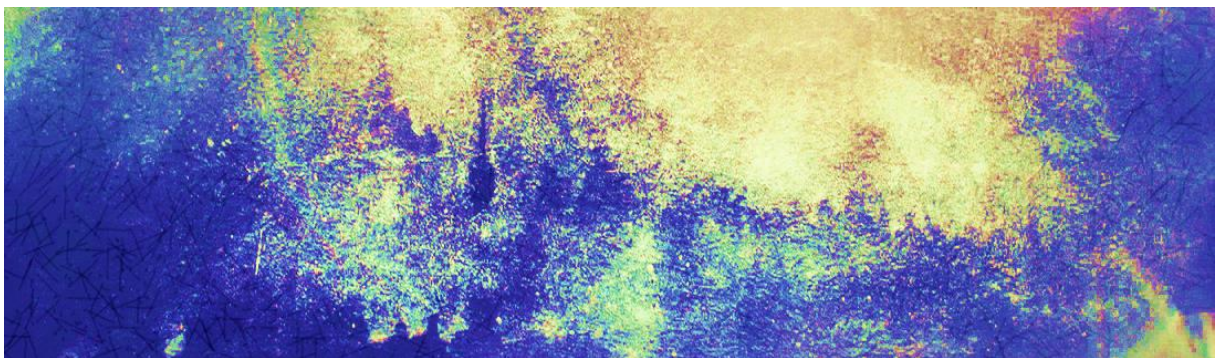


De yngste barna og tingene deres – en ANT-analyse av lek i småbarnsavdelinger

Nome, Dag Øystein: Universitetslektor og PhD-kandidat ved Institutt for pedagogikk, Universitetet i Agder, Norge. E-mail: dag.nome@uia.no

PEER REVIEWED ARTICLE, VOL. 14(6), p. 1-17, PUBLISHED 29TH OF MARCH 2017



Sammendrag: Artikkelen presenterer en mikro-etnografisk undersøkelse av barns forhold til tingene i to småbarnsavdelinger i norske barnehager. Hensikten er å forstå hvordan barns relasjoner til ting virker inn på deres mulighet til deltagelse og sosial posisjonering i gruppen. Undersøkelsen er basert på Aktør-Nettverk-Teori som vektlegger tingenes betydning som agens i sosiale nettverk og tingenes funksjon som forlengelse av barnas kropper. Undersøkelsen viser at tingene har betydning som legitim inngangsbillett til deltagelse i lekegrupper og at tingenes innbyrdes hierarkiske orden bidrar i å uttrykke den sosiale orden mellom barna som inngår i relasjon med dem

Nøkkelord: Aktør-Nettverk-Teori; lek; leketøy; toddlere

Abstract: The article presents a micro-ethnographic study on toddlers' relationship to the material artefacts in two Norwegian kindergarten groups. The purpose of the study is to understand how their relationship with objects influences their possibilities for participation in peer groups. The study is based on Actor-Network-Theory. A main point is that material artefacts have agency in social networks surrounding us and function as extensions of our bodies. The study indicates that material artefacts serve as entrance tickets for participation in group activities and that the hierarchic order between the objects in the room, influences the social order among the children using them.

Keywords: Actor-Network-Theory; play; toy; toddlers

Innledning

Denne artikkelen drøfter forholdet mellom barna og tingene deres basert på deltagende observasjoner i to småbarnsgrupper i norske barnehager. Det tas utgangspunkt i at tingene i rommet også er sosiale aktører som inngår i ulike typer nettverk med barna. Hensikten er å kartlegge hvilken betydning dette forholdet har for barnas sosiale posisjonering og mulighet for deltagelse i gruppen, men også hvordan tingenes status og posisjon påvirkes ved at de inngår i relasjoner med barna.

Bakgrunnen for tema er en diskusjon i personalgruppen i en av de barnehagene der jeg gjorde mitt feltarbeid. Barnehagen hadde innført det de kalte *leketøy-fri dag* i utetiden hver fredag. Det var et forsøk på å stimulere barna til å bruke fantasien mer aktivt og involvere seg mer med hverandre enn med leketøy. Personalet opplevde at dette tiltaket passet særdeles dårlig for barna under 3 år. De yngste var etter deres mening mer avhengig av de faste tingene for å få aktiviteten og samspillet i gang enn de eldre barna. Med denne diskusjonen i mente betraktet jeg barna mens de var i aktivitet inne og ute med nye øyne, og jeg kikket også inngående på datamaterialet mitt i ettertid for om mulig å finne igjen det personalet satte ord på som deres umiddelbare erfaring.

Hvordan var forholdet mellom barna og tingene de omga seg med, og hvilken betydning så dette forholdet ut til å ha for deres muligheter for aktivitet og deltagelse i barnehagen?

Jeg velger å belyse dette ved hjelp av Aktør-Nettverk Teori (ANT) som analyseverktøy (Latour, 2008). Selv om dette teoretiske perspektivet sidestiller mennesker og ting som sosiale aktører, vil undersøkelsen allikevel primært ha som mål å belyse barnas handlingsrom slik det utspiller seg i møtet med tingene i rommet.

Teoretisk forankring

Som bakgrunn for en analyse av barns relasjoner til tingene rundt seg og tingenes betydning for barns sosiale muligheter, vil det være nødvendig med en ontologisk plassering. Den tradisjonelle modernistiske fremstilling av forholdet mellom mennesket og tingene har gjerne rot i en kartiansk forestilling om mennesket som aktivt handlende fornuftig subjekt og tingene som passive objekter bundet i kausale fysiske lover og overlatt til menneskers bruk (Coole & Frost, 2010, s. 7). Dette reduserer enhver tings betydning til dens verdi som et passivt verktøy i hånden på mennesket.

Det åpner seg nye rom for forståelse dersom en inkluderer mulighetene for å betrakte ting i mye større grad som aktive deltagere i relasjonen med barna, det vil si med evne til å påvirke hvordan aktivitetene utvikler seg (Latour, 2008, s. 95). Å få øye på dette krever en oppløsning av dikotomien mellom mennesket og verden, en hierarkisk orden mellom et aktivt subjekt og dets passive objekt og mellom mennesket som sinn og mennesket som kropp, slik post-humane nyere materialitetsteorier og den fenomenologiske forestillingen om *livsverden* bidrar til (Bengtsson, 2005; Coole, 2010). En slik ikke-modernistisk ontologi ligger også til grunn for ANT (Latour, 2008, 2012).

ANT kjennetegnes ved at den inkluderer ikke bare menneskelig kommunikasjon, språk, roller eller makt-relasjoner, men også tingenes, dyrenes og den øvrige døde og levende naturs betydning som deltagere i *heterogene sosiale nettverk*,¹ også kalt *Aktør-Nettverk* (Latour, 2008, s. 30). Å forstå slike heterogene sosiale nettverk forutsetter at man utfordrer en dualistisk forestilling om enhver subjekt-objekt-dikotomi og tanken om menneskets suverene plass som sosial agent. Ikke-mennesker har også *agens*. For å fastslå om noen eller noe har *agens*, må man som Bruno Latour spørre: «Forårsager den

¹ Begreper *sosialt* har en utvidet betydning i ANT. Det omfatter mer enn relasjoner mellom mennesker. Også ting er sosiale. Det betyr at barn som leker alene med ting i en viss forstand gjør seg sosiale erfaringer.

en forskel i en anden agerendes handling eller ikke?» (Latour, 2008, s. 94 - 95). Det er ifølge ANT åpenbart at tingene omkring oss gjør det, men ikke i den forstand at det er bilen som får oss til å kjøre eller saksen som får oss til å klippe. Å ha agens er ikke det samme som å bli redusert til en årsak. Uten å være årsak til en sosial hendelse kan gjenstander på ulike måter allikevel påvirke handlingen. De kan *åpne for, oppmuntre, begrense, blokkere, støtte, lokke, utsette, fremskynde* eller *forby* en hendelse. På den måten er det riktig å si at objekter, eller ikke-mennesker, er deltagere i sosiale nettverk (Latour, 2008, s. 95).

