Jag utgår också utifrån skolverkets styrdokument i ämnet musik för särskolegymnasium, (GySär13), och försöker att inför varje elev applicera läroplanens innehåll. En punkt i läroplanen är röstteknik och röstvård. Detta försöker jag tillämpa på alla elever, även de som just nu inte använder sin röst till tal, utan endast till att ljuda.

När jag hösten 2019 började arbeta på särskolegymnasiet och träffade eleven på musiktimmarna, var hen inte alls aktiv utan sov sig igenom timmarna. Varje gång jag försökte få med hen in i undervisningen, viftade hen avvärjande med handen eller skakade på huvudet och fortsatte att sova, eller blunda. Jag försökte att bjuda in hen varje lektion till olika aktiviteter. På våren 2020 började jag att använda solmisation i gruppen. Solmisation är ett internationellt sätt att lära sig sjunga på gehör, man sjunger med bestämda stavelser, do, re, mi, fa, so, la, ti, på bestämda toner i en skala samtidigt som man gör särskilda handtecken för varje ton, t.ex knuten hand för do, Kodalymetoden. I Ungern som är Kodalymetodens ursprung används den i musikundervisningen i förskola och skola.

Jag började öva att sjunga do, fa, so, fa, do, i en c-durskala blir det tonerna $c^1-f^1-g^1-f^1-c^1$ och gjorde handtecken. Till dessa stavelser och handtecken finns det ett system med fyrkantiga papperslappar i olika färg och med stavelserna skrivna på, t.ex. do röd lapp, fa grön, so blå, osv. (Music Mind Games, 2019). Samtidigt som jag sjöng stavelserna, gjorde handtecken visade jag lappen med stavelsen på. Plötsligt ser jag att hen vaknar till och tittar intresserat på vad jag gör. Jag bjuder in hen till att göra sammalunda, men hen har inte tränat att ljuda med sin röst och det blir försiktiga tysta läpprörelser. Jag ser att hen gör rätt läpprörelser för att kunna uttala de stavelser som jag förevisar. Detta fortgår några lektioner. Jag tar fram en mikrofon och sjunger tillsammans med eleven solmisation stavelserna. Jag utökar stavelserna

till pa, pa, på, på, ba, ba, osv. Det blir mest utblåsande av luft, inget ljud. Jag visar hur hen ska få ljud på sin utblåsningsluft genom att sjunga före. Jag sjunger själv först med mycket luft och sätter successivt ljud på utblåsningsluften och berättar för hen hur hen ska sätta ljud på luften och ljuda. Hen försöker och blåser luft i mikrofonen till slut bildas det ett litet tyst ljud. Hen blir mycket förvånad över ljudet och fortsätter försöka ljuda. Plötsligt har jag fått en mycket intresserad och vaken elev som försöker ljuda och sjunga varje lektion. Hen har två lektioner i veckan, där jag börjar varje lektion med röstträning. För varje lektion blir hens ljudande allt starkare och i och med att hen lyckas mer och mer blir hen gladare och gladare för varje lektion. Dessa övningar smittar av sig på övrig musikundervisning under lektionen. Hens klasskamrater vill också vara med och ljuda. Sakta men säkert deltar hen i alla moment på lektionen. Spelar instrument, gör rytmövningar med de andra eleverna på golvet och på trummor. Spelar bygelgitarr. Dansar bugg med sina klasskamrater, skrattar och trivs.

Under sommarlovet funderade jag på om hen skulle ha glömt allt när hen kom tillbaka till hösten. Till min glädje hade hen inte glömt utan kom ihåg vad vi övade, så jag kunde fortsätta med övningarna hösten 2020, där vi lämnade i våren 2020. Efter två månader med utökat ljudande testar hen nu själv att variera hur hen ska återge ljudet. Hen gör glissando, svagt, starkt, långa och korta toner. Hen har också börjat svara med ljud, ja, nej och säger hej och namnet på den hen hälsar på. Hen deltar på instrument med glädje, hens tvångssyndrom, (OCD) har blivit mindre uttalat. Idag kommer hen in i rummet, sätter sig på en stol som är utsatt, byter inte stolen varje gång utan accepterar oftast den stol som är ledig. Hen deltar i allt med glädje.

Hen har också börjat ta med strukturen ifrån musiklektionerna till klassrummet. Hen sitter och ljuder bokstäver i klassrummet. Hen försöker få sina klasskamrater att ljuda och prata med hen. Hen har en klasskamrat som likt honom själv bara sitter och sover. Klasskamraten försöker hen väcka med lätt beröring, för att klasskamraten också ska vara med och ljuda. Hen pratar mer med hela meningar. Jag frågade hen om jag skulle flytta på en sak nära hen. Fick då till svar från hen "- det behövs inte". På samma lektion började jag med att säga "gomorron" som en uppmjukningsövning. Hen svarade "gomorron" Karaktäristiskt för personer med Downs syndrom vad gäller deras språk är att de förstår mer än de kan uttrycka. Ordförrådet är bättre än grammatiken, syntaxen. Röstträningen har gjort att hen numera har börjat använda rösten mer och mer. Hen deltar numera fullt ut på musiklektionerna. För min studie videoinspelade jag 15 minuter av varje två ggr 40 minuterslektion i veckan. Jag transkriberade ner vad som hände mellan denne elev och mig som lärare vid röst- och sångträningstillfällena. Jag observerade också hur interaktionen mellan mig och hens klasskamrater fungerade och mellan hen och klasskamraterna.

Bakgrund

Den här uppsatsen är en studie inom professionen musikpedagogik, med en elev med Downs syndrom. Det pedagogiska medlet har varit musik och interaktionen mellan eleven och mig

som lärare. I musikpedagogik i allmänhet brukar musik vara målet, att man kan sjunga en sång eller spela ett musikstycke. I det musikpedagogiska arbetet som denna uppsats handlar om, är musik och framförallt sång, något som inspirerar och uppmuntrar eleven. Jag återger det som (Sandell 2013, s. 27, refererar till Bondes, 2009) formulering om att jag som pedagog kommunicerar via musik med min elev och jag menar likt Bonde, att jag använder musik som kommunikation, interaktion och självuttryck, och inte som ett abstrakt, autonomt fenomen, alltså att musik inte används för att den är vacker. Det är elevens självuttryck som är medlet för utvecklingen. Med andra ord, att vad eleven motiveras att praktiskt göra är det som är utvecklande. Det jag arbetat med vill jag föra under begreppet 'pedagogisk musikterapi'. Det kan definieras på följande sätt: "Pedagogisk musikterapi bedrivs främst inom specialpedagogik för att underlätta inläring med hjälp av musik som primärt mål." (Sandell 2013, s. 26)

I denna uppsats står den språkliga och sångliga utvecklingen i centrum. Sång har varit en del av detta pedagogiska/terapeutiska arbetet. Sång motiverar och eftersom sång har en rytmisk underbyggnad kan den underlätta talutvecklingen (Jederlund, 2002). Det jag bedriver är en musikpedagogisk verksamhet med terapeutiska inslag inom ramen för musiktimmarna. Det terapeutiska består av tal- och sångövningar, med betoning på stavelseövningar enligt logopediska behandlings kriterier för att förbättra tal och andning. När jag undervisar i musik, så är det huvudsakliga målet och det viktiga i undervisningen att eleverna lär sig sjunga och spela, det är också det som eleverna tycker är roligt. Det musikterapeutiska bedriver jag parallellt med denna undervisning. Ruud (1997) förde tidigt in begreppet handlingsmöjligheter i musikterapi och lägger stor vikt vid ett bredare synsätt där musiken ses som en möjlighet till interaktion genom musikalisk aktivitet. Han definierar musikterapi som: "Musikterapi är att använda musik för att ge människor nya handlingsmöjligheter", citatet återges i (Sandell 2013). I min studie vill jag undersöka om det musikpedagogiska arbetssättet jag bedriver tillsammans med eleverna under musiktimmarna är till gagn för tal- röst- och sångutveckling och då också relevant för vidare forskning och i utbildningssyfte för musklärare till särskolor.

Eleven som jag tänker följa en månad med videoinspelning har Downs syndrom (DS) och går på det särskolegymnasium jag arbetar som musklärare och logoped. På särskolan går elever allt ifrån multihandikappade som varken kan prata eller röra kroppen utan endast röra ögonen till de som är högfungerande, men inte klarar av den allmänna skolans krav på inläring och/ eller social kompetens. Eleverna är uppdelade i grupper om 5-6 elever till klasser, på ca 10. De elever som går s.k. individuella program har blivit indelade av skolan och inte valt själva, utan blir placerade efter sina kognitiva förmågor och diagnoser. Dessa elever har, förutom sin mentor som är både special- och lärarutbildad, två assistenter till sin hjälp. Assistenterna har ingen formell utbildning utan ska vara allmänt behjälpliga med hygien, assistans på timmarna och på raster.

Min elev går på det individuella programmet i en grupp på fem. Förutom sin mentor har även denna grupp två assistenter. Fyra av fem i den gruppen saknar fungerande tal. Denna grupp befinner sig på den lägsta intellektuella nivån av elever på skolan. De har liten eller obefintlig möjlighet att planera sina studier eller undervisning. Denna grupp elever har musik två ggr i veckan. Den andra hälften av de 85 eleverna går nationella program som de valt själva efter

inriktning. Denna grupp elever har förutom mentor, assistent till dem som har extra funktionella behov, men också lärarassistenter med mer kunskap åt elevernas programs inriktning och kan gå in som extralärare. I skolans värdegrund står att var och en elev ska få undervisning efter sina förutsättningar, till varje individ anpassad undervisning (GySär13). Härefter ligger en väldigt stor utmaning som lärare. Det krävs en skraddarsydd instruktion för varje elev, varje lektion, eftersom dessa särskolelever var och en kräver mycket av mig som lärare för att kunna delta och genomföra det jag har planerat för lektionen. De är väldigt lite eller inte alls självgående utan behöver stöttning i alla moment av mig eller min lärarassistent. I kursplanen för alla särskolelever står att de ska lära sig röstteknik och röstvård. Detta gäller även de som tills nu inte använt sin röst eller använt talat språk.

Den elev jag valt ut har tills nu varit utan tal och endast använt rösten till svaga ljud. Kommunikationen har bestått av ljudlöst tal, huvudnickningar, visa med händerna och bildstöd. Till sin hjälp har hen assistenter som även varit med på musiktimmarna. När jag började på skolan blev jag upplyst av assistenterna att hen inte ville delta på musiktimmarna. Hen satte sig på en stol nära ett förvaringsskåp i musiksalen och sov sig igenom musiklektionen. Jag försökte då få hen att flytta ut i rummet för att det skulle vara svårare att falla i sömn. Hens assistent talade om för mig att hen ville sitta där för det var hens trygghet. Eftersom jag var ny på skolan och jag utgick ifrån att assistenterna kände eleverna bäst lät jag det bero ett tag. Hen har också starkt utvecklad Obsessive Compulsive Disorder, OCD, tvångssyndrom. Hen måste göra saker i en viss ordning på ett visst sätt. Varje gång hen kom till musiksalen, skulle stolen bytas ut, kännas på och flyttas fram och tillbaka innan hen satte sig. Det tog ett tag innan jag kunde få en egen relation till eleven eftersom hens assistent uppmuntrade eleven att sitta kvar vid skåpet och sova.

När jag började på skolan bestod musikundervisning i huvudsak i att lyssna på musik, sjunga karaoke och skramla lite med maracas eller liknande. Musiktimmen betraktades som någon slags lektimme, där inga krav på inläring ställdes. Assistenterna tyckte att jag ställde för höga krav på eleverna, när jag ville att de skulle lära sig spela instrument. Jag insåg att om jag skulle få kontakt med eleverna och få till en förändring och utveckling behövde jag vara själv med dem, utan assistenter. I den dagliga omsorgen behövdes assistenterna och deras kunskaper, men inte på musiktimmarna. På musiktimmarna behövde jag ha medhjälpare som kunde musik, kunde spela och sjunga. Två av assistenterna var gehörsmusiker och spelade i band. Dessa två blev intresserade av min undervisning och bad att få bli mina lärarassistenter. Från och med hösten 2020, är de nu lärarassistenter på heltid. Det har verkligen blivit ett lyft för eleverna och musikundervisningen. Vi arbetar tillsammans, ibland alla tre, men för det mesta jag och en av assistenterna, beroende på gruppstorlek och på hur stort behovet är hos eleverna. Det jag började med när jag startade upp hösten 2019 var att se vad eleverna befann sig i sin musikaliska utveckling, vad de kunde spela, rent fysiskt klara av, och hur de sjöng. Nu ett år senare, spelar alla utifrån sina förutsättningar instrument och sjunger, med eller utan ord.

Den elev jag valt till min studie har jag i ett års tid övat tillsammans med hens klasskamrater i tal- sång- andnings- stödövningar på deras musiklektioner. Dessa elever har det gemensamt att de har sporadiskt till inget tal. Eleven jag valt att fokusera på har Downs syndrom, DS. Se en mer utförlig beskrivning av DS, nedan. Ungdomar med DS blir efter utgången gymnasium

oftast placerade i daglig verksamhet med små möjligheter till att komma ut i arbetslivet. Jag tycker det är viktigt att förbättra deras tal och därigenom också deras minne. Vilket kan kanske ge dem möjlighet till ett mer utvecklande och socialt liv efter skolan. Enligt (Chapman, Hesketh, Kistler 2002) den språkliga träning man gör från tidig ålder med personer med DS, så att de får ett mer uttrycksfullt språk och mer förståelse för syntaxbildning, fortsätter att utvecklas även i vuxen ålder.

