

## De yngsta barnens teckenskapande

Sara Hvit Lindstrand, Högsolan för lärande och kommunikation, Jönköping.

När vi funderar över de yngsta förskolebarnens utforskande av skriftspråk och betydelsen av symboler är bokstäver kanske det första vi tänker på. Men genom att gå bakom den första förståelsen av ordet skrivande och pröva att använda andra begrepp så blir yngre barns uttryckssätt med kropp, ljud, miljö och material möjliga att betrakta som tidiga processer av skrivande. Just bokstäver är visserligen intressanta tecken för barnen redan under den första tiden i förskolan, men förmågan att *kommunicera med andra med hjälp av tecken* är något som de börjat med redan innan tiden på förskolan (Bruner, 1983; Kress, 1997; Vygotskij, 1978). Det formella skrivandet som vuxna använder i vardags- och arbetsliv handlar om att kommunicera med hjälp av tecken i form av bokstäver medan de yngsta barnen använder andra tecken som kroppens gester och material som omger dem för att uttrycka sina idéer och berätta för andra. Nästan, men inte helt, oavsett vilken ålder vi befinner oss i så har barn och vuxna det gemensamt att vi dagligen skapar och tolkar tecken i vår kommunikation. Vuxna och barn är teckenskapare på olika sätt.

Det finns flera likheter mellan de yngsta förskolebarnens utforskande av symboler (teckenskapande) och vuxnas skrivande. Till att börja med så har såväl vuxenskrivandet som barns teckenskapande en förmedlare som vill berätta något bestående. Det handlar om ett budskap eller en idé där det verbala språkandet inte räcker till. Vygotskij menar att det för riktigt små barn finns en motiverande kraft i ting, som gör det omöjligt för dem att göra skillnad på det de ser och vad de vill göra med det (Vygotskij, 1933/1981). De vill – eller kanske snarare måste – snabbt göra något som exempelvis fylla en väska med saker, krypa in i små utrymmen eller fylla hål med saker. De gör något manifest av idéer som uppstår av saker de ser omkring sig. För vuxna handlar det mer om ett behov i vardagen att exempelvis skriva ner idéer för att spara och kunna ta fram senare, minnas, sätta tankar på pränt eller förmedla sig i arbetslivet. Till skillnad mot verbalt språkande finns det som skrivs, eller skapas i avsikt att berätta något, kvar efter att avsändaren har lämnat rummet. Texten som skapas kan, vare sig den är två eller flerdimensionell, läsas, sparas, tolkas och förstås av fler än vid verbalt språkande. En likhet mellan vuxenskrivande och de yngsta barnens teckenskapande är alltså att en har något att berätta som är så starkt att inte verbalt språkande räcker till och att det behövs någon form av fysisk manifestation för att ge uttryck för det en vill uttrycka. Medan vuxna kan använda penna och papper för att skapa text av alfabetiska tecken använder barn sina kroppsliga tecken och de materiella tecken som finns till hands och skapar flerdimensionella texter av sina idéer. Vi människor sätter spår på olika sätt. En annan likhet är att vi alla är läsare, vi ser skriven vuxentext eller flerdimensionella teckenskapelser och tolkar eller förstår dem på olika sätt. Detta innebär att vi behöver släppa tanken på bokstäver för att förstå, iscensätta och utmana yngre barns läsande. Att läsa betyder att möta, tolka och förstå text, något som vi alla människor gör

dagligen oavsett ålder. Vi möter, läser eller tolkar symboler, formellt skriven alfabetisk text och flerdimensionella teckenskapelser med våra personligheter, intressen och drivkrafter i fokus (Kress, 1997; 2010). Det som är intressant för den ene går den andre förbi. De yngsta förskolebarnen är nyfikna på alfabetiska tecken (bokstäver) men också på andra tecken som pinnar, linjer, cirklar, bollar, stolar, klossar, vattenbanor och allt som kan tänkas formas och omformas.