Når en gutt går rundt i barnehagen med en bil i hånden, av og til rullende på gulvet, av og til flyvende gjennom luften og av og til dunkende mot veggen, er det ikke bilen i seg selv som mekanisk innretning og kulturell gjenstand vi må få øye på. Det er heller ikke guttens motiver for valg av bil eller intensjoner med de ulike måtene å bruke den på som er interessant. En ANT-undersøkelse vil ha som mål å få øye på fenomenet *gutt-enog-bilen* – som et Aktør-Nettverk. Da vil bilen inngå som en del av guttens måte å være aktør i rommet, og gutten vil inngå i bilens ulike måter å være bil på. Bindestreken i uttrykket Aktør-Nettverk understreker denne enheten. Det innebærer også at ingen handling er helt bevisst gjennomført fra en aktørs side, og det er aldri helt klart hvem som egentlig handler når en aktør er i aksjon. Det er ikke tilfeldig, ifølge Latour, at ordet aktør er det samme som på engelsk brukes om en skuespiller på scenen. «Agerer vi på en scene, placerer vi os uden videre midt i et sæt forviklinger, hvor spørsmålet om, hvem der begår en givet handling, ikke er til at udrede» (Latour, 2008, s. 69).

Kjennetegnet på at ulike aktører inngår i et nettverk er at det foregår *translasjoner* mellom dem. Translasjon er ikke et entydig begrep i ANT-litteraturen, men det betegner vanligvis de endringene som skjer med ulike heterogene aktører når de smelter sammen i et nettverk slik at de kan virke enhetlig som aktør i andre nettverk (Baiocchi, Graizbord, & Rodríguez-Muñiz, 2013, s. 330). Det er ifølge Latour en *relasjon* som får ulike aktører til å sameksistere uten at den ene kan sies å virke kausalt på den andre (Latour, 2008, s. 133). Translasjoner gjør dermed at ulike aktører aktivt *toner seg inn* på hverandre ved at: “different claims, substances or processes are equated with one another: where, in other words, what it is in fact unlike is treated as if it were identical.” (Callon & Law, 1982, s. 619). Å utjevne forskjeller på denne måten innebærer at noen egenskaper ved en aktør trer i bakgrunnen mens andre blir mer dominerende. *Gutt-enog-bilen* som Aktør-Nettverk forutsetter at noen av guttens potensielle måter å agere på i rommet holdes tilbake, mens andre, som å bevege seg hurtig på alle fire langs gulvet, trer mer tydelig frem. Det samme skjer med bilen, og i en viss forstand fremtrer gutten og bilen som like. Det gjør at de begge to kan virke som en forlengelse av hverandre. Gutten blir en del av bilens måte å rulle på, og bilen blir en del av guttens bevegelse rundt i rommet. Det er en sentral del av et ANT-analysert etnografisk materiale å identifisere disse translasjonene og hva de gjør med de ulike aktørene med hensyn til posisjon og handlingsrom.

Annen forskning på barn og materialitet

Det er i liten grad gjort ANT-analyser av nettverkene barna inngår i mens de er i barnehager, men det er etter hvert en god del forskning på barns relasjoner til materialitet i barnehagen som sådan. Et eksempel på dette er Tullia Musatti som sammen med sine kollegaer gjorde banebrytende studier av toddlers samhandling i barnehager i Italia og Frankrike allerede på 80- og 90-tallet. Her er også tingenes betydning for interaksjonen undersøkt, men analysene baserer seg i hovedsak på sosial-kognitiv utviklingsteori og har dermed lagt vekt på tingenes symbolske funksjon i kommunikasjonen mellom barna og tingenes betydning for barns sosiale læringsprosesser (Mayer & Musatti, 1992; Musatti & Mayer, 1987, 2011; Verba & Musatti, 1989). Det er med andre ord tingene som medium for kulturen eller barns subjektivitet som vektlegges, men ikke tingene som subjekter eller aktører i seg selv slik ANT gir rom for å undersøke.

Eva Gulløv, som i sine feltarbeid også analyserer barns bruk av ting, legger hovedvekten på deres funksjon som felles forståtte kulturelle symbol (Gulløv, 1999, s. 200). En slik kulturanalyse har også gitt anledning til en drøfting av rommets, innredningens og leketøyets betydning som disiplinerende, eller, som Gulløv og Gilliam uttrykker det, som *siviliserende* elementer i barnas hverdag (Gilliam & Gulløv, 2015, s. 120).

Et annet perspektiv som har blitt fremhevet i senere tids forskning i forlengelse av tingene og rommets disiplinerende kraft, er rom og materialitet som demokratiserende faktorer. Denne forbindelsen er særlig utforsket av Melhuus som igjennom et feltarbeid i en åpen barnehage har utforsket i hvilken grad rom og tingene i det gir mulighet for initiativ og overskridelse (Melhuus, 2015, s. 80).

Gunvor Løkken bør også nevnes i den forbindelse med sine banebrytende analyser av hva rommene inviterer til av toddlerkulturelle gjøremål med utgangspunkt i Merleau-Pontys kroppsfenomenologi (Løkken, 2000, 2004). Kari Hognestad og Marit Bøe (2012) bruker også tingenes eller stedets agens som faktor i sin studie av frilek ute basert på en fenomenologisk forståelse for barnets kropp i samspill med omgivelsene. Ingen av de nevnte studiene anvender riktignok ANT eksplisitt.

Men Solveig Nordtømme (2015) har gjort en ANT-inspirert studie av rom og materialitet som pedagogisk ressurs i barnehagen. Hun baserer seg også på Merleau-Pontys kroppsfenomenologi, men på en relativt pragmatisk måte legger hun vekt på ANT som bidragsyter til å forstå hvordan «...materialiteten binder mennesker sammen» (Nordtømme, 2015, s. 7). I den forbindelse gjør hun en refleksjon omkring de ontologiske nyansene det er mellom ANT som en post-human materialitetsteori, og Merleau-Pontys kroppsfenomenologi. Mens fenomenologi tradisjonelt har et antroposentrisk utgangspunkt, påpeker Nordtømme at Merleau-Ponty i sine senere verk utviklet en forestilling om hvordan vår kropp er sammenvevet med de materielle omgivelsene som en resiprok relasjon hvor objekt- og subjekt-posisjonene kan veksle mellom mennesket og tingen (Nordtømme, 2015, s. 6).

I en forskningsgjennomgang om barn og ting er det vanskelig å komme utenom Hultmans og Lenz Taguchis (2010) metodologiske drøfting av hvordan en antroposentrisk tilnærming til observasjoner av barn i barnehage kan utfordres. Hultman og Lenz Taguchi drøfter ikke ANT-metodologi eksplisitt, men baserer i stor grad refleksjonene på annen post-human tenkning som *diffraksjonsmetodologi* (Barad, 2014; van der Tuin, 2014) og Deleuzes (2004) forestilling om å *bli til sammen med*. Dette er en tilnærming Hultman også har benyttet seg av i sitt doktorgradsarbeid med utgangspunkt i feltarbeid i skolen (Hultman, 2011). Deleuze er også sentral som teoretisk ramme for Nina Rossholt i sin avhandling om barnas kropper som en del av barnehagens materialitet (Rossholt, 2012).