Borta är den sömnige, ointresserade eleven från hösten 2019. Nu är hen aktiv och pigg på alla lektioner och försöker också få sina klasskamrater att bli aktiva. Hens mentor har berättat att hen tar med denna övningsstruktur upp till klassrummet. Hen tar ofta fram alfabetet och sätter sig och ljuder och övar bokstäver. Under musiktimmarna har jag märkt att hen har blivit mer strukturerad mer flexibel och har minskat sin OCD. Från att förut inte kunnat komma direkt in i salen och sätta sig på en anvisad stol, sätter hen sig ofta nu direkt på sin plats utan att först byta mellan flera stolar. Hen pratar mer med hela meningar. Jag frågade hen om jag skulle flytta på en sak nära hen. Fick då till svar från hen "- det behövs inte". På samma lektion började jag med att säga "gomorrn" som en uppmjukningsövning. Hen svarade "gomorrn" Röstträningen har gjort att hen numera har börjat använda rösten mer och mer och även börjat prata. Hen deltar numera fullt ut på musiklektionerna och även på andra lektioner. Hens ökade aktivitetsnivå och att hen använder mer och mer tal har också hens familj vittnat om och talat med mentorn om. Hen svarar numera talande och har även börjat lära sig engelska. Det är en fantastisk utveckling oberoende av vad som orsakat hens början till tal. Det jag kan uttala mig om och se är, att ett år senare spelar hen utifrån sina förutsättningar instrument och sjunger, med eller utan ord. Hen har växt mycket musikaliskt men framförallt i självförtroende, vågar spela och sjunga både ensam och tillsammans med sina klasskamrater.

Tidigare forskning

Musik är en källa till glädje. Genom musik lär vi oss hantera världen, vi lär känna vår kropp våra möjligheter, (Hallin, 1982). Pedagogiskt arbete med musik för barn har funnits länge. Det har komponerats alfabetssånger, sagoberättande sånger, rytmiska osv. för barn i alla åldrar. Med tiden har musikens möjligheter utvecklats både pedagogiskt och terapeutiskt. I arbetet med funktionsnedsatta barn blir musiken ett hjälpmedel i en process, en utveckling, (Hallin,1982). Det finns studier över *Melodic Intonation Therapy*, (MIT) som liksom jag använder sång och melodisjungande med olika stavelser och rytm som metod för att förbättra tal och röst. I en artikel av (Drake, 2014) läser jag "Musikterapi interventioner, särskilt sång, kan hjälpa dem med kommunikationsstörningar att uppnå och utveckla verbala och icke-verbala kommunikation och språkkunskaper, samt funktionella sociala färdigheter." (Drake 2014, s 11, min översättning från engelska) Hon skriver vidare att under hela hennes tid som hon har arbetat med dem som har kommunikationssvårigheter och kämpar med talsvårigheter, har de personerna blivit bättre på att kommunicera genom musik. Drake nämner en pojke inom autismspektrumområdet som inte har ett fungerande tal, men kan sjunga varenda ord i en välkänd sång på radio som han tycker om, om han blir promptad, får verbalt eller bildligt stöd.

Efter att Drake sett bevis på att musik kan ha positiva effekter på ens kommunikationsförmåga, har hon fortsatt forska i området musikterapi, framförallt då terapi med sång. Forskning och observationer har kunnat påvisa att musik påverkar kommunikation och att det i hjärnan kan bildas nya vägar. Det finns för lite forskning och det behövs utökas forskning i området musikterapi som rör specifika kommunikationsstörningar. (Drake, 2014, s 1) Drake menar vidare att speciellt barn och vuxna med kommunikationssvårigheter med autism, afasi och Down syndrom, kan uppnå förbättringar genom musikterapi på grund av dess koppling till språk och kommunikation. Detta Drake poängterar läser jag om i Torseng, (2012) i hennes studie med barn med funktionsnedsättning där en speciallärare tillika musikterapeut arbetar med musik och språk och kommunikation.

Musikterapeuten utförde sina behandlingar inom musikverksamheten på barn- och ungdomshabiliteringen i Örebro, som använde musiken som ett redskap i rehabiliteringen och bl.a. i behandling av barn utan tal och språk. Då för nio år sedan fick alla barn inom barn- och ungdomshabiliteringen i åldrarna 0-21 år med olika funktionsnedsättningar som CP-skador, rörelsehinder, utvecklingsstörning, syn och hörselskador, multihandikapp, autismspektrumtillstånd tillgång till musikbehandling i hela Örebro län. Behandlingsperioden bestod av minst fem oftast fler veckor med 30 minuters musikterapi en gång i veckan. Det var övervägande ett barn i taget tillsammans med musikterapeuten och endast i undantagsfall flera barn samtidigt i grupp.

Hallin (1990, s 127) menar att, när man arbetar med musik med barn och ungdomar med funktionsnedsättning handlar det i första hand inte om att undervisa dessa barn och ungdomar i det vi menar allmänt med musikundervisning, att lära sig musik, utan det handlar om att frigöra dessa barns möjligheter att bli bättre på att kommunicera, med musikens hjälp utveckla sitt språk. Jederlund,(2002, s 42) skriver i sin bok om barns språkutveckling, där han bl.a. tar upp den grundläggande turtagningen i kommunikationen mellan mamman och barnet, som startar i födelseögonblicket i form av blickar, läten, beröring, ansiktsuttryck osv. Jederlund hänvisar i sin bok till vad den skotske spädbarnsforskaren Colwyn Trevarthen studerat och kommit fram till om den tidiga kommunikationen och språkutvecklingen (Trevarthen 1988 s 16) där Trevarthen beskriver protokonversationer mellan mamman och barnet, som sker i en puls ett flöde: "Spädbarnets tidiga vokaliseringar har metriska och harmoniska drag som inbjuder till överensstämmelse både med tal och musikaliskt utförande" enligt Trevarthen som refereras i (Jederlund, 2002 s 44):Jederlund fortsätter "vår språkliga utveckling har alltså sin ursprungliga drivkraft i ett djupt existentiellt behov av att vara någon, att bli hörd och att få höra samman. "Communicare, per sonare Till detta finns inget språk mer lämpat än musik!"

Jederlund menar att i arbetet med att hjälpa barn med DS i deras språkutveckling är rytmisk musik och sång viktig (Jederlund,2002, s. 103). Han menar vidare att: "på tidig nivå har musikspråk och talspråk gemensamma rötter, gemensamma byggstenar på vilka bägge vilar: tonhöjd, tonstyrka, tempo, rytm, betoning och pauser." (Jederlund, 2002, s. 149) Han fortsätter med att poängtera, att dessa byggstenar är viktiga att utveckla i arbetet med att lära barn inte bara tala, utan även när de ska lära sig skriva och läsa. Jederlund menar att sången för många är en början till att tala. Han fortsätter med att påstå att han inte har mött ett barn som inte börjar sjunga när miljön och omständigheterna är de rätta, oavsett vilken ålder,

ursprung eller funktionsnedsättning barnet har. Han lyfter därmed fram vikten av att skapa musikaliska miljöer och förutsättningar som gör att barnet vågar sjunga och musicera. Han menar också att musiken skapar hela människor och hjälper barn och vuxna oavsett förutsättningar att utvecklas. (Jederlund, 2002, s. 153). Torseng, (2012), beskriver i sin studie hur terapeuten jobbar med barnen vid behandlingstillfället. Musikterapeuten använder olika instrument bl.a. gitarr, piano, keyboard, trummor, flöjt, men det viktigaste instrumentet är rösten. När terapeuten träffar barnet sjunger hon vad hon ser och hör barnet göra. Allt improviseras fram, inga skrivna sånger. Improvisation kan leda fram till att barnet och terapeuten tillsammans hittar på en sång eller melodi. Det viktiga är att terapeut och barnet turas om, turtagningen är en viktig del i utvecklandet av språket och kommunikationen. Terapeuten återger alltid, svarar på det barnet initierar. Barnet förstår att det tas på allvar och att barnet blir förstått. Det sker en kommunikation med hjälp av instrumentet eller rösten eller med röst och instrument samtidigt. Hon menar att minsta ljud kan vara början till kommunikation och förklarar: "Varje enskilt barn skall känna sig nöjd och glad med vad han förmår. Vi samspelar med varandra i en ömsesidig dialog." (Torseng 2012, s, 23). Det Torseng kom fram till i sin studie är framförallt terapeutens betydelse för resultatet av behandlingen. Musiken är ett redskap, medel, men terapeutens förmåga att använda sina yrkeskunskaper i musik tillsammans med sin speciallärarkompetens och omvandla dem i stunden vid mötet med barnet. (Ruud, 1980, Hallin, 1982, som Torseng refererar till i sin artikel). Torseng menar att terapeutens förmåga att läsa av barnet och tillvarata barnets vilja till samspel och kommunikation är avgörande för resultatet av behandlingen. Det Torseng poängterar med sin studie som är viktigt för att behandlingen ska kallas musikterapi är att det uppstår en interpersonell relationen mellan terapeut och klient, att det finns en interagerande musikterapeut. I en artikel av (Sandell 2013) gör Sandell en sammanfattning av vad musik är, "musik är ljud, en form av språk, med specifikt syntax, musik är ett språk, med olika betydelser och mening för människor och musik är ett socialt kommunikations- och interaktionsmedel."

Guy and Neve (2005, s. 2) kunde se att musikterapi bidrar till utvecklingen av tal- och språkkunskaper, förbättrar orala motoriska färdigheter och kan till och med utveckla orala muskler med hjälp av enkla musikinstrument och blåsövningar. Dessa författare uppgav att sambehandling med en logoped ökar effektiviteten i musikterapi. Föräldrar och lärare till barn med DS kunde vittna om att "efter ett 9-månaders musikterapiprogram uppvisade deras barn förbättrade kommunikativa färdigheter, mer omfattande ordförråd och förbättrat uttal av fonem". Guy & Neve, kunde också visa på att barn med funktionsnedsättning fick förbättrade psykologiska färdigheter, såsom förståelse, hörselassociation, verbalt uttryck och verbalt minne, men de bästa resultaten uppvisade barn med DS efter träning med musik och sång. En annan artikel som tar upp vikten av rytmisk musik och instrumentträning är (Ravignani and Kotz, 2017) som menar att musik består bl.a. av rytm, timing och artikulation när sång förekommer, komponenter som också är viktiga i tal. Detta poängterar också (Drake, 2014) i sin studie som hon gjorde tillsammans med en musikterapeut som använder MIT i sin träning med personer med talsvårigheter och neurologiska skador och ger ett exempel på i citatet nedan hur hon jobbar med en patients språk via musik. "Jag använder en trumsång som förutom att spela trumma innehåller rytmisk handklappning och fot stampande (den senare ackompanjerad av en rytmisk vokalisering, t.ex.'oo oo oo'). "Ett annat exempel är en låt som innebär att klappa, klappa knän och stampa fötter. Varje vers fokuserar på en rörelse, som är

långsam till en början, sedan efter en paus, påskyndar dramatiskt och ändras från sjungna ord till sjungna vokala ljud. Ljudet "la" är ett jag använder ofta, men beroende på grupp eller klient kan de ljud som används ändras till deras behov" (Drake, 2014, s. 8) min översättning från engelska.

Jag använder mig också av stavelser, olika rytmiska schema och sång som förevisas av denna terapeut som behandlar enligt MIT, metoden. Jag har inte trumma samtidigt med sångträningen, däremot gör vi mycket trumövning på musiklektionen efter sångträningen. Jag gör också olika dansträningar och rytmträningar gående runt på golvet. En annan forskare Young, (2020, s.8) menar: " Det är viktigt att notera att sång som använder olika medel för kreativt vokalt uttryck inklusive andning, kropp och vokal uppvärmning, brummande, visslande, med eller utan improviserad vokalisering, är viktigt för att få ett förverbalt språk" min översättning från engelska.