Lankshear och Knobel (2006) som verkar inom forskningsfältet New Literacy Studies menar att litteraciteten finns i barns utforskande av "hur världen fungerar"(s.9). Det är alltså barns tidiga utforskande av det som finns och sägs i sin omvärld, det vill säga deras meningsskapande, som så småningom leder till formellt läsande och skrivande. I förskolans uppdrag med att ge barn förutsättningar att utveckla intresse och förståelse för symbolers betydelse som en aspekt av skriftspråk har därför material för berättande stor betydelse.

## ***Berättelser med ljud och kropp som tidigt skrivande***

Barn deltar redan som spädbarn i dialoger med olika uttrycksformer eller tecken som ljud och kroppsliga rörelser för att "få saker och ting gjorda" (Bruner, 1983, s.18). Det de till en början vill berätta handlar om att dela känslor kring exempelvis mat, vila och en önskan att vara med i en social gemenskap; de deltar i primära interaktioner (Gopnik mfl., 1999; Trevarthen & Aitken, 2001). Dessa tidiga interaktioner är ett första språkande och kännetecknas av att de sker här och nu och att de är uttryck för känslor. En kan anta att en hungrig bebis inte tänker sig fram till att uttrycka sin önskan efter mat utan det är istället själva känslan av hunger som exploderar sig fram i kroppen. Detta händer helt oberoende av vilket rum barnet är i, vem barnet är tillsammans med eller vilket material som finns runt omkring. Hungern är absolut och för att dela med sig av sin önskan efter mat så använder barn starkt ljud och en stel kropp som tecken för att visa på sin önskan.

Så småningom använder barn fler och fler tecken för att kommunicera. Tecknen förfinas och grenar sig i en mängd olika former. Ljud kommer så småningom innehålla olika enheter av ljudtecken som exempelvis smackningar, gurgel, joller, ord, sång, skrik och gråt. I takt med att dessa uttryck förfinas, och genom interaktion med vuxna och äldre barn övergår också barns önskningar från att förmedla känslor till att också förmedla tankar, frågor och få saker och ting bekräftade.

Vid 7-10 månaders ålder blir miljö och material allt viktigare i barns interaktion med andra barn och vuxna och den språkliga processen går från primär till sekundär interaktion (Trevarthen & Aitken, 2001). Barnen vill nu dela sina upplevelser och funderingar kring ting som omger dem. Rum och materiella resurser behövs tillsammans med kroppens resurser för att de ska kunna visa för vuxna och äldre barn vad de tycker är spännande. Om barnets kroppsliga rörelser uppmärksammas av en annan person genom bekräftelse och nyfikna frågor skapar barn ny förståelse och mening om sin omgivning; om världen. De har börjat skapa mening tillsammans med andra om den yttre världen med hjälp av kroppsliga, materiella och auditiva tecken. Språkande har nu fått en allt större betydelse än att enbart förmedla känslor.

Barns pekande är ett tecken för att ställa frågor, dela något som känns spännande och att återberätta något, det är ett skrivande i luften menar Vygotskij (1978). Han menar att det senare formella vuxenskrivandet bor eller finns i barns gester på samma sätt som en framtida ek bor eller finns i ett ekollon. Detta språkandet sker, precis som det allra tidigaste språkandet, här och nu men det har spår av tidigare erfarenheter, undringar och utforskande. Skillnaden mot det allra tidigaste språkandet är att det krävs att man är minst två personer som omväxlande talar och lyssnar i dialog. De yngsta förskolebarnens språkande kännetecknas av att de använder gester och materiella resurser som ackompanjemang till verbalt språkande för att visa på vad som är meningsfullt för dem och vad de vill förmedla (Flewitt, 2008; Vygotskij, 1978).



Den egna nallen finns med som något bekant med sig in i något nytt.



Ett barn väljer att bekanta sig med lera genom att trycka den mot sin panna.

