

Hur händer det?

En studie om hur en hörande och en döv tvilling blir guidade i sitt tillägnande av tvåspråkighet, teckenspråk och talad svenska.

Emelie Cramér-Wolrath



Hur händer det?

En studie om hur en hörande och en döv tvilling blir guidade i sitt tillägnande av tvåspråkighet, teckenspråk och talad svenska.

Hur händer det?

En studie om hur en hörande och en döv tvilling blir guidade i sitt tillägnande av tvåspråkighet, teckenspråk och talad svenska.

© Specialpedagogiska skolmyndigheten

Ansvarig på SPSM: Kristina Szönyi

Redaktör: Annika Wallin, Blira Konsult AB

Text: Emelie Cramér-Wolrath

Illustration: Sofia Heimdahl

Foto: Helena Foss Ahldén, Specialpedagogiska skolmyndigheten

Grafisk form: Tullbergs Kommunikationsbyrå

Tryck: DanagårdLITHO AB, 2013

ISBN: 978-91-28-00464-0 (tryckt)

978-91-28-00465-7 (pdf)

Beställ. nr: 00464 (tryckt)

00465 (pdf)

Skriften är utgiven av Specialpedagogiska skolmyndigheten (SPSM) och kan hämtas som pdf-dokument på www.spsm.se och beställas från order@spsm.se

Förord

Specialpedagogiska skolmyndigheten är huvudman för statens specialskolor för döva. På vår webbplats står det: ”För personer som är döva är teckenspråket en förutsättning för kommunikation och lärande. Det svenska språket är viktigt, för att kunna vara delaktig i samhället fullt ut. Tvåspråkighet, med både svenskt teckenspråk och svenska är därför en nödvändighet”. Under åren 2012–2014 gör vi en särskild satsning för att inventera och sprida kunskap om tvåspråkighet när det gäller svenska och teckenspråk. Den här FoU-rapporten är ett led i det arbetet. Rapporten baserar sig på en svensk avhandling från 2013 med titeln *Signs of Acquiring Bimodal Bilingualism Differently: A Longitudinal Case Study of Mediating a Deaf and a Hearing Twin in a Deaf Family*. Avhandlingen är skriven av Emelie Cramér-Wolrath som under sju år har följt utvecklingen till tvåspråkighet hos ett tvillingpar. Den ena tvillingen är döv och den andra hörande och de lever i en familj som har teckenspråk som gemensamt familjespråk. Fokus ligger på hur föräldrarna intuitivt har väglett barnen i tillägnet av sina båda språk. Det handlar också om vad som händer när den döva tvillingen vid tre års ålder får ett kokleaimplantat och med hjälp av detta hörhjälpmedel, och sitt redan väletablerade teckenspråk, utvecklar talad svenska. En styrka i FoU-rapporten är de detaljerade beskrivningarna av vad föräldrarna gör och hur barnen utifrån detta tar till sig språken. Vi anser att detta är angelägen läsning för förskollärare, specialpedagoger, speciallärare och andra som kommer i kontakt med små barn som håller på att bli tvåspråkiga i svenska och teckenspråk. Vi hoppas också att rapporten ska väcka nyfikenhet hos föräldrar, anhöriga och andra professionella som är intresserade av kommunikation, lärande av språk och hur det händer.

Specialpedagogiska skolmyndigheten, oktober 2013

Greger Bååth
Generaldirektör

Kristina Szönyi
Nationell FoU-samordnare

Innehåll

Förord	3
50 år med teckenspråk	5
FoU-rapportens upplägg	8
Olika uttryckssätt i svenska och teckenspråk	10
Familjen	13
Filmad interaktion	15
Teorier och begrepp som hjälpt till att lyfta fram resultaten	16
Uppmärksamhet	19
Blicken	21
Vad- och var-frågor	27
Diana får ett kokleaimplantat	29
Språktillägnande i tre segment	35
Första segmentet – utforska och benämna	35
Andra segmentet – blick och berättande	37
Tredje segmentet – resonera och fördjupa	39
Avslutande ord om att använda teckenspråk	42
Referenser	45
Film och webblänkar	48
Ordförklaringar	50

50 år med teckenspråk



Hur händer det när små barn lär sig två språk som är så olika som talad svenska och svenskt teckenspråk? Den frågan var jag, Emelie Cramér-Wolrath, nyfiken på efter femtio år med teckenspråk. Det började med att jag och en av mina äldre bröder utvecklade ett hemmagjort teckenspråk. Sedan började han på Manillaskolan. Undervisning där baserades på tal, och läppavläsning dominerade skolans verksamhet ända fram på 1970-talet. Det ansågs viktigt att eleverna blev så "talande" som möjligt men under täckmantel av att bygga koja spreds teckenspråket genom de kamrater som hade döva föräldrar. Eftersom min bror bodde hemma kom han dagligen hem och lärde mig det nya språket. Även jag fick förmånen att bygga koja i skogen bakom Manilla. I själva verket var det teckenspråk som byggdes mest.

Arbete med teckenspråk

Under tonåren var jag fritidsledare på Dövas ungdomsklubb och på studieförbunden tjänade jag extra genom att undervisa i teckenspråk. I mitten av 1970-talet betalade staten teckenspråkstolk för att den första döva skulle få sin högskoleutbildning och det var jag som tolkade. Erfarenheten av fysiska förslitningsskador från att arbeta ensam som simultantolk resulterade redan efter några år i att två tolkar arbetar parallellt. Efter tolkarbetet utbildade jag mig till förskollärare för att arbeta med döva barn. När jag som färdig förskollärare ansökte om arbete visade sig fem veckors längre arbetserfarenhet vara viktigare än teckenspråkskompetens. Därför började jag arbeta med hörande barn och samtidigt vidareutbildade jag mig till montessorilärare. Efter tio års arbete med hörande barn längtade jag efter teckenspråksmiljöer och sökte mig vidare till den första och nya specialpedagogutbildningen. Det blev början på tio års arbete i hörselhabiliteringen där jag bland annat undervisade hörande föräldrar i teckenspråk. Eftersom det inte fanns något kursmaterial eller kunskap om hur döva barn tillägnar sig teckenspråk började föräldrarna och jag att utveckla det. I materialet behövdes också kunskaper om teckenspråkets struktur och jag

upptäckte att kurserna i vuxenspråk som fanns på Stockholms universitet inte räckte. Efter drygt tio år i hörselhabiliteringen var jag fortfarande nyfiken på hur barn till teckenspråkiga föräldrar tillägnar sig teckenspråk. Det ledde till att jag började arbeta på Stockholms universitet. Samtidigt som jag undervisade både hörande och döva studenter i specialpedagogik och språk med inriktning mot dövhet och hörselskada samlade jag in material, analyserade och skrev doktorsavhandlingen *Signs of Acquiring Bimodal Bilingualism Differently: A longitudinal Case Study of Mediating a Deaf and a Hearing Twin in a Deaf Family*¹. Den kom ut i februari 2013. Några månader före disputationen började jag arbeta på Specialpedagogiska skolmyndigheten som rådgivare.

Studie under sju års tid

Utgångspunkten i avhandlingen var den specialpedagogiska kunskap som saknades om hur barn tillägnar sig teckenspråk under hela förskoleåldern, och om hur föräldrar gör för att guida sina barns språkutveckling². Tidigare studier har främst handlat om hur barn tillägnar sig amerikanskt teckenspråk³. Därutöver finns bland annat studier om hur barn erövrar svenskt⁴, italienskt⁵, finskt⁶ och nederländskt⁷ teckenspråk. Den forskningen utgör till största delen nedslag i specifika språkliga företeelser hos döva barn. Studier över tid är ytterst få och handlar endast till viss del om hur omgivningen guidar barnen i deras språkliga lärande⁸. Två studier sträckte sig upp till att barnen var tre år gamla⁹. Att, som i min studie, följa samma individer i en fallstudie över sju års tid tillför ny och detaljerad kunskap. Sådan kunskap har betydelse för vuxna som vill stötta små barn som håller på att tillägna sig teckenspråk. Kunskapen är också viktig när döva barns språkutveckling ska stödjas, bedömas och kanske när nyanlända äldre barn ska tillägna sig teckenspråk. Främst är det de nya resultat som avhandlingen kom fram till som lyfts i den här FoU-rapporten. Den beskriver vad som hände i just den familjen med just de här barnen som jag studerade. Förhoppningen är att resultaten ska öka kunskapen för hur interaktion sker på teckenspråk. De kan också ge inspiration till pedagoger som är intresserade

1 Cramér-Wolrath, 2013a.

2 Cramér-Wolrath, 2013b.

3 Några exempel: Emmorey, 2002; Reilly & Bellugi, 1996.

4 Bergman, 2012; Malmström & Preisler, 1991.

5 Capirci, Iverson, Pizzuto & Volterra, 2002.

6 Takkinen, 2002.

7 Van den Bogaerde, 2000.

8 Malmström & Preisler, 1991; Van den Bogaerde, 2000.

9 Bailes, Erting, C. J., Erting, L. C., & Thumann-Prezioso, 2009; Van den Bogaerde, 2000.

av språkutveckling generellt och i synnerhet av kommunikation med barn som har hörselnedsättning.

Tillägna sig två språk

För att komma igång med studien, att följa tillägnande av svenskt teckenspråk som modersmål, behövde jag komma i kontakt med små döva barn med döva föräldrar. De familjerna är få och därför presenterade jag forskningsprojektet på teckenspråkiga förskolor i Sverige. Det resulterade i intresse från den teckenspråkiga familj som jag följde under sju år. I familjen fanns tre barn. Ett tvillingpar där Diana föddes döv och Hugo hörande. Deras äldre syster och föräldrarna var döva. I avhandlingen liksom i den här FoU-rapporten ger jag exempel på hur tvillingarnas tillägnande av svenska och teckenspråk gick sida vid sida. Tvillingarna var tio månader när videofilmningen började och åtta år när jag avslutade studien. Då Diana var tre år gammal fick hon ett hörhjälpmedel, ett så kallat kokleaimplantat. På det sättet fick jag också följa hur Diana tillägnade sig talad svenska, efter att hon redan hade ett förstaspråk, teckenspråk. De första åren filmades familjen flera gånger per år för att dokumentera det tidiga språktillägnet eftersom det förändras så snabbt. Det avhandlingen fångade var alltså vad barnen och föräldrarna gjorde under de tidiga och känsliga åren för språkutveckling. Det som kanske är mest spännande är barnens olika tillägnande av två språk och hur föräldrarna intuitivt guidade barnen till tvåspråkighet. Resultaten visar också hur teckenspråket som förstaspråk blev en tillgång för Diana när hon senare tillägnade sig talat språk som sitt andraspråk. Hon stöttade sitt eget andraspråkslärande genom att infoga språkljud till sitt teckenspråk¹⁰. Här blev det intressant att studera hur den språkliga överföringen till talat språk händer, när ett barn får ett kokleaimplantat så sent som vid tre års ålder.

Tack!

Till familjen i min studie vill jag säga, TACK-ALLA för att ni under så många år och så generöst bjöd på ert familjeliv. Jag vill också tacka Sofia Heimdahl för att du lyckades göra illustrationerna så instruktiva. Sist och allra mest till min bror Åke, TACK för att jag tillsammans med dig fick tillägna mig teckenspråk och en kultur som har berikat mitt liv!

Emelie Cramér-Wolrath

Fil. dr och rådgivare på Specialpedagogiska skolmyndigheten

10 Cramér-Wolrath, 2013c.

FoU-rapportens upplägg

Rapporten är uppdelad i tio kapitel. Det första kapitlet beskriver hur talad svenska och teckenspråk skiljer sig åt i sina uttrycksätt. Därefter presenteras familjen som har studerats. Det tredje kapitlet beskriver hur materialet samlades in och det fjärde ger en kort teoretisk bakgrund.