Problemformulering

Inom området att utveckla röst och tal hos personer med funktionsnedsättning och då specifikt Down Syndrom är det svårt att hitta adekvat forskning. Den forskning som finns handlar övervägande om personer med autism. Dock, några artiklar som jag hittade som handlar om personer med DS, som redovisats i tidigare forskning är, bl.a. (Guy and Neve, 2005, s. 2) som visar att träning med "musikterapi bidrar till utvecklingen av tal- och språkkunskaper, förbättrar orala motoriska färdigheter och kan till och med utveckla orala muskler med hjälp av enkla musikinstrument och blåsövningar." Föräldrar och lärare till barn med DS kunde vittna om att "efter ett 9-månaders musikterapiprogram uppvisade deras barn förbättrade kommunikativa färdigheter, mer omfattande ordförråd och förbättrat uttal av fonem" Guy & Neve, (2005) kunde också visa på att barn med funktionsnedsättning fick förbättrade psykolingvistiska färdigheter, såsom förståelse, hörselassociation, verbalt uttryck och verbalt minne, men de bästa resultaten uppvisade barn med DS efter träning med musik och sång. Trots vetskapen om att det går att förbättra personer med DS kommunikativa språkfärdigheter, vet vi inte så mycket om hur processen går till eller i vilken mån träningen tillämpas i skolan. Personer med DS har svårt att få arbetsliknande sysselsättning efter genomgången obligatorisk skolgång. Bättre uttal och kommunikation skulle kanske ge dem ökade möjligheter till mer stimulerande uppgifter efter skolan. Det jag hoppas uppnå med min studie är att den kan vara en del av ett ökat intresse för gruppen med DS och vad som kan åstadkommas med rätt träning, vad gäller röst, tal och språksvårigheter. I min detaljerade analys kan den intresserade utläsa hur utvecklingen i röst och talträningen gått till. Hur viktig den musikaliska interaktionen är och hur eleven utvecklats i röst och tal. Även om varje person med DS har sina särpräglade språkproblem och det är svårt att generalisera, finns det ändå en igenkänning i sättet att arbeta med personer med DS och deras språksvårigheter, som kan komma andra praktiker till del. Skolan behöver se utbildningen för personer med DS i ett större perspektiv, så att de får en adekvat utbildning och inte bara omsorg.

I tidigare forskning tog jag upp (Jederlund, 2002 s. 103) som menar att i arbetet med att hjälpa barn med DS i deras språkutveckling är rytmisk musik och sång viktig. Enligt

(Chapman, Hesketh, Kistler 2002) är den språkliga träning man gör från tidig ålder med personer med DS, så att de får ett mer uttrycksfullt språk och mer förståelse för syntaxbildning, fortsätter att utvecklas även i vuxen ålder.

Nu gäller min studie bara en elev, som oftast när det gäller personer med funktionsnedsättning, är själva metoden, träningen individanpassad av en specialpedagog eller som i mitt fall logoped och musiklärare. Det är svårt att göra en studie och träning generell som kan gälla för en hel grupp funktionsnedsatta med DS och med språkliga problem. Vad forskningen vet och visar på, är att personer med DS ofta diagnostiseras med språksvårigheter, särskilt vad gäller ordförråd, fonologi, morfologi och enkla meningsstrukturer (Dodd & Thompsom, 2001; Eadie, 2002; Lagar & Biskop, 2003; Pris, 2007). Karaktäristiskt för personer med Downs syndrom vad gäller deras språk är att de förstår mer än de kan uttrycka. Ordförrådet är bättre än grammatiken, syntaxen. (Eadie, Fey, Douglas, Parsons, 2002). Drake, (2014, s 1) menar att speciellt barn och vuxna med kommunikationssvårigheter med autism, afasi och Down syndrom, kan uppnå förbättringar genom musikterapi på grund av dess koppling till språk och kommunikation. Med detta sagt är denna studie viktig för fortsatt forskning och för utbildningssyfte av kommande musiklärare till särskolan, så att elever med DS får en bra musikalisk utbildning, röst och talträning utifrån vars och ens elevs förutsättningar.

Syfte och frågeställning

Syftet med denna uppsats är att beskriva det musikpedagogiska arbetet med en elev med Downs Syndrom som inledningsvis saknade tal. Fokus i studien ligger på det musikpedagogiska arbetets progression, interaktionen mellan mig och eleven.

Hur ser interaktionen ut, mellan mig och eleven och hur responderar hen?

Hur har utvecklingen gått från lufttoner till ljudande toner?

Hur ser progressionen i röst- och sångträningen ut?

Teori

Downs syndrom

Downs syndrom (DS) är den vanligaste genetiska orsaken till intellektuell funktionsnedsättning. En diagnos av DS ges när ett fel i cellutveckling resulterar i en extra kopia av kromosom 21, så det finns 47 kromosomer snarare än de vanliga 46. DS kan också vara resultatet av mosaicism, när endast vissa celler inkluderar en extra kopia av denna kromosom, eller flyttning, när en del av kromosom 21 fäster till en annan kromosom. Den extra kromosomen påverkar hjärnans utveckling och barn med DS har en långsammare utvecklingstakt än andra barn, (Wishart, 1998) Personer med DS stigmatiseras ofta utifrån utseende, funktion och hur de uppför sig, hur stort deras avvikande beteende är. Eleven jag valt att observera och arbeta med i min studie har Downs syndrom (DS). Personer med DS

diagnostiseras ofta med språksvårigheter, särskilt vad gäller ordförråd, fonologi, morfologi och enkla meningsstrukturer (Dodd & Thompspon, 2001; Eadie, 2002; Lagar & Biskop, 2003; Pris, 2007). Ett antal svårigheter som kan påverka deras språkutveckling är begränsad kognitiv förmåga, hörselnivå och minneskapacitet. Karaktäristiskt för personer med Downs syndrom vad gäller deras språk är att de förstår mer än de kan uttrycka. Ordförrådet är bättre än grammatiken, syntaxen. (Eadie, Fey, Douglas, Parsons, 2002)

Identitet

När någon föds med eller genom olycka får leva med en betydande och långvarig funktionsnedsättning förlorar personen enligt Tamm (2002) steg för steg sin självbild och detta får till följd att personens identitet förändras och inte kan eller tillåts leva sitt liv fullt ut. Personen blir beroende av andras välvilja och inställning enligt Tamm (2002) till identiteten och självuppfattningen hos individen. Goffman (1971) menar att individen även betraktas som annorlunda av dem som står i deras absoluta närhet, föräldrar, resurspersoner och pedagoger. Funktionsnedsattas identitet liksom även personer utan funktionshinder skapas i interaktion med omgivningen och vice versa, Goffman (1971) skriver vidare hur vi som individer responderar på hur samhället behandlar oss och vilka förväntningar som samhället har på oss, hur vi ska reagera. Stigmatiseringen enligt Héту (1996) påverkar hur vi väljer att rehabilitera personer med funktionsnedsättning och hur vi väljer att kategorisera dessa personer, vilket avgör vilken utbildning de kan åtnjuta.

Interaktion och Interaktionsanalys

Enligt Lave & Wenger är interaktionsanalys en tvärvetenskaplig metod för den empiriska undersökningen av människans samspel med varandra, hur vi relaterar till och samspelar med varandra i tid och rum i vardagliga händelser. Utifrån vad man känner till om mänskligt beteende, vad är vanligt, möjligt och inte troligt hur personer kommer att agera. Teorin bakom interaktionsanalys är ännu ej helt belagd eller fastställd utan man utgår från idéer och kunskap om det man vet om mänskligt socialt beteende utifrån den fysiska miljöer s.k ekologier människan vistas i, (Jordan och Henderson 1995). Interaktionsanalysens mål är att identifiera regelbundenheter i människors samspel. Ett annat antagande enligt Jordan och Henderson, (1995) när det gäller interaktionsanalys är, att observationer av detta slag ger den bästa grunden för att analysera världen. Man utgår då från att världen är förnuftig och analyserbar inte bara för den som analyserar utan för människor i allmänhet, att det finns generaliserande mönster i vår interaktion med varandra. Detta samlas då som gemensam kunskap för mänskligt beteende som man kan ha som grund och utgångspunkt när man analyserar, ett slags social ordning, organisering över vardagliga händelser och miljöer. Målet med interaktionsanalys är alltså att identifiera regelbundenheter liksom oregelbundenheter i de sätt på vilket deltagarna samspelar, interagerar med varandra. Analytikerna menar att interaktionsanalys särskilt lämpar sig för att analysera inlärningsprocesser, eftersom ramarna för samspelet, lärandet ingår i en social process. Hur människor förstår varandras handlingar och om de uppfattar handlingarna som meningsfulla. Vad är en handling? En handling är den reaktion, kroppsrörelse, reaktion som vi människor gör när vi möter andra människor och

svarar på deras handlingar, kroppsspråk, röst, ögon osv. För att hitta bevis på att lärande sker, har skett måste man förstå hur lärande sker, hur människor lär sig tillsammans, för att kunna känna igen att lärande har skett, (Jordan och Henderson 1995). Enligt Jordan & Henderson lär sig människor av varandra, tillsammans med varandra. Förespråkare av interaktionsanalys menar att man kan använda resultaten av analyserna till många olika ändamål inom många olika discipliner, (Jordan och Henderson 1995). Interaktionsanalys är därför applicerbar på min studie där eleven är i en lärandesituation, process, tillsammans med mig och sina klasskamrater och går från ickeverbal till verbal.

Metod

Genomförande/Datainsamling

Datainsamlingen gjordes så här: Jag filmade under en månad hans två 40 minuters musiklektioner i veckan. Under dessa 40 minuter gör jag sång- och talövningar ca 15 minuter i början på varje lektion. Dessa åtta 15 minuters pass, ligger sedan till grund för det jag sedan transkriberade till ett partitur. Till min hjälp på timman har jag två lärarassistenter. Den ene sköter kameran och filmar, den andre hjälper till med undervisningen. Tekniken jag i första hand använder är videoinspelning med handmikrofon och mig själv som aktivt arbetar med eleven. Mikrofonen fungerar som ett tecken för hen att sjunga och ljuda, utan mikrofon förblir hen tyst. Vissa sektioner av dessa femton minuter, när jag koncentrerar mig på min elev, kan lärarassistenten som inte är upptagen med kameran, bistå mig och sjunga med de andra i klassen.

Videoinspelning

Video är naturligtvis en teknik och inte en forskningsmetod – en teknik som i många avseenden kan jämföras med andra tekniker som utvecklats och möjliggjort att digitalt samla in, lagra och bearbeta materialet. Tekniken i sig är inte heller med automatik inordnad i någon vetenskapsteoretisk tradition. Det är lika rimligt och möjligt att bearbeta och analysera det insamlade materialet såväl kvantitativt som kvalitativt. Det inspelade materialet går att bevara i sin helhet med all komplexitet intakt och det är möjligt att upprepa och granska ett obegränsat antal gånger. Det är oftast i dessa upprepade genomgångar som tidigare upptäckta fenomen och regelbundenheter i interaktionsmönster blir synliga. Det är också möjligt att gå fram och tillbaka i materialet, att snabbspola och spela i slowmotion, vilket kan medföra att fenomen som t.ex. synkronisering och ömsesidig rytmicitet i rörelsemönster kan framträda tydligare.

Det vi läser ovan av (Andersson & Tvingstedt, 2020) är anledningen till att jag valt att använda videoinspelning i min studie. Eftersom jag inte kan interagera med eleven på vanligt

sätt, genom att träna sång och tal och kommunicera som till en talande person, gör jag en interaktionsanalys genom att videospela mina musiklektioner med hen. Jag kan studera interaktionen mellan eleven och mig i den vardagliga situationen på musiktimmarna. Hur sker samspelet, vad händer, när interaktionen, handlingen sker och hur ser processen ut i lärandet? För att kunna studera detta samspel är videoteknik nödvändig eftersom man kan spela in och spara för att senare kunna observera och se en inspelning flera gånger och tillsammans med andra. "För att belysa subtila signaler och icke-verbala uttryck och alternativa kommunikationsformer är videotekniken en förutsättning", enligt Andersson och Tvingstedt, (2020).

Observationer

För att få en så komplett bild av skeendet som möjligt måste videospelningen kompletteras med mina egna observationer under lektionens gång. Hur jag upplevde hens gensvar och deltagande. Hur rösten lät och hur hen formade sina ljud? Jag utgår i min studie dels från mina egna observationer på musiktimmarna som jag nedtecknar och drar slutsatser ifrån, dels använder jag mig av interaktionsanalys utifrån det videospelade. Jag observerar också och kommenterar de tillfällen min elev interagerar med sina klasskamrater som är med på timman och får göra samma tal- och röstövningar. Varje observationstillfälle skriver jag ner mina observationer som jag gör under tiden under övningens gång på musiktimmarna.

Transkription

Jag transkriberar först och främst interaktionen mellan eleven och mig, mina videospelade tal- och sångundervisnings övningar med eleven, hur samspelet sker och hur eleven responderar på det jag sjunger och talar, med gester, röst, sång och tal. Hur ser interaktionen ut som gör att eleven utvecklar en hörbar röst och förståeligt tal? Vad sker på lektionen? Hur reagerar, responderar hen på min undervisning? Hur ser turtagningen ut? Jag observerar också och kommenterar de tillfällen min elev interagerar med sina klasskamrater som är med på timman och får göra samma tal- och röstövningar. Jag transkriberar videoavsnittet i form av olika tecken för olika ljud, ljudande, tonande och rörelser, i ett s.k. partitur, se transkriptionsnyckeln nedan.

Transkriptionsnyckel; Noter som indikerar tonhöjd, duration, x plus skaft= luftton, bågar för glissando, halsljud, skriver ut i partituret pilar när hen ser sig om, ser på mig, osv, kroppsspråk.

Studiens tillförlitlighet.

