

Spelet vid datorn

Dynamiken vid barns samvaro runt datorn i förskolan

AGNETA LJUNG-DJÄRF

Institutionen för beteendevetenskap, Högskolan Kristianstad

Sammanfattning: *Undersökningar visar att samarbete, kommunikation och interaktion mellan barnen inte bara erbjuds utan också ständigt är närvarande när datorn används i olika utbildningsverksamheter. Det finns dock anledning att kontrastera och kritiskt ganska den stundtals oproblematiske bild av barns samarbete som framträder i tidigare studier. Den här studiens syfte är att lyfta fram dynamiken i samvaron runt datorn i förskolan och analysen riktas därmed mot den sociala dynamik som utspelar sig då barnen samlas runt datorn. Det empiriska materialet består av observationer insamlade på tre svenska förskoleavdelningar. Tre positioner, benämnda ägar-, deltagar- och åskådarpositionen, har definierats. Dessa positioner är såväl statiska – så till vida att med dem följer ett visst handlingsutrymme inkluderande vissa rättigheter, skyldigheter och förväntningar – som dynamiska, genom att barnen bland annat beroende på variationer i tidigare erfarenheter har olika möjligheter att utnyttja det handlingsutrymme som erbjuds inom positionernas ram. Spelet runt datorn i förskolan innebär att positionerna kontinuerligt definieras och förändras i relation till varandra.*

Under senare år har användandet av datorer kommit att utgöra en del av vardagen och verksamheten i olika delar av utbildningssystemet, så också i förskolan. I olika undersökningar framträder bilden av datorn som en samlingsplats fram, där samarbete, kommunikation och interaktion mellan barnen inte bara erbjuds (Alexandersson, Linderoth & Lindö 2000; Alexandersson 2002) utan också är ständigt äger rum (t ex Clements, Nastasi & Swaminathan 1993; Crook 1996; Klerfelt 2002; Lee 1993; Littleton & Light 1999; Svensson 2001; Wegerif & Scrimshaw 1997). Samarbetet vid datorn beskrivs både som målinriktat (Alexandersson m fl 2000, Alexandersson 2002, Svensson 2001) och som effektivt och konstruktivt (Svensson 2001). Barnen beskrivs vara engagerade i turtagande och i att undervisa och hjälpa varandra runt datorn (Clements m fl 1993, Liang 1998).

Det samarbete som utvecklas när det finns två eller fler aktörer runt datorn innebär att barnen är lika involverade i vad som händer på skärmen, oavsett om de kontrollerar mus och tangentbord eller inte. Interaktionen beskrivs som

samarbetsorienterad och positiv (Svensson 2001). Studier visar också att det är mer vanligt att barnen kommunicerar med varandra och samarbetar vid datorn än vid andra aktiviteter såsom till exempel när det gäller att lägga pussel eller att utföra potatistryck (Clements m fl 1993, Lee 1993, Liang 1998).

De studier som nämnts ovan är genomförda i svenska och andra skolor, samt i förskolor utanför Sverige. Omfattningen av motsvarande studier genomförda i svensk förskola, med dess specifika förutsättningar, är begränsad. I en av få studier i Sverige, genomförd av Klerfelt (2002), studeras barn i förskolan som tillsammans skapar sagor i datorns ritprogram. Undersökningen visar hur barnen deltar i ett kollektivt skapande av sagor med bild, text och ljud. Barnens samarbete karaktäriseras av ett kollektivt och intensivt diskuterande, där förslag kontinuerligt presenteras i gruppen som befinner sig runt datorn.