Resultatkapitel

Resultaten har delats upp i fyra teman och varje tema har ett eget kapitel. Det första resultatkapitlet handlar om *uppmärksamhet* och beskriver hur barn och föräldrar gör för att få och dela uppmärksamhet¹¹. Nästa kapitel handlar om hur föräldrarna guidar barnen att använda *blicken* i kommunikationen. Barnen lär sig att skifta fokus mellan föremål, händelser och den språkliga informationen. Därefter följer en beskrivning av hur föräldrarna introducerar och guidar barnen i att använda *vad- och var-frågor*. Dessa tre kapitel beskriver Dianas teckenspråkiga förstaspråks-tillägnande och Hugos parallellt tvåspråkiga tillägnande av teckenspråk och svenska¹². Det sista resultatkapitlet, och temat, beskriver vad som händer i *Dianas utveckling mot tvåspråkighet* när hon fått ett kokleaimplantat.

Sammanfattning

Det nionde kapitlet fungerar som en slags sammanfattning och sätter de olika temana i relation till varandra så att de skapar en helhet. I det här kapitlet presenteras resultaten i form av segment. Varje segment beskriver en utvecklingsprocess. Övergångarna mellan segmenten är tydliga och märks genom att kommunikationen plötsligt förändras och att barnen har tillägnat sig nya färdigheter.

11 Cramér-Wolrath, 2012.

12 Cramér-Wolrath, 2013d.

Det tionde kapitlet knyter ihop rapporten och innehåller några avslutande ord om teckenspråk.

Litteratur och ordförklaring

I slutet av rapporten finns en referenslista och förslag på litteratur, filmer och webblänkar. Allra sist finns en lista med ordförklaringar.

Olika uttryckssätt i svenska och teckenspråk

Den här rapporten handlar om talad svenska och svenskt teckenspråk. Språk består av symboler som är ordnade i ett bestämt mönster och med en bestämd struktur. Talade språk uttrycks i en linjär ordning. Språkljud sätts ihop till ord och tillsammans med grammatik bildas meningar. Om man inte har tänkt på det så kanske man tror att teckenspråk byggs upp på liknande sätt. De är ju språk båda två men talade språk uppfattas med hörseln och tecknade språk uppfattas med synen. Det gör en väldig skillnad för hörseln tar in ljuden i ordning efter varandra. Synen fungerar annorlunda genom att den kan uppfatta många händelser samtidigt. Den här simultana förmågan används i tecknade språk. Det innebär att samtidigt som händerna tecknar så uttrycks grammatiken också i ansiktet och med kroppen. Betydelsen i talade språk har en viss

TECKENSPRÅK

1981 erkände Riksdagen teckenspråket som dövas första språk. Sverige blev därmed det första landet i världen som officiellt erkände teckenspråket som ett språk.

Källa: http://en.wikipedia.org/wiki/Legal_recognition_of_sign_languages

Tvåspråkighet

Döva betonar att de är en språklig och kulturell minoritet i Sverige där svenska är majoritetsspråket. Specialpedagogiska skolmyndigheten skriver på sin webbplats att för personer som är döva, är teckenspråket en förutsättning för kommunikation och lärande. Samtidigt är det svenska språket viktigt för att kunna vara delaktig i samhället fullt ut. Därför är tvåspråkighet, med både svenskt teckenspråk och svenska, en nödvändighet.

Genom syn eller beröring

I talade språk används rösten och språket uppfattas med hörseln. Den modaliteten brukar kallas *vokal-auditiv*. Tecknade språk använder händer, kropp och ansikte och uppfattas med synen och kallas *gestuell-visuell* modalitet. Teckenspråk kan också produceras taktilt genom kroppsberöring och uppfattas då med händerna eller med kroppen. Den modaliteten är *taktil-kinestetisk*.

Nationella språk

Även om olika talade språk har samma linjära villkor är de ändå olika. Detsamma gäller för tecknade språk. Teckenspråken är nationella språk, det finns alltså inget internationellt teckenspråk som är gemensamt i alla länder. De har sina rötter i de kulturer där de har vuxit fram och är nationella språk med regionala varianter precis som talade språk har sina dialekter. Idag känner man till cirka 160 olika teckenspråk i världen.

simultanitet genom intonation och kroppsspråk men inte som i tecknade språk. Svenska och teckenspråk har alltså olika uttryckssätt¹³.

Grammatik i ansiktet och med kroppen

I teckenspråk är det ögonbrynen som kan avgöra om du påstår något eller om du ställer en fråga. Om du i svenskt teckenspråk gör ett tecken samtidigt som ögonbrynen höjs och kroppen lutar något framåt, innebär det att du ställer en fråga som ska besvaras med ett ja eller nej. Att i ett sammanhang till exempel teckna BLÅ CYKEL och samtidigt höja ögonbrynen innebär alltså att du frågar ”Är det en blå cykel?”. Om du gör ett tecken och samtidigt drar ihop ögonbrynen vill du ha ett svar på en fråga om till exempel när, var eller hur. Tecknar du BLÅ CYKEL och samtidigt drar ihop ögonbrynen får du alltså ett mer förklarande svar som till exempel ”Den står bakom hörnet”. Samma tecken kan i kombination med andra uttryck i ansiktet ge meningen en annan betydelse. Tecknen BLÅ CYKEL kan då få olika betydelser beroende på vilka komponenter som läggs till i blicken, munnen eller kinderna. Om du till exempel samtidigt drar ihop ögon, kinder, kropp och tecknar BLÅ CYKEL betyder det: en väldigt liten blå cykel. Om du direkt skulle fortsätta med att flytta tecknet framåt och samtidigt gungar kroppen åt sidorna i ojämn takt. Då kan det översättas till att du vinglar fram på en väldigt liten blå cykel. I cykelexemplet blir det tydligt att talade språk och teckenspråk använder olika uttryckssätt.

Språk med olika struktur

Trots att rösten och händerna kan röra sig samtidigt går det inte att kombinera de båda språkens strukturer simultant. En del personer väljer ändå att tala och teckna samtidigt, men det sker då på bekostnad av något språks struktur och ofta är det teckenspråkets struktur som drabbas. Att den här sammanblandningen sker beror ofta på att man i sociala sammanhang vill skapa en kommunikativ bro mellan hörande och döva, för att inte exkludera någon ur ett samtal. Detta sker på bekostnad av språkens grammatiska struktur. Däremot kan enstaka ord eller tecken från det andra språket simultant infogas. På det sättet kan de fungera som stöd för att uppfatta innehållet i det andra språket.

13 Ahlgren & Bergman, 2006.

Skickliga berättare

I teckenspråk kan flera saker och händelser beskrivas samtidigt. Skickliga berättare använder både händerna och hela utrymmet framför kroppen för att uttrycka olika händelser och för att visa vem som gör vad. De kan till och med ta två roller samtidigt. Det fungerar eftersom både händerna, kroppen och ansiktet kan användas simultant. Det är en skillnad mot talade språk som beskriver något genom att bygga upp berättelsen med ord som följs på ord. I sådana berättelser har rösten stor betydelse för innehållet. Särskilt med barn används till exempel olika tonfall eller dialekter för att gestalta olika roller med rösten.

Familjen

Familjen i studien följdes under sju år och består av föräldrar och tre barn. I texten kallas föräldrarna för Mamma och Pappa och barnens namn är fingerade. Den första bokstaven i namnen relaterar till att Diana är döv, Hugo är hörande medan Nicolias roll i studien är mer nedtonad. Av hänsyn till familjens integritet är presentationen begränsad och fokuserar enbart på deras erfarenhet av talad svenska och teckenspråk.

Som barn hade **Mamma** en grav hörselnedsättning som under skolåren övergick i dövhet. Hon gick i hörselklass där talad svenska användes i undervisningen men på rasterna använde hon teckenspråk med sina kompisar. Som vuxen väljer Mamma språk beroende på situation och vem hon kommunicerar med.

Pappa är född döv och gick i skola för döva. I undervisningen användes många olika sätt att kommunicera: teckenspråk, skriven svenska och talad svenska som eleverna skulle avläsa genom att se på talarens läppar. Han föredrar teckenspråk. Under de första åren av studien var Pappa inte hemma under videoinspelningarna. I den här rapporten står det ibland föräldrarna (i plural) och det innebär att Pappa har funnits med i det inspelade material som analyserats där.

Nicolia var tre år när tvillingarna föddes. Hon är född döv och gick först i teckenspråkig förskola och därefter i den tvåspråkiga grundskolan som kallas specialskola för döva. Även om Nicolias roll i texten och knappast nämns så var hon en viktig kommunikationspartner och språklig förebild för sina småsyskon.

Diana föddes döv och började i teckenspråkig förskola när hon var 16 månader och fortsatte sedan i specialskolan för döva. När Diana var tre år gammal fick hon ett hörhjälpmedel, ett så kallat kokleaimplantat (CI). Med det som verktyg började hon uppfatta ljud. De ljuden motsvarar inte vad ett hörande öra kan förmedla så det är en utmaning för

varje barn att tolka och göra ljuden meningsfulla för talspråksutveckling. Två gånger per år följde CI-teamet för kokleaimplantat upp Dianas talspråksutveckling.

Hugo är hörande. Då Hugo var 19 månader började han i en förskola nära hemmet där han använde talad svenska hela dagarna. Därefter fortsatte han till den lokala grundskolan. Under en vecka varje termin åkte Hugo till specialskolan. Där fick han vara i en teckenspråkig miljö, använda teckenspråk, utbyta erfarenheter och träffa andra barn och ungdomar som också hade syskon eller föräldrar som var döva.

Olika typer av kommunikation

Både barn och föräldrar i familjen använde olika sätt att kommunicera. Oftast använde familjen teckenspråk men barnen blandade också tal och tecken simultant. Föräldrarna använde däremot ett språk i taget. Till det språk som de för tillfället använde infogade de för socialt kommunikativa behov enstaka ord eller tecken. När barnen i studien själva kunde båda språken hände det att föräldrarna blandade språken. Det var i situationer där personer som inte kunde teckenspråk fanns med. I samband med att studien avslutades gjordes en intervju med föräldrarna. De sa att det viktigaste under alla år hade varit att förstå sina barn och uppmuntra dem till att kommunicera. Det var inte valet av språk som varit avgörande utan att språka tillsammans.

Filmad interaktion

Tvillingarna var tio månader gamla när observationerna startade och studien avslutades precis innan de skulle fylla åtta år. Syftet med studien var att dokumentera spontant samspel i familjen och för att göra det användes videokamera. Situationerna som filmades var inte arrangerade och ägde rum i familjens hem där barnen var trygga och själva kunde initiera aktiviteter. Allteftersom barnens intressen utökades bytte föräldrarna ut leksaker och ändrade miljön i barnens rum. Varje filmning pågick i en timme utan avbrott. Oftast började det hela med dialog kring bilder och sagoläsande och övergick sedan i lek och aktiviteter som att cykla på trehjuling, rita, lägga pussel och spela spel. Under studiens första halvår filmades samspelet i familjen en gång i månaden. Därefter blev det allt längre tid mellan tillfällena och de sista två åren filmades familjen bara en gång per år. Totalt bygger studien på 21 timmar film.

ATT BESKRIVA DET FILMADE I ORD OCH BILD

I rapporten beskrivs några av de filmade händelserna med hjälp av illustrationer och förklarande bildtexter. För att översätta teckenspråk till skrift används VERSALER för alla TECKEN. När svenska ord bokstaveras med tecken, genom att handalfabeta, markeras detta genom att sätta bindestreck mellan bokstäverna, till exempel som i J-A. Kursiv stil används för *talade ord*. Vid de få tillfällen då tecken och ord kombineras används kursiva versaler till exempel som i *SKO*.



Mamma: J-A SKO SKO pekar J-A SKO.