Reliabilitet i en kvalitativ studie handlar om trovärdighet, att jag rätt beskriver det som händer utifrån mina observationer. Till viss del kan jag testa olika didaktiska grepp men jag kan inte som i en kvantitativ studie beräkna eller jämföra olika resultat. Möjligen kan jag utläsa något

slags resultat efter jag gjort min analys av min videoinspelning med eleven. Vilka kunskapsanspråk kan jag ställa utifrån min videoinspelning och analys av densamma? Andersson & Tvingstedt (2020) menar att vi kan uttala oss om hur något sker men inte varför. Vi kan säga något om hur människor agerar i interaktionssituationer i relation till varandra, men inte varför. För att veta varför människor gör som de gör, reagerar som de gör, måste vi använda andra metoder. Innebär då detta att vi inte kan analysera och tolka det vi ser? Andersson & Tvingstedt (2020) menar att interaktionsanalys innebär inte att vi måste avstå från att uttala oss om avsikter, motiv, förståelse eller andra inre tillstånd, men vi kan bara tala om dem så som de kommer till uttryck i videodokumentationen. De citerar i sin tur Jordan & Henderson, (1995) som säger att i interaktionsanalys fokuseras bl.a. på frågor som handlar om hur människor i samspel konstruerar mening och sammanhang i varandras handlingar och utsagor så att de blir meningsfulla, ordnade och i viss mening förutsägbara och hur de tydliggör detta för varandra i interaktionen. Viktigt att poängtera är det Andersson & Tvingstedt (2020, s 84) tar upp att "videoinspelade undervisnings- eller samspelsituationer kan emellertid inte betraktas som 'objektiva' eller neutrala utsnitt ur verkligheten. De är data som har skapats. De är redan när de skapas, representationer och därmed transformationer av de händelser och situationer som registrerats."

Min uppgift blir att förhålla mig så neutral som möjligt till de observationer och den insamlade data i form av videoinspelningar som jag gör, vilket inte är så lätt. Jag är en del av processen och progressionen och det påverkar såklart hur jag ser på inspelningen. Jag kan genom att spela in titta på lektionen i efterhand, se och höra vad som händer, vilket är svårt i stunden när lektionen och övningen pågår eftersom jag är helt fokuserad på eleven och vårt samspel. Video ger bra data när vi är intresserade av vad som egentligen händer och inte bara vad vi räknar med, förväntar oss (Jordan & Henderson, 1995). Jag kan se på lektionen obegränsat antal gånger, spela fram och åter, sakta ner uppspelningshastigheten. Fler än jag själv kan se på inspelningen och analysera i efterhand. Kameran är objektiv, konsistent och kommer närmare sanningen än någon annan metod, men är samtidigt begränsad, (Jordan & Henderson, 1995). Eftersom en av mina assistenter sköter inspelningen och kameran, blir inte min upptagning helt opartisk och objektiv.

Urval

Jag hade kunnat välja flera stumma, icke talande elever ur de 85 elever som jag undervisar, men jag måste begränsa mig i en så här liten studie. Det som påverkat mitt val av elev för studien är hur specialpedagogen på skolan, valt att indela de individuella eleverna i klasser. Min elev ingår i en klass om fem där alla saknar fungerande tal, hen är 17 år och har DS. Hen har tills nu inte haft fungerande och förståeligt tal. Varför jag valt just hen är för att hen var den som var mest åsidosatt i sin klass när jag först träffade hen hösten 2019. Hen sov sig igenom inte bara mina musiktimmar, utan även övriga timmar i skolan. Efter två terminer med min musikundervisning har eleven börjat visa intresse och stora framsteg inte bara på musiktimmarna utan även på övriga timmar. Hen har tydligt visat att hen gillar sång och talövningar. För mig som tal och sångpedagog är hen en utmaning, men en rolig sådan. Det är

också intressant ur yrkessynpunkt att se hur mycket min undervisning kan hjälpa och förändra denne elev och hur långt hen kan komma i tal- och sångutveckling, men även i övriga ämnen. Karaktäristiskt för personer med Downs syndrom vad gäller deras språk är att de förstår mer än de kan uttrycka. Ordförrådet är bättre än grammatiken, syntaxen, Eadie, Fey, Douglas, Parsons, (2002). Detta gäller i hög grad den elev jag valt att fokusera på. Hen förstår och följer helt med i undervisningen på musiktimmarna men har hittills inte verbalt kommunicerat med mig, utan bara med gester.

Etik

Det som komplicerar datainsamlingen och dokumentationen är att; hen är funktionsnedsatt och kan själv inte svara ja eller nej på frågan om hen vill delta. Det sker redan daglig videoinspelning av hen och klasskamraterna, så hen förstår och är van att videospelas och ibland kan det påverka hen och göra hen blyg, och andra gånger göra att hen stannar upp och koncentrerar sig på kameran. Mentorn i klassen använder dessa kort och filmer som ett slags kontaktbok mellan skolan, eleven och föräldrarna. Då eleven inte själv kan ge tillstånd till videoinspelning och datainsamling har jag bett hens mentor ta kontakt med föräldrarna att få utöka användningen av videoinspelningarna till min studie. Jag upprättade en informationsblankett för informerat samtycke i pappersform som skickades till föräldrarna för påskrift, där jag ber om tillstånd att få arbeta med deras barn, göra videoinspelning på lektionerna och samla in data som ska användas till min uppsats. Detta har hens föräldrar gett tillåtelse till. Detta formulär bifogas som bilaga, 1 till uppsatsen. Jag har hela tiden fokus på eleven att hen tycker det är roligt och bekvämt att medverka i mina övningar. Hittills har hen älskat att göra övningarna på lektionen. Hen tycker det är mycket roligt att få sjunga i mikrofon och höra sin röst. Det är viktigt i all forskning att vara noga med hur forskningen bedrivs, hur insamlad data förvaras och hanteras. I min studie handlar det om att videofilma en elev som inte kan ge eget samtycke eller kan vara med i beslutsprocessen. Då är det ännu viktigare att verkligen bevaka och bevara denne elevs integritet, så att hen inte kränks eller utnyttjas på ett felaktigt sätt (Vetenskapsrådet 2017). Jag gör inspelning med bild och ljud och då faller min studie under personuppgiftsbehandlingslagen, PUL, som skolan följer. Jag har spelat in med hjälp av skolans utrustning och fått rektors medgivande. Skolan följer GDPR och vad gäller hantering av inspelat material måste jag se till att inspelat material förvaras på ett säkert ställe, så ingen annan än jag kan titta på den under tiden som jag gör min analys. Jag måste också informera föräldrarna till min elev om, att de när som helst kan avbryta inspelningen och kräva att få inspelningen, även om jag inte har nyttjat den fullt ut till min studie. Jag måste också se till att hens identitet är avkodad så att inte framtida läsare av min studie kan identifiera min elev (Vetenskapsrådet 2017).

Analys

Transkriptionsnyckel

Transkriptionsnyckel

The image shows a series of musical staves with various symbols and their corresponding meanings. The symbols include: a treble clef with two notes, a treble clef with three notes of different durations, a fermata symbol, two 'x' marks, a crescendo symbol, the dynamic marking 'pp', a hand icon, an eye icon with arrows, a wavy line, and a squiggly line.

Tonhöjd

Duration

Fermat, stannar längre på ton

Luft toner

crescendo = öka i styrka

pp pianissimo = mkt svagt

Handrörelse

Blick riktning

Glissando

Hals ljud

Första tagningen för min undersökning, men inte första tillfället vi, hen och jag, arbetar med sång- och talövning. Jag började direkt efter sommarlovet med de övningar som jag nu använder när jag gör min videoinspelning. Vi har nu kommit fram till oktober månad, när inspelningen äger rum. Min elev har hög närvaro i skolan så hen var närvarande alla åtta videoinspelningstillfällen. Hen är van vid att vi börjar varje lektion med sångövning, något hen visar tydligt att hen gillar, ler, skrattar och börjar vaggas på stolen fram och tillbaka. Tar glatt mikrofonen och väntar på att få sjunga och ljuda.

Här följer en beskrivning av en typisk lektionsplanering, efter en struktur jag följer varje lektion.

Eleverna sitter oftast på två rader. Min elev som jag observerar sitter ibland bakom sina klasskamrater på andra raden, ibland på första raden. De femton minuter som filmas av lektionen sker efter en struktur som jag genomför varje gång.

Jag börjar med uppmjukningsövningar. De får sträcka på armarna och övriga kroppen och samtidigt andas in och ut. Till lätta handrörelser, känna studs med handen ner i golvet, får de ljuda olika stavelser som, vov, vov, på, på, pa, pa å försöka känna magstöd. Efter dessa andnings- och stödövningar går jag över till talövningar, korta stavelser och ord som vi ljuder och samtidigt får de försöka känna magstödet. Ofta sitter min elev på stolen och hans kamrater står upp som jag instruerar att de ska. Ibland reser hen sig upp och försöker hänga på. Hen deltar oftast tyst i dessa övningar. Hen behöver mikrofonen för att börja ljuda.

Efter stavelseljudandet går jag över till sångövningar. När vi börjar med sångövningarna får varje elev en mikrofon. Jag sjunger en ton i lågt läge och de får härma. Jag sjunger oj, hej på glissando. Klasskamraterna är aktiva och härmar mig. Hen behöver att jag står framför hen för att börja sjunga. Nästa övning får de turas om att sjunga och vi övar glissando och mer stavelseövningar. Här deltar hen och försöker ljuda tillsammans med de andra. Oftast behöver hen bli påmind att ljuda i mikrofonen. Ibland är hen med från början och ljuder med stark röst. När dessa gemensamma övningar är gjorda får de var och en ljuda tillsammans med mig i mikrofonen och jag sjunger olika stavelser, på, på, pa, pa med skalans toner, intervall och glissando. Här koncentrerar jag mig särskilt på min elev och hen får längre tid med mig och vi sjunger tillsammans. Vi brukar sluta dessa femton minuters koncentrerade sångpass med att alla fem sjunger tillsammans, de håller varsin ton i ett c-dur ackord. Då sitter jag och sjunger med min elev som jag observerar och mina två lärarassistenter sjunger med de andra i klassen.

Det är från dessa inledande 15 minuter från de åtta lektioner jag videoinspelat, som jag hämtat de avsnitt som jag transkriberat. Dessa avsnitt har jag sedan namngett A-G, för att det ska bli mer överskådligt för mig att följa hans utveckling i transkriptionen. Jag har inte transkriberat alla åtta lektionerna, utan bara de avsnitt ur dessa åtta lektioner, jag kunnat observera en progression. A, från första lektion, B från andra, C från tredje och D från femte, E från sjätte, F från sjunde och G från åttonde. När jag analyserar tittar jag på avsnittet jag spelat in flera ggr. Första gången jag tittar gör jag rent allmänna observationer som jag tecknar ner. Hur sitter, deltar, responderar eleven på min interaktion. Andra gången jag tittar lyssnar jag mer konkret hur hen sjunger, vilka toner hen sjunger, på vilket sätt. Tredje gången börjar jag transkribera i ett partitur. Vilka toner jag sjunger, vilka toner hen sjunger, osv. tonhöjd,

duration, hur låter hens röst. Fjärde gången jag tittar, markerar jag blickar, gester hur vår turtagning fungerar. Femte gången jag tittar, kontrollerar jag att jag fått med allt som är relevant för min analys. Jag transkriberar den tid hen har mikrofonen och deltar aktivt med tal, sång eller ljud av ngt slag. De gånger hen sitter ner under min uppsjungsövning och förblir tyst, analyserar jag inte, mer än noterar att så sker. Detta eftersom det enligt mig inte tillför hens röstutveckling något eller tillför något till min undersökning om hur hen har utvecklat hörbar röst och tal.

Analys

Transkriptionen;

A

L = Lärare E = Elev

The transcription consists of seven systems of two staves each. The top staff is labeled 'L' (Lärare) and the bottom staff is labeled 'E' (Elev). Circled numbers 1 through 17 indicate specific musical events. The lyrics are written in Swedish and describe the actions of the characters.

System 1: L: Jag ger E mikrofonen / o sjunger samtidigt / åh. E svarar (2) å.

System 2: L: Tittar på (7) mig. E: (4) å, (5) gliss, (6) kamrat, (7) mikrofonen jag får tillbaka.

System 3: L: å. E: (9) Tittar på mig, vrider örat mot mig, lyssnar på min ton.

System 4: L: å. E: (11) åh, (13) å.

System 5: L: å. E: (14) å, (15) glissando o falsett, (16) å, (17) å.