## **Berättelser med ting som tidigt skrivande**

Även om vi människor så småningom tillägnar oss och använder formellt skrivande så fortsätter vi att skriva i luften genom hela livet, och somliga är mer aktiva än andra med att använda gester som tecken för att visa och förstärka vad en vill uttrycka. Det finns dock en period i livet, just i förskoleåren, där flerdimensionella materiella resurser blir betydelsefulla i teckenskapandet. Pekandet och andra kroppsliga tecken räcker inte längre till i barns meningsskapande utan det behövs flerdimensionella tecken (Bruner, 1983., Kress, 1997, Vygotskij, 1978, 1995). Flerdimensionella tecken innebär olika typer av fysiskt material, eller fysiska tecken, som omger oss, vilket för barn på en förskola kan vara allt från en stol till pinnar eller tyger.



Barns användande av flerdimensionella tecken i sitt meningsskapande kallar Kress (1997) för ett piktografiskt skrivande. Han menar att allt formellt vuxenskrivande har haft sin början i att skapa tecken genom olika teckensystem. Det är på så vis samma bakomliggande process som i formellt skrivande. Barn har, och får, idéer som de prövar och gestaltar genom gester och tredimensionellt material på samma sätt som vuxna och äldre barn gestaltar idéer med papper och penna. Kress (1997) skriver att ”poängen är att alla barn börjar som piktografer: ”de har en idé – enkelt sagt – och de ser sig om efter konkret fysisk form för att uttrycka idéen” (s.83, författarens översättning). Att använda och sätta samman olika material tillsammans eller för sig själv blir utifrån detta synsätt, en form av berättande. För de yngsta barnen blir det omgivande materialet till symboler, liksom exempelvis bokstäver har symbolisk betydelse för vuxna. Ibland bär barn runt på idéer och letar efter fysisk form för att kunna uttrycka sig, och ibland ropar materialet ut idéer till barnen. Ofta har de en tanke när de påbörjar något, exempelvis skapar en målning, men när de ser formen på det de gör så ändras tanken. Det sker en växelverkan mellan egen tanke, omgivningens ting och hur andra barn eller vuxna talar till det som sker. En kan använda begreppet orkestering (Kress, 2010) som en metafor för de händelsekedjor som sker. Fotot visar ett barn som är i aktiv dialog med omvärlden med hjälp av en kloss. Barnet har gjort en symbolisk betydelse, telefon, av tecknet kloss. Detta kan också förstås som en process av piktografiskt skrivande.

Att arbeta med barns intresse för symboler som en aspekt av skriftspråk i förskolan innefattar därför att iscensätta miljöer och aktiviteter med öppet – eller okodat material. Det behöver vara material som ”inte tvingar barnen i en viss riktning, utan som ställer frågor, väcker hypoteser och en önskan att vilja experimentera”

(Strozzi, 2006, s. 67). Ett öppet material är sådant material som barn med sina tidigare erfarenheter som utgångspunkt kan omvandla till sitt eget meningsskapande och berättande.

Med kodat material avses den kulturella kod som finns inbyggd i saker och leksaker, där färg eller material kan signalera att saken är till för barn i en viss ålder eller speciellt kön (Kress, 1997). Det kan också finnas en speciell handling inkodat i designen i leksaken där exempelvis en dockspis signalerar till barn hur den ska användas. Detta kan också förstås som *meningspotentialer* (Kress, 2010). De yngsta förskolebarnen har ännu inte gjort sina kodningar utan en



kan observera hur de använder ett kodat material på sitt eget sätt. Barnen går själva över den tänkta handlinggränsen för materialet och kan exempelvis stoppa in nallen i dockspisen eller öppna och stänga luckan i en iver att göra ljud. De yngsta förskolebarnen gör alltså om material; hinkar blir till väskor, grenar blir bokstäver, en mugg med pennor blir en vas med blommor och en sked blir till Efraim Långstrumps pipa. Detta görande är ett utforskande av symboler i relation till hur världen fungerar, som enligt Lankshear och Knobel (2006) är tidig litteracitet. Detta innebär att en miljö för de yngsta barnen bör innehålla öppet, okodat och oemotståndligt material som ropar till barnen att det vill användas, sammanfogas,

vändas på eller på annat sätt användas för sig själv eller tillsammans med annat material för att sätta spår (Lindstrand Hvit, 2015).