Teorier och begrepp som hjälpt till att lyfta fram resultaten

När studien startade var tanken att följa barnens språkutveckling och se hur de bit för bit erövrade sina båda språk. Vid analysen av det filmade materialet blev det emellertid uppenbart vilken roll föräldrarna spelade för den här utvecklingen. Till exempel kunde en filmad sekvens åskådliggöra hur Mamma pekar på ett föremål och när hon vänder sig till Hugo benämner hon det med både ord och tecken. I interaktionen med Diana pekar Mamma på föremålet och benämner det enbart på teckenspråk. Några veckor senare när Mamma ställer en vad är det-fråga till barnen har de själva börjat peka på samma sätt som hon visat dem. Efter ytterligare tid pekar och benämner Hugo med både ord och tecken. Diana pekar och benämner med enbart tecken. Efter den här upptäckten ändrades studiens fokus till att se på hur föräldrarna guidade barnen i deras språktillägnande. Fokus kom alltså att ligga på hur språket medierades och hur barnen utmanades att tillägna sig två språk.

Sociokulturell teori

Det visade sig att det som hände i de filmade sekvenserna kunde beskrivas och förklaras med hjälp av Vygotskys sociokulturella teori¹⁴. I hans teori ses den sociala- och kulturella omgivningen som avgörande för barnets utveckling och det är genom språket som barnet får tillträde till kulturens sätt att vara och tänka. Genom att tala ett visst språk *medieras* också ett visst sätt att se på verkligheten. Beroende på vilket språk som används kommer synen på verkligheten att skilja sig åt. Teorin om språkets grundläggande betydelse, och att lärande sker i samspel med andra, kom att bli viktig för att tolka och analysera resultaten i studien. Särskilt intressant blev Vygotskys begrepp *Den proximala utvecklingszonen*¹⁵. Zonen kan sägas vara avståndet mellan barnets förmåga att utföra en uppgift under guidning av någon mer erfaren person, och barnets förmåga att lösa uppgiften själv. Lärande sker i samspel med andra och med så

14 Vygotsky, 1987.

15 Den proximala utvecklingszonen (Zone of Proximal Development, Vygotsky, 1987).

kallade kulturella verktyg tillverkade av människan, som till exempel läromedel. Det avgörande är att barnet utmanas av en uppgift som bara är aningen för svår och får stöttning av någon mer erfaren. Om uppgiften är för svår eller alldeles för enkel sker inte något lärande, enligt Vygotsky. I studien var det tydligt hur föräldrarnas konkreta guidande av barnen innebar medierande inom deras proximala utvecklingszon. Detta var inte något som skedde utifrån uttänkta pedagogiska strategier utan något som föräldrarna gjorde intuitivt. Intuitivt betyder därmed, i detta sammanhang, att föräldrarna har bemött sina barn i socialt samspel utan att ha en intention av att undervisa dem. Ett sådant intuitivt förhållningssätt kan man även se i resultat från andra studier med både hörande föräldrar och hörande barn¹⁶ och med döva föräldrar och döva barn¹⁷.

Mediering, guidning och stöttning

Under analysarbetet blev det intressant att hitta begrepp som kunde hjälpa till att lyfta fram och sätta ord på hur de vuxna vägledde barnen i språkutvecklingen. Sådana begrepp är mediering, guidning och stöttning. Som nämnts ovan kommer ordet mediering från Vygotsky. Han skrev om det på 1930-talet och mediering handlar alltså om processen för hur den mer erfarna personen gör för att den mindre erfarna ska tillägna sig till exempel begrepp och språk¹⁸. Begreppet guidning använder Vygotsky för de konkreta handlingar som den mer erfarna använder för att personen ska lyckas med en uppgift. Begreppet stöttning¹⁹ är myntat av den amerikanska psykologen Bruner. Det handlar om hur en mer erfaren person succesivt varierar sin guidning i stödet till en annan person. Detta leder till att han eller hon under lärandets gång lyckas med uppgiften som slutligen kan göras självständigt. Det gäller alla områden och att bit för bit utvecklas i till exempel fotboll, att lära sig språk eller att lära sig gå. I den här studien blev också begreppet själv-stöttning²⁰ intressant vid analysen av vad som hände när Diana fick kokleaimplantat. Hon stöttade sig själv i tillägandet av talad svenska genom att använda tidigare erfarenheter från sitt förstaspråk, teckenspråket. Även detta var något som skedde intuitivt, i betydelsen att det inte skedde med någon form av instruktion eller undervisning.

16 Hart & Risely, 2002.

17 Bailes, C. Erting, L. Erting & Thumann-Prezioso, 2009.

18 Vygotsky, 1987.

19 Stötta (Scaffolding, Bruner, 1986).

20 Själv-stöttning (Self-scaffolding, Jamieson, 1995; Wertsch, 1985).

Samspel oavsett språk

När det gäller språktillägnande i västvärlden har forskningen visat på några faktorer som gynnar barns språkutveckling. Ett förhållningssätt som Bruner framhåller är det barncentrerade. Det uppmuntrar interaktion som bygger på ett ömsesidigt intresse runt ett delat gemensamt fokus²¹ och med ett för alla parter meningsfullt innehåll. Aktiviteter, både vuxnas, kamraters och barnets egna, stöttar lärandet. Det innebär att den andra personen så att säga mentalt "följer med in i"²² barnets aktivitet, i det föremål eller den händelse som barnet fokuserar på. Runt ett års ålder blir det ofta lättare att fånga barns intresse genom att ladda lekar med känslor, som i "tittut". I tittut leker vuxna och barn genom att gömma ansiktet i händerna och sen titta fram och säga tittut. Samtidigt som de säger det laddas ansiktet med leksignaler. Ett uppmuntrande ansiktsuttryck med en förväntad spänning i ögonen kompletteras med höjda axlar. Sådana lekar blir intressanta vid ett års ålder för att barn då börjar förstå att andra har en intention med det de gör, och barnets intersubjektiva²³ känsla av gemenskap och förståelse börjar ta form. Tittut laddas med en känsla av att ett gemensamt fokus är ömsesidigt och delat²⁴. Den typen av lek är också en form som barnet lär sig att känna igen. Formen underlättar och stöttar²⁵ barnet att successivt ta över initiativet. Både formen och innehållet i leken möter på det sättet den nivå där barnets lärande kan utvecklas²⁶. Ett exempel från studien är när Diana och Hugo hade börjat titta i bilderböcker. Till bilderna i boken kopplade Mamma hela tiden dialogen till barnens erfarenheter och intressen. På det sättet laddade Mamma interaktionen med uppmuntran som gjorde utbytet meningsfullt. Mamma använde teckenspråk med båda barnen och med Hugo också svenska. Det visar att grunden för samspelet är densamma oavsett vilken modalitet som språken uttrycks med.

21 Gemensamt fokus (Joint attention, Trevarthen, 1993; Carpenter, Nagell, & Tomasello, 1998).

22 Följa med in i (Follow-in Tomasello & Farrar, 1986).

23 Känsla av gemenskap (Sens of togetherness, Ninio & Snow, 1996); Förstår att andra har intentioner (Understanding that others has intentions, Trevarthen, 1987; understanding, Wertsch, 1985).

24 Delad uppmärksamhet (Joint attention, Carpenter, Nagell, & Tomasello, 1998).

25 Stötta, 2013 (Scaffolding, Bruner, 1986).

26 Den närmaste utvecklingszonen, Smidt, 2010 (Proximal Zone of Development, Vygotsky, 1987).

Uppmärksamhet

För att förstå när dialoger började och slutade analyserades hur de olika familjemedlemmarna i studien agerade. Först noterades hur föräldrar och barn tog kontakt med varandra. I talade språk används ofta rösten eller ljud för att få någons uppmärksamhet. Men hur händer det i ett teckenspråkigt sammanhang? Redan när studien började och tvillingarna var 10 månader gamla använde föräldrarna till exempel leksaker för att få deras uppmärksamhet. Det gjorde de genom att lyfta in eller lyfta ut föremål i barnens synfält och med Hugo använde de också ljud. Om barnet då sökte föräldrarnas blick fick det ett uppmuntrande leende eller nickningar och ofta ett tecken till svar. Om barnet istället fortsatte att utforska föremålet väntade föräldern ut barnet. Under den här väntan iakttog föräldern barnet koncentrerat för att vid minsta lilla antydning till gemensam blickkontakt uppmuntra den. Uppmärksamhet skapades också genom att både föräldrar och barn förflyttade föremål, rörde sig, rörde vid någon kroppsdel eller tecknade i den andres synfält.

Dirigera och hålla kvar uppmärksamhet

Föräldrarna berättade att Hugo redan som spädbarn hade visat dem att han tyckte om när de använde rösten och pratade med honom. Av den anledningen och eftersom han tillägnade sig båda språken, använde föräldrarna också rösten och ljud. När Hugo var lite över ett år gammal upptäckte föräldrarna att de missade när han använde rösten för att få deras uppmärksamhet. Då tog föräldrarna ett aktivt beslut att inte använda ljud för att få Hugos uppmärksamhet. Under den perioden började de istället *dirigera* Hugos och också Dianas blick. Det gjorde föräldrarna genom att peka ut vad de ville att barnet skulle uppmärksamma. Genom att förflytta tecknandet och fortsätta teckna bredvid det utpekade kunde föräldern *hålla kvar barnets blick* vid det som pekats ut samtidigt som barnet fick information om det.

Omdirigera uppmärksamhet

När barnen var runt ett och ett halvt år gamla började föräldrarna dirigera barnens blick mot sig själva. Föräldrarna litade på att barnen nu kunde vända sin uppmärksamhet från föremålet eller händelsen och ändå koppla ihop den med föräldrarnas språkliga kommunikation. För att omdirigera barnets blick använde föräldrarna *viftningar* i barnets synfält så att hon eller han *vände sin blick mot dem*. Ett annat sätt att få barnet att vända sin blick mot föräldern var *"tapping"*. Det är en upprepad lätt rörelse med fingertopparna ofta på armen på den man vill få kontakt med. På ett litet barn kan det också vara på benen eller den kroppsdel som är närmast. Både viftningar och tapping är mycket vanliga i teckenspråkiga miljöer. Att föräldrarna fick barnens uppmärksamhet på de här sätten visar också att barnen förstod syftet med dem, var nyfikna och villiga att kommunicera. Själva började barnen använda de här sätten när de var runt två år gamla.

Kontrollera uppmärksamhet

Det sista uppmärksamhetsuttrycket som observerades hänger ihop med att blicken i teckenspråk används till grammatik. Det gör att den som tecknar inte har kontinuerlig blickkontakt med den som "lyssnar". Istället används blicken i tecknandet, som till exempel i tecknet LÄSA där blicken ska riktas mot tecknet som om man tittade ner i en bok. För att ändå veta att man inte har tappat lyssnaren tittar tecknaren med jämna mellanrum mot lyssnarna. Det är alltså ett sätt för att *kolla lyssnarnas visuella uppmärksamhet*. Det här gjorde föräldrarna när barnen var två och ett halvt år gamla. Diana gjorde likadant, det vill säga kontrollerade att hon hade kvar lyssnarens uppmärksamhet när hon tecknade, strax före tre års ålder. Hugo var tre år gammal när han gjorde samma sak.

Blicken

Hur blicken användes i teckenspråk, och hur föräldrarna stöttade barnen att utveckla användningen av blicken, framträdde vid analysen av materialet. Det var en lång utvecklingsprocess som sträckte sig ända upp till tre års ålder.

Förflytta tecken eller blicken

Tecken har en bestämd plats där det vanligtvis utförs men det kan vara svårt för ett litet barn att förstå att blicken måste flyttas för att få information. Dessutom är barnet just då och där troligen mer fokuserat på vad det är aktivt med. För att underlätta för barnet förflyttar den som tecknar tecknet in i barnets synfält istället. Om barnet till exempel tittar på en lampa flyttas händerna in i barnets synfält och LAMPA tecknas alltså i närheten av lampan. När barnet möter tecknarens blick placerar han eller hon istället tecknet nära sitt ansikte. På så sätt kan barnet samtidigt se tecknet och det uppmuntrande ansiktsuttrycket. Även när barnet är flera år gammalt och är aktivt med att leka, titta i böcker eller äta kan man placera tecknen inom hans eller hennes synfält, alltså nära det föremål eller den händelse som barnet tittar på. Vid de tillfällen då det inte går att förflytta tecknen in i barnets synfält gäller det att förflytta barnets blick till tecknet. Det kan göras genom att till exempel ”låna” det som barnet leker med. Barnet följer då leksaken med blicken till den plats där man tecknar. Det är oftast där tecknen vanligtvis tecknas eller något närmare ansiktet. När personen tecknat färdigt lämnas den lånade leksaken tillbaka. Under resten av kapitlet följer exempel som visar på medieringen från *ögon-kontakt* via flexibel *blick-kontakt* till dynamisk *visuell-kontakt*.