A (1)

Läraren ger hen mikrofonen och sjunger åh på ett g i lilla oktaven, hen (2) härmar samma ton, väldigt svagt, direkt efter hen tagit sin ton, sjunger läraren (3) å igen på lilla g, hen (4) härmar min ton svagt, direkt på den tonen sjunger hen ett (5) glissando från g b -g¹ och slutar med b¹ hen stannar på tonen b¹ och sjunger crescendo. Detta tolkas här som att hen imiterar kamratens glissando innan hen fick mikrofonen och prövar nu själv, utan att läraren initierar före hen. Hen ser förvånad ut (6) tittar bakåt mot sin klasskamrat som sitter snett bakom hen, hen tittar också på sin klasskamrat vid sin sida och räcker över mikrofonen till honom. Hen försöker också ge mikrofonen till läraren. Detta indikerar att hen kollar på

kamraterna för att se om de hör att hen sjunger. Hen tittar sedan på läraren, men (7) läraren för tillbaka mikrofonen till hen och sjunger ett (8) glissando neråtående melodi c^2-c^1 Hen (9) tittar på läraren, men tar ingen ny ton. Ögonkontakten i 7-9 indikerar att båda är involverade i ett ömsesidigt kommunikativt projekt. (10) Läraren gör ett nytt glissando från $c^1 - c^2 - c^1$. Hen (11) sjunger luftton på c^1 (12) Läraren sjunger åh på ass, hen lägger huvudet på sned mot läraren och lyssnar in lärarens ton (13) hen sjunger samma ton ass som läraren sjöng, läraren (14) sjunger kvintsprång ass-ess¹ hen sjunger (15) ass¹- ess² - ass¹, i falsett och glissando. Här, och i (5) ovan, svarar hen med ett glissando i falsetten, detta indikerar att hen letar efter samma ton som förebildas, och att hen då hamnar i samma oktav. Läraren (16) sjunger å på a¹ hen (17) svarar med samma ton men svagt. Hen får pausa en stund när läraren sjunger samma övningar med de andra i klassen.

B (17) hen får tillbaka mikrofonen, läraren sjunger å-å på c^1 (18) hen tittar på läraren, lägger huvudet på sned och ser ut att lyssna på lärarens ton, när läraren ser hur hen söker kontakt uppmuntrar läraren hen att sjunga, genom att säga, "ja (namn) sjung", du kan och läraren gör en inbjudande gest med handen, denna gest brukar hen ibland härma när hen sjunger (19) hen sjunger c , men det blir mest luft (20) hen oktaverar ner från c och sjunger C med ton men också mycket hals och luftljud. Hen fortsätter sjunga å på C Jag (21) sjunger på ah g neråt till C , hen (22) svarar med samma toner $g-C$ men gör ett gäspglissando 23) jag sjunger åh, på a och initierar nya stavelser oj, oj, oj på c^1 och med en snabbare rytm, hen (24) svarar åh på C och gör ett (25) gäsp glissando $g-C$ gör (26) ett liknande gäspglissando och stannar på C , gör

C

Talöving

pa, pa

Formar tyst
Läppar pa, pa

27 pa pa pi

28 hej, hej,

29 häj, häj

30 hej, hej

31 häääj

32 hej, hej

33 hej, hej heej

ett crescendoerat halsljud. I detta avsnitt ovan ser vi hur samarbetet tätnar, hen försöker sjunga samma toner och stavelser, gör också handrörelsen som läraren gör för att hen ska sjunga.

C Ny lektion och inspelningstillfälle. Läraren börjar som vid varje sångtillfälle med uppmjukningsövningar i form av att sträcka på sig och öva stödet och andningen. Hen har börjat stå upp och gör rörelserna lite tafatt, sträcker armar uppåt, lite osynkat, men deltar för första gången i uppmjukningsövningarna stående och förblir inte sittande medan hens kamrater härmar lärarens rörelser och övningar. Hen förblir tyst. Läraren hämtar en mikrofon och ger till (27) hen. (28) och säger hej, hej hen svarar för första gången talat (29) häj, häj, med betoning på ä, och med stark röst. Läraren säger (30) hej, hej igen, hen svarar (31) häääj, hen använder ett bråkigt ä som hen verkligen poängterar, inte det lite mjukare e, som läraren säger (32) hej, hej, hen (33) svarar sjungande på c¹ två ggr starkt hej, hej, nu använder hen mer ett e, och går upp en sekund till d¹ och sjunger heej, långt utdraget hej, och gör crescendo. Hen ler när hen sjunger och läraren sjunger hens (34) d¹ och sjunger hej med en halvnots värde. Det som vi ser beskrivas i detta avsnitt visar att hen nu deltar som en i gruppen och inte bara med läraren ansikte mot ansikte vilket är en progression.

D Hen tar initiativet (35) och sjunger hej i kvintsprång d^1-a^1 , håller kvar tonen på a^1 och gör ett crescendo håller tonen medan läraren sjunger (36) hej, hej kvartsprång ner g^1-d^1 , hen svarar (37) g^1-d^1 men sjunger långa starka toner heej, går ner till a och sjunger (38) ah och gör crescendo. Läraren sjunger ah (39) tar hens ton a och oktaverar till a^1 hen (40) sjunger åh på samma ton a^1 som läraren sjunger, hen ligger kvar medan läraren (41) sjunger hej, hej g^1-d^1 , hen (42) sjunger samma toner g^1-d^1 på åh, men halvnoter, stannar på d^1 och gör crescendo. Läraren sjunger (43) aj på d^1 och håller d^1 hen (44) sjunger samma ton d^1 aj och båda sjunger tillsammans samma ton och samma stavelse. I detta avsnitt ser vi hur hen nu inte bara härmar lärarens sång och dens initiativ utan tar helt egna initiativ och att hen kan hålla kvar en ton och sjunga tvåstämmigt med läraren.

Handwritten musical score with lyrics in Swedish. The score consists of ten staves of music. The lyrics are: 'ak okej', 'åå jag', 'ka, ka', 'ha-lå', 'låå', 'hej hej', 'hej hej', 'hej hej', 'hej hej', 'hej hej', 'hej hej hej', 'hej hej hej'. The score is numbered 44 through 60. There are annotations like 'falsett glissando' and 'crescendo'.

E Läraren fortsätter sjunga men byter till okej (44) d¹-f¹, hen svarar (45) med d¹-f¹ men sjunger å-å och går upp i ett falsettglissando, jag (46) sjunger f¹-d¹ text, ka, ka hen(47) sjunger f¹-d¹ men med stavelserna ha-lå och gör crescendo på sista tonen, jag 48) sjunger lå,

d¹-f¹ hen sjunger (49) låå på d¹-f¹ (50) läraren fortsätter sjunga men byter till ett kvintsprång g¹-c¹, hej, hej (51) hen sjunger hej g-c i lilla oktaven och håller kvar c och gör crescendo, läraren sjunger (52) hej, hej på g¹-c¹, växlar till (53) oj, oj med samma toner och intervall, hen (54) sjunger oj, crescendo på sitt c¹, sjunger glissando neråt till c som hen håller kvar samtidigt som läraren sjunger (55) c¹, d¹, c¹ på oj hen håller sitt c, (56) gör crescendo och glissando, (57) läraren sjunger d¹, c¹, lilla b, hej, hej, hej, hen (58) sjunger hej på c¹ och håller ut och sjunger starkt, läraren avslutar med en melodislinga (59) d¹, c¹, b, g, f, g, med texten hoj, hoj, hoj hoj, hoj, hoj hen (60) skrattar med ett gigglande skratt. Hen samsjunger antingen direkt lärarens toner, eller börjar på ton som läraren slutar på och oktaverar. Hen initierar själv glissando och crescendo. Från sektion D kan vi se en tydlig utveckling av hens respons och initiativ. Hen väntar inte på att läraren ska ge ny ton utan börjar själv sjunga, antingen olika intervall eller ofta glissando. På videoinspelningarna syns det tydligt, att hen tycks extra glad och tillfreds de gånger läraren och hen hamnar på samma ton i samma oktav och sjunger samma ton. Det som skedde i E:(60). Det som syns och hörs på inspelningarna och som kan noteras genom observationer på musiktimmarna att hen har ett bra gehör. Hen lyssnar in, lägger huvudet på sned och försöker tills hen är nöjd med tonen hen sjunger. Det märks på hens reaktion, hen skrattar när hen hör att hen och läraren sjunger samma ton och tonhöjd.

F Näst sista tagningen börjar med att läraren sjunger (61) d¹-d¹, hej, hej hen sjunger (62) hej på d och gör glissando neråt och slutar med halsljud, på obestämd ton, (63) läraren sjunger hej-ej på d¹ -f¹, hen sjunger (64) hej, hej på d avslutar med halsljud obestämd ton, läraren sjunger (65) treklang neråt g¹-e¹-c¹ oj, oj, oj, hen sjunger (66) oj på c i lilla oktaven gör glissando neråt avslutar med ah, halsljud, läraren sjunger (67) treklangen igen, g¹-e¹-c¹ läraren

sjunger (68) en lång ton på c¹, hen (69) sjunger c, med ah och gör crescendo och slutar med halsljud. Här ser vi att hen börjar hitta ner till sin oktav. Hen tar lärarens ton och gör glissando ner till nästa oktav och avslutar med halsljud. Detta att hen avslutar med halsljud visar att hen försöker vidga sitt tonomfång neråt. Hen gör precis rätt, försöker inte pressa fram en låg ton men följer med ner i ett glissando och slutar med halsljud.

The image shows a handwritten musical score for a vocal exercise, numbered 70 to 85. The score is written on six staves. It includes notes, rests, and various performance instructions such as 'ah', 'oj', 'skrattar', 'falsett glissando', 'falsett', and 'halsljud'. A circled 'G' is in the top left corner. The notes are marked with circled numbers corresponding to the exercise steps.

G läraren sjunger (70) åh på b, hen (71) sjunger åh på b läraren sjunger (72) åh på e¹ hen sjunger (73) åh på e¹ i falsetten och gör ett glissando upp å ner. Läraren sjunger (74) åh a¹, hen sjunger (75) på d och gör glissando neråt, läraren sjunger (76) ah på c¹ och gör glissando neråt, läraren sjunger (77) åh på c¹, hen sjunger c¹ samtidigt, på åh, men lägger till ett glissando neråt från sitt c¹. Det läraren initierade precis innan. Läraren sjunger (78) oj på e¹ hen sjunger (79) samma ton på oj och skrattar. Båda sjunger 80) e¹ samtidigt på oj, hen 81) sjunger i falsett lärarens ton svagt. Läraren sjunger (82) oj, oj, oj på g¹-e¹-g hen sjunger (83) oj-øj på g¹-e¹ och skrattar. Båda sjunger samtidigt (84) oj på c¹, hen fortsätter sjunga på c¹ och gör crescendo och glissando neråt. Hen sjunger (85) C på ah och avslutar med ett starkt

halsljud. Här har hen hittat tonen och sjunger stora C, både med ton och halsljud. Innan dess har hen lekt med tonerna tillsammans med läraren, både med glissando och i falsetten. Hens tonomfång har vidgats både uppåt och neråt. Hen improviserar och leker med tonerna och sjunger med ljud.

Resultat

Vilket resultat kan vi läsa ut av transkriptionen? Hur ser interaktionen ut, mellan mig och eleven och hur responderar hen? Genom videoinspelningarna går det att utläsa å få en tydligare bild efter varje lektion av hur hen utvecklar ett samspel med läraren i turtagning och samsjungning för varje lektion. I C: 27-34, svarar hen för första gången med talade stavelser. Detta samspel utvecklas sedan i D: 35-44 där båda börjar sjunga samma tonhöjd och tills sist landar på samma ton i samma oktav med samma stavelse, aj D:44. Från E:45-60, fortsätter utvecklingen i vårt samspel. Läraren initierar, hen svarar oftast med samma intervall och i samma oktav och sjunger samma stavelse. Hen fortsätter utvecklas och kommer med egna initiativ, D: 54-59, hen gör crescendo, håller kvar toner under tiden läraren sjunger. Båda sjunger tvåstämmigt. Från F: 61- och fram till G: 85, sjunger hen oftast samma ton som läraren i samma oktav. Hen gör lite musikaliska utflykter ibland med glissando G:75-77, nu oftast från lilla oktaven och ner till stora C.

Interaktion bygger på ömsesidighet. Hen responderar hörbart och synligt på lärarens glada tillrop och inbjudande handgester, ler och skrattar. Hen blir extra glad när båda hamnar på samma ton och sjunger gemensamt glissando och crescendo. D: 43.

Fördelarna med att kunna se på videon i efterhand, observera aktiviteten i rummet ostört och se på inspelningen obegränsade antal gånger är, att det går att göra djupare observationer och tydligare analyser. Blickar, det syns tydligt att hen söker lärarens blick A:9, B:18, när hen svarar sjungande, gester, B: 19, hen härmar lärarens inbjudande gest med handen, som läraren gör när läraren vill att hen ska sjunga.

Regelbundenheter i interaktionsmönster som blir synliga, som att hen lägger huvudet på sned och verkar lyssna på tonen som sjungs innan hen svarar med sin ton A:12, B: 18, ibland om hen upplever den sjunga tonen vara för stark, sätter hen handen för örat. I G: 70-85 syns ett samspel som också rymmer improvisation, där hen sjunger i falsetten G:73, gör glissando G:76, stannar kvar på tonen, G:77 och oktaver ner den givna ton. Vidare har synkronisering och ömsesidig rytmicitet i rörelsemönster framträtt tydligare, D:42-E:51 och F:61-G:85. Hen lyssnar in och sjunger och kommer ihåg och upprepar tonsteg och figurer igen, även om det inte sker direkt utan lite efter tonerna förevisats, G: 76-78. Hen sjunger en ton och kollar in kamraterna för att se om de hör att hen sjunger, A: 1-11. Vilket är en progression hen tar in sina kamrater i det som sker. Hen fortsätter ta initiativet, E:51-54, sjunger intervall, stannar på ton, sjunger långa toner, gör crescendo. Sjunger med stark röst.