Enten en trekker med seg Merleau-Pontys kroppsfenomenologi, utvikler studier på bakgrunn av diffraksjonsmetodologi eller anvender ANT mer eller mindre eksplisitt, er disse studiene uansett et uttrykk for en stigende interesse for å studere barn, ikke bare i relasjoner med andre barn og voksne, men også i relasjon med rommene, interiøret og tingene som omgir dem.² Denne studien bidrar inn i dette feltet med en ANT-analyse av forholdet mellom barna og de mange små tingene de omgir seg med i lek. Selv om ANT sidestiller mennesker og ikke-mennesker som sosiale aktører, er målet primært å få øye på hvilket sosialt handlingsrom disse relasjonene gir barna, men det gir også innblikk i hvordan tingene gis status og posisjon i relasjonen med barna. Det siste er blant denne studiens

² Å anvende ANT på etnografisk materiale omkring barnehage har for øvrig vært knyttet til arbeidet med å se helhetlig på læreplanmål og læringsmiljø i et literacy-perspektiv, spesielt rettet mot realfag og teknologi (Burnett, 2010; Danish & Enyedy, 2015) samt å studere større strukturelle prosesser omkring barnehagen som nettverksaktør (Heydon, 2013). Michalis Kontopodis (2012) har også anvendt ANT på en undersøkelse av måltidssituasjoner i Berlin-barnehager

bidrag til feltet, siden den tar sikte på å vise hvordan barna og tingene resiprokt gir hverandre handlingsrom og status.

Metode

Mitt bidrag i denne rekken av forskning på barn, rom og materialitet er basert på deltagende observasjoner i to barnehagegrupper for barn under 3 år hvor jeg gjennomførte video-observasjoner av lek i tillegg til å delta i barnehagens daglige liv i en måned hvert sted. Materialet ble gjenstand for mikroetnografisk analyse. Mikroetnografi egner seg godt for å undersøke kulturelle interaksjonsmønstre som utspiller seg som detaljer i ansikt-til-ansikt-interaksjoner som vi ureflektert ellers bare er en del av (Schegloff, 1996, s. 165). Etnografisk forskning i barnehage er i seg selv en godt innarbeidet metodologi (Gulløv & Skreland, 2016), og spesielt i forskning på de aller yngste er mikroetnografiske innganger mye brukt (Kyrkjebø, 2014; Mæhlum, 2006; Vik, 2012).

Deltagere

To barnehagegrupper fra hver sin institusjon deltok i prosjektet. Begge gruppene hadde 15 barn og et personale på 2 barnehagelærere og 2 til 3 assistenter/fagarbeidere. Barna var på tidspunktet for observasjonene alle over 2 år gamle. Det var 8 gutter og 7 jenter i begge gruppene. Det ble ikke innhentet opplysninger om barnas sosioøkonomiske bakgrunn bortsett fra at 4 barn hadde ikke-etnisk-norsk bakgrunn i BH1 mot 2 barn i BH2. De to institusjonene var begge bynære kommunale barnehager, og de ble valgt ut på grunn av personalets faglige interesse for å kunne utvikle sin praksis i arbeidet med de yngste barna gjennom å delta i studien.

Prosedyren

Observasjonene ble først gjennomført over en månedsperiode hvert sted med supplerende observasjoner over en to-ukers periode senere. Det ble gjennomført video-observasjoner av lek på to ulike tidspunkt i løpet av dagen. Først på morgenen når barna ble levert og siden etter det første måltidet mens barna lekte i påvente av bleieskift og leggetid. Disse tidspunktene ble valgt fordi det var åpne perioder preget av barne-initierte aktiviteter i påvente av faste hverdagssituasjoner eller andre voksenstyrte aktiviteter. Det var alltid en voksen tilstede på gulvet sammen med barna. I BH1 var alle barna samlet i lekeområdet under observasjonene. I BH2 varierte det med hensyn til hvilke og hvor mange barn som var samlet. Under observasjonene trakk jeg meg tilbake fra aktiv deltagelse for å kunne føre observasjonslogg fra et hjørne i rommet. Det ble for det meste brukt et statisk kamera plassert slik at det sentrale lekeområdet i rommet ble fanget inn fra samme synsvinkel som jeg hadde inntatt. Det ble også senere gjort en del supplerende opptak med håndholdt kamera for å komme tettere på og for å kunne følge barna omkring i rommene. Her ble jeg mer involvert som observatør. Barna tok gjerne kontakt med meg og viste interesse for kamera i større grad. Derfor ble disse observasjonene noe mer oppstykket. Disse valgene var der og da relativt pragmatiske, men de avspeiler vesentlige aspekter ved bruk av video-observasjon. For det første er aldri et felt uforstyrret når det filmes. Det som observeres er *en hendelse som blir filmet* (Pink, 2013, s. 105), og i et materialitetsteoretisk perspektiv er et kamera av en bestemt type og størrelse plassert på et bestemt sted også en gjenstand som påvirker de andre aktørene i rommet på bestemte måter. I tillegg gir en ANT-analyse mulighet for å få øye på *meg-og-kamera* som et heterogent Aktør-Nettverk hvor vi begge, ved å gjensidig være en forlengelse av hverandre, ga bestemte muligheter og begrensninger for hverandres handlingsrom blant barna.³

³ Noe post-human forskningslitteratur problematiserer tradisjonell bruk av observasjonsmateriale, fordi det i en viss forstand forutsetter en reflekterende forsker på utsiden av materiale. Situasjonene blir sett og tenkt fra et subjektivt menneskelig

Analysene

Observasjonene ga et datamateriale på til sammen ca. 20 timer med video-opptak. Utgangspunktet for å analysere materialet i tråd med ANT er ofte å lete etter situasjoner hvor *noen* holder på med *noe* sammen. Dette er Aktør-Nettverk som når de blir dekonstruert viser hvilke *translasjoner* som foregår mellom aktørene, eller hvordan aktørene gjensidig endrer hverandre når nettverk oppstår (Baiocchi et al., 2013, s. 330). De nettverkene jeg identifiserte kan sammenfattes som hendelsesforløp med flere barn og tingene mellom dem hvor både barna og tingene fremsto som aktive. Sekvenser i videomaterialet hvor disse nettverkene oppsto ble funnet etter en grov-transkribering av hele materialet. Disse situasjonene ble så klippet ut og gjennomgått nøye. De ble avspilt og studert flere ganger på ulike hastigheter, og det ble underveis hentet ut stillbilder fra deler av forløpet som utspant seg. De ble også transkribert på nytt i detalj. Målet med denne møysommelige gjennomgangen var å finne spor av *translasjoner* mellom aktørene. Det innebar å se etter endringer i en aktørs posisjon, status, handlingsrom eller bevegelighet i møtet med andre aktører i nettverket og hvordan nettverkene i det hele tatt oppstod eller ble avvirket (Dankert, 2015, s. 6).

Mønsteret i barnas relasjon til tingene i rommet i videosekvensene ble sammenholdt med andre feltnotater, gjennomgått og drøftet med personalgruppene. I tillegg ble de holdt opp mot mønstre fra andre lignende case-studier. På denne måten innfrir forsøksvis studien kravene om pålitelighet som normalt stilles til god etnografisk forskning (Creswell, 2008, s. 491).⁴

Forskningsetiske overveielser

De etiske hensynene knyttet til undersøkelsen er grundig gjennomgått og fremlagt for Norsk samfunnsvitenskapelige Datatjeneste (NSD) for godkjenning. Å forske på små barn som ikke selv aktivt kan samtykke til å delta, krever betydelig involvering fra foreldre. I tillegg til å gi samtykke til barnas deltagelse, har de også vært invitert inn til å følge prosessen tett underveis. De har blant annet fått anledning til å se og kommentere utsnitt av datamaterialet etter at feltarbeidet ble avsluttet. Dette har bidratt til at de hele veien har hatt innsyn i måten barnas integritet er ivaretatt på.