Koppling mellan aktivitet och språk

Från 10 månaders ålder var Diana och Hugos blickar fast riktad i *ögon-kontakt* med en person eller mot det de lekte med, det vill säga mot det som barnen var intresserade av. Vid den här åldern förflyttade Mamma sina tecken till deras fokus så att både leksaken och tecknet samtidigt var i barnens synfält, till exempel nära ett föremål, nära en händelse eller nära hennes ansikte. Ett annat sätt

där tecknen också var förflyttade var taktila språklekar. Ett sådant exempel var att låtsas sätta på en sko på barnets fot och sedan med hjälp av barnets fot teckna SKO. Eller när Mamma körde med en leksaksbil på barnets kropp samtidigt som rösten lät, *brrr*. Ett sådant ljud känns taktilt vid kroppskontakt och Hugo reagerade auditivt på det. På det sättet etablerades kopplingen mellan fokus och information tidigt i språktillägnet med båda barnen.

Tecknarens perspektiv

När tvillingarna var 12 och 13 månader gamla utökade föräldrarna antalet tecken. Diana satt ofta i Mammans knä med ryggen mot henne. Hugo satt snett mittemot dem. Tillsammans med boken bildade de en triangel. Genom triangel- formen kunde alla ha gemensamt fokus i boken och de såg också varandras kommunikation (Figur 1). Mamma tecknade alla tecken som hon normalt skulle ha tecknat på sig själv istället på Dianas kropp. De tecken som Mamma normalt skulle ha tecknat i området framför sig tecknade hon alltså istället framför Diana. På det sättet såg och kände Diana tecknen som om det var hon själv som tecknade. Mamma skapade alltså en *tecknarens perspektiv* för Diana. Samtidigt satt Hugo snett mittemot och kunde därifrån se vad Diana eller Mamma tecknade. När han var visuellt upptagen av att koncentrera sig till exempel på en bild inflikade Mamma ord. Alltså kunde båda tvillingarna samtidigt undersöka och koncentrera sig på bilden medan de fick information om den. Det här kommunikationssättet har jag kallat *simultan-taktil-uppmärksamhet*.

I figur 1, på nästa sida, illustreras hur båda barnen får språk samtidigt som de fokuserar bilden i boken. Mamma använder en tecknarens perspektiv och tecknar BLOMMA taktilt på Diana samtidigt som hon till Hugo inflikar det talade ordet *blomma*. I illustrationen förstärker hon visuellt vad hon namnger genom att hålla kvar pekningen på bilden under hela den tid som just den bilden uppmärksammas.

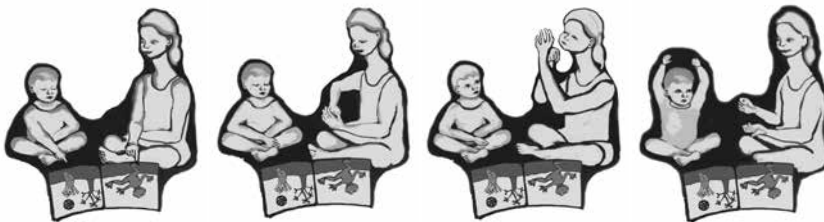
Det är i en aktivitet där alla gemensamt delar uppmärksamhetsfokus. Diana kunde se vad Hugo tecknade och Mamma såg vad båda barnen tecknade. Mamma kunde också se Hugos ansikte och avläsa om han använde sin röst. Dianans ansikte såg Mamma däremot inte. Det gör det tydligt att informationen under de här månaderna koncentrerades på att namnge det som tvillingarna fokuserade. Men snart blev också uttrycken i ansiktet viktiga och Mamma började leda barnens blick mot sitt ansikte.



Figur 1. Simultan-taktil-uppmärksamhet skapas i en gemensam medierande triangel. Mamma pekar: *BLOMMA*.
27

Blickens väg från bild till ansikte

När tvillingarna själva hade börjat peka och benämna, till exempel något på en bild, guidade Mamma barnens blick från bilden till sitt ansikte. I en serie nedan beskrivs hur Hugos blick guidades när han och Mamma läste i boken där Grodan sparkar boll med Grisen (Figur 2). Mamma började med en bekräftande pekning (Figur 2a) som följdes av ett tecken vid bilden. Genom att därefter förflytta tecknet lockades barnets blick att följa rörelsen (Figur 2b) ända upp till hennes ansikte (Figur 2c). Där la hon till mer information i kombination med ett uppmuntrande ansiktsuttryck. Känslomässiga uttryck i ansiktet är viktiga i många språk och i teckenspråk har ansiktet också en grammatisk uppgift. Det är alltså viktigt att blicken kan uppfatta både händernas tecken och uttrycken i ansiktet. Hugo svarade på Mammans berättelse (Figur 2d). Slutligen utökade Mamma berättelsen genom att bygga på Hugos svar med flera tecken.



Figur 2a, b, c och d.

Serie över hur Mamma guidar Hugos blick från bilden mot sitt ansikte genom att förflytta tecknen.

Nedan följer serien bild för bild.

27 Cramér-Wolrath, 2013a, Figur 2, s. 46.



Figur 2a. Gemensam uppmärksamhet, bekräftande pekning.

Först pekade Hugo på fotbollen (Figur 2a). Mamma såg det och pekade också på den och på Grodan. Sedan leddes Hugos blick från bilden i boken genom tecknet BOLL som mamma började teckna nära bilden medan hon flyttade sina händer närmare sig.



Figur 2b. Hugos blick följer händernas rörelse när tecknen förflyttas.

När Mammas händer kommit till det ställe, framför henne, där hon normalt tecknade fortsatte hon med tecknet FOTBOLL (Figur 2b). Sedan började hon berättelsen som om hon var Grodan som sparkar iväg bollen. På bilden flyger den iväg högt upp över huvudet på Grisen innan den dyker ner. När Mamma tecknade ”sparkar iväg bollen” flyttade hon samtidigt sina händer så att de kom nära hennes ansikte. Hugo följde tecknet med sin blick och när hennes och Hugos blick möttes lade Mamma till adverbet ”högt upp”, i sitt ansikte. Det illustreras i nästa figur.



Figur 2c. När Hugos blick har nått Mammans ansikte läggs adverbet till.

Mamma fyllde kinderna med luft som hon långsamt släppte ut. Samtidigt kisade hon med ögonen och visade med blicken bollens väg genom luften i riktning mot Hugo (Figur 2c). En fri översättning till den här episoden är: Grodan sparkar fotbollen så att den flyger högt upp i riktning mot Grisen.



Figur 2d. Hugo fortsätter berättelsen.

Hugo som satt snett mittemot Mamma svarade som om han var Grisen. Han tecknade i översättning till svenska: Bollen flyger över huvudet på mig (Figur 2d). Mamma nickade och bytte till samma perspektiv det vill säga tog rollen som Grisen. Hon tecknade i översättning till svenska: Ja, Grisen tittar på bollen som flyger över hans huvud. På det sättet bekräftade Mamma Hugos perspektiv alltså som den som bollen kommer mot och passerar över huvudet. Mamma utökade också frasen genom att inte bara titta uppåt utan hon använde också ett tecken med flera morfem: GRISEN TITTAR-PÅ bollen som kommer flygande mot (henne) Grisen och passerar över huvudet.

Alternera mellan bild, tecken och ansikte

När barnen var mellan 15 månader och två år stöttade föräldrarna dem att alternera sina blickar från bild, via tecken och till föräldrarnas ansikten. Tidigare hade framförallt tecknen fokuserats och barnens ögonkontakt fungerat som initiativ och gensvar på uppmärksamhet. Över tid lärde sig barnen att alternera sin blick snabbare och snabbare. Blicken vandrade fram och tillbaka mellan föremål, händelser och upp till föräldrarnas ansikten. Allteftersom barnen tillägnade sig en mer *flexibel blick-kontakt* förändrades och minskades föräldrarnas stöttning. Vid två års ålder alternerade barnen oftast bara blicken. Huvudet vreds förstås om de satt nära varandra men blicken fokuserade inte längre händerna för att se tecknen. Från två års ålder var barnens blick mer fäst vid ansiktet på den som använde teckenspråk och tecknen uppfattades via synfältet.

Blicken i grammatikens tjänst

Då tvillingarna var två år och fyra månader gamla observerades det sista steget i föräldrarnas stöttning mot en teckenspråkig dynamisk *visuell-kontakt*. Deras blick blev nu helt inriktad mot att användas till teckenspråkets grammatik. Ett exempel på det är att blicken i vissa tecken ska riktas mot tecknet som till exempel i LÅSA. Diana använde blicken på det sättet, några gånger, när hon var två år och åtta månader och Hugo gjorde det när han var tre år gammal. Ett annat exempel på grammatisk struktur i teckenspråk är när man beskriver saker, personer eller händelser genom att ge dem en position. Då använder man utrymmet i luften framför kroppen för att markera eller helt enkelt med ett tecken lokalisera ut det man ska berätta om, till exempel till höger. Sedan tittar man eller pekar åt det hållet för att klargöra vad eller vem man refererar till. Exempel på det visade Hugo när han var tre år och fyra månader gammal.

Vad- och var-frågor

Då studien började var tvillingarna 10 månader och det var föräldrarna som tog de flesta initiativen till interaktion. Mamma gav barnen leksaker, visade hur man kunde göra med dem och benämnde dem. Det visade sig att den här guidningen som bland annat innehöll pekningar förberedde förståelse och användning av vad- och var-frågor. Att komma fram till själva frågeorden tog flera månader och bestod av en lång räckta stöttningar. Ett tidigt exempel är Mammans lek med Hugo när han var 10 månader gammal. Hon presenterade en leksakstelefon och visade hur den fungerade genom att trycka på knappen så att den ringde. Sedan visade hon vad man ska göra med telefonen när den ringer. Mamma tog upp luren och sa ”hallå hallå”. Hon fortsatte leken med Hugo med att låtsas att det var farmor i telefonen. Sedan tryckte hon en gång till på knappen och sträckte fram telefonen till Hugo som tog luren och började suga på den. Mamma nickade leende som om hon tolkade hans sugande som ett försök att svara på frågan – Vad ska du svara när telefonen ringer? Så svarade hon på frågan genom att säga ”hallå hallå”. Mamma både guidade hur man gör i en situation, stöttade Hugo till nästa steg i att svara i telefon och på det sättet också till att svara på frågan om hur och till vad en telefon används. Under den här leken tittade Diana på Mamma. Mamma svarade henne i översättning från teckenspråk: Vi två har texttelefon. Med det svarade Mamma som om Diana ställt frågan – Vad har jag? Mamma visade att hon och Diana är lika och benämnde deras typ av telefon. På det svarade Diana med ett stort leende.

Peka och benämna

En månad senare gick Mamma förbi presentationen av hur olika föremål används och var istället väldigt tydlig med att peka på föremålen. Hon fortsatte med att säga eller teckna namnen på dem och avslutade med att peka på samma sak en gång till. Hon följde mönstret *peka-benämna-peka*. Ytterligare en månad senare kom tecknet VAD följt av en pekning. Mamma väntade en kort stund, som om något av barnen skulle svara, innan hon själv benämnde. Någon enstaka vad-fråga ställdes till Hugo och han svarade med en benämning.