Från sektion F-G: händer det mycket i samspel mellan lärare och elev Hen sjunger oftast samma ton som läraren i samma oktav eller oktaven under. Hen skrattar och har väldigt roligt

under tiden båda sjunger tillsammans, G:83. Det märks att hen tycker det är extra roligt när båda landar på samma ton och sjunger tillsammans i samma oktav eller oktaven ner. G: 79, 83, Det sporrar hen till att improvisera G:84-85.

Hur ser progressionen i röst- och sångträningen ut? Det som hörs och kan ses på inspelningarna och läsas ut av transkriptionerna är att det har skett en tydlig progression i röst- och talutvecklingen hos eleven. Det går också att observera hörbart på musiktimmarna under den gemensamma sångträningen. Från de första trevande ljudande försöken i A: 1-17, med mest lufttoner, har hens toner och röst blivit starkare, mer ljudande och sånglig. Hen har utvecklat mer och mer ljudande stavelser C: 29-34. D:35 hen sjunger, hej och håller kvar tonen och gör crescendo, D:35-44. Från sektion D, kan vi utläsa att hen sjunger samma ton som läraren i samma oktav, men verkar också ha hittat sitt röstläge, som eftersom hen genomgått målbrott, är en oktav lägre än mitt, E:51. Hen försöker oftast sjunga den angivna tonen E:44-59, G: 70-85.

I början av videoinspelningarna och i analysen syns att hen lutar sitt öra mot läraren och tycks lyssna in lärarens ton, A:9. I sista tagningarna ser vi att hen blivit säkrare och sjunger oftast "rätt" ton D:40-G:85. Hen härmar sjungande de tonerna som läraren sjunger, och gör egna improvisationer som glissando och oktaverar ner den givna tonen, G: 70-85. Hen fortsätter ta initiativet, E:51-54, sjunger intervall, stannar på ton, sjunger långa toner, gör crescendo, sjunger med stark röst. G: 82-83 samsjunger båda, hen tar lärarens slutton och sjunger något eget från den eller liknande intervall, när läraren sjunger $g^1-e^1-c^1$ sjunger hen e-c. Hen skrattar och har väldigt roligt under tiden båda sjunger tillsammans, G:83. Det märks att hen tycker det är extra roligt när båda landar på samma ton och sjunger tillsammans i samma oktav eller oktaven ner. G: 79, 83, Det sporrar hen till att improvisera G:84-85.

Hen har passerat målbrottet och det mest naturliga för hen är att svara en oktav längre ner de toner läraren sjunger. Det svåraste för killar som inte är så vana sångare i största allmänhet är att förstå vilken oktav de ska sjunga i och särskilt då efter målbrottet. I arbetat med körsång, framförallt med barn och unga, krävs det mycket övning för att få killarna efter målbrottet, att hamna i rätt oktav och inte sjunga med sopranerna. Killarna har kvar sin inre ton- och röstförmåelse av hur de brukade låta i barnkören och har svårt hitta sin nya röst och acceptera att det är så här de låter nu efter målbrottet. Extra svårt blir det för dem att hitta tonen från en kvinnlig körledare eftersom de tar efter hennes röstläge och har svårt att förstå att de ska oktavera. De känner inte igen sin röst. Försöker den kvinnliga körledaren sjunga i deras oktav, lilla oktaven, resulterar det ibland i att de oktaverar en oktav ner till och hamnar i stora oktaven.

Detta fenomen som beskrivits ovan i arbetet med målbrottskillar i kör, är att de försöker hitta sin sång- och röstoktav syns också i videosekvenserna med eleven i studion. Hen försöker efterlikna tonerna som sjungs av den kvinnliga läraren, vilket resulterar i att hen ofta svarar med ett glissando i falsetten A:5, 15. Mer och mer sjunger hen rätt ton i rätt oktav, F:61-G:84. Hen har också blivit sångligt säkrare och improviserar mer, F:66, 69, G: 77, 83-84, tar egna initiativ, sjunger crescendo, glissando, sjunger intervall som initierats tidigare i övningstillfället. Dessa sekvenser visar också att hen blivit mer frimodig och självständig i sitt musicerande och i sin sång.

Hur har utvecklingen gått från lufttoner till ljudande toner? Första inspelningstillfället var det mer lufttoner, A:11, B,19. Från C:29, svarar hen med talande röst med ton och viskar inte, och i avsnitten därefter använder hen ton på rösten när hen sjunger, C:33-G:85. I analysen kan vi se när hen första gången deltog i uppmjukningsövningarna i form av andnings-, magstöd- och talövningar med början C:27-33. Hen står upp som de andra och sträcker på armarna. Hen svarar ljudande häj, på det sagda hej. Övningen fortsätter med att båda säger hej, då börjar hen ljuda häj på en ton och utvecklar sångtonen en sekund uppåt. Efter det initierar hen sången igen genom att sjunga en kvint uppåt på hej, och sedan hålla ut tonen hen landar på och sjunger ett crescendo, D:35. I G:70-72 sjunger båda samma ton i samma oktav och följs åt i crescendo och glissando. G:76-77.

Diskussion och slutsats

Metoddiskussion

Det fanns en risk att bara studera en elev och att denne elev hade funktionsnedsättning. Eleven skulle kunna bli negativt påverkad av studien och att det skulle vara för känsligt. Detta har jag dock inte upplevt med min elev. Det hade varit önskvärt att utföra samma studie på flera elever för att se om liknande resultat hade uppnåtts som jag tycker mig se hos den elev som deltog i undersökningen. Fördelen med att använda sig av interaktionsanalys med videospelning som jag gjort i studien är att det inte är bara jag som kan se och analysera resultatet. Nu har jag av sekretess och för att skydda min elevs integritet inte låtit någon annan se videospelningen, eftersom en videospelning med ljud och bild faller under personuppgiftsdatalagen (Vetenskapsrådet 2017).

För att göra en studie och undersökning över en elevs läroprocess som jag gjort är videospelning ett bra val. Jag kan spela in interaktionen mellan eleven och mig på musiktimmarna, i den vardagliga situationen, vilket gör att eleven känner igen situationen och sättet vi jobbar med sång- och talövningarna. Jag som undersökare och lärare blir friare i min interaktion, eftersom jag vet att jag kan se det inspelade senare. Jag kan spara inspelningen och se den upprepade gånger, stanna, spola tillbaka, spela upp långsamt osv. Det jag måste tänka på är att jag skyddar elevens integritet, och att materialet förvaras på tryggt sätt, allt enligt god forskningsetik (Vetenskapsrådet 2017). Även om jag kompletterar med mina egna observationer vad som händer på timmarna är inte min undersökning beroende av att jag upptäcker alla detaljer i interaktionen eller får med alla detaljer under musiktimmen. Skulle jag enbart förlitat mig på mina observationer som jag gör under tiden jag arbetar med eleven hade jag inte kunnat se eller redovisa ett som nu förhållandevis neutralt resultat. Det är väldigt svårt att förhålla sig neutral och objektiv under det att interaktionen sker och försöka analysera det i efterhand efter lektionen. Jag kan ha en upplevelse av vad jag tror hände eller händer på timman, men sedan efteråt när jag ser på bandet upptäcker jag, att det kanske inte var så som jag uppfattade det, utan det hände andra saker samtidigt som påverkade hur eleven responderade på mig. Under timman när jag övar med eleven är jag också emotionellt involverad och är inte objektiv i min uppfattning av händelseförloppet.

När jag gjort min analys och spelar bandet om och om igen upptäcker jag nya detaljer i elevens handling, detta hade gått förlorat om jag bara observerat i rummet när det sker. Videospelningarna har fått mig att se hur viktig min interaktion som lärare är, vilka resultat som jag kan uppnå med eleverna. Det jag får fram av min analys blir mer trovärdigt, mer närmare sanningen om vad som egentligen hände, händer. För att få en helt trovärdig analys och helt sanningsenlig hade jag behövt intervjua eleven om det stämmer det jag kommit fram till, om eleven upplevt på samma sätt. Men, det är just detta som gör videospelningen till en bra och lämplig metod för min studie. Eleven kan inte sätta ord, kan inte analysera vad som händer, utan med videospelningen kommer jag så nära jag kan en objektiv och sann analys.

Enligt Tracy (2010) finns det åtta kriterier som kännetecknar en bra kvalitativ studie i metodologisk forskning, "a) värdigt ämne, b) rik stringens, c) uppriktighet, d) trovärdighet, e) resonans, f) betydande bidrag, g) etik och h) meningsfullt sammanhang". Jag tycker att min studie uppfyller dessa kriterier. Värdigt ämne, att följa en elevs progression mot en ljudande röst och tal. Jag har verkligen försökt se till att det sker etiskt både min undersökning och behandlingen av eleven, allt enligt god forskningssed. (Vetenskapsrådet 2017). Rik stringens såtillvida att jag försökt att med noggrannhet och exakthet återge och analysera videospelningarna och progressionen med elevens röst och talutveckling. Försökt att göra och återge mina observationer, uppriktigt och trovärdigt.

Förhoppningsvis ger denna studie resonans, genklang, att andra läser och tar del av studien så att den kan bli till ett betydande bidrag inom forskningen och kanske förändra synen på pedagogers betydelse och roll för särskoleelevers musikaliska utbildning. Vad rätt man på rätt plats i skolan kan ha för betydelse för, hur långt elever med funktionsnedsättning och bristande kommunikation kan utvecklas. Meningsfullt sammanhang att studien hänger ihop med tidigare forskning och bygger på tidigare kunskap. När jag nu ser på studien i efterhand och ser hur eleven utvecklats hade jag velat göra upplägget lite annorlunda för att ge ännu mer tyngd åt undersökningen. Jag skulle gjort längre videoupptagningar och över längre tid och fokuserat mer på min observationselev. Då tror jag att studien skulle få en större resonans och allmänintresse både för forskare och presumtiva musiklärare till särskolan.

Studier som denna behövs för att belysa hur man kan arbeta med funktionsnedsattas och i detta fallet personer med DS kommunikation och röstutveckling. Det behövs göras fler liknande studier och jag tycker att det är viktigt att följa upp studien och fortsätta arbeta målmedvetet. Jag vill följa upp med en studie om ett år igen för att se om progressionen fortsätter, eftersom jag arbetar vidare med hans kommunikation och sångträning. Det skulle också öka trovärdigheten på min nuvarande gjorda studie men också för kommande studier som jag eller andra gör. Det är svårt att tillämpa ordet reliabilitet i denna typ av studie.

Resultatet är svårt att bedöma i termer som hög reliabilitet och validitet. Precis som Tracy (2010) påpekar är det bättre att använda ordet trovärdig. Men med detta sagt tycker jag ändå att min studie har hög reliabilitet och validitet, eftersom det finns en tydlig och noggrann beskrivning av hur studien genomförts och hur analysen gjorts. Vilka avsnitt som transkriberats och varifrån dessa kommer och hur de valts ut.

Ett annat kriterium för att kunna säga att en studie har hög reliabilitet, är att resultatet ska vara detsamma vid upprepade genomförande av övningar och oberoende av vem som genomför övningarna eller undersökningen. Det är ju svårt att uppnå i denna typen av kvalitativ studie, eftersom studien görs med syfte att studera interaktionen mellan mig och eleven och dess progression. Liksom Tracy (2010) väljer jag att använda ordet trovärdighet istället. Studien är trovärdig då jag använder en kamera som registrerar allt som händer framför den. Om en person enbart skulle observerat, blir observationen färgad av vad den personen anser relevant att notera. Jag kunde då förlorat viktig data som jag nu har på videon. Personen kan också bli distraherad av det som sker i rummet, av det vi eleven och jag gör men även av klasskamraterna. Positivt med kamera är att jag kan vara själv i rummet när observationen görs, eftersom kameran sköter sig själv. På så vis är kamera och video att föredra framför observation av annan person i rummet. Det ökar trovärdigheten på min studie. Fler kan ta del av videon och analysera och jag utgår inte bara från mina egna, eller någon annans observationer. Fler kan analysera samma material och komma fram till samma resultat som jag gjort. Detta ökar reliabiliteten, trovärdigheten.

Negativt med videoinspelning skulle vara att det är väldigt tidskrävande att transkribera allt som händer alla aktiviteter som ses på inspelningen. Transkriptionen kan oftast inte delegeras till någon annan, eftersom det som ska transkriberas är avhängigt att den, i detta fallet jag, måste ha förståelse för vad jag som undersökare letar efter eller vill veta i interaktionen. Varje handling, reaktion, mönster är viktig att upptäcka och transkribera. Det som begränsar det jag ser och ska tolka i efterhand på videon, är hur kameran riktas av den som filmar och vad denne väljer att registrera. Det är en osäkerhetsfaktor att jag inte har full koll på vad som filmas, hur kameran riktas, vilket kan påverka vad jag sedan ser och sen ska transkribera. Det går inte att backa lektionen och spela in igen. Jag kunde konstatera några sådana tillfällen när min lärarassistent bakom kameran inte var noggrann i sitt riktande av kameran. Jag kom i förgrunden istället för eleven, skymde eleven och kunde inte se reaktionen hos eleven, bara höra. Hade jag gjort om studien idag skulle jag bara gjort tal- och sångträningen med min elev ensam inte tillsammans med hans kamrater i klassen. Jag hade fått mer koncentrerad tid med hen och kanske fått en snabbare progression. Varit mer noga med hur kameran stod riktad och eller instruerat lärarassistenten bakom kameran. Nu hade jag att ta hänsyn till de övriga i klassen och fördela tiden på lektionen och/ sångövningarna. Å andra sidan måste det inte ha spelat in på hans progression. När jag tittar på videoinspelningarna är hen medveten om sina klasskamrater och visar att hen vill att de också ska sjunga, vilket också är positivt, hen vill sjunga tillsammans och att klasskamraterna får göra samma som hen.