En konsekvens av dessa teorier kring barns tidiga språkande blir att många miljöer i förskolan kan verka som miljöer som utmanar berättande och skrivande, om de har material som ger utrymme för och inbjuder till tvådimensionellt (det vill säga pennor, papper och platta tecken) som flerdimensionellt teckenskapande (det vill säga exempelvis klossar, pinnar, filter, rör och lera). Bilderna nedan visar exempel på piktografiskt skrivande, och hur barn sammanfogar eller förvandlar ett material i förhållande till sina tidigare erfarenheter. De är i skapande av nya berättelser i fysisk flerdimensionell form (Hvit Lindstrand, 2015; Kress, 1997). Det som vid första anblick kan förstås som en sorts aktivitet kan också vara en kommunikativ handling.



Barnen är upptagna i en och samma aktivitet där både kropp och klossar används.



Barnet sammanfogar olika flerdimensionella tecken.

En av formuleringarna i förskolans läroplan kring språkande är att barns språk hänger nära samman med deras skapande av sin egen identitet (Skolverket, 2018). Sammankopplingen mellan språk - och identitetsskapande gör att en kan förvänta sig att barn spricker ut i språkande när de utöver spännande miljöer får nyfikna frågor, uppmuntringar som ligger nära deras intressen och bekräftar dem som någon som har något att berätta (Clay, 1975). Betydelsen av hur förskollärare och annan pedagogisk personal möter barn och listar ut vad de är som mest nyfikna på samt vad personalen har för syn på barns lärande, är därför lika viktigt som hur de sedan iscensätter förskolans miljöer. De yngsta förskolebarnen ger i sina uttryck ledtrådar, som att exempelvis hämta och bära runt på material nära sina kroppar, som manifesterar det de funderar på och tycker är intressant. En kan tolka detta som barns sätt att visa sina funderingar och ställa frågor. Genom att aktivt lyssna till, observera och dokumentera hur barn använder och interagerar med tredimensionellt material får förskollärare och annan pedagogisk personal i förskolan ledtrådar att använda i sin

undervisning. På så vis kan förändringar och tillägg av material i förskolans bygg - och konstruktionsmiljöer, ateljéer och andra miljöer för lekande bli en del av tidiga skriftspråksaktiviteter.

Barns olika idéer kräver olika material för att kunna gestaltas. På samma sätt som barns ljud förfinas i olika jollerenheter fortsätter de olika uttryckssätten att förfinas och separeras från varandra (Vygotskij, 1995). Varje gestaltning och varje yttrande, bygger enligt Liberg (2007) på varandra och de ”stödjer på så sätt en annan gestaltning, ett annat yttrande. Det ena yttrandet länkar in i det andra. Olika meningsskapande sammanhang bygger på samma sätt på varandra” (s. 9). Barn prövar sina erfarenheter i nya sammanhang hela tiden. En erfarenhet av att ha fått bära på ett foto av sig själv kan leda till ett intresse av att bära på en ordbild med sitt eget namn - som kan leda till en vilja att bära på en ordbild av pappa. För att språkandet ska fortsätta växa behöver barn hela tiden nya resurser och utmaningar. Så småningom kan de olika uttryckssätten förfinas och skapa ett behov av papper, penna och bokstäver hos barnen för att de ska formulera sig kring det de tycker är viktigt.