Svara på vad-frågor

Vid 15 månader besvarade båda barnen vad-frågor med pekningar eller benämningar. Föräldrarna utökade deras fraser och antalet benämningar främst med nya substantiv och verb. När barnen blivit två år gamla använde föräldrarna vad-frågan för att ta reda vad barnen fokuserade på. Frågan behövdes för att ta reda på vad barnen intresserade sig för på till exempel en bild. Svaret på en vad-fråga blev utgångspunkten för föräldrarnas utökning av fraserna. När barnen var runt tre år gamla användes vad-frågan för ett gemensamt resonering om olika händelser eller saker. Ett sådant exempel var det resonemang som följde utifrån en bild där Grisen steker pannkaka. Ovanför pannkakslaggen svänger en pannkaka i luften. På Mammans fråga ”vad händer där?” gav Diana det omedelbara svaret, i översättning från teckenspråk – Så kan man inte göra då ramlar pannkakan ner på golvet och man kan inte äta den! Det blev inledningen till ett resonemang om matlagningsteknik. Det här sista sättet att ställa vad-frågan var också det sätt som kvarstod under studien. Vad-frågan kunde också följas av en kommentar som till exempel kan du berätta vad som händer här.

Diana får ett kokleaimplantat

Att få ett kokleaimplantat (CI) så sent som vid tre års ålder ger enligt forskningen oftast inte en talspråksutveckling som motsvarar normalhörandes²⁸. Trots det blev ljuden som Diana hörde meningsfulla i processen att utveckla talad svenska. Det visade sig att hon vid åtta års ålder hade tillägnat sig ett talspråk som var i nivå med de fem år som hon hade haft implantatet. Samtidigt var Dianans talspråksförståelse på åtta års nivå och alltså i fas med normalhörande barns.

KOKLEAIMPLANTAT

Cochlea är det medicinska ordet för snäcka och implantat är något som opereras in i kroppen. Kokleaimplantat är ett hörhjälpmedel som består av två delar, en yttre och en inre del. Den yttre delen består av mikrofon, ljudprocessor och en radiosändare. Den inre av en mottagare och elektroder som förs in i cochlean för att stimulera hörselnerven med elektriska impulser. Kokleaimplantat ger gravt hörselskadade och döva personer möjligheter att uppfatta ljud och tal.

Källa: Hörselboken, 2013. Den svenska stavningen som Specialpedagogiska skolmyndigheten använder är kokleaimplantat.

Språket som ett isberg

När Diana fick sitt implantat hade hon ett rikt förstaspråk. Man kan illustrera all hennes kunskap i och om sitt förstaspråk vid ett isberg²⁹. Isberget består av den synliga toppen och beskriver det sätt som språket uttrycks med. Den väsentligt mycket större delen under ytan symboliserar förståelsen av, kunskapen i och om hur den praktiska användningen av språket används i olika situationer, hur och till vad språk fungerar. Eftersom Diana redan hade utvecklat ett förstaspråk visste hon att språk används som verktyg för att kommunicera med andra människor. Hon kunde uttrycka behov och önskemål och utbyta tankar och berätta vad hon varit med om. Hon visste att språkande är meningsfullt och att språket har en funktion. Hon visste att allting har ett namn och att man kan fråga om sådant man inte vet. Eftersom hon visste allt detta kunde hon förstå att ljuden hon hörde innehöll samma typ av information men att uttrycks-

28 Karltorp, Jönsson, Konradsson, Hergils, & Grenner, 2011.

29 Cummins, 1996.

sättet var annorlunda än i teckenspråk. Svenska var inte nytt för henne, hon hade under hela sitt treåriga liv sett det runt omkring sig. Hon hade även taktillt känt talat språk när hon suttit i knät på personer som pratat, till exempel när föräldrarna pratat med Hugo. En förutsättning för att kunna tillägna sig talad svenska är att man kan höra ljuden och göra dem meningsfulla. Utmaningen är att koppla ihop ljuden till ett sammanhang, ett nytt språk.

Aktivera hörselsystemet

Att tillägna sig talat språk är en lång process som för hörande barn startar under fostertiden. För Diana som inte hade använt sitt hörselsystem måste ljuden för det första uppfattas och för det andra kunna tolkas av hjärnan. För att kunna tillägna sig det nya och talade språket krävdes att hörselsinnet, trots att det inte varit i bruk, kunde förmedla ljud till hjärnan. Hjärnan skulle också kunna sätta ihop ljuden till något meningsfullt.

Tidig tvåspråkighet

Forskning om tidigt tillägnad tvåspråkighet, av två talade språk, beskriver en komplex process³⁰. Om barnet lär sig två språk under sina första 16 månader ses det som att barnet har två förstaspråk. Förutsättningen är att barnet har rik tillgång till båda språken. När ett andra språk läggs till det första efter tre års ålder men före skolstart brukar det kallas för tidigt tvåspråkighetstillägnande. Om båda språken därefter följs åt innebär det att det andra språket i stort sett blir likvärdigt med ett förstaspråk. I denna process är det förstaspråket som bidrar till att utveckla andraspråket. En parallell är att döva barn, med döva föräldrar, som tidigt tillägnat sig teckenspråk lär sig det skrivna majoritetspråket som ett andraspråk. En språklig överföring mellan teckenspråk och skrivet språk verkar därför ske hos dem som tidigt tillägnat sig teckenspråk. Hur det går till för små döva barn att tillägna sig talat språk, när de har ett rikt teckenspråk som förstaspråk, har forskningen bara snuddat vid³¹. Det gör Dianas tillägnande extra spännande.

Teckenspråket som bas

Att tillägna sig ett nytt språk, det språk som nästan alla andra pratar, var mycket motiverande för Diana. Det visade sig på flera sätt direkt efter att hon fått implantatet. Redan när hon på teckenspråk fick instruktioner om hur

30 De Houwer, 2009.

31 Hassanzadeh, 2012.

hon skulle forma olika ljud förstod hon hur hon skulle göra och gjorde det. Teckenspråket fortsatte emellertid att vara Dianas huvudsakliga språk medan den svenska grammatiken utvecklades. Under de två första åren med koklea-implantat använde föräldrarna i stort sett bara teckenspråk med Diana. Vid något enstaka tillfälle använde Mamma ett svenskt ord. Föräldrarna svarade alltså på teckenspråk även när Diana simultant blandade in svenska ord.

Hugo som stöttande samtalspart

Diana började självständigt lägga till ljud till sin teckenspråkiga kommunikation med Hugo. För Diana var Hugo en viktig samtalspartner. När Diana hade fått sitt koklea-implantat och var tillsammans med honom använde hon till att börja med mest teckenspråk. Efter några månader la hon till ljud med rösten. Hugo som redan var tvåspråkig kunde både teckenspråk och talad svenska och förstod allt Diana sa och tecknade, även när hon blandade delar från båda språken. Eftersom de dessutom var lika gamla utmanade han henne från ett gemensamt utvecklingsplan. Han var en ”kritisk vän” i Dianas andraspråkslärande. Efter några månader lade Hugo till talade ord till sitt teckenspråk med Diana och det verkade uppmuntra henne.

Dianas själv-stöttning

Genom att med rösten lägga till stavelser i sitt teckenspråk *själv-stöttade* Diana sitt tillägnande av talad svenska. Den här unika simultana själv-stöttningen är möjlig för att språken uttrycks vokalt respektive gestuellt, det vill säga har olika modaliteter. Genom mediering av andraspråket kopplas begreppen i förstaspråket simultant till det andra språket. I två talade språk eller två tecknade språk är det fysiskt omöjligt att simultant, det vill säga samtidigt, själv-stötta sitt tvåspråkighetstillägnande. Nedan följer exempel på hur detta gick till.

Exempel 1

I exempel 1 beskrivs de tecken Diana använde på första raden medan de språkljud som hon infogade finns på den andra raden.

När Diana har haft CI i fyra månader ”läser” hon för Hugo och tecknar:

FÅGEL FLYGA och pekar på fågelbilden samtidigt som hon säger:

bubu y da

I översättning blir det: Pippi flyger där.

Exempel 2

När Diana är fyra år och en månad gammal och har haft CI i drygt ett år frågar hon mamma efter de verkliga namnen på Grodan och Grisen i boken.

Viftar/mama *HETA gjuda* riktar blicken mot bilden på *gise* ser på mamma *HETA?*

I översättning: Mamma vad heter Grodan och Grisen?

I exemplet syns tydligt hur Diana blandade den teckenspråkiga strukturen med ett tal som var under utveckling. Hon påkallade Mammans uppmärksamhet på ett teckenspråkigt vis genom att vifta, samtidigt som hon sa mama. Sedan tecknade hon tecknet HETA samtidigt som hon sa ordet ”heta” och fortsatte med bara ordet ”gjuda” (groda). Hon riktade blicken mot grisbilden som en teckenspråkig pekning men sa bara ”gise” (gris). Blicken och ansiktsuttrycket mot Mamma var en uppmaning för att få svar på frågan vad Grodan och Grisen heter.

Exempel 3

Fem månader senare, då Diana haft CI i drygt två år, syns en början till påverkan på den språkliga strukturen. I teckenspråk sätts ofta subjektet, det vill säga jag, sist medan det sätts först i svenskan. I exemplet nedan då Diana säger till Hugo att hon kan läsa för honom, flyttar hon fram det talade subjektet jag, som hon uttalar ”ja”. Det tecknade subjektet är kvar sist i frasen, det vill säga pekningen mot sig själv.

KAN-ja LÄSA pekar på sig själv.

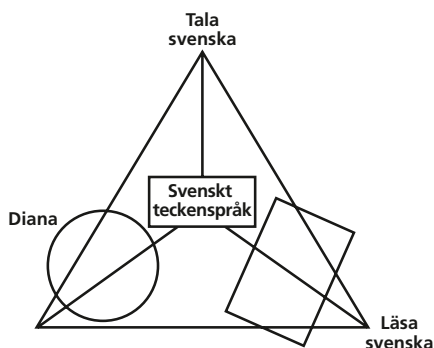
I översättning: Jag kan läsa.

Syftet med de här tre exemplen är att visa både Dianas talspråkiga lärande över tid och den tillgång hennes första språk är i den lärandeprocessen. Exemplen belyser också en underliggande överföring mellan språken som visar sig genom att de här två språken har olika modaliteter. Den effekt som alltså inte skulle ha visat sig i två talade eller i två tecknade språk.

Teckenspråk på pyramidens topp

Dianas själv-stöttande finns illustrerat i Figur 3. Traditionellt är aktivitetsmodellen tvådimensionell och illustrerar att *någon lär sig något*, till exempel att läsa, med *hjälp av ett verktyg* i det här fallet svenska språket. För att illustrera att Diana använder teckenspråket för att själv-stötta sin talade svenska är linjer dragna från triangelns tre vinklar. Linjerna sammanstrålar i mitten och visar på teckenspråket (svenskt teckenspråk i toppen på pyramiden) som ett simultant

överordnat verktyg. Det innebär att Diana samtidigt som hon läser och uttalar ord har tillgång till begreppen på sitt första språk. Hon medierar sin andraspråksförståelse, både den talade och den skrivna svenskan, genom att använda sitt förstaspråk, teckenspråk. På det här sättet blir figuren utökad till att bli en tredimensionell modell, en pyramid. I toppen på pyramiden finns alltså teckenspråket som Diana använder för att själv-stötta både sin talade svenska och sin läsning³². Efter att i tre år ha haft teckenspråk som förstaspråk tillägnar sig Diana ett andraspråk, det vill säga en sekventiell tvåspråkighet.



Figur 3. Medierande själv-stöttning av sekventiell tvåspråkighet³².