Också Appelberg och Eriksson (1999) har studerat barn i förskolan som leker och skapar med hjälp av ritprogram. Studien visar att barnen diktat ihop historier och fantasihandlingar vilka utvecklas och upprätthålls i kommunikation mellan barnen. Till skillnad från de förskolepraktiker som omnämns ovan domineras datoranvändandet på de avdelningar som är i fokus i föreliggande studie av så kallade »lek- och läroprogram» och spel. I ett tidigare arbete (Ljung-Djärf 2002), med syfte att studera hur dessa förskolepraktiker präglar användandet av datorn, framkommer att samarbete runt datorn inte är påbudet och efterfrågat på de undersökta avdelningarna. Däremot är det i varierande grad accepterat och ibland uppmuntrat. Det är det barn som för tillfället »spelar» som sätts i fokus till förmån för kollektivet. Att sitta ensam vid datorn framstår därmed i vissa fall som mer värdefullt än att vara flera. Det är företrädesvis den som spelar som ska hjälpas, som inte ska bråkas med och som inte ska störas eller avbrytas. Att vara sams är mer centralt än att samarbeta.

Studier inom den forskningstradition som benämns *Computer Supported Collaborative Learning* (CSCL) fokuserar datorteknikens betydelse och möjligheter i nya eller utvidgade former för samarbete och lärande, såväl vid som via datorn (se t ex Koschmann 1996, Lee 1993, Silverman 1995). Det antas inom CSCL-relaterad forskning att tekniskt medierade lärmiljöer erbjuder goda möjligheter till stöd för samarbete genom att de överbrygger avstånd, skapar delat fokus och erbjuder gemensamma aktiviteter (Barfurth 1995). Som en av de tydligaste fördelarna med att använda datorer i undervisningssammanhang framställs att de mycket väl passar för kollektiva användningsformer (Crook 1996). Crook menar dock att det finns en tendens att bortse från hur samarbetsituationen är organiserad och vilka resurser deltagarna kan utnyttja (Crook 1998).

Tidigare studier visar att det finns flera faktorer som är betydelsefulla för att samarbete ska utvecklas, till exempel uppgiftens utformning, gruppens storlek och kombinationen av barn som deltar (Helleve 2003, O'Malley 1992, Roschelle 1992, Rooth & Roychudhury 1993). Dessutom identifieras de programvaror som används som avgörande för hur samarbetet gestaltar sig. Drillprogram uppges framkalla konkurrens och leder snarast till att barnen

tävlar med varandra om beslut och möjligheter att bestämma (Liang 1998, Yost 1998). Dessutom visar studier att samarbetet kan begränsas om tillräckligt stöd för samarbete inte finns (Suthers 1999).

Vad som framstår som problematiskt i de studier av samarbete runt datorn som tidigare nämnts är att begreppet *samarbete*, och dess engelskspråkiga varianter, används på en rad olika om än näraliggande sätt. Begrepp som till exempel »collaborative learning» (Barfurth 1995, Crook 1998, Dillenbourg 1999, Rooth & Roychoudhury 1993, Roschelle 1992, Silverman 1995, Suthers 1999), »cooperative learning» (Lee 1993) och »peer learning» (O'Malley 1992) fokuserar visserligen vad som beskrivs som samarbete, men med delvis olika definitioner av begreppet som utgångspunkt. Beatty (2002 s 1) menar därför att det är svårt att »properly examine the outcomes of collaboration».

I svenska studier används företrädesvis det gemensamma begreppet samarbete, vilket ofta inte är definierat utöver att det handlar om att två eller flera individer sitter tillsammans runt eller är uppkopplade via datorn. Fokus i föreliggande text är inte att avgöra hurvida barnen samarbetar eller inte. Intresset är istället riktat mot den sociala dynamik som utspelar sig då barnen samlas och handlar runt datorn. Begreppet samvaro används därför som beteckning för barns handlingar runt datorn. Samvaron innebär ett möte där barnen interagerar och är betydelsefulla på olika sätt, på olika villkor och med olika mål. Artikelns syfte är att lyfta fram positioner och positionering i samvaron runt datorn i förskolan för att därmed kontrastera den stundtals oproblematiske bild av barns samarbete som beskrivits ovan och att lyfta fram såväl datorns som programvarornas konstruktion som betydelsefulla aspekter av den samvaro som utspelar sig.