Resultatdiskussion

Hur ska vi benämna det som jag kommit fram till i studien. Vad kan jag säga att jag kommit fram till? Har jag kommit fram till ett resultat? Jag har i rubriken till studien skrivit lite kaxigt, från stum till talande. Är det resultatet att eleven blev talande och blev hen det p.g.a mina övningar eller hade hen börjat tala ändå? Det kan jag inte veta så här efteråt. När vi i skolan ger ett t.ex matteprov till eleverna och sedan får in dessa och rättar, kan vi säga att resultatet på provet var så många rätt av uträkningarna. I min studie har vi inledningsvis en elev som inte använder sin röst, bara viskar. Hen talar inte utan gestikulerar och skakar på

huvudet. Jag kan inte med säkerhet visa på ett resultat, se här, eleven kan det här och det är p.g.a det eleven och jag gjort tillsammans. Det jag kan säga är vad jag ser i analysen och det jag tolkar som ett resultat av de övningar eleven och jag gjort tillsammans. Tolkningar utifrån de analyser jag gjort av mina videoinspelningar med eleven från musiktimmarna, och mina observationer i klassrummet. Jag kan också visa på tidigare forskning och studier som arbetat på liknande sätt med liknande problematik och med personer med funktionsnedsättning. I studier liknande min där studien är den levande människan som vi arbetar med och gör observationer över, är det vanskligt att dra för självklara slutsatser. Det är lätt att övertolka och överanalysera min egen roll i studien. Låt oss titta lite på vad som vi ändå kan se har skett utifrån min analys. Inledningsvis har vi en elev som inte använder sin röst till sång eller tal. Jag skrev i början av min uppsats att jag träffade eleven för ett år sedan och att hen då inte deltog särskilt aktivt på lektionerna. Övningarna som jag använde mig av i studien tillsammans med eleven började jag introducera för eleven ett halvår innan studien ägde rum. När videoinspelningen gjordes under oktober månad, var eleven van att börja varje lektion med tal- och sångövningar. Vilket troligtvis har gjort att progressionen under den period videoinspelningarna gjordes fick ett snabbare förlopp. Vi tittar på första frågan jag ställde i studien.

Hur ser interaktionen ut, mellan mig och eleven och hur responderar eleven? Jag kan se i analysen att eleven och jag har utvecklat ett nära samarbete. Hen väntar på att få mikrofonen och på att börja ljuda. Hen följer mig med ögonen och lyssnar aktivt för att höra vilken ton jag sjunger. När jag tittar på första sektionen A, är det fortfarande så att hen är beroende av att jag förebildar och sjunger före. Hen tar inte så många egna initiativ till sång. Sången och ljudandet är fortfarande väldigt svagt och osäkert. Hen blir förvånad över sina egna ljud och hur hens röst låter. Vill skicka mikrofonen vidare till sin kamrat. Tittar vi framåt mot de sista tagningarna, ser vi i analysen en elev som ljuder, sjunger stavelser, tar egna sånginitiativ, improviserar och sjunger tvåstämmigt med mig. Hen ler och skrattar tillsammans med mig när vi sjunger. Vi ser tydligt i analysen att hen har börjat använda rösten mer och mer. Nästa fråga jag ville ha svar på var;

Hur har utvecklingen gått från lufttoner till ljudande toner? När jag tittar igenom analysen ser jag att det kommer lite lufttoner då och då. Ibland bara att hen blåser utandningsluft som blir ett ljud eller att hen slutar med något slags halsljud som inte är en sjungen ton. Det har ändå skett en utveckling över tid eftersom när jag började med övningarna, ett halvår innan videoinspelningarna, visste hen inte hur hen skulle få ljud på utandningsluften. Hen blåste och blåste i mikrofonen och fick inte fram något ljud, tills en lektion när det blev ett ljud som förstärktes av mikrofonen. Hen blev väldigt överraskad och glad. Vi fortsatte varje lektion att göra samma övning och så småningom kunde hen ljuda starkare och starkare. Tittar vi på analysen A-G, ser vi att hen ljuder och sjunger mer än blåser luft. Från lufttoner till ljudande toner leder till sista frågan;

Hur ser progressionen i röst- och sångträningen ut? Från att ha varit en tyst, icke ljudande och icke sjungande elev är hen idag en sjungande elev. Detta kan jag konstatera genom att se på analysen A-G. Hen sjunger och ljuder helt på eget initiativ. Fortfarande är hen beroende av att ha en mikrofon för att börja sjunga men hen initierar ljud och sång. Hen improviserar, sjunger glissando och tvåstämmigt med mig. Tvåstämmigt, hen ljuder på en ton medan jag

introducerar ny tonslinga, hen sjunger egen tonslinga medan jag håller ton. Hen har mer och mer hittat sitt sångläge och sin oktav. Vilket hen inte kunde i början utan letade vilken ton hen skulle sjunga. Sjunger ofta glissando för att komma till "rätt" oktav, hens naturliga sångläge efter genomgången målbrott. Detta visar att hen har utvecklat en medvetenhet om sitt eget röstläge, var hen ska sjunga i för oktav, var det känns bra. Jag använder glissando i mina uppsjungsövningar på musiktimmarna. Glissando brygger över skarvar och gör rösten mer följsam. Jag ser i analysen att min elev ofta sjunger glissando, även när inte jag har initierat. I analysens B del ser jag att hen svarar talande på en av mina uppmjukningstalövningar. Detta är första gången jag hör hen svara talande och inte sitter tyst på den övningen.

Syftet med denna uppsats är att beskriva det musikpedagogiska arbetet med en elev med Downs Syndrom som inledningsvis saknade tal. Fokus i studien ligger på det musikpedagogiska arbetets progression, interaktionen mellan mig och eleven.

Hur ser interaktionen ut, mellan mig och eleven och hur responderar hen?

Hur har utvecklingen gått från lufttoner till ljudande toner?

Hur ser progressionen i röst- och sångträningen ut?

Vad kan jag dra för slutsats av min studie? Det jag ser efter att ha analyserat mina videoupptagningar är att eleven ljuder, sjunger och talar. Detta gjorde inte eleven för ett år sedan då jag först mötte hen. Mina tal- och sångövningarna har troligtvis bidragit till att hen har börjat använda rösten och ljuda och kanske också till att hen har börjat tala, men det kan jag inte säkert uttala mig om. Det jag ser genom min analys är att interaktionen mellan eleven och mig är viktig. Genom mitt musikpedagogiska arbete har eleven gått från lufttoner till ljudande. Det jag sett på videoupptagningarna är att eleven i interaktion med mig utvecklat sin röst och sångförmåga. Utvecklingen mot tal och kommunikation med hjälp av musikterapi, finns det stöd för i tidigare forskning. Framförallt hänvisar jag till det Drake (2014) skrivit att speciellt barn och vuxna med kommunikationssvårigheter med autism, afasi och Down syndrom, kan uppnå förbättringar genom musikterapi på grund av dess koppling till språk och kommunikation. Jag menar också att det har betydelse vilken kunskap jag som pedagog, terapeut besitter. Torseng (2012) tar upp det i sin studie, musiken är ett medel men det är terapeutens förmåga att använda sin yrkeskunskap i stunden tillsammans med barnet som gör att detta samspel leder till ett resultat. Guy och Neve (2005) lyfter i sin artikel fram att sambehandling med logoped ökar effekten av musikterapi. Jag är logoped och musiklektör och menar att denna kombination av yrkeskunskap har varit bidragande till den utveckling i tal- och sång som jag kan se hos min elev och läsa ut i analysen. Jag vet genom min yrkeskunskap hur jag ska kombinera stavelser tillsammans med sång, rytm och melodi. Hur jag ska få sångaren att sjunga i "rätt" oktav. Jag kan fånga upp initiativ som eleven, sångaren initierar och utveckla dem vidare. Eleven som jag arbetat med i min studie har utvecklats från en stum, tyst icke ljudande person, till en som härmar sång, tonar, improviserar och svarar på tilltal. Det jag sett som varit viktigt i undervisningen är interaktionen, samspelet mellan mig och eleven. Det måste vara nära samspel och en relation i tillit. Det som lett fram till att hen idag talar, tror jag är de ljudövningar som vi, hen och jag inleder varje lektion med. Vi övar stavelser tillsammans med röst och ljudövningar. Vi övar intervallträning tillsammans med solmisation.

Pedagogiska implikationer

Resultatet jag och eleven uppnått är inte förvånande i sig. Tidigare forskning har visat på att speciellt musikterapi med sång har hjälpt barn och vuxna med kommunikationssvårigheter med autism, afasi och Down syndrom, att uppnå förbättringar i sitt tal på grund av sångens koppling till språk och kommunikation (Drake 2012). Drake som använder MIT har trumma tillsammans med stavelseträning. Jag har inte använt trumma samtidigt med stavelse- och sångträningen, däremot gör vi mycket trumövning på musiklektionen. Vi dansar och går rytmövningar på golvet. Detta kommer jag att utveckla att säga stavelser och sjunga samtidigt som eleverna trummar. Jag använder skolverkets formulering: att "Eleverna ska ges möjlighet att utveckla förmåga att kommunicera med musik. Undervisningen ska bidra till att eleverna utvecklar förmåga att musicera efter noter och på gehör. Eleverna ska också ges möjlighet att själva skapa musik samt utveckla ett personligt musikaliskt uttryck. Dessutom ska eleverna ges möjlighet att utveckla förmåga att samarbeta i musikaliska sammanhang. Undervisningen ska leda till att eleverna utvecklar förmåga att skapa och gestalta musik." (GySär13, Gy11). Jag kommer fortsätta utveckla användningen av Solmisation tillsammans med Music game materialet.

Jederlund (2002) tog upp en amerikansk studie som påvisade positiva effekter på läs och språkförmågor hos förskolebarn som använde och praktiserade solmisation med sina elever. Jag har också sett positiva effekter av att använda solmisation i min musikverksamhet. Det var när jag sjöng Do, re, mi första gången min elev i studien vaknade till och började bli intresserad av vad jag höll på med på musiktimmarna. Jag kommer också fortsätta arbetet med sångträningen med framförallt killarna på skolan. Det finns fler elever som likt min elev behöver hitta sin röst efter målbrottet, som pratar och sjunger i "fel" oktav. Detta får även icke funktionsnedsatta killar arbeta med, inte alltid självklart för dem. Hen ger mig nya utmaningar som musiklektör. Det vi kan se i analysen och resultatdelen är att hen prövar och letar i vilken oktav, tonhöjd hen ska sjunga. Hen kan inte riktigt bestämma sig, hen hör mig sjunga och försöker härma min ton i mitt tonläge, register. Det resulterar oftast i att hen sjunger i falsetten. När jag då sjunger det som bör vara hens oktav, lilla oktaven och neråt, gör hen glissando från lilla oktaven ner till stora. Fortsatt arbete med att spela instrument är viktigt inte bara ur rent motoriska aspekter, utan också för funktionella sociala färdigheter (Drake 2012). Min elevs OCD har blivit markant mindre i omfattning sedan hen började med stavelse och instrumentträningen.

Jag kommer fortsätta att videoinspela mina lektioner. Det ger mig värdefull kunskap och insikter som jag kan arbeta vidare med på lektionerna. Det är svårt att vara helt uppmärksam på allt som händer när jag är mitt i skeendet. Då är det bra att kunna se i efterhand. Viktigt är att se vad för utbildning den har som arbetar med dessa ungdomar. Jag är logoped, sång- och musiklektör och jag tror att denna utbildning främjar arbetet med att utveckla kommunikation hos eleverna, (Guy och Neve, 2005). Jag har kunnat se att mina övningar bidragit till att de oralmotoriska färdigheterna förbättrats. Vårt uppdrag oavsett ämne vi undervisar i som lärare borde vara att frigöra barnets inneboende förmågor och möjligheter.

Den metod jag använt i min studie är framförallt mig själv och de kunskaper jag besitter. Jag använder både min sång- och musikutbildning tillsammans med min logopedutbildning. Det är viktigt i all undervisning men speciellt i särskolan att vi har personal med rätt pedagogisk utbildning för att fler som den elev jag specialstuderat kan få den utbildning varje elev har rätt till.

Vidare forskning

Det behövs forskas mer inom området språk och kommunikationssvårigheter och tillgången till utbildade lärare som behärskar både kommunikation och musik. Vidare, vad händer utanför musiksalen och musikundervisningen? Hen tog med sig kunskapen hen fått genom sång- och talträningen på musiken och sätter sig på eget initiativ och ljuder alfabetet i klassrummet. Detta borde vara utgångspunkt för ny fortsatt studie.