Språken separeras

Själv-stöttningen fungerade dock bara initialt. Efter ungefär två och ett halvt år hade Diana kommit så långt i tillägnandet av sitt andraspråk att teckenspråkets och svenskans grammatiska strukturer krockade. Då separerade hon språken och använde ett i taget. Ungefär samtidigt som Diana separerade språken började Mamma använda svenska med henne. Vid sagostunden satt barnen mittemot Mamma. Då kunde hon avläsa både deras teckenspråk och svenska. Mamma läste några meningar på svenska och utmanade sedan barnens tvåspråkighet genom att låta dem översätta till teckenspråk. Sedan bytte Mamma språk och barnen översatte från teckenspråk till svenska. Sedan var det barnens tur att hitta på meningar att översätta. När Diana stötte på ordböjningar som hon inte hade lärt sig stöttade Mamma hennes grammatik. På det sättet fick Diana tillgång till korrekt svenska samtidigt som hon kunde göra kopplingar till teckenspråk. När Diana var fem år och sju månader hade grammatiken i svenskan blivit mer och mer framträdande. Orden hade börjat få ändelser i bestämd form, som till exempel grisen (inte bara gris). Det var då Diana separerade språken och slutade att tala svenska och teckna samtidigt.

32 Cramer-Wolrath, 2013a, Figur 5, s. 54.

Erövra skrivet språk

Under processen med att tillägna sig talad svenska försökte Diana lära sig att läsa. I stort sett kunde hon boken om Grisen och Grodan utantill på teckenspråk och utifrån det som grund uttalade hon simultant de talade ljud och ord som hon kunde. Slutligen vid sju års ålder läste Diana boken högt och fastnade bara på ord som är lite ovanliga och som inte används i teckenspråk. Ett sådant exempel är ordet väl från meningen ”Vi kan väl dansa, sa Grisen”. När hon kom till ett sådan okänt ord frågade hon Mamma om både betydelsen och det svenska ordet genom att stava sig fram genom att handalfabeta³³. Ett år senare läste Diana boken högt på talad svenska. Då var hon nästan sju år gammal.

Kontinuitet är avgörande

Diana ville lära sig prata svenska och lyckades på fem år tillägna sig så mycket förståelse av talad svenska att den bedömdes vara i nivå med normalhörandes förstaspråk. Under hela perioden använde hon teckenspråk kontinuerligt och det var hennes starkaste språk. Den talade svenskan fanns till att börja med framförallt i interaktion med Hugo och med hörande personer i hennes närhet som till exempel släktingar, grannar, vänner, personer i skolbussen, i affärer och delvis i förskola och skola. För att återknyta till liknelsen i inledningen av det här kapitlet kan man säga att det andra språket utvecklades som ännu en topp på isberget. Diana tillägnade sig alltså en åldersadekvat språkförståelse av talat språk trots att hon till den större delen vistades i teckenspråkiga miljöer. Det talar för det som Cummins menar är ett omvänt förhållande mellan exponering och prestation³⁴. Det vill säga kontinuitet i förstaspråket, alltså att inte sluta använda sitt första språk medan man lär sig ett nytt språk, är mer avgörande för prestationen i det andra språket än mängden och tiden med det.

33 När handalfabetet används för att bokstavera ord (Roos, 2004).

34 Cummins, 1996. Professor Jim Cummins har studerat tvåspråkighet och andraspråkstillägnande hos hörande.

Språktillägnande i tre segment

De delar i språken som har beskrivits i tidigare kapitel används inte separat utan allt hänger ihop och används tillsammans. I det här kapitlet sammanställs delarna för att visa på helheten. För att göra det har resultaten delats in i segment. Med segment menas en process där specifika språkliga färdigheter har medierats och tillägnats. Det som är utmärkande för de tre segmenten är att de skiljer sig mycket åt i interaktionen. Övergångarna mellan segmenten är tydliga genom att kommunikationen plötsligt förändras. Ett sådant exempel är att föräldrarna initierade interaktion under det första segmentet medan barnen gjorde det under det andra segmentet. Dessutom finns inom varje segment ett successivt lärande av olika färdigheter. Ett sådant exempel är hur användningen av blicken förändrades. Det första segmentet pågick mellan att barnen var 10 och 13 månader. Det andra pågick från 15 månader till två års ålder. Det tredje och sista började vid två år och fyra månaders ålder fram till att barnen var tre år och fyra månader. Under de tre segmenten skedde stora förändringar i både medieringen och språktillägnet. Under de ytterligare nästan fem år som studien pågick förfinade barnen sina språkliga och kommunikativa färdigheter. Det ska understrykas att segmenten egentligen inte handlar om ålder. Det lärande som beskrivs i segmenten kan förekomma i olika åldrar hos olika barn. Alla barn börjar inte tillägna sig delarna i språket vid exakt samma ålder, men de flesta gör det förr eller senare och det språkliga lärandet har ofta ett generellt mönster som de flesta barn genomgår. Det gäller såväl barn med teckenspråk som talat språk. Därför kan segmenten ses som referenspunkter för processen som sker.

Första segmentet – utforska och benämna

I det första segmentet var barnen runt ett år gamla. De iakttog och undersökte omgivningen och utforskade föremål intensivt. Det var oftast de vuxna som initierade interaktion. De log, nickade och uppmuntrade barnen med en stadig *ögon-kontakt*.

Förbereda vad- och hur-frågor

Vad- och hur-frågor hade en lång period av förberedelser som gjordes under det här segmentet. Först presenterade Mamma hur olika föremål används. En månad senare pekade hon istället på föremålen och fortsatte med att säga eller teckna namnen på dem, ofta avslutade hon med att peka på samma sak en gång till. Då följde hon mönstret *peka-benämna-peka*. Ytterligare en månad senare använde Mamma tecknet VAD följt av en pekning. Sedan avvaktade hon en kort stund, som om något av barnen skulle svara, innan hon själv svarade på frågan. Därefter började barnen peka och Mamma svarade med att benämna och peka. Då började också barnen benämna.

Ord och tecken inom barnens synfält

Mamma kommenterade och namngav långsamt och tydligt det barnen undersökte. Med Hugo använde hon också rösten. På det sättet delades en gemensam upplevelse medan barnen var aktiva med att utforska. Diana som är döv använde synen både till att undersöka och få information om föremål och aktivitet. När Diana vände sig mot Mamma för att få information om det hon undersökte bröts den omedelbara länken mellan föremål och benämning. Mamma löste den problematiken på olika sätt. Hon förflyttade sina händer och tecknade så att tecknen och det barnen hade i fokus syntes samtidigt i barnens synfält. Till Hugo, som hörde, infogade hon dessutom enstaka ord. Det gjorde att inget av barnen behövde vända blicken från sin aktivitet. Den viktiga kopplingen mellan intressefokus och den språkliga informationen fanns därmed samtidigt.

Den medierande triangeln

Mot slutet av det första segmentet började barnen titta i böcker och Mamma skapade ytterligare ett sätt att dela den gemensamma uppmärksamheten på. För att alla skulle se både boken och varandra arrangerade hon en triangel-form. Diana satt i Mammans knä och Hugo satt snett mittemot. Boken låg i den tredje vinkeln så att alla kunde se i den samtidigt. I kapitlet *Blicken* finns en beskrivning på hur Mamma skapade *tecknarens perspektiv* för Diana. Det var som om Diana hade tecknat själv samtidigt som Hugo såg både Mammans och Dianans tecknande från sitt håll. Det illustreras i Figur 4a och 4b. Den här illustrationen visar också guidningen då Hugo var upptagen med att fokusera något som intresserade honom och alltså inte simultant kunde ta in visuell information. Då inflikade Mamma ordet *sko* i stället (Figur 4b). När Diana satt i Mammans knä kunde hon känna det talade ordet som vibrationer i sin kropp och kanske också luften som kom ut från Mammans mun.



Figur 4a.
Hugo pekar på bilden av en sko, Diana tecknar SKO.



Figur 4b.
Mamma: J-A SKO SKO pekar J-A SKO³⁵.

Simultan-taktil-uppmärksamhet

Under det här första segmentet blandade Hugo både tal och tecken simultant. Genom att han satt lite snett mittemot Mamma kunde hon avläsa både hans tecken och hans ord. Diana kunde inget talat språk men hon kunde se att Hugo rörde på munnen. Allt Hugo pekade på och tecknade såg både Diana och Mamma. På det här sättet kunde alla simultant dela en gemensam uppmärksamhet och samspele oavsett hörsel. Det har jag kallat *simultan-taktil-uppmärksamhet*. Denna form av uppmärksamhet var temporär. Den observerades bara innan barnen själva satte ihop fraser med två ord eller två tecken och innan deras blick blivit mer flexibel. I slutet av första segmentet pekade eller tecknade barnen enstaka tecken och Hugo sa enstaka ord i så kallade enfrasmeningar. De här fraserna utökade Mamma som beskrivet i Figur 4a och 4b.

Andra segmentet – blick och berättande

Under det andra segmentet byttes rollen som initiativtagare från föräldrarna till Hugo och Diana. Nu var det mest barnen som initierade samspel och föräldrarna utökade deras yttranden. Både Diana och Hugo utvecklade sin blick så att den blev mer rörlig och flexibel. Detta skedde med hjälp av föräldrarnas guidning som fick barnens blick att alternera mellan till exempel en bild, tecken och ansiktsuttryck (Figur 2) i föräldrarnas berättelser.

35 Cramér-Wolrath, 2013a, Figur 3a & 3b, s. 33.

Stöttning mot flexibel blick

Precis som under det första segmentet flyttade föräldrarna tecken så att framför allt Diana fick information inom sitt synfält, det vill säga vid sidan av det hon tittade på, utan att hon behövde flytta blicken. Även till Hugo inflikade föräldrarna ord eller ibland tecken inom hans synfält. Föräldrarna började också att omdirigera barnens blick. De guidade barnen till detta genom att till exempel påkalla uppmärksamhet genom viftningar, tappningar eller pekningar och fick dem att rikta blicken mot något särskilt. Ett annat sätt att få uppmärksamhet var att börja teckna inom barnens synfält och sedan flytta tecknet till den plats där det vanligtvis tecknas. Barnen följde oftast tecknet med blicken och på så vis omdirigerades deras blick. Under det här segmentet guidade föräldrarna också barnens blick mot sina ansikten. Ansiktsuttrycken lägger till en grammatisk kvalitet till tecknen. Ett exempel på det finns i Figur 2c: Flyger högt upp. Vid slutet av segmentet kunde barnen iakttä flera saker samtidigt och ta in helheten med hjälp av *flexibel blick*. De fick alltså simultan information av handens tecken, kroppen och komponenter i ansiktet som mun, kinder, ögonbryn och blicken hos den som berättade något.

Kombinera tecken och ansiktsuttryck

I slutet av det andra segmentet började barnen kombinera tecken med ansiktsuttryck när de berättade på teckenspråk. Särskilt Diana hade ett mycket uttrycksfullt ansikte men vid det sista tillfället under detta segment fick Diana ett så kallat blankt ansikte. I litteraturen kallas det ”blank face” och är beskrivet som den fas då barn analyserar grammatiken i det teckenspråk de lär sig. Detta förklaras närmare nedan i avsnittet om det tredje segmentet.

Utöka språken

Under det andra segmentet kunde båda barnen besvara vad- och hur-frågor. Det gjorde de med hjälp av pekningar eller benämningar. Föräldrarna använde ofta vad- och hur-frågor för att ta reda på vad barnen hade i fokus. Under det här segmentet guidade föräldrarna barnen mot ett ökat förråd av tecken och med Hugo också ord. De utgick från barnens yttranden och satte dem i ett sammanhang och utökade barnens fraser genom att lägga till främst substantiv och verb. När fraserna utökades valde föräldrarna intuitivt att inte blanda talat och tecknat språk. Detta eftersom de båda språkens grammatik är så olika att de inte går att blanda men det fungerade att inflika enstaka ord eller tecken i det språk som för tillfället användes. Barnens teckenförråd ökade dramatiskt. De utvecklade flerteckenfraser och Hugo också flerordsfraser.