Resultat

De sekvensene som er valgt ut er eksempler på Aktør-Nettverk hvor barn og gjenstander i rommet inngår og hvor translasjoner mellom dem på ulike måter påvirker forutsetningene for deltagelse eller sosialt handlingsrom blant barna. Jeg har valgt å beskrive 5 ulike aspekter av translasjoner; ting som inngangsbilletter, ting som instruerer, ting som skaper bevegelse, ting som forstyrrer og ting som måler krefter. Det første aspektet er tingenes betydning som inngangsbillett til deltagelse.

1. Tingenes betydning som inngangsbillett

En kvinnelig assistent ligger på gulvet med 3 barn på 2 ½ rundt seg. På gulvet mellom dem ligger det ulike tredyr som de holder i aktivitet. Det høres en lavmælt samtale dem imellom om hva dyrene gjør. Det er spising som for øyeblikket er det viktigste som skjer der inne i den lukkede kretsen. Phillip på 3 år har avbrutt en lek i en annen ende av rommet. Han går mot kretsen av barn. Bak ryggene deres ligger det flere tredyr på gulvet. Phillip bøyer seg uten å nøle ned på huk og griper ett av dyrene. Han fører det inn mot kretsen, og idet han kommer

stående, noe som strider mot de ikke-antroposentriske ambisjonene i feltet. Som Hultman og Lenz Taguchi sier: «We can never reflect on something on our own; to reflect means to inter-connect with something» (Hultman & Lenz Taguchi, 2010, s. 536). Refleksjonen skjer som en interaksjon mellom forskeren og filmen.

⁴ Stillbildene som er gjengitt i presentasjonen av resultatene, er bearbeidet med billedbehandlingsprogrammet «PhotoSketch» som anonymiserer ved å endre fotografier til enkle blyantskisser.

bort, beveger han dyret med rytmiske bevegelser inn mellom to av de andre barna. Så tar han ett dyr til i den andre hånden, og han holder begge dyrene høyt opp i luften henvendt mot den voksne. Phillip sier ingenting, og den voksne fortsetter den lavmælte samtalen om hva dyrene gjør samtidig som hun med en håndbevegelse inviterer Phillips dyr inn i kretsen. Han senker dyrene mot gulvet hvor de starter å interagere med de andre dyrene.



fig 1

Da Phillip nærmet seg kretsen med barn og dyr, tok han i bruk et effektivt virkemiddel. Han fant to dyr tilsvarende de dyrene som fra før av var aktive i kretsen (fig 1). Så lot han dyrene ta kontakt før han selv fulgte etter krypende på gulvet. Tingenes betydning som aktør var helt avgjørende. Gruppen av barn var fokusert mot sentrum av kretsen hvor dyrene sto samlet rundt et matfat. Barna var alle representert med hvert sitt dyr som de holdt i hånden. Dyrenes agens lå i muligheten til å gjøre barna til deltagere i situasjonen dersom de ble holdt i hånda samtidig som de sto tett rundt matfattet i midten av kretsen. Det var altså kun med et dyr i hånda at Phillip kunne få tilgang. Den rette gjenstanden fungerte som inngangsbillett.

I tillegg til at Phillip fant den rette inngangsbilletten, foretok han også en kroppslig inntoning til situasjonen fordi dyret i hånda gjennom translasjon ga han en bestemt kroppslig begrensning. Han satt seg ned på gulvet, og krypende nærmet han seg de andre barna med et dyr i hver hånd. En krypende Phillip og de to dyrene etablerte et nytt Aktør-Nettverk i situasjonen, et nettverk som kan kalles *Phillip-og-dyrene*. *Phillip-og-dyrene* virket translantivt på de andre aktørene i den store kretsen. De endret seg og åpnet opp kretsen slik at den nye aktøren kunne få plass.

Når Phillip kom seg inn i kretsen på slep etter de to dyrene sine, gjorde han en gest som opptrer flere ganger i mine data. Det var en voksen i kretsen, og Phillip løftet dyrene opp foran ansiktet hennes og senket dem ikke ned mot gulvet før hun møtte dem med blikket og viste kroppslig at de var tatt imot (fig 2). Barnas måte å vise frem tingene sine på for å gi seg selv innpass, kan tolkes som en måte å la tingenes agens tale på vegne av dem selv. Det er tingen som aktiv deltager i situasjonen, som er avgjørende for barnets mulighet for deltagelse. Når Phillip holdt dyrene opp foran den voksne, fikk han den inviterende gesten tilbake som en endelig bekreftelse på at *Phillip-og-dyrene* var endret fra å være et eget eksternt Aktør-nettverk til å bli deltager i den store kretsen. Gjennom translasjon ble Phillips måte å agere på lik de andre barnas på samme måte som hans dyr agerte slik de andre dyrene gjorde. I det neste eksemplet er tingenes agens særlig tydelig. Også her innledes samspillet med at den som nærmer seg situasjonen utenfra viser frem tingene sine før han slippes til.



Fig 2

2. Når tingene instruerer.

Louise 2 er stille og forsiktig med å delta i samspill med andre. Hun bruker nesten aldri verbalspråk i løpet av barnehagedagen. Hun har sittet lenge på fanget til en av de voksne, men sklir etter hvert ned og finner frem en duploplate. Så starter hun å finne frem likeformede duploklosser som hun setter på platen helt ut til kanten. Hun sitter taus med duplo-klossene og det kube-formete byggverket som etter hvert reiser seg. Rundt henne kommer og går mange andre barn og voksne. Det er en urolig oppstartsperiode med nye barn, foreldre og beskjeder som formidles. Mange ulike typer aktiviteter oppstår og forsvinner og oppstår påny. Louise lar seg ikke distrahere. Hun har blikket festet mot duploklossene hele tiden. Etter 8 minutter snur John på 3 år seg og krabber mot henne og kassen med klosser. Han har ligget på magen med en bil i hånden en stund. På alle fire betrakter han henne et par sekunder. Louise møter blikket hans. Så griper han to duploklosser fra kassen og holder de opp foran Louise uten å si noe. Hun løfter blikket og ser på John og de to klossene han holder opp, og like etter setter han klossene på plass i Louises byggverk og finner en ny. Han bygger med den samme strenge regelmessige bygningsplanen som Louise hadde fulgt. De to blir sittende slik uten å veksle et ord i mer enn 10 minutter mens bygget blir ferdig mellom dem.

Duploklosser synes å være en veldig dominant aktør i kraft av at det bygges på kvadratiske plater. Klossenes likeformethet inviterer dessuten til konstruksjon av stramme kube-aktige byggverk, og materiellet endrer enhver aktør som tar det i bruk til å innrette seg etter klossenes dominans. I denne barnehagegruppen var det nesten daglig slike rituelle byggeprosjekter med små grupper av barn som satt i en krets og bygget slike regelmessige kuber med duplo. Det var som om de lot materiellets innebygde vilje få utløp. Louise deltok ofte i slike aktiviteter. Hun var et barn som personalet uttrykte bekymring for på grunn av hennes innadvendte og stille adferd. Hennes handlemåte som aktør kan forstås i lys av forskning som viser at sosialt tilbaketrukne barn ofte utvikler god kompetanse med ting fremfor andre barn (Jennings, 1975, s. 511).



fig 3

Ved bruk av ANT gis derimot andre muligheter for forståelse. John gjorde slik Phillip gjorde med dyrene. John etablerte et eget eksternt Aktør-Nettverk med selv seg og to klosser. Han holdt klossene opp foran Louise som om han ville vise at han hadde tingene som kunne gi han innpass i aktiviteten (fig 3). Louises blikk som møtte hans blikk og etterpå festet seg på klossene, ble handlingen som gjorde John til deltager, og like etter satt han dem på plass i byggverket i tråd med den strenge malen for en duplo-kube som Louise fulgte. Å sitte sammen og bygge dette byggverket var en aktivitet som i liten grad krevde noen form for forhandlinger og dermed lite bruk for verbalspråk. Begge barna innrettet seg etter tingenes agens. Translasjonene som oppsto, så ut til å begrense barnas handlingsrom overfor byggverket foran dem, og det bidro paradoksalt nok til å knytte barna tettere sammen. Situasjonen kan tolkes dit hen at å bygge duplo var en del av det repertoaret Louise behersket for å kunne gjøre seg til deltager på tross av hennes manglende verbalspråklige kompetanse. Klossene inngikk i et Aktør-Nettverk med henne og kompenserte for hennes manglende verbalspråk. I følge ANT er også å holde på med ting i en viss forstand en sosial aktivitet. Dette støttes av forskning som viser at evnen til å leke strukturert med ting alene ser ut til å bidra til bedre sosial orienteringsevne (Rubin, 1982, s. 656).⁵ Klossene endret hennes sosiale handlingsrom og lot henne stå i sentrum for en aktivitet som andre barn lett kunne slippe inn i.

3. Tingene skaper nye måter å bevege seg på

Jens og John, begge 3 år, sitter på gulvet. Mellom dem ligger det noen plastdyr. Etter tur løfter de dyrene i været med plastbeina stikkende ut foran seg mens de brøler. Jens tar to hester og krabber bortover gulvet med hestene som forlengelse av sine egne hender. De slår rytmisk og bastant i gulvet mens han beveger seg bortover. Knut, som har vært opptatt av en leke-telefon en stund, blir sittende å se på hestene som tramper bortover gulvet. Han krabber bort til Jens og får en av hestene slik at de kan krabbe bortover gulvet ved siden av hverandre. Begge hestene fortsetter å slå tungt mot gulvet ledsaget av et brøl fra guttene.

⁵ Det er gjort forskning på effekten av lego-bygging i lekegrupper for autistiske barns sosial kompetanse. Forsøkene viser at dette materialet har en klar effekt (LeGoff, 2004; Legoff & Sherman, 2006).

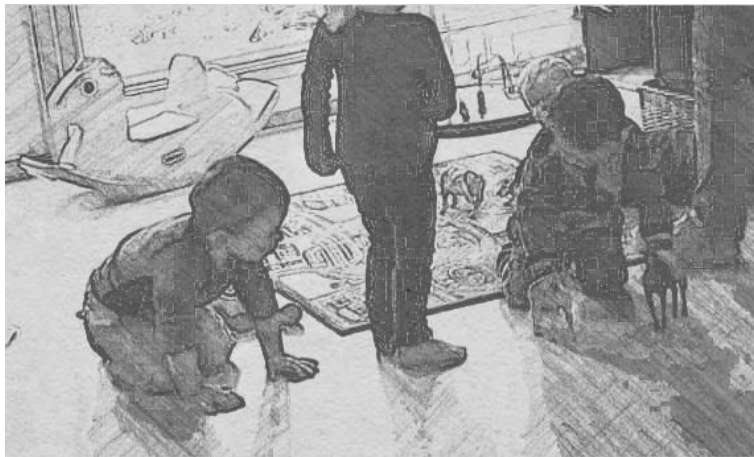


fig 4

Dette var en svært vanlig situasjon i de to barnehagene jeg har gjort observasjoner i. Barna flyttet seg rundt i rommet på alle fire med en dyrefigur eller en bil i hver hånd. I dette eksemplet inngikk hestene i Aktør-Nettverk sammen med barna, og translasjonene mellom dem medførte på den ene siden at barna måtte bevege seg rundt på bestemte måter. De fikk en annen type bevegelighet i rommet basert på rytmisk trampende bevegelser. På den andre siden medførte barnets agens at dyrene ble satt i bevegelse og lagde lyd som fylte rommet på helt bestemte måter. Dyrene og guttene ble gjort *like* som aktører. Det var Aktør-Nettverket *Jens-og-hestene* som først gjorde seg gjeldende i rommet og tiltrakk seg Knuts oppmerksomhet (fig4). Knut fikk ikke øye på Jens, men på *Jens-og-hestene* som hadde gjort hverandre synlige i rommet. Han overtok en av hestene, som fungerte som inngangsbillett, og hesten endret ham til å kunne bevege seg rundt i rommet på samme måte som Jens. I dette tilfellet innebar det å trampe tungt og rytmisk mens de begge brølte høyt. Aktørene i nettverket endret hverandres handlingsrom og bevegelighet. Dyrene lot barna bevege seg med markante rytmiske bevegelser.

4. Å la tingene forstyrre og distrahere.

Tingene åpner for kontakt mellom barna på ulike måter i kraft av at de besitter agens som endrer barnas posisjon i forhold til hverandre. I det neste eksemplet er det tingenes evne til å forstyrre som gjør seg gjeldende.

Phillip og Louise kommer inn i rommet. Begge holder et laminert bilde av huset sitt i hånden. Disse bildene henger på en snor sammen med alle de andre barnas bilder langs veggen et annet sted i rommet. Dette er et materiell som kan tas frem for å invitere barna til samtale om hjemmemiljøet og familien. De to går hver for seg. Louise ser på Phillip mens han starter å vifte forsiktig med det laminerte bildet mot de andre barna som leker på gulvet rundt ham. Louise starter også å vifte med sitt bilde ut i luften foran seg. Phillip vifter mot Knut som sitter mellom ham og Louise. Knut blir avbrutt i leken og ser etter hvor vinden kommer fra mens han rykker unna. Da tar Phillip et steg frem og vifter prøvende rett mot ansiktet til Louise. Hun vifter prøvende tilbake mot han mens hun smiler med åpen munn. I det samme reiser Knut seg og griper et annet laminert bilde som noen hadde lagt fra seg på gulvet. Han begynner å vifte han også, og snart øker aktiviteten i intensitet mens de hopper i takt med viftingen vendt mot hverandre i en trekant. Phillip tar et steg tilbake, og de to andre snur seg mot hverandre. Viftingen øker på ny i intensitet mens Phillip ser på. Så tar han et steg mot Knut som vender seg mot han. På ny blafrer arkene ivrig i luften mellom dem. Nå er det Louises tur til å se på.

Plutselig snur Phillip seg rundt og løper ut av rommet. De to andre løper smilende etter, hele tiden med det laminerte bilde holdt ut foran seg.



fig 5

Disse laminerte bildene ble i dette eksemplet tatt ut av sin egentlige funksjon. De skulle fungere som trygghetsskapende bilder av hjem og familie for det enkelte barn og samtidig være grunnlag for samtaler mellom dem og personalet. I translasjonen som oppsto når barna tok de i hendene, ble denne muligheten til å agere holdt tilbake. Philip og Louise inngikk i Aktør-Nettverk med hvert sitt bilde og fikk frem en annen side ved deres agens, evnen til å sette luften i bevegelse når de ble viftet med. Phillip viftet prøvende rundt seg. På den måten skapte han en forstyrrelse i rommet, ikke i kraft av høy stemme eller mye bevegelse, men ved hjelp av luftstrømmer. Han lot bildet blåse på de andre barna som var opptatt med hver sine ting på gulvet. Phillip ble, gjennom translasjonen fra en annen aktør i nettverket, endret til en som avbrøt og distrahererte. Å forstyrre innebar på den ene siden muligheten for å provosere andres grenser og utløse en konflikt, men det innebar også en invitasjon.

Å la seg distrahere er altså en viktig forutsetning for å delta i sosiale hendelser i barnehagen. Knut lot seg distrahere, og sammen med Philip og Louise og de tre bildene dannet de et nytt Aktør-Nettverk som kulminerer i intens vifting mot hverandre (fig.5). Til slutt løp de etter hverandre ut av rommet. Nok en gang viser det seg at barna, gjennom å inngå i Aktør-Nettverk med ting, kan oppnå kontakt med hverandre, og i dette tilfellet skjedde det ved at tingenes agens skapte forstyrrelser i rommet som ledet barna inn i opplevelser av å dele et intenst øyeblikk med felles oppmerksomhet, intensjon og emosjoner. Og nok en gang bidro tingene til å kompensere for manglende evne til å oppnå relasjoner gjennom verbalspråk slik Louise er et eksempel på. Dette ble mulig fordi tingene dyttet på grensene mellom barna for å forstyrre og invitere.

5. Når tingene måler krefter

Barna viste andre måter ting kan brukes på for å prøve ut grenser mellom dem. Når barna målte krefter, var det ofte gjennom ulike gjenstanders agens. Her er en typisk situasjon:

John har en bil i hver hånd. Han ligger på magen og lar bilene kjøre rundt på bilteppet mens han følger bevegelsene med øynene. Tonje sitter ved siden av med en duplofigur i hver hånd. Hun slipper dem og lar dem stå ved siden av hverandre inntil bilteppet. John lar den ene bilen sin kjøre brått inn i figurene så de spretter under sofaen. Tonje hylar lett, men snur seg henter de frem igjen. De stilles opp på ny ved bilteppet, men nå holder hun dem fast, en i hver hånd.

John lar bilene kjøre hurtig helt inntil Tonjes figurer hvor de møtes i et sekund før han trekker bilene tilbake. Så kjører de på nytt inntil duplo-figurene, denne gangen langsommere og med en litt mykere berøring. Så kjører bilene i en annen retning, og Tonje snur seg bort den andre veien, hele tiden med en figur i hver hånd.



fig 6

I denne scenen møttes John og Tonje gjennom å inngå i Aktør-Nettverk med bilene og duplo-figurene. Møtet mellom de to nettverkene startet som en kamp, og det første møtet var en ren maktdemonstrasjon fra John-og-bilenes side. De feide duplofigurene vekk. Den neste gangen hadde Tonje fast grep om dem, og når bilene nærmet seg, sto de støtt og ytte motstand. Bilene presset seg ikke inn over duplo-figurenes grense denne gangen, men den noe mykere bevegelsen minnet mer om en anerkjennende respektfull hilsen enn en konfrontasjon. Det oppsto en opplevelse av likeverdighet i situasjonen, og grensene ble respektert (fig.6).

Det var hverken *Tonje-og-John* eller *bilene-og-figurene* som møttes og som målte krefter, men det var *Tonje-og-figurene* som møtte *John-og-bilene*. Det var Tonjes agens som gjorde det mulig for figurene å gjøre sin motstand gjeldende i møte med bilene, og det var bilenes agens som gjorde det mulig for John å teste ut Tonjes grenser. Det er grunn til å anta at denne måten å prøve grenser på var nokså akseptert i barnegruppen. Dersom det var Johns hånd som hadde feid vekk duplofigurene eller dyttet Tonje, ville det sannsynligvis skapt sterke reaksjoner og blitt tydelig sanksjonert. Å inngå i Aktør-Nettverk med tingene gjorde det mulig for dem å lete etter hverandres grenser, prøve ut andres motstand samt forstyrre og distrahere på akseptable måter. Det ser ut til å være mulig takket være tingenes agens. Bilene er sterkere enn myke trafikanter som duplofigurene representerer. Den vil naturlig nok forsøke å brøyte seg vei inntil den møter motstand og dermed viker respektfullt unna.

I andre eksempler fra mine data viste barna hvordan bilenes agens skapte et hierarki mellom dem som barna måtte innrette seg etter. Store biler trumfet små biler. Ei jente som kjørte en liten bil rundt på gulvet, møtte en stor lastebil front mot front. Den store bilen var i hånda på en av de største guttene på avdelingen. Jentas bil vek unna og kjørte videre inntil den møtte en annen bil av samme størrelse. De to kjørte mykt inntil hverandre. I et ANT-perspektiv ble barnas handlingsrom preget av tingenes innbyrdes hierarkiske orden på samme måte som de blir preget av at biler ruller og dyr tramper rytmisk. Dermed blir translasjonene internt i og mellom ulike Aktør-Nettverk også en faktor i hvordan barns posisjonerer seg i gruppen og etablerer sin status. I neste omgang blir det heller ikke tilfeldig hvilken gjenstand ulike barn oppsøker og inngår i nettverk med. Det handler både om hvilke sosiale kamper de vil ta og hvem de vil uttrykke at de er gjennom valg av materiell. Barna og gjenstandene i rommet bidrar derfor gjensidig til å gi hverandre status.

Drøfting

Personalgruppens bekymring for hvordan de yngste barna ville takle en leketøy-fri dag ute baserte seg på en erfaring med tingenes betydning for denne aldergruppen. Denne studien har forsøkt å undersøke de yngste barnas forhold til ting ved å anvende ANT i mikroetnografiske analyser av leken deres.

Dette betyr ikke at barna gjøres til passive objekter – som en ting blant tingene. Barnas subjektivitet gjør seg absolutt gjeldende, men det gjør i en viss forstand også tingenes subjektivitet, og ingen av de to er noe i seg selv, men blir gjort mulig ved å inngå og agere i ulike Aktør-Nettverk sammen.

Når slike Nettverk oppstår skjer det uunngåelig *translasjoner* mellom aktørene. Dette er en prosess hvor barna og tingene gjør hverandre like ved at noen måter å agere på blir gjort mulig mens andre blir holdt tilbake. Deres handlingsrom, bevegelighet og posisjon i forhold til andre barn og andre ting endres eller låses fast i bestemte former. Når Jens holder en hest i hver hånd mens hans står på alle fire, har hestene mulighet til å bevege seg trampende rundt i rommet, men ikke stå i krets med andre dyr rundt et mat-trau. Jens har også mulighet til å bevege seg rundt i rommet på alle fire, men mister andre muligheter til å bruke hendene. I de refererte observasjonene handler disse translasjonene i stor grad om å bli satt i bevegelse på helt bestemt måter. Når det skjer, oppstår det noen helt spesifikke sosiale muligheter mellom barna, og analysene har beskrevet noen av disse sosiale mulighetene.

Å inngå i Aktør-Nettverk med ulike ting fungerer for et barn som en invitasjon til andre barn og ting i rommet. Tingene som settes i bevegelse og blir gjort synlige i nettverkene, fremstår som mer attraktive for andre enn om de står på sin plass i en hylle (Verba & Musatti, 1989)⁶. Å kjøre en bil langs gulvet gjør den synlig for andre, men fordi den som kjører bilen inngår i Aktør-Nettverk med den, blir også barnet som kjører synlig for andre. I forlengelsen av dette oppstår samtidig muligheten for å inngå i nettverk med de samme tingene som bindemiddel.

Det er i flere av eksemplene tingenes agens som påkaller barna, og samspeillet som oppstår mellom barna ser ut til å bli påvirket av hvor sterk agens tingene har. Ting med en sterk agens, slik som likeformede duplo-klosser og kvadratiske byggeplater, skaper situasjoner som det er lett å koble seg på. Det oppstår åpne nettverk som i liten grad krever forhandlinger for å kunne delta i. Det er nærmest materialets innebygde orden som instruerer barna. Gjennom translasjoner begrenser aktørene sine handlingsrom for at de kan sameksistere i et nettverk, og i en viss forstand gjør barna og klossene hverandre likere. Dette gjelder særlig barn som ikke enda mestrer verbalspråklig kommunikasjon. Ved å inngå som aktør i ulike Aktør-Nettverk med tingene kan de lettere gjøre sosiale erfaringer med andre barn. Det gjelder bare å få tak i en inngangsbillett.

En kommer ikke bort til garasjeanlegget uten en bil i hånden eller til duplo-bygging uten de rette klossene å bygge med, og når dyrefigurene og barna samler seg i nettverk rundt en bolle med mat for å spise, kan nye barna delta ved å få tilgang til en annen dyrefigur. Disse inngangsbillettene forutsetter riktignok at barna lar tingene tre inn i situasjonen først for siden å følge etter selv. Men inngangsbilletten må være av riktig type. Det kan synes som om det er derfor Philip holdt figurene sine opp for godkjenning før han kan la de inngå i aktiviteten slik også John holdt frem duploklosser av samme type som Louise bygger med. Det handler om å bli anerkjent som deltager.

Dersom Philip hadde trampet inn som et glupsk rovdyr, hadde han trolig ikke sluppet så lett inn, men heller virket forstyrrende på de andre. Slike forstyrrelser og distraksjoner oppsto blant informantene mine stadig vekk, og de var uten tvil årsak til mange konflikter. Men det var tilsynelatende også en effektiv måte å få noe nytt til å skje i rommet på. Dersom en løve kommer brølende inn i kretsen av fredelige beitedyr eller et laminert bilde viftes og blåser luft forstyrrende i ansiktet på andre barn, oppstår det gjerne nye Aktør-Nettverk. I midten av det hele er det ting som

⁶ Slik kamera jeg brukte til observasjonene ble mer attraktivt for barna når jeg satt med det i hånden enn når det sto fastmontert på et stativ.

agerer og inviterer, påkaller oppmerksomhet og lokker og som seg imellom har en innebygd hierarkisk orden som gir barna ulike muligheter for posisjonering og status.

Barna inngår derfor i nettverk med tingene også når de leter etter motstand, tester ut andres grenser eller markerer sine egne. Når biler kjøres front mot front, eller to løver brøler mot hverandre, er det også møter mellom barn. Store biler får små biler til å vike unna. Myke og harde trafikanter har sitt maktspill slik også rovdyr og planteetere har det. Barna inngår i det jeg forsøksvis vil kalle *allianse* med biler og dyr med spesielle egenskaper, og tingene bidrar på denne måten til å la barna prøve ut sin posisjon og sin status i gruppen på en sosialt akseptabel måte. Hvem som inngår i nettverk med hvilken gjenstand avspeiler på mange måter gruppens sosial orden. Dette skjer ved at barna gjennom translasjoner blir en del av den agendaen tingene i rommet setter og den hierarkiske struktur som eksisterer mellom ulike ting. Samtidig er tingenes hierarkiske struktur i mange tilfeller bestemt av hvilke barn som bruker de og på hvilke måter de blir brukt. Det er etter hvert ikke tilfeldig hvilke barn som bruker de ulike tingene. Hvis den største gutten bruker den største bilen, gis denne bilen en bestemt posisjon som kan gjøre den utilgjengelig for andre barn. Tingenes og barnas status er derfor gjensidig avhengig av hverandre, og selv om pedagogisk forskning i siste instans vil ha barnas posisjon og handlingsrom som hovedinteresse, er derfor tingenes posisjon og handlingsrom også viktige å få øye på.

Translasjonene som skjer mellom aktørene i nettverkene som er beskrevet, gir barna bestemte handlingsmuligheter, men også bestemte begrensninger. Derfor er utvalget av ting, plasseringen av dem og reglene for bruken med på å bestemme hvilke sosiale erfaringer de gjør seg i barnehagen. Tingene gir dem bestemte kroppslige bevegelsesmuligheter, ikke minst tempo og rytme. De fungerer som inngangsbilletter til aktiviteter med et bestemt innhold som så å si er innebygget i tingene. Ved å alliere seg med ting kan de prøve ut sin posisjon, lete etter motstand og andre barns grenser uten å bryte institusjonens normer.

Avsluttende bemerkninger

Denne undersøkelsen har, gjennom bruk av ANT som analysemetode, vist hvordan relasjonene med tingene i barnehagen bidrar til måten toddlere fremstår som agenter og tar sin plass i rommet og i gruppen. Dette skjer gjennom barnas måte å inngå som aktør i ulike heterogene sosiale nettverk hvor også tingene agerer. Ting er inngangsbilletter til deltagelse. Tingene bidrar til å gi barna ulike former for bevegelse i rommet. Tingene forstyrrer og distraherer for å bryte opp og skape rom for nye nettverk, og tingenes innbyrdes hierarkiske orden gir barna ulike muligheter for posisjonering alt etter hvilke ting som inngår i nettverkene med dem.

En slik måte å betrakte små barns hverdag i barnehagen gir rom for å utvide vår forståelse av hva en institusjonskontekst bidrar med i forhold til barns sosiale liv. Det dreier seg ikke bare om å undersøke kvaliteter ved barn-voksen-relasjoner eller barn-barn-relasjoner. Andre forskere har tidligere pekt på rommenes betydning som regulerende og disiplinerende faktorer med hensyn til barns handlingsrom. Denne undersøkelsen bidrar i tillegg til å kaste lys på den sosiale betydningen de små tingene har – tingene de har i hendene og som utvider deres kropp og dermed påvirker deres handlingsmuligheter i rommet.

Det er avslutningsvis viktig å understreke at et materialitetsteoretisk perspektiv på forholdet til tingene som ANT åpner for, ikke avgrenser seg til bare å gjelde små barn. Dette må regnes som en viktig faktor i hvordan mennesker er sammen i enhver kontekst. Men personalet i barnehagen jeg samarbeidet med erfarte at de yngste var mer avhengig av de faste tingene rundt seg enn eldre barn. Studien som foreligger bekrefter at tingene har en stor betydning for de yngste barnas muligheter til å gjøre seg sosiale erfaringer, men den kan ikke underbygge påstanden om at dette ikke i like stor grad

gjelder eldre barn. Det kan være at de eldste barna i barnehagen vil kunne inkludere helt andre aktører i sine nettverk som heller ikke alltid trenger å være fysisk tilstede i rommet. De er derfor tilsynelatende ikke er så avhengig av kjente fysiske ting som de yngste er. Men her er det behov for mer mikroetnografisk forskning – også av utelek. Det er i det hele tatt et behov for mer pedagogiske forskning på hva det fysiske miljøet i barnehage betyr for barns muligheter for utfoldelse og utvikling.

Referanser

- Baiocchi, Gianpaolo, Graizbord, Diana, & Rodríguez-Muñiz, Michael. (2013). Actor-Network Theory and the ethnographic imagination: An exercise in translation. *Qualitative Sociology*, 36(4), 323-341. <https://doi.org/10.1007/s11133-013-9261-9>
- Barad, Karen. (2014). Diffracting Diffraction: Cutting Together-Apart. *Parallax*, 20(3), 168-187. <https://doi.org/10.1080/13534645.2014.927623>
- Bengtsson, Jan. (2005). *Med livsvärlden som grund: bidrag till utvecklandet av en livsvärldsfenomenologisk ansats i pedagogisk forskning*. Lund: Studentlitteratur.
- Burnett, Cathy. (2010). Technology and literacy in early childhood educational settings: A review of research. *Journal of Early Childhood Literacy*, 10(3), 247-270. <https://doi.org/10.1177/1468798410372154>
- Callon, Michel, & Law, John. (1982). On interests and their transformation: enrolment and counter-enrolment. *Social studies of science*, 12(4), 615-625. <https://doi.org/10.1177/030631282012004006>
- Coole, Diana. (2010). The inertia of matter and the generativity of flesh. I Diana Coole & Samantha Frost (Red.), *New Materialisms: Ontology, Agency, and Politics*. (s. 92-115). London: Duke University Press.
- Coole, Diana, & Frost, Samantha. (2010). *New materialisms: Ontology, agency, and politics*. London: Duke University Press. <https://doi.org/10.1215/9780822392996>
- Creswell, John W. (2008). *Educational research: planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. Upper Saddle River, N.J.: Pearson.
- Danish, Joshua A, & Enyedy, Noel. (2015). Latour goes to kindergarten: Children marshaling allies in a spontaneous argument about what counts as science. *Learning, Culture and social interaction*, 5, 5-19. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2014.08.002>
- Dankert, Ritske. (2015). Using Actor-Network Theory (ANT) doing research. Lastet ned fra <http://ritskedankert.nl/using-actor-network-theory-ant-doing-research/>
- Deleuze, Gilles. (2004). *The logic of sense*. London: Continuum.
- Gilliam, Laura, & Gulløv, Eva. (2015). *Siviliserende institusjoner : om idealer og distinksjoner i oppdragelse*. Bergen: Fagbokforl.
- Gulløv, Eva. (1999). *Betydningsdannelse blandt børn*. København: Gyldendal.
- Gulløv, Eva, & Skreland, Lisbeth. (2016). Ethnographic studies of young children. I Jess Prior & Jo Van Herwegen (Red.), *Practical Research with Children*. London: Routledge.
- Heydon, Rachel. (2013). Learning opportunities: The production and practice of kindergarten literacy curricula in an era of change. *Journal of Curriculum Studies*, 45(4), 481-510. <https://doi.org/10.1080/00220272.2012.704946>
- Hognestad, Karin, & Bøe, Marit. (2012). 'Place' as conceptual centre: a methodological focus on the bodily relations, movements and expressions of children up to three years of age in

- kindergarten. *Reconceptualizing Educational Research Methodology*, 3(2), 43-55.
<https://doi.org/10.7577/term.489>
- Hultman, Karin. (2011). *Barn, linjaler och andra aktörer : posthumanistiska perspektiv på subjektskapande och materialitet i förskola/skola*. (PhD-thesis), Department of Education, Stockholm University, Stockholm.
- Hultman, Karin, & Lenz Taguchi, Hillevi. (2010). Challenging anthropocentric analysis of visual data: A relational materialist methodological approach to educational research. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 23(5), 525-542.
<https://doi.org/10.1080/09518398.2010.500628>
- Jennings, Kay D. (1975). People versus object orientation, social behavior, and intellectual abilities in preschool children. *Developmental Psychology*, 11(4), 511-519.
<https://doi.org/10.1037/h0076679>
- Kontopodis, Michalis. (2012). How things matter in everyday lives of preschool age children: Material-semiotic investigations in psychology and education. *Journal für Psychologie*, 20(1), 1-13.
- Kyrkjebø, Trude. (2014). *Samspillsbobler: En mikroetnografisk studie av små barns sosiale omgang i barnehagen*. (Masterthesis), Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet Trondheim.
- Latour, Bruno. (2008). *En ny sosiologi for et nyt samfund: introduktion til aktør-netværk-teori*. København: Akademisk Forlag.
- Latour, Bruno. (2012). *We have never been modern*. Cambridge: Harvard University Press.
- LeGoff, Daniel B. (2004). Use of LEGO© as a therapeutic medium for improving social competence. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34(5), 557-571.
<https://doi.org/10.1007/s10803-004-2550-0>
- Legoff, Daniel B, & Sherman, Michael. (2006). Long-term outcome of social skills intervention based on interactive LEGO© play. *Autism*, 10(4), 317-329.
<https://doi.org/10.1177/1362361306064403>
- Løkken, Gunvor. (2000). *Toddler peer culture: the social style of one and two year old body-subjects in everyday interaction*. (PhD-thesis), Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Trondheim.
- Løkken, Gunvor. (2004). *Toddlerkultur: om ett- og toåringers sosiale omgang i barnehagen*. Oslo: Cappelen akademisk forl.
- Mayer, Susanna, & Musatti, Tullia. (1992). Towards the use of symbol: Play with objects and communication with adults and peers in the second year. *Infant Behavior and Development*, 15(1), 1-13. [https://doi.org/10.1016/0163-6383\(92\)90002-N](https://doi.org/10.1016/0163-6383(92)90002-N)
- Melhuus, Else Cathrine. (2015). Reglulerende eller bevegelige rom - tingene, barna og de ansatte. I Kirsten E. Jansen, Jon Kaurel & Turi Pålerud (Red.), *Demokratiske praksiser i barnehagen* (s. 67 - 81). Bergen: Fagbokforl.
- Musatti, Tullia, & Mayer, Susanna. (1987). Object substitution: Its nature and function in early pretend play. *Human Development*, 30(4), 225-235. <https://doi.org/10.1159/000273180>
- Musatti, Tullia, & Mayer, Susanna. (2011). Sharing attention and activities among toddlers: the spatial dimension of the setting and the educator's role. *European Early Childhood Education Research Journal*, 19(2), 207-221. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2011.574408>
- Mæhlum, Simen. (2006). *Rytme, dynamikk, rom og relasjoner i barns egeninitierte estetiske uttrykk: en mikroetnografisk studie av barn i alderen 1-3 år i barnehage*. (masterthesis), Høgskolen i Oslo.
- Nordtømme, Solveig. (2015). En teoretisk utdyping av rom og materialitet som pedagogisk ressurs i barnehagen. *Nordisk barnehageforskning*, 10(4), 1-14. <https://doi.org/10.7577/nbf.1429>

- Pink, Sarah. (2013). *Doing visual ethnography*. London: Sage.
- Rossholt, Nina. (2012). *Kroppens tilblivelse i tid og rom: Analyser av materielle-diskursive hendelser i barnehagen*. (PhD-thesis), Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet Trondheim.
- Rubin, Kenneth H. (1982). Nonsocial play in preschoolers: Necessarily evil? *Child Development*, 651-657. <https://doi.org/10.2307/1129376>
- Schegloff, Emanuel A. (1996). Confirming allusions: Toward an empirical account of action. *American journal of sociology*, 161-216. <https://doi.org/10.1086/230911>
- van der Tuin, Iris. (2014). Diffraction as a Methodology for Feminist Onto-Epistemology: On Encountering Chantal Chawaf and Posthuman Interpellation. *Parallax*, 20(3), 231-244. <https://doi.org/10.1080/13534645.2014.927631>
- Verba, Mina, & Musatti, Tullia. (1989). Minor phenomena and major processes of interaction with objects and peers in day care centres. *European Journal of Psychology of Education*, 4(2), 215-227. <https://doi.org/10.1007/BF03172604>
- Vik, Liv Thorheim. (2012). *Motstand som medvirkende kraft? En mikroetnografisk studie av meningsskaping og relasjoner mellom 1-3 år gamle barn og voksne i barnehagens på-og avkledningskontekst*. (Masterthesis), Høgskolen i Oslo og Akershus.