## **Digitala teckenvärldar**

I uppdraget att iscensätta för yngre förskolebarns tidiga utforskande och berättande med digitala verktyg i förskolan, är det viktigt att ha med sig utgångspunkterna kring barns teckenskapande med kropp, ljud och ting. Det digitala teckenskapandet kan bli *ytterligare* uttryckssätt för barnen i förskolan. Enligt Lpfö 18 ska förskolan ”skapa förutsättningar för barnen att utveckla sin förmåga att kommunicera, dokumentera och förmedla upplevelser, erfarenheter, idéer och tankar med hjälp av olika uttrycksformer, såväl med som utan digitala verktyg” (Skolverket, 2018 s. 11). Formuleringen visar tydligt att digitala verktyg kan vara en del tillsammans med allt annat material och bidra med ytterligare sätt för barn att uttrycka sig med.

Forskning om digitala verktyg i förskolan visar att förskollärare upplever dilemman kring användning av digital teknik. Dilemman som kan handla om att: å ena sidan behöver barn digital kompetens och å andra sidan finns en osäkerhet om hur det påverkar barns lärande och utveckling. Kanske kan det sammanfattas som i Jernes (2013) studie; ”er det bra eller?” (s.74). En studie av Kjällander och Monian (2014) visar att det finns en skillnad i hur yngre förskolebarn interagerar med digital teknik jämfört med äldre förskolebarn. Skillnaden är enligt denna studie att de yngre barnen reagerar och interagerar mer med ljud, det vill säga auditiva teckensystem (det de hör), än de äldre som främst interagerar med visuella effekter (det som visar sig). Att de yngre barnens interaktion påverkas av auditiva tillägg i digitala applikationer kan jämföras med övrig forskning gällande yngre barn som visar att de gärna producerar egna ljud. De tonsätter sina aktiviteter och använder ljud för att förstärka och ackompanjera sitt görande och sina kroppsliga rörelser (Flewitt, 2008). Att interagera med auditiva teckensystem i digitala verktyg kan innebära att de letar upp och vill återupprepa ljud som de tycker verkar intressanta genom att trycka på ett tecken som de av erfarenhet vet producerar intressanta ljud.

Min egen forskning som handlar om hur yngre förskolebarn använder digital skrivtavla (Hvit Lindstrand, 2015) visar att det visuella fältet som i detta fall var en stor skärm var i ständig och hastig förändring. Tecknen på skärmen, exempelvis former, färger, foton och figurer, ändrades hela tiden och med väldig hastighet. Förändringarna som gjordes uppkom av tekniska funktioner i programvaran och inte alltid av att barnen själva skapade förändringen. Det var alltså inte alltid barnens motiv och intressen som styrde vad som skulle hända utan de digitala teckenvärldarna hade ibland egna förslag som de överraskade barnen med i en komplex växelverkan där olika teckensystem ständigt skapades och omskapades. Till skillnad från annat analogt material i förskolan hade också den interaktiva tavlan möjlighet att ”se, tolka och omskapa”. Den interaktiva tavlan kan förstås som skriftspråklig i sig självt då den ibland fick ”mänskliga” egenskaper och kunde läsa in och ge respons på vad barn gjorde. Här visar sig en skillnad från barns interaktion med analogt flerdimensionellt material i förskolan som exempelvis när barn ritar med penna och papper så byts inte färgerna innan barn själva blir motiverade att byta färg, ”en spegel byter inte heller motiv innan barnet har utfört en handling framför spegeln” (Hvit Lindstrand, 2015 s. 104). Då digitala verktyg i förskolan är förhållandevis nytt, och forskningen kring hur det påverkar lärande inte heller har lika lång tradition, är förskolor i prövande kring hur detta påverkar barnen.

Ett sätt att förstå hur digitala verktyg påverkar barns interaktion är att utgå från samma teoretiska utgångspunkter som tidigare i texten. Det vill säga att:

- även när det gäller användning av digitala verktyg är kroppen en viktig resurs för de yngsta förskolebarnens språkande.
- även digitala verktyg kan bidra med öppna okodade tecken som går att forma, omforma, användas, sammanfogas, vändas på eller på annat sätt användas för sig själv eller tillsammans med annat material.
- det finns digitala verktyg, eller program, som erbjuder begränsade handlingsmöjligheter och tvingar barns görande i en viss riktning.