Tredje segmentet – resonera och fördjupa

Under det tredje segmentet tog föräldrarna och barnen ungefär lika många initiativ till interaktion. Föräldrarna tycktes förvänta sig och lita på att barnen skulle ta egna initiativ. Föräldrarna var inte alls lika uppmärksamma på barnen som tidigare utan de fick snarare vänta på sin tur i interaktionen. Barnen blev också avbrutna i det de höll på med, om de till exempel tittade på en bild, för att den gemensamma aktiviteten skulle fortsätta. Föräldrarna utmanade barnen att ta kortare tid på sig för att undersöka, för att istället ge mer tid för information. I början av det tredje segmentet var barnens svar på vad- och hur-frågan fortfarande utgångspunkten för föräldrarnas utökning av barnens yttranden. I slutet av segmentet blev vad-frågan en introduktion för ett gemensamt resonande om olika händelser eller saker.

Blicken som grammatisk komponent

Under det här segmentet tillägnade sig barnen grunderna i den dynamiska form av *visuell-kontakt* som används i teckenspråk. Här är blicken riktad mot ansiktet och munnen på samtalspartnern och tecknen uppfattas i den visuella vidvinkeln. Tecknarens blick används för att kontrollera att lyssnarna är uppmärksamma och till grammatiken i teckenspråket. Tidigare riktade föräldrarna blicken mot barnen och använde den för att uppmuntra barnens språkande. I början av det tredje segmentet hade föräldrarna gjort en stor språklig förändring i sin mediering av blicken. De använde blicken som en grammatisk komponent i språket. Till exempel kräver vissa tecken också en blickriktning. Även referering till personer eller händelser görs via blicken.

Kontrollera uppmärksamheten

När blicken används till språket måste man allt som oftast se efter att ”lyssnaren” fortfarande är uppmärksam. Det gjorde föräldrarna genom snabba ögonkast mot lyssnaren. Den här typen av *visuell-kontakt* observerades hos Diana när hon var två år och åtta månader och hos Hugo när han var tre år gammal. Motsvarigheten i talade språk görs genom att lyssnaren hummar. Det bekräftar för talaren att lyssnaren följer det som sägs. Det för oss över till att titta närmare på den tidpunkt då tvillingarna intuitivt analyserade sina språk. Det blir särskilt intressant eftersom ingen av tvillingarna fick någon formell träning i sitt språktillägnande.

Blank face

De följande avsnitten handlar om en speciell period då tvillingarna intuitivt analyserade sina språk. Detta är intressant eftersom ingen av dem hade någon

systematisk språkträning vilket är vanligt särskilt för döva barn med koklea-implantat. Hörande barn i två-tre års ålder går från att ha använt de riktiga oregelbundna formerna, som att säga *gick*, och istället plötsligt börjar säga *gådde*. Då har de intuitivt börjat analysera språket. Först brukar de vanliga regelbundna ordens böjningar komma, som till exempel plockade. Därefter utvecklas så småningom de oregelbundna formerna i grammatiken, som till exempel gick. Teckenspråkiga barn brukar ha en fas efter två års ålder som kallas blank face³⁶. Då börjar barnen intuitivt analysera grammatiken i språket. Blank face är beskrivet som en plötslig förändring från ett ansikte fullt av uttryck till att det i stort sett blir blankt och uttryckslost. Därefter återkommer uttrycken i ansiktet successivt. När de återkommer används de på ett grammatiskt sätt. Att de successivt återkommer är ytterligare ett argument för att barnet analyserar språket över tid, att det är en aktiv språkprocess som barnet tillägnar sig. Utifrån att Hugo och Diana tillägnade sig tvåspråkighet på två olika sätt summeras analysfaserna för vardera tvillingen, nedan.

Hugos språkanalytiska fas

Hugo tillägnade sig teckenspråk och svenska sida vid sida, en parallell tvåspråkighet. Han började på förskola där han bara använde svenska då han var 19 månader gammal. Från det att han var två år och fyra månader till han var två år och åtta månader använde han nästan inget tecknat språk alls. Det var inte konstigt eftersom han använde svenska hela dagarna i sin förskola. Hemma fortsatte familjen att teckna med honom och han förstod allt. När Hugo var tre år hade han börjat teckna igen. Redan vid tre år och fyra månaders ålder använde han ett språkligt analyserat, det vill säga ett grammatiskt korrekt, sätt att till exempel använda blicken när han refererar till platser och föremål. Det är därför en rimlig slutsats att hans analytiska fas hade påbörjats under den tid då han inte använde teckenspråk även om Hugo aldrig observerades ha ett blankt ansikte.

Dianas språkanalytiska faser

Diana använde sin kropp och sitt ansikte på ett mycket uttrycksfullt sätt särskilt från 15 månaders ålder. Men vid två år var ansiktet i stort sett uttryckslost, ett blankt ansikte. Under det tredje segmentet förändrades Dianas blanka ansikte successivt och hon började behärska den teckenspråkiga strukturen. Allt eftersom tillfördes uttryck för olika satser och adverb i ansiktet. I andra halvan av segmentet användes blicken både till att referera och till tecken där

36 Reilly, 2006.

blicken ingår som en del. Ett sådant exempel är att blicken i tecknet LÄSA riktas mot tecknet. När Diana hade haft sitt implantat i ungefär två år, hon var då fem år, började strukturen i talet att förändras till att bli mer påverkad av grammatiken i svenskan. I samband med det förändrades hennes ansikte och blev blankt en andra gång. Det intressanta är att vid nästa observationstillfälle var den teckenspråkiga strukturen tillbaka i ansiktet medan svenskans grammatik tillägnades successivt. Det talar för att barn som tillägnar sig två språk efter varandra har två analysfaser. Där även det första språket initialt påverkas då analysfasen för det andra språket påbörjas. Detta är ytterligare en faktor som talar för en underliggande överföring mellan språken.

Avslutande ord om att använda teckenspråk

Kommunikation blir meningsfull för en person när den utgår från något som personen tycker är intressant. Detta finns uttryckt både i Vygotskys socio-kulturella teori och i Bruners barncentrerade förhållningssätt. Den socio-kulturella teorin utgår från att barn är aktiva och utvecklar sin kapacitet genom egen aktivitet. Möjligheterna till utveckling finns i miljön och i samspelet med andra, kamrater och vuxna. När möjligheter och utmaningar finns inom barnets proximala utvecklingszon sker lärande.

Forskning som ett pussel

Under arbetet med studien gjordes en bred och omfattande genomgång av befintlig forskning inom områdena teckenspråk, barns tillägnande av teckenspråk och tvåspråkighet det vill säga också talat språk samt språkutveckling med kokleaimplantat. Kunskapen från alla dessa studier kan liknas vid bitar i ett pussel. Den här studien kompletterar pusslet med bitar om hur barn tillägnar sig teckenspråk och tvåspråkighet *under lång tid*. Studien bidrar med bitarna som också ger helt ny information om hur mer språkligt erfarna personer, föräldrar och syskon, i interaktion medierar barnens lärande. De nya fynden beskriver i detalj hur guidandet av språk går till med teckenspråkiga barn. Tidigare forskning har till exempel visat på hur föräldrar till hörande barn med hjälp av rösten ger information om saker och händelser som finns inom barnets synfält. Den här studien tillför ny information om hur detta går till med teckenspråkiga barn som inte samtidigt kan "lyssna" och titta åt ett annat håll. Detta är central kunskap eftersom forskare anser att den direkta kopplingen mellan ord och händelser, eller föremål, är viktig för barns tidiga språktillägnande³⁷. Exempel på hur en sådan direkt koppling etablerades hos de teckenspråkiga barnen finns bland annat i beskrivningarna av en tecknares perspektiv, den medierande triangeln och simultan-taktil-uppmärksamhet (se sidan 22). En annan ny pusselbit utgörs av fynden om hur Diana själv-stöttar sitt lärande av talad svenska, genom att använda teckenspråk. Den unika skillnaden mellan de båda språkens modaliteter, teckenspråkets gestuellt-visuella villkor och talspråkets vokalt-auditiva villkor gör denna själv-stöttning möjlig.

37 Loots & Devisé, 2003; Spencer, Swisher, & Waxman, 2004; Richmond-Welty & Siple, 1999.

Diana använde teckenspråket och lade samtidigt till talade språkljud med sin röst. Det hade inte varit möjligt att göra simultant om språken hade haft samma modalitet, som i två tecknade eller två talade språk. Självtöttningen fungerade endast i början av denna språkutveckling. När svenskans linjära struktur började påverka teckenspråkets mer simultana struktur separerade Diana språken och använde dem var för sig.

Hur det händer

Den här studien bygger på avhandlingen *Signs of Acquiring Bimodal Bilingualism Differently* och tillför detaljerad kunskap om hur vuxna, i det här fallet barnens föräldrar, kan guida språkutvecklingen. Genom att lyfta fram hur föräldrarna stöttade barnen över tid, hur uppmärksamhet etablerades på teckenspråk, hur tecken och blicken förflyttades och hur vad- och var-frågor introducerades beskriver studien hur det händer. Föräldrarna agerade intuitivt och utgick från barnens intressen och kompetens. Studien utökar kunskapen om hur det går till när barn tillägnar sig språk.



Figur 5. Aktivitet i grupp. Flickan berättar medan hennes kamrater ser hennes tecknande. Pedagogen till vänster bekräftar att hon sett vad flickan tecknar genom att teckna J-A i barnens synfält. Pojken längst till höger påkallar pedagogens uppmärksamhet genom tapping på hennes axel.

Tecken gynnar kommunikationen

Studien bekräftar att barns potential för ömsesidig kommunikation och språkligt lärande uppmuntras av att använda tecken³⁸. Det finns både vetenskapliga studier³⁹ och praktisk erfarenhet som visar att gester och tecken utökar barnens språkliga kompetens oavsett vilken hörselstatus de har. Barnen får tillgång till kommunikation med flera sinnen. Det ger en ökad möjlighet för dem att förstå funktionen med kommunikation och att språk är ett verktyg. Det här gäller oavsett vilket språk som senare kommer att bli barnens förstaspråk. Många miljöer, både i hemmet och i förskolan, kan erbjuda tecken för barn med hörselnedsättning och som en möjlighet för alla andra barn också. Resultaten i den här studien kan vara till nytta i ett sådant arbete.

38 Acredolo & Goodwyn, 1988; Brereton, 2008.

39 Några exempel av sådana studier: ovan och Goodwyn, Acredolo, & Brown, 2000; Petitto, Katerelos, Levy, Gauna, Tétreault & Ferraro, 2001.

Referenser

- Acredolo, L. P., & Goodwyn, S. W. (1988). Symbolic gesturing in normal infants. *Child Development*, 59, 450–466.
- Ahlgren, I., & Bergman, B. (2006). Det svenska teckenspråket. I: SOU 2006: 29. *Delbetänkande av utredningen Översyn av teckenspråkets ställning* (s. 11–70). Regeringskansliet. www.regeringen.se/content/1/c6/06/06/48/402b1c1d.pdf
- Bailes, C., Erting, C. J., Erting, L. C., & Thumann-Prezioso, C. (2009). Language and Literacy acquisition through Parental mediation in American Sign Language. *Sign language Studies* 9 (4), 417–456. EJ849361.
- Bergman, B. (2012). *Barns tidiga teckenspråksutveckling*, FOT XXII. Sweden: Stockholm University, Department of Linguistics.
- Brereton, A. (2008). Sign Language use and the appreciation of diversity in hearing classrooms. *Early Years*, 28, 311–324.
- Bruner, J. (1986) *Actual Minds, Possible Worlds*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Capirci, O., Iverson, J., Montanari, S., & Volterra, V. (2002). Gesture, signed and spoken modalities in early language development: The role of linguistic input. bilingualism. *Language and Cognition*, 5 (1), 25–37.
- Carpenter, M., Nagell, K., & Tomasello, M. (1998). Social Cognition, Joint Attention, and Communicative Competence from 9 to 15 months of age. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, serial No. 255, vol. 63, No. 4. University of Chicago Press.
- Cramér-Wolrath, E. (2013d). Parallel Bimodal Bilingual Acquisition: A Hearing Child Mediated in a Deaf Family. *Sign Language Studies*, 13 (4).
- Cramér-Wolrath, E. (2013c). Sequential Bimodal Bilingual Acquisition: Mediation Using a Cochlear Implant as a tool. *Deafness & Education International*, 1–21. First published March 9, 2013. <http://dx.doi.org/10.1179/1557069X13Y.0000000023>

Cramér-Wolrath, E. (2013b). Särtryck av svensk sammanfattning i *Signs of Acquiring Bimodal Bilingualism Differently: A longitudinal Case Study of Mediating a Deaf and a Hearing Twin in a Deaf Family*. (Doktorsavhandling, Särtryck). Stockholms universitet, Specialpedagogiska institutionen.