Hur ser progressionen ut för de elever som får riktad och regelbunden tal- och sångträning och även regelbunden instrumentträning? Hur kan skolan utveckla en gemensam pedagogik där musik och andra ämnen samarbetar runt eleverna. Detta skulle vara bra inte bara för särskoleelever utan också för elever i den vanliga grundskolan.

Jag har jobbat i grundskolans första årskurser 1-6, och träffat på elever med koncentrationssvårigheter och olika diagnoser som försvårar deras studiegång. Jag har själv sett hur strukturerad musikundervisning kan vara en hjälp för dessa elever att lära lättare i andra ämnen. Jag har letat efter liknande forskning som har gjorts med från födseln stumma personer eller som blivit stumma genom olyckshändelse och som sedan uppövat tal genom liknande övningar som jag använder, men inte hittat så mycket. Jag har hittat studier om MIT och annan musikterapeutisk forskning som liknar mitt sätt att arbeta, men inte någon forskning eller behandling som liknar det jag utfört med min elev. I så fall inte publicerat. Jag kan bara konstatera att det behövs mer forskning.

Referenslista

Andersson, L., & Tvingstedt, A-L., (2009). Med fokus på samspel: Att använda video i specialpedagogisk forskning. *Educare*,;4, ISSN 1653-1868, Malmö musikhögskola, Lärarutbildningen.

Björkvold, J-R. (1991) *Den musiska människan*. Stockholm: Runa förlag.

Bonde, L., Nygaard, I., Wigam, T., (2001) *Når orden ikke slår til*. Klim forlag. Danmark

Chapman, R. S., Hesketh, L.J., (2001) Language, cognition, and short-term memory in individuals with Down syndrome. *Downs Syndr Res Pract. Oct*;7(1):1–7.doi10.3104/reviews.108 PMID: 11706807

Chapman, R.S.,Hesketh, L.J., Kistler, D.J., (2002) Predicting longitudinal change in language production and comprehension in individuals with Down syndrome: *Journal of speech, Language an hearing Research*. doi.org 10.1044.1092-4388

Chong, H.J., Cho, S-R., Kim, S.J., (2014). Hand rehabilitation using MIDI keyboard playing in adolescents with brain damage: a preliminary study. *Neurohabilitation*,34(1):147-55. PubMed. doi:10.3233/NRE-131026.

Dodd, B., Thompson, L., (2001) Speech disorder in children with Down's syndrome. *J Intellect Disabil Res. Aug; 45(Pt 4):308-16*.doi:10.1046/j.1365-2788.2001.00327.x.PMID:11489052

Drake, J., (2014). Music Therapy and Communication Disabilities: Singing, Speech, and the Brain. In *BSU Honors Program Theses and Projects. Item 74*. Available at: http://vc.bridgew.edu/honors_proj/74 Copyright © 2014 Jennifer Drake

Dykesteen, Vik, B.M., Skeie, Geir, Olve., and Specht, K., (2019) Neuroplastic Effects in Patients With Traumatic Brain Injury After Music-Supported Therapy. *Front Hum Neurosci. Jun*25;13:177. doi:10.3389/fnhum.2019.00177.PMID:31293405;PMCID: PMC6604902

Eadie ,P.A., Fey ,M.E., Douglas, J.M., Parsons, C.L., (2002) Profiles of grammatical morphology and sentence imitation in children with specific language impairment and Down syndrome. *J Speech Language and Hearing Research*;45(4):720–732. Doi.10.1044/1092-4388(2002/058)

Fangen, K., och Sellerberg- Persson, A-M., (red). (2011): *Många möjliga metoder*. Lund: Studentlitteratur.

- Frizelle, P., Thompson, A.P., Duta, M., Bishop, V. M. D., (2018) The understanding of complex syntax in children with Down syndrome version 2. *Wellcome Open Res.*; 3: 140. Published online 2019 Feb 28. doi: 10.12688/wellcomeopenres.14861.2
- Förhammar, S., & Nelson, M.C., (2004). *Funktionshinder i ett historiskt perspektiv*. Författarna och Studentlitteratur. Lund
- Goffman, E. (1971). *Presentation of Self in Everyday Life*. London: Penguin Books.
- Guy, J. and A.Neve.(2005). Music Therapy and Down Syndrome Fact Sheet. *Meloteca 1 (1): 1–4*. Doi:10.1080/03080188.2020.1755556
- Hallin. M (1982) *Musik är utveckling: om musikens roll i specialpedagogik och terapi*. Stockholm: Utbildningsradion.
- Hallin, M. (1990). *Musiksamlingen - en ritual med många innebörder*. I G. Berefelt (Red.), (1990). *Barn och musik*. Stockholms universitet: Centrum för barnkulturforskning.
- Jederlund, U., (2002). *Musik och språk: Ett vidgat perspektiv på barns språkutveckling*. Hässelby. Liber förlag
- Jordan, B., and Henderson, A., (1995) "Interaction Analysis: Foundations and Practice." *The Journal of the Learning Sciences 4.1: 39-103*. Web. DOI: 10.1207/s15327809jls0401-2
- Laws G., Bishop D.V., (2003) A comparison of language abilities in adolescents with Down syndrome and children with specific language impairment. *J Speech Lang Hear Res. Dec; 46(6):1324-39*.doi:10.1044/1092-4388(2003/103)
- Moreno-G. G., , Monteagudo-Ch. P., & Cabedo-M., A., (2020) The role of music in the development of children with Down syndrome: a systematic review, *Interdisciplinary Science Reviews, Volym nr 45*,. Pages 158-173. doi:10.1080/03080188.2020.1755556
- Price, J., Roberts, J., Vandergrift, N., Martin, G. J., (2007) Language comprehension in boys with fragile X syndrome and boys with Down syndrome. *Journal of Intellectual Disability Research, Apr; 51(Pt 4):318-326*.PubMed. Doi: 10.1111/j.1365-2788.2006.00881.x
- Ravignani, A., Honing, H., Kotz, .SA., (2017) The Evolution of Rhythm Cognition : Timing in Music and Speech. *Editorial article. Front.Hum.Neurosci. 13 June 2017*. Doi: 10.3389/fnhum.2017.00303.
- Roizen,N.J., Batshaw, M.L., Pellegrino L.; Mark, L., *Children with disabilities*. (2007) Baltimore: Brookes publishing. ISBN-10. 1681253208
- Sandell, A., (2013) *Musik För Kropp Och Själ : Modell För Interaktiv Musikterapi*. Nordiska Högskolan För Folkhälsovetenskap. Göteborg: Nordic School of Public Health (NHV) Print. Kompendiet Göteborg ISBN: 978-91-86739-52-2.

Skolverket läroplan (2021), Läroplan för gymnasieskolan; Gy11

Skolverket läroplan (2021), Läroplan för gymnasiesärskolan; GySär13

Torseng, M., (2012) Musik för att stimulera barn och ungdomar med funktionshinder – en beskrivning av en terapeutisk arbetsmodell. *Scriptum, nr 16-2012*. Habiliteringens forskningscentrum, Örebro läns landsting, tryckeri. ISBN: 13-978-91-977379-5-1.

Tracy, J. S., (2010). Qualitative Quality: Eight “Big-Tent” Criteria for excellent qualitative research. *Qualitative Inquiry 16 (10) 837-851*. Doi:10.1177./1077800410383121.

Trevarthen, C., (1988) Infant’s Trying to Talk: How a Child Invites Communication from the Human World. Söderbergh, R., (red.) *Childrens creative communication*. Lund/Kent.

Wishart, G. J., (1998) Development in Children With Down Syndrome: facts, findings, the future. *International Journal of Disability, Development, and Education 45.3*, 343-363.doi:10.1080/1034912980450309.

Yang, Lv., (2019) I Influence of Cognitive Neural Mechanism on Music Appreciation and Learning. *Transl. Neurosci. Apr 23*; 10:57-63. Doi:10.1515/tnsci-2019-0010.PMID: 31098313; PMCID: PMC6487782.

Young, Laurel., (2020) Finding Our Voices, Singing Our Truths: Examining How Quality of Life Domains Manifested in a Singing Group for Autistic Adults. *Voices, volym nr. 20 no 2* Doi: 10.15845/voices.v20i2.2554.

Yurko, M., *Music Mind Games*, (2019) Kensington, Maryland 20895 USA, @vimeo, inc.

Vetenskapsrådet; (2017). Stockholm: God forskningssed. ISBN: 978-91-7307-352-3.

Bilaga 1

Information till vårdnadshavare

Jag vill fråga dig om du vill låta ditt barn delta i ett forskningsprojekt. I det här dokumentet får du information om projektet och om vad det innebär att delta.

Vad är det för projekt och varför vill ni att jag ska delta?

Forskningen jag utför syftar till att få ett underlag till min uppsats som handlar om hur personer men icke fungerande tal och röst, kan med hjälp av tal och sångövningar utveckla förståeligt tal och tonande röst.

Min frågeställning som jag arbetar utefter är; **Hur påverkar interaktionen mellan lärare och elev och de övningar som utförs, till att eleven utvecklar förståeligt tal och en hörbar röst?**

Eftersom jag träffat er son och lärt känna honom sedan hösten 2019 och på våren 2020 hittat ett sätt att öva och arbeta med hans röst och tal, valde jag att koncentrera mig på honom i studien.

Studien genomförs som ett examensarbete på pedagogen i Göteborg i kursen LVXA1G H20 Vetenskaplig metod och självständigt arbete.

Hur går studien till?

För er son innebär det inget annorlunda än det vi gör varje musiklektion sedan i början på höstterminen. Vi börjar med röstövningar. Ljudar, sjunger och säger stavelser. Vi använder mikrofon så att han hör sin egen röst tydligt, vilket sporrar honom att sjunga och tala med hörbar ton. Övningarna håller på ca en kvart varje gång och denna kvart videospelas med skolans ipad som jag använder på mina musiktimmar. Inspelningarna görs vid varje musiklektionstillfälle under oktober månad. Övriga klasskamrater får göra samma övningar som er son. Detta för att alla i klassen behöver träna för att få hörbar röst och ett fungerande tal och för att han inte ska känna sig specialbehandlad. Detta inspelade material lämnar inte skolan. Jag transkriberar sedan lektionerna på plats på skolan. Jag har två lärarassistenter med varje lektion, även i vanliga fall. Den ena assistenten filmar, den andra observerar mina övningar med er son.

Möjliga följder och risker med att delta i studien?

Möjliga risker med studien skulle kunna vara att er son känner sig obekvämt med att vi videofilmade varje gång. En risk skulle också kunna vara att er son kan bli trött i halsen av övningarna eftersom han inte är van sångare eller att använda rösten. Ifall något av det nämnda inträffar avbryter jag direkt studien.

Vad händer med mitt barns uppgifter?

Projektet kommer att samla in och registrera information om ditt barn. Videospelningar där personer är identifierbara räknas som personuppgift. Enligt EU:s dataskyddsförordning har du

rätt att kostnadsfritt få ta del av de personuppgifter om ditt barn som hanteras i studien, och vid behov få eventuella fel rättade. Du kan också begära att uppgifter om ditt barn raderas samt att behandlingen av ditt barns personuppgifter begränsas. Om du vill ta del av uppgifterna ska du kontakta mig, Lisbeth musiklärare och uppsatsskrivare eller Niklas Rudbäck, handledare. Om du är missnöjd med hur dina personuppgifter behandlas har du rätt att ge in klagomål till Datainspektionen, som är tillsynsmyndighet.

Jag kommer bara att spela in med skolans ipad, och sparar bara tills jag transkriberat och analyserat varje tillfälle. Efter det raderas inspelningarna. Jag kommer att ha ipaden på mitt låsta kontor och videomaterialet kommer att behandlas så att obehöriga inte kan ta del av det.

Hur får jag information om resultatet av studien?

Vill ni som föräldrar ta del av forskningsresultatet och läsa min uppsats. Meddela mig.

Deltagandet är frivilligt

Ditt barns deltagande är frivilligt och ni kan när som helst välja att avbryta deltagandet. Om du väljer att inte delta eller vill avbryta ditt deltagande behöver du inte uppge varför, och det kommer inte heller att påverka ditt barns undervisning negativt.

Om du vill avbryta ditt deltagande ska du kontakta den ansvariga för studien (se nedan).

Ansvariga för studien

Ansvarig för studien är	Handledare för uppsatsen är:
Lisbeth Ingmarsson, Musiklärare; Logoped Lisbeth.ingmarsson@skola.kungälv.se Tel: 0763230552	Niklas Rudbäck niklas.rudback@hsm.gu.se 031-786 63 12 Högskolan för scen och musik Box 210 40530 Göteborg

Samtycke till att delta i studien

Jag har fått muntlig och skriftlig informationen om studien och har haft möjlighet att ställa frågor. Jag får behålla den skriftliga informationen.

Jag samtycker till att mitt barn deltar i studien

Forskningens frågeställning:

Hur påverkar interaktionen mellan lärare och elev och de övningar som utförs, till att eleven utvecklar förståeligt tal och en hörbar röst?

Jag samtycker till att uppgifter om mitt barn behandlas på det sätt som beskrivs i forskningspersonsinformation.

Plats och datum	Underskrift, vårdnadshavare 1

Plats och datum	Underskrift, vårdnadshavare 2