även digitala verktyg, och program, kan ställa frågor, väcka hypoteser och frambringa en önskan om att vilja experimentera.

De tecken och symboler som erbjuds genom digitala verktyg som exempelvis färger, former eller figurer har annorlunda egenskaper än de materiella resurser, exempelvis klossar, rör, filtar, pennor eller lera som finns i förskolan. Klossar kan i den analoga miljön vara tillverkade av trä som i sin tur bidrar med en yta som känns i handen, som smakar något, som kan vara slitna eller kan lukta något. En kloss har precis som övrigt material i förskolan meningspotentialer (Kress, 2010). Meningspotentialen för klossar handlar om vilka möjligheter klossar erbjuder för barn att skapa mening. Det kan vara att de kan ställas på varandra i höjd, längd eller att de formas i relation till annan pågående lek. Klossar kan också finnas i olika program genom digitala verktyg och då med andra egenskaper och meningspotentialer. Den kroppsliga känslan av klossen, som exempelvis doften eller stukturen mot handen, försvinner genom digitala verktyg. Även fysiska faktorer som klossens storlek i relation till ett rum och centrifugalkraftens påverkan på klossarna

försvinner. Istället blir det möjligt att lägga klossar på varandra i ett helt osymmetriskt, platt mönster. Det kan också bli möjligt att använda digitala klossar, som egentligen består av en färgsymbol, tillsammans med andra tecken som att kunna rita med färg (vilket i den digitala världen kan vara att tycka fingret mot en färgsymbol på en screen och sedan dra med fingret) på klossarna eller lägga ”klossar” på ett foto. De digitala klossarna kan också ändra storlek eller röra sig utan att en människa rör på dem. Digitala tecken kan till skillnad mot analogt material visa sig i olika lager på varandra utan att påverkas av centrifugalkraft och ändå fortsättningsvis vara platta och transparenta. Hur de digitala klossarna kan användas beror på hur programmet är utformat och programmets utformning beror på programvaruutecklarna och vad de hade för motiv med att skapa det aktuella programmet.

Den analoga värld vi lever i representeras på ett annat sätt i och genom digitala verktyg och det finns ett gränsland att upptäcka i detta mellanrum. Att iscensätta för barns utforskande och värderande av gränslandet mellan verklighet och den verklighet som blir synlig genom digitala verktyg är en del av förskolans uppdrag. Enligt läroplanen (Skolverket, 2018) ska förskolan ge barnen förutsättningar att utveckla ”digital kompetens genom att ge dem möjlighet att utveckla en förståelse för den digitalisering de möter i vardagen. Barnen ska ges möjlighet att grundlägga ett kritiskt och ansvarsfullt förhållningssätt till digital teknik” (s.6). Detta syftar till att ge alla barn bästa möjliga förutsättningar till ett aktivt medborgarskap där de ska ”kunna se möjligheter, risker samt kunna värdera information” (a.a.s.6).