EN EMPIRISK UNDERSÖKNING

Den här studiens empiriska material består av observationer insamlade på tre svenska förskoleavdelningar med barn i åldern tre till sex år. Varje avdelning har besökts 10–12 dagar under en tidsperiod av 3–4 veckor. Materialet består av transkriptioner av cirka 13 timmar videodokumentation av aktiviteten runt datorn kompletterat av löpande anteckningar där handlingar som utförts utanför kamerans fokus och som relaterats till datorn och dess användande har noterats.

På var och en av de tre avdelningarna finns en dator med skrivare placerad i ett centralt beläget rum på avdelningen. De programvaror som används är i huvudsak av »lek och lär» och/eller drillkaraktär¹. Majoriteten av barnen på de tre avdelningarna har erfarenheter av datorer, medan deras individuella referensramar framstår som mycket varierande.

SAMVARONS DYNAMIK: TEORETISKA UTGÅNGSPUNKTER

I analysen av det empiriska materialet fokuseras *positioner* och *positionering* (Harré & van Langenhove 1999) som en dynamisk process där individer innesluts och utesluts genom de positioner de tar, tillåts att ta eller tilldelas. Positionering tar sig uttryck i de handlingar som utförs. Vad individer gör och

säger liksom vad som framstår som möjligt att göra och säga struktureras genom de rättigheter, skyldigheter och förväntningar som uppfattas i ett visst sammanhang (Harré & van Langenhove 1999). Sådana strukturerande mönster anger gränserna för vad som betraktas som förväntat, relevant och acceptabelt sätt att handla i en specifik verksamhet. Att sätt att handla konstitueras i en interaktiv process mellan individer och sammanhang innebär inte att sammanhanget är något som påverkar individen utan är istället en förutsättning för olika sätt att handla. De handlingar som utförs, sker helt enkelt i relation det sociala sammanhanget (Harré & van Langenhove 1999, Säljö 2000) och är därmed situerade (Säljö 2000).

När barnen handlar i samvaron runt datorn konstitueras diskursiva positioner, vilka definieras som:

A complex cluster of generic personal attributes, structured in various and even intrapersonal action through some assignment of such rights, duties and obligations to an individual as are sustained by the cluster. (Harré & van Langenhove 1999 s 1)

Dessa diskursiva positioner är relationella, det vill säga att de konstitueras i relation till någon eller något. De är också intentionella, vilket innebär att det finns en avsikt, om än omedveten och underförstådd, bakom sätt att positionera såväl sig själv som andra individer, handlingar och föremål i en viss situation.

Genom positionsbegreppet, så som det definieras av Harré och van Langenhove (1999), riktas fokus mot dynamiken i sociala situationer. Begreppet är ett försök att flytta fokus från roll (så som det t ex beskrivs av Goffman, 2000) som ett relativt statiskt och förutbestämt begrepp, i riktning mot positionering som konstituerande process. Studiens inriktning mot positioner och positionering blir därmed en fråga om hur barnen positionerar sig och varandra i samvaron runt datorn i förskolan. För att belysa dynamiken i samvaron runt datorn är analysenheten de handlingar som utförs, det vill säga vad som sägs och vad som görs, när barnen möts i samvaron runt datorn.

RESULTAT: TRE POSITIONER

I analysen av barns samvaro runt datorn har tre positioner definierats. Dessa utgör en hierarki i relation till datorns mus och tangentbord. Datorns konstruktion tilldelar den som kontrollerar musen positionen som huvudanvändare, i fortsättningen kallad *ägaren*, vilket innebär ett övertag gentemot övriga. Utöver ägaren har ytterligare två positioner, *deltagaren* och *åskådaren*, definierats. Det är ägaren som i första hand, eventuellt tillsammans med deltagaren, tar eller tillåts ta en aktiv del i vad som händer med datorn. Alla tre positionerna förknippas dock med sitt eget handlingsutrymme och sina egna möjligheter. Det sociala spel som ständigt pågår innebär att de tre positionerna kontinuerligt förskjuts och förändras.

Ägaren

Ägaren är det barn som kontrollerar mus och tangentbord. Att placera sig på stolen vid datorn och försöka vinna kontroll över musen kan markera en önskan att positionera sig som ägare. Ägare blir man emellertid inte bara genom placering, det kräver oftast också någon form av verbal markering. Detta sker till exempel när föregående ägare lämnar över musen till en kamrat med kommentaren: »Nu kan du spela.» Det kan också ta sig uttryck genom att någon av de vuxna bekräftar ett ägarbyte, till exempel genom att säga: »Nu är det Davids tur att spela.» Det är ägaren som utgör samvarons centrum. När barnen agerar i samvaron vid datorn görs en tydlig distinktion mellan vem som spelar och vem som inte gör det.

Exempel 1

Donna och Desiré har suttit tillsammans vid datorn en lång stund. Donna har haft problem med programmet. Desiré har vid två tillfällen, med Donnas goda minne, tagit över musen för att hjälpa henne förbi avsnitt som hon har haft problem med att klara av. De har skojat och pratat och spelandet har framstått som ett gemensamt projekt. Plötsligt säger Desiré till Donna:

Desiré: Får jag spela efter dig?

Donna: Ja.

Donna fortsätter att spela. Efter ytterligare en stunds, till synes gemensamt, spelande säger Desiré:

Desiré: Jag vill spela.

Donna: Nej, nu spelar jag.

Ägarens företräde till mus och tangentbord ger direkt inflytande över vad som ska hända på skärmen. Detta inflytande kontrolleras av ägaren och ägaren positioneras därmed som den som spelar. Att sitta bredvid är inte att spela, vilket dock inte innebär att barnet som sitter bredvid inte finner glädje i att delta i samvaron.

Ägarens rätt att bestämma innebär ett avgörande inflytande över att godkänna eller förkasta andras förslag, synpunkter och önskemål. Det kan gälla sådant som innehållet på skärmen, vem som ska accepteras som deltagare och i viss mån vem som ska få efterträda ägaren.

Att vara ägare innebär att befinna sig i en position där andra barn föreslår, argumenterar, ber eller vädjar för att få sina förslag och idéer övervägda och eventuellt förverkligade. När förslag och idéer presenteras kan ägarens handlingsalternativ och valmöjligheter beskrivas i termer av att acceptera, avvisa eller ignorera. Accepterandet innebär helt enkelt att ägaren följer de råd och förslag som presenteras medan avvisandet innebär det direkt motsatta, att förslaget avfärdas, som i Exempel 2 nedan när Daniel spelar och David sitter bredvid.

Exempel 2

Daniel: Nu går vi ut härifrån, Findus.

David: Jag vill att du ska testa den.

David pekar på skärmen.

Daniel: Nej, jag ska ta nycklarna, där är dom.

»Vi» innebär Daniel och Findus, som är en figur i programmet. Davids förslag avvisas utan vidare diskussion och Daniel spelar vidare efter eget huvud. Efter ytterligare en stunds spelande avspisas David återigen av Daniel.

Exempel 3

David: Mycket vatten vi har.

Daniel: Mmmm, visst det var jag som sköt allting, det var jag som sköt allt vatten du. Du ska inte säga hur mycket vi har. Hur mycket vi har. Mera vatten.

Det är Daniel som spelar och det är han som har lyckats i programmet. David positioneras ännu en gång som utanför det gemensamma spelandet.