Cramér-Wolrath, E. (2013a). *Signs of Acquiring Bimodal Bilingualism Differently: A longitudinal Case Study of Mediating a Deaf and a Hearing Twin in a Deaf Family*. (Doktorsavhandling). Stockholms universitet, Specialpedagogiska institutionen. <http://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?searchId=3&pid=diva2:586575>

Cramér-Wolrath, E. (2012). Attention Interchanges at Story-Time: A Case Study From a Deaf and Hearing Twin Pair Acquiring Swedish Sign Language in Their Deaf Family. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education* 17 (2) 141–162. <http://jdsde.oxfordjournals.org/content/17/2/141.full.pdf+html?sid=d069bceb-888c-42b6-ad90-becbdf5aa8d>

Cummins, J. (1996). *Negotiating Identities: Education for Empowerment in a Diverse Society*. Ontario, CA: California Association for bilingual Education.

De Houwer, A. (2009). *Bilingual First Language Acquisition*. Bristol, UK: MM Textbooks.

Emmorey, K. (2002). *Language Cognition and the Brain. Insights from Sign Language Research*. Mahwah, NJ 0743: Lawrence Erlbaume.

Goodwyn, S., Acredolo, L., & Brown, C. (2000). Impact of symbolic gesturing on early language development. *Journal of Nonverbal Behavior*, 24, 81–103.

Hart, B., & Risley, T. R. (2002). *The Social World of Children Learning to Talk*. Maryland: Paul H. Brookes Publishing Co.

Hassanzadeh, S. (2012). Outcomes of cochlear implantation in deaf children of deaf parents: a comparative study. *The Journal of Laryngology & Otology*, 126, 989–994.

Hörselboken (2013). www.horselboken.se/faktadel/tekniska-hjalpmedel/cochlea-implantat

Jamieson, J.R. (1995). "Visible Thought: Deaf Children's use of Signed & Spoken Private Speech", *Sign Language Studies*, 86, 63–80. EJ501504.

Karltorp, E., Jönsson, R., Konradsson, K., Hergils, L. & Grenner, J. (2011). "Öppet brev till språkrådet från barn-CI-teamen i Sverige". *Barnplantabladet*, no. May, 10–11.

Loots, G., & Devisé, I. (2003). The Use of Visual-Tactile Communication Strategies by Deaf and Hearing Fathers and Mothers of Deaf Infants. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 8, 31–42. EJ661027.

Malmström, S-E., & Preisler, G. (1991). *Den tidiga kommunikationen hos döva barn*. Rapport nr 60. Sweden: Stockholm University, Department of Psychology.

Ninio, A., & Snow, C. E. (1996). *Pragmatic Development*. Oxford, UK: Westview Press.

Petitto, L. A., Katerelos, M., Levy, B. G., Gauna, K., Tétreault K., & Ferraro, V. (2001). Bilingual signed and spoken language acquisition from birth: implications for the mechanisms underlying early bilingual language acquisition. *Journal of Child Language*, 28, 453–496. doi:10.1017/S0305000901004718

Reilly, J. (2006). How faces come to serve Grammar: the Development of Non-manual Morphology in American Sign Language. In B. Schick, M. Marschark & P. E. Spencer (Eds.), *Advances in the Sign Language Development of Deaf Children* (pp. 262–290). Oxford: University Press.

Reilly, J., & Bellugi, U. (1996). Competition of the face. Affect and language in ASL motherese. *Journal of Child Language*, 23 (1), 219–239.

Richmond-Welty, E. D., & Siple, P. (1999). Differentiating the use of gaze in bilingual-bimodal language acquisition: A comparison of two sets of twins with deaf parents. *Journal of Child Language*, 26 (2) 321–338.

Roos, C. (2004). *Skriftspråkande döva barn. En studie om skriftspråkligt lärande i förskola och skola*. (Doktorsavhandling; Acta Universitatis Gothoburgensis). Göteborgs universitet, Institutionen för pedagogik och didaktik.

Specialpedagogiska skolmyndigheten (2013). (<http://www.spsm.se/sv/Vi-erbjuder/Forskning-och-utveckling/Sarskilda-satsningar/Tvasprakighet---svenska-och-teckensprak>).

Smidt, S. (2010). *Vygotskij och de små och yngre barnens lärande*. Studentlitteratur: Lund.

Smidt, S. (2013). *Bruner och de små barnens kommunikationsutveckling*. Studentlitteratur: Lund.

Spencer, P. E., Swisher, M. V., & Waxman, R. P. (2004). Visual Attention: Maturation and Specialization. In K. P. Meadow-Orlans, P. E. Spencer & L. Sanford Koester (Eds.), *The World of Deaf Infants: A Longitudinal Study* (pp. 168–188). New York, NY: Oxford University Press.

Takkinen, R. (2002). *The Secrets of Handshapes: The acquisition of handshapes by native signers at the age of two to seven years*. (Doctoral Dissertation). Helsinki, Finland: Kuurojen Liitto ry.

Tomasello, M., & Farrar, M. J. (1986). Joint Attention and Early Language. *Child Development*, 57, 1454–1463.

Trevarthen, C. (1993). The self born in intersubjectivity: The psychology of an infant communicating. In U. Nesser (Ed.), *Ecological and interpersonal sources of self-knowledge* (pp.121–184). New York, NY: Cambridge University Press.

Trevarthen, C. (1987). Sharing makes sense: Intersubjectivity and making of an infant's meaning. In R. Steele & T. Threadgold (Eds.), *Language topics: Essays in Honor of Michael Holliday* (pp.177–199). Amsterdam, Netherlands: John Benjamins.

Van den Bogaerde, B. (2000). *Input and interaction in deaf families*. (Ph.D. Dissertation). Utrecht: LOT, Netherlands Graduate School of Linguistics.

Vygotsky, L. S. (1987). Thinking and Speech. In R.W. Rieber & A. S. Carton (Eds.), *The collected works of L. S. Vygotsky, Vol. 1: Problems of General Psychology*. New York, NY: Plenum.

Wertsch, J. V. (1985). *Vygotsky and the social formation of mind*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Film och webblänkar

Filmer

Filmer med elever som berättar om sin tvåspråkighet – teckenspråk och svenska finns på webbplatsen Hörselboken. Där finns också korta föreläsningar om teckenspråk, tvåspråkighet, tidig mentalisering, språktillägnande och mediering. www.horselboken.se

Webblänkar

1177 Landstingets information: www.1177.se/Vastmanland/Tema/Funktionsnedsattning/For-dova-dovblinda-och-horselskadade/Grav-horselskadadovhet/Teckensprak-TSP/

Barnplantorna: www.barnplantorna.se

Dövas tidning: www.dovastidning.se

Familjeklubben Näckrosen, döva föräldrar: www.stockholmsdf.se/sektioner/familjeklubben-nackrosen

Förbundet Sveriges Dövblinda: www.fsdb.org

Hörselboken: www.horselboken.se

Hörselskadades Riksförbund: www.hrf.se

Riksförbundet DHB, döva, hörselskadade och språkstörda barn: www.dhb.se

Specialpedagogiska skolmyndigheten, Teckenspråk: www.spsm.se/sv/Vi-erbjuder/Forskning-och-utveckling/Sarskilda-satsningar/Tvasprakighet---svenska-och-teckensprak/

Stockholms universitet, teckenspråksavdelningen: www.ling.su.se/teckensprak

Sveriges Dövas Riksförbund: www.sdr.org

Specialpedagogiska skolmyndigheten: www.spsm.se

Språkrådet: www.sprakradet.se/1904

Utbildningsradion, teckenspråk: www.ur.se/Produkter?fixedfilter=ur_subject_level_one%3Bteckenspr%C3%A5k#websiteAnchor

Ordförklaringar

Andraspråk: är oftast det andra språket som en person har tillägnat sig. Det kan också vara det språk som en person först kommit i kontakt med men som personen inte väljer i första hand. Döva kan till exempel först ha kommit i kontakt med talat språk men senare valt teckenspråk som sitt förstaspråk.

Cochleaimplantat förkortas CI olika stavningar förekommer till exempel koklea-implantat och sårskrivning cochlea implantat: är ett hörhjälpmiddel med en inre och en yttre del. Den yttre delen består av en mikrofon och en processor som omvandlar ljuden till elektroniska signaler. Signalerna överförs via en radiosändare som fäster mot mottagaren som är inopererad i skallbenet strax bakom örat. Den inre delen består av en elektrod som stimulerar signalerna till hörselnerven i innerörats snäcka. Signalerna uppfattas sedan av hjärnan som ljud.

Förstaspråk: det språk som en person har lättast för att använda och uttrycka känslor med. Det behöver inte vara det första språket personen har tillägnat sig. Till exempel kan teckenspråk vara en persons förstaspråk men tillägnat efter ett annat språk som oftast i så fall är ett talat språk.

Gestuell-visuell modalitet: när språket uttrycks med händer, ansikte och kropp och uppfattas visuellt med synen.

Guidning: de konkreta sätt som omgivningen använder för att stödja en persons lärande.

Intuitiv: att agera spontant som i den här studien handlar om att vägleda en person i lärande utan att undervisa.

Kokleaimplantat: se ovan cochleaimplantat.

Mediering: den process som sker i interaktion med mer erfarna personer, miljö och också med kulturella verktyg som till exempel läromedel eller ett Kokleaimplantat: se vidare cochleaimplantat. I den här rapporten fokuseras hur språk förändras.

Modalitet: är det sätt som ett språk uttrycks på och uppfattas med.

Segment: i den här rapporten används ordet segment istället för fas eller utveckling eftersom det som sker i segmenten inte nödvändigtvis sker i en viss ordning eller vid en bestämd ålder.

Själv-stöttning: de kunskaper och färdigheter som en person har som kan användas för att lära mer.

Skrivna språk: uttrycks med skrivtecken och uppfattas med synen eller känseln.

Språk: utgör en struktur som är uppbyggd av regler, syntax och grammatik. Det gäller både talade och tecknade språk.

Stötta: de konkreta sätt som en persons lärande guidas och varieras över tid med målet att personen ska klar en uppgift på egen hand.

Taktil-kinestetisk modalitet: när språket uttrycks med beröring och uppfattas med känseln.

Taktila språk: uttrycks med händerna och uppfattas med känseln via kroppsberöring det vill säga taktil-kinestetisk modalitet.

Talade språk: uttrycks med rösten och uppfattas med hörseln det vill säga vokal-auditiv modalitet.

Tecknade språk: uttrycks med händer och uppfattas med synen det vill säga gestuell-visuell modalitet.

Tecken som stöd till talet (TSS): är en metod för att förstärka det talade språket genom att enstaka eller många tecken tillförs.

Vokal-auditiv modalitet: när språket uttrycks vokalt med rösten och uppfattas auditivt med hörseln.

Specialpedagogiska skolmyndigheten (SPSM) arbetar för att barn, unga och vuxna oavsett funktionsförmåga ska få förutsättningar att nå målen för sin utbildning. Det gör vi genom specialpedagogiskt stöd, undervisning i specialskolor, tillgängliga läromedel och statsbidrag. Den kompetens vi erbjuder kompletterar kommunernas och skolornas egna resurser.
Läs mer på vår webbplats www.spsm.se.

ISBN 978-91-28-00464-0 (tryckt)
978-91-28-00465-7 (pdf)
BEST NR 00464 (tryckt)
00465 (pdf)