## ***Berättande och tidigt skrivande i en expanderad förskolemiljö***

Genom att använda de ledtrådar som de yngsta förskolebarnen visar för att förmedla vad de har frågor om eller tycker är särskilt spännande, kan förskolan iscensätta aktiviteter, miljöer och material som gör att verksamheten på riktigt kan ”utgå ifrån barnens erfarenheter, intressen, behov och åsikter” (Skolverket, 2016). De digitala verktygen och dess olika teckenvärldar kan bidra till att de yngsta barnens meningsskapande blir mångfacetterat men det finns samtidigt en fara att meningspotentialerna i de digitala teckenvärldarna tar över barnens idéer och kreativitet och formar en mer reproducerande än kreativ interaktion (Hvit Lindstrand, 2015). En reproducerande interaktion mellan barn och digital teknik kan exempelvis vara att tekniken gör att tecknen signalerar till barnen ”skynda dig”, ”du hinner om du minns” eller ”fyll hela mig fort så får du en belöning”. En viktig tanke att ha med sig när digitala verktyg i en allt högre utsträckning används i en analog förskolemiljö, är att fortsätta använda ledtrådarna för att komma nära det barnen önskar utforska och uttrycka. De digitala verktygen ska, precis som övrigt material, uppmuntra barnen till att utforska. Det kan vara signaler som: ”sätt ihop mig med något”, ”plocka isär mig”, ”sätt ihop mig med något du tycker om”, ”gör ett nytt avtryck av och med mig” eller ”du är någon som kan sätta nya spår i världen”. Det är när barnen sätter spår utifrån sina idéer som det blir ett skrivande, och då den formen av skrivande som finns i de yngsta barnens görande – piktografiskt skrivande (Kress, 1997, Hvit Lindstrand, 2015).

## Det var en gång ett lejon som bodde i ett träd – en berättelse från förskolan

Ett av barnen berättade under promenaden i parken, att det fanns ett lejon uppe i trädet. Detta blev något som fångade de andra barnens nyfikenhet och intresse och ledde till flera olika gemensamma processer av utforskande, lek, estetiska uttryck och berättande under ett år på förskolans 1-2 års avdelning. Det växte fram frågor hos barnen kring lejonets liv och bilden nedan visar en del av barnens undersökande av lejonsvansar. Utöver utforskandet med lera och projicerade lejonbilder har barnen exempelvis också varit i gemensamma lekvärldar om lejon där de har haft behov av olika former av lejonrekvisita. De har också skapat sagor och varit aktiva med olika estetiska uttrycksformer.



Bilden visar en projicerad lejonbak och svans samt barnens lerkorvar som de har lagt i ett lager ovanpå lejonbilden på väggen. Här är barnens utforskande flerdimensionellt och både analogt och digitalt. De sätter också nya spår av sina idéer med hjälp av lerkorvarna, de är aktiva i piktografiskt skrivande. Genom att iscensätta för ett flerdimensionellt teckenskapande som ger näring åt barnens idéer, har förskollärarna strävat efter att erbjuda dem att skapa mening och utforska hur världen fungerar. Vilket också är en del av de yngsta barnens litteracitet (Lancaster & Knobel, 2006., Kress, 1997). Nästa bild är från samma projekt och visar hur ett barn matar det digitala lejonet med mat från den analoga miljön.

Projektet Det var en gång ett lejon som bodde i ett träd visar att barnen har möjlighet att vara aktiva med hela kroppen i relation till de digitala teckenvärldarna. På bilden när lejonet får mat ser vi också skuggan vilket är ytterligare ett fenomen som uppstår vid användningen av projicering. Här blir det tydligt att det uppstår många olika platta lager av tecken vid användning av digital teknik.

## Iscensättning av teckenvärldar för ettåringar

Bilderna nedan visar en konstruktionsmiljö på en ettårsavdelning. På bilden till vänster används en miniprojektor kopplad till en dator i syfte att ge ytterligare dimensioner av rotsystem. Projiceringen visar en film inifrån ett rotsystem. Barnet undersöker en (analog, verklig) rot i samma storlek som sig själv, men har också samtidigt möjlighet att vara i det digitala rummet med ett filmat rotsystem och på så vis ges möjligheter för detta barn att vara i gränslandet mellan verklighet och digitala världar. Även i denna bild framträder skuggan som ytterligare lager av tecken. Bilden med traktordäcket visar delar av