En annan strategi som praktiseras av ägaren innebär att de frågor eller förslag som presenteras ignoreras. Detta händer till exempel när Desiré sitter och ritar i datorns ritprogram. Dominique som sitter bredvid säger plötsligt: »Ha, ha, vad vill du göra?» Desiré tar ingen notis om Dominique utan fortsätter att rita utan att svara och utan att lyfta blicken från skärmen. Genom att osynliggöra kamratens frågor, förslag eller önskemål erbjuds ingen plats i ömsesidigheten. Liksom i det tidigare fallet ges kamraten inget inflytande, ingen röst och ingen »rätt» att ha synpunkter eller frågor och positioneras därmed också här som utanför det gemensamma spelandet.

Utöver innehållet på skärmen och vem som accepteras som deltagare har ägaren också ett visst inflytande över vem som ska få överta ägarpositionen. När ägaren sanktionerar en kamrats plats i kön, till exempel genom att svara bejakande på frågan »Får jag spela efter dig?» ges ett visst, men inte helt säkert, löfte om att få efterträda ägaren. Omförhandlingar kan när som helst påbörjas, till exempel på grund av att ett annat barn argumenterar för sin plats i turordningen eller att de vuxna ger uttryck för andra planer.

Genom att acceptera andra som deltagare och att åtminstone godta några av de förslag som kamraterna presenterar är det möjligt att upprätthålla deras intresse. Om ägaren däremot konsekvent avvisar eller ignorerar andras förslag kan det innebära att kamraterna tröttnar och går därifrån.

Barn i materialet uttrycker att det tråkiga med att sitta ensam vid datorn innebär »att inte leka med någon». Ett flertal exempel visar hur barn som sitter ensamma vid datorn på olika sätt försöker fånga kamraternas uppmärksamhet för att få sällskap. Utöver att det framstår som roligt att ha sällskap när man sitter framför datorn framstår det som att många barn greppar ägarpositionen med viss förnöjsamhet, kanske inte minst beroende på att deltagarna

stundtals ägnar en del energi åt att böna och be, som till exempel Demi när hon sitter bredvid ägaren David.

Exempel 4

Demi: Kan vi inte? Tryck på den.

Demi pekar på skärmen.

David: Nej.

Demi: Snälla David.

Ett annat alternativ är att ge ägaren beröm. När Danielle och Ditte sitter och tittar på när Daniel spelar utspelar sig följande sekvens:

Exempel 5

Danielle: Ditte, är han duktig? Är han duktig? Eller hur Ditte?

Danielle klappar Daniel på huvudet.

Ditte: Ja.

Att befinna sig i centrum för de andras uppmärksamhet erbjuder också en möjlighet att ta åt sig äran vid framgång, så som i Exempel 3 där ägaren Daniel positionerar sig som den som framgångsrikt »skjutit vatten». Det är Daniel som enligt egen utsago har lyckats, något som också får stöd av programrösten, som i singular kommenterar resultatet som uppnått. Daniels sätt att ta åt sig äran, och därmed samtidigt positionera David som icke delaktig i framgången, bemöts med tystnad av David.

Resultatet visar att det är ägaren som har makten att avgöra vad som ska ske på skärmen, vems förslag som ska fullföljas och vem som ska erbjudas en plats i ömsesidigheten. Ägarpositionen är också villkorad. För ägarpositionen framstår som centralt villkor att ägaren förväntas spela. Som ägare har man därmed ingen rätt att sitta överksam vid datorn. Om så är fallet signalerar det en möjlighet för andra att kräva ett positionsbyte.

Deltagaren

Deltagaren är det eller de barn som befinner sig i anslutning till datorn, oftast på en stol bredvid ägaren. Avgörande för en positionering som deltagare är hur förslag, hjälp och stöd utformas och tas emot av ägaren. Att komma med förslag som ägaren uppfattar som goda kan vara nyckeln till att accepteras och bekräftas som deltagare. Förslag eller synpunkter som i allt för hög grad utmanar ägaren kan emellertid innebära ett avvisande, en marginalisering, ett osynliggörande och ett förpassande till »åskådarbänken». Deltagarna i materialet använder ofta ett tonfall och en framtoning som snarast kan beskrivas som bedjande och frågande.

Analysen visar ett mönster av hur förslag och hjälp efterfrågas, erbjuds och tas emot av de olika aktörerna. Förslag, hjälp och stöd som kommer till stånd på barnens initiativ kan, som i Exempel 6 nedan, vara efterfrågad vilket innebär att ägaren ber om hjälp. I exemplet är det David som spelar och Daniel

som sitter bredvid. David har problem att navigera vidare i programmet och vänder sig till Daniel för att få hjälp.

Exempel 6

David: När säger dom vatten?

Daniel: Det gör dom inte.

Förslag, hjälp och stöd kan också som i Exempel 7 nedan vara erbjuden, det vill säga ske på deltagarens eller åskådarens initiativ. I exemplet försöker ägaren Bonnie navigera i programmet, men det fungerar inte. Beatrice passerar förbi och frågar.

Exempel 7

Beatrice: Ska jag hjälpa dig?

Bonnie svarar inte men släpper musen. Beatrice tar musen och försöker stänga av programmet. Samma bild kommer tillbaka igen. Beatrice försöker igen. Släpper musen och Bonnie tar över. Beatrice pekar på skärmen.

Beatrice: Tryck på den.

Bonnie klickar med musen. Beatrice pekar på skärmen och säger:

Beatrice: Och sen på den.

Förslag, hjälp och stöd kan som ovan ha formen av ett verbalt utbyte. Men det kan också innebära ett fysiskt stöd, som i Exempel 8 nedan där Demi hjälper David att klicka sig fram i programmet. Demi ställer sig snett bakom David, lägger sin hand över Davids och hjälper honom att klicka med musen samtidigt som hon säger:

Exempel 8

Demi: Det är fel, du måste klicka på den, nu sätter du...

David: Ja, där var det.

I Demis sätt att ställa sig snett bakom David och lägga sin hand över Davids hand finns uppenbara likheter med det handlingsmönster som pedagogerna använder när de hjälper barnen på avdelningen.

Ett fysiskt stöd kan också innebära att musen tillfälligt lämnas över till den som ska hjälpa, men det kan dessutom innebära att ägaren lämnar sin stol och ställer sig bredvid för kortare eller längre tid. När Ditte, i Exempel 9 nedan, har problem att navigera i programmet erbjuder Daniel sin hjälp.

Exempel 9

Daniel: Ska jag hjälpa dig Ditte?

Ditte: Ja.

Daniel: Ska vi se vad som finns? Ditte, då måste jag sitta här, annars kan jag inte det.

Ditte flyttar sig från stolen och Daniel tar plats. Daniel klickar med musen och flyttar gradorna på skärmen. När han har klarat banan vänder han sig mot Ditte och säger:

Daniel: Ska vi ta en till?

Som svar härmar Ditte melodin som spelas när en bana är avklarad. Daniel fortsätter att hjälpa Ditte. Genom att positionera sig som *hjälpssam deltagare* och fungera som Dittes förlängda arm ges Daniel tillfälle att använda datorn utöver den tid han tilldelats av pedagogerna. Det blir dock efter en stund oklart om det egentligen är Daniel som styr och har tagit över ägarpositionen eller om han verkligen agerar på Dittes direktiv. När Daniel så småningom börjar ta egna initiativ i spelet protesterar deltagaren Danielle och säger: »Alltså, Ditte, nu får Ditte bestämma vad hon vill.» Detta hjälper tillfälligt och positionerar åter Ditte som ägare, men snart har Daniel tagit över kommandot igen. Ditte protesterar nu genom att tillkalla de vuxnas uppmärksamhet. När pedagogen kommer återlämnar Daniel kontrollen över musen till Ditte.

Deltagaren kan få låna ägarens rätt att styra musen på ett visst sätt eller för att lösa ett visst problem, så som i Exempel 9 där deltagaren Daniel hjälper ägaren Ditte. Det ger emellertid inte deltagaren rätt att bestämma eller att ta initiativ utöver vad som godkänns av ägaren. När ägaren lämnar över musen till en hjälpssam deltagare (som i Exempel 9), innebär det inte att ett tillfälligt ägarbyte äger rum eftersom deltagaren agerar för att lösa de problem som ägaren beslutat om. När däremot deltagaren tar egna initiativ, så som Daniel i Exempel 9, överträder han sina rättigheter och tillrättavisas av kamraterna eller de vuxna.

Att sitta bredvid och erbjuda förslag, hjälp och stöd innebär en möjlighet till delaktighet, men samtidigt en risk att få skulden för eventuella misslyckanden, genom att ägaren tar sig rätten att skylla på kamraten som sitter bredvid. Något som till exempel inträffar när ägaren Danielle sitter och ritar på datorn: »Nu störde du mig, att göra så, kolla!» vilket Danielle uttrycker som förklaring till varför figuren på skärmen inte blev som planerat.

Deltagarens rättigheter att presentera förslag, hjälp och stöd är centralt. För att positioneras som deltagare finns dessutom vissa förväntningar som måste uppfyllas, vilket innebär att komma med rimliga förslag, vara villig att hjälpa till när det behövs, titta på och intressera sig för vad som händer på skärmen, inte ta sig ton och kräva mer än man »har rätt till» och att acceptera att bli tillrättavisd eller att få sina förslag refuserade. I fall där deltagaren inte uppfyller sådana villkor finns risken att positioneras utanför det gemensamma spelandet.

I deltagarpositionen ligger en förväntan och skyldighet att hjälpa till och eventuellt tillfälligt ta över muskontrollen och att sedan lämna tillbaka den. Deltagaren förväntas också komma med förslag på lösningar. Som förslagsställare blir deltagaren en viktig del av samvaron eftersom de förslag som

presenteras blir en exempelsamling som synliggör alternativa sätt att hantera såväl datorn som programvarorna.

Åskådaren

Åskådaren är det eller de barn som befinner sig i anslutning till datorn. En positionering som samvarons periferi innebär ingen aktiv delaktighet i ett gemensamt spelande. Att positionera sig som åskådare kan vara barnets eget val, eftersom möjligheten finns att avvisa ägarens eventuella inbjudan till delaktighet eller att avstå från försök att vinna tillträde till ett gemensamt spelande. Genom att positionera sig som åskådare utgör barnet en betydelsefull publik, någon som håller sällskap och tittar på. Det kan också innebära ett intensivt betraktande av vad och hur andra gör när de spelar, ett tillfälle att se och lära utan att det innebär någon risk att framstå som okunnig inför de andra eller få skulden för ett misslyckande. Men det kan också vara en väntan på sin tur att få spela.

Åskådaren som samvarons periferi kan också vara en konsekvens av ägarens sätt att positionera kamraten, eftersom det för att vinna erkännande som deltagare eller ägare krävs acceptans och sanktionering från ägaren. När deltagaren Daniel och ägaren Ditte sitter vid datorn (Exempel 9) ger Daniel återkommande Ditte förslag till lösningar, men även fysisk hjälp att hantera musen. Didrik har suttit tyst bakom och iakttagit skeendet på skärmen. När Daniel återigen lutar sig fram för att hjälpa Ditte skymmer han sikten för Didrik.

Exempel 10

Didrik: Akta jag ser inget.

Daniel vänder sig om och säger med arg röst:

Daniel: Va, jag ska inte akta mig!

Didriks önskemål avvisas, han ges inget inflytande, ingen röst och ingen rätt att ha synpunkter. Åskådaren är därmed den position som befinner sig längst från möjligheter till inflytande och påverkan. Också åskådarpositionen kan sägas vara villkorad genom det att åskådare förväntas agera som publik, vilket innebär att vara engagerad i händelserna på skärmen utan att lägga sig i, avbryta eller störa på sätt som verkar utmanande för ägaren.

SAMVARONS DYNAMIK RUNT DATORN I FÖRSKOLAN

I den här studien har positioner och positionering i samvaron runt datorn i förskolan analyserats. Avsikten har därmed inte varit att hävda att det samarbete som beskrivits i tidigare studier (t ex Clements m fl 1993, Crook 1996, Klerfeldt 2002, Lee 1993, Littleton & Light 1999, Svensson 2001, Wegerif & Scrimshaw 1997) inte förekommer eller kan vara en produktiv del av samvaron, utan istället att kontrastera den stundtals oproblematiske bild av barns samarbete som framträder i bland annat dessa studier.

Positioner och positionering har här beskrivits i generella drag. De definitioner som gjorts innebär inte ett försök att placera in barnen i kategorier, utan är istället ett sätt att strukturera och synliggöra det spel där positioner definieras och kontinuerligt förändras i relation till varandra. De mönster av positionering som beskrivits konstitueras utifrån rättigheter, skyldigheter och förväntningar som erfars av individerna i situationen.

Positioner som relationella entiteter

De handlingar som utförs ger upplysningar om hur situationen definieras och om vad som kan förväntas av såväl situationen i sig som av den enskilda individen. Handlingar som utförs blir därmed symboler som signalerar individens avsikter och önsknings (Harré & van Langenhove 1999). När deltagaren ger förslag signaleras samtidigt en förfrågan om fortsatt eller utökad delaktighet i ett gemensamt spelande, som till exempel när deltagaren David i Exempel 2 och Exempel 4 gör försök att vinna tillträde till ett gemensamt spelande. När ägaren Daniel avvisar ett sådant erbjudande signaleras att andra alternativ framstår som mer intressanta för ägaren eller att ägaren vill bestämma själv.

De handlingsalternativ som framträder för barnen konstitueras i relation till andra och tillsammans med andra som deltar i samvaron. Hur barnen förhåller sig till och utnyttjar olika handlingsalternativ får konsekvenser för hur andra närvarande positioneras. En ägare utan intresse av att dela spelandet med andra positionerar övriga som åskådare. De ges därmed inget inflytande över spelandet. En ägare som däremot bjuder in till delaktighet möjliggör och erbjuder en positionering som deltagare. Detta sker i Exempel 7 där Bonnies erbjudande om hjälp accepteras av ägaren Beatrice och i Exempel 9 där ägaren Ditte låter Daniel hjälpa henne med spelet.

Positioneringens relationella karaktär är central. Vad som dock bör noteras är att deltagarpositionen här skiljer sig från de andra två genom att det är en position som inte är möjlig att anta utan acceptans från ägaren. För att tilldelas ägarpositionen kan behövas en sanktionering från kamraterna eller de vuxna, men det är inte alltid nödvändigt. Att sedan handla i ägarpositionen likväl som i åskådarpositionen förutsätter eller kräver i sig ingen bekräftelse från någon annan. Deltagarpositionen innebär en mer uttalad beroendesituation. Detta beroendeförhållande kan vara en förklaring till deltagarnas försiktiga och vädjande frågor och att deltagarna inte tar strid när de avvisas på ett ibland ganska bryskt sätt, så som i Exempel 2 och Exempel 3, där David återkommande avvisas och förpassas till åskådarbänken av ägaren Daniel.

Transformationer mellan positioner

Jag har tidigare beskrivit ägaren och åskådaren som samvarons centrum respektive periferi. I det spel som kontinuerligt pågår där positioner definieras sker kontinuerligt transformationer som innebär en förskjutning mellan att positionera sig själv eller andra någonstans mellan dessa båda ytterkanter av kontroll och