konstruktionsmiljön för ettåringar med olika (analog) höjder att klättra upp på samt en stor cirkel. Bilden som projiceras är fotad från en promenad där det här barnet blev särskilt nyfiken på en traktor i en park. Barnet stod bredvid traktordäcket och kände på det med handen. Förskollärarna uppfattade alltså barnets handling som ett uttryck för att barnet ville utforska traktordäcket vidare. För att sedan återge denna situation för barnet, projicerades bilden på traktordäcket tillsammans med analogt material i syfte att bidra till ett ännu mer komplext teckenskapande. De valde att sätta fotot i relation till cirkeln som påminner om däckets form för att göra det möjligt att jämföra. Samtidigt erbjöds en höjd att klättra upp på för att ge barnet möjlighet att undersöka storlek, rymd och kraft. Då bilden är fotad från något som barnet tycker om är hela processen kopplad till barnets språkliga växande såväl som identitetsskapande.



Utbytet av digitala teckenvärldar är oändligt och all interaktion som barn är delaktiga i påverkar deras språk och kommunikationserfarenheter. Utifrån de teoretiska utgångspunkter som beskrivits här kring yngre barns berättande och utforskande med tecken behöver den undervisning som sker i förskolan vara öppen, inlyssnande och dynamisk. En viktig förutsättning för arbetet med de yngre barnens förståelse för symboler handlar om att lyssna till det synliga språket i förskolan och därefter bekräfta och utmana barnen vidare genom iscensättning av aktiviteter och miljöer som relaterar till det som barnen har på hjärtat.

## Referenser

Bruner, J. S. (1983). *Child's talk: learning to use language*. Oxford: Oxford U.P.

Clay, M. M. (1975). *What did I write? Beginning writing behavior*. City: Heinemann.

Flewitt, R. (2008). *Multimodal literacies*. I J, Marsh & E, Hallet (Eds). *Desirable Literacies: Approaches to languages and literacy in the early years*. Los Angeles: SAGE.

Gopnik, A., Meltzoff, A. N., & Kuhl, P. K. (1999). *The scientist in the crib : minds, brains, and how children learn*. New York: Morrow.

- Hvit Lindstrand, Sara. (2015). Små barns tecken-och meningsskapande i förskola: Multimodalt görande och teknologi (Doctoral dissertation, School of Education and Communication, Jönköping University).
- Jernes, M. (2013). Interaksjoner i digitale kontekster i barnehagen. (Diss), Universitetet i Stavanger.
- Kjällander, S., & Moinian, F. (2014). Digital tablets and applications in preschool Preschoolers' creative transformation of didactic design. *Designs for learning*, 7(1), 10-30.
- Kress, G. (1997). *Before writing : rethinking the paths to literacy*. London: Routledge.
- Kress, G. (2010). *Multimodality : a social semiotic approach to contemporary communication*. London: Routledge.
- Lankshear, C & Knobel, M. (2006). *New literacies practices and classroom learning*. (2.ed.) Maidenland: Open University Press.
- Liberg, C. (2007). *Språk och kommunikation Att läsa och skriva : forskning och beprövad erfarenhet*. Stödmaterial, 1651-9787 ; 2007:4 (s. 7-23). Stockholm: Myndigheten för skolutveckling.
- Skolverket. (2018). *Läroplan för förskolan. Lpfö 2018*. Stockholm: Skolverket.
- Strozzi, P. (2006). *Det dagliga livet i förskolan: Att upptäcka det märkliga i det vanliga i Project Zero och Harvard Project Zero Reggio Children (2006). Att göra lärande synligt. Barns lärande – individuellt och i grupp : RE, PZ. HLS förlag : Stockholm*.
- Vygotskij, L. S. (1933/1981). *Psykologi och dialektik : [en antologi]*. Stockholm: Norstedt.
- Vygotskij, L. S. (1978). *Mind in society: the development of higher psychological processes*. Cambridge, Mass.: Harvard U.P.
- Vygotskij, L. S. (1995). *Fantasi och kreativitet i barndomen*. Göteborg: Daidalos.
- Trevarthen, C., & Aitken, K. J. (2001). Infant intersubjectivity: Research, theory, and clinical applications. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42(1), 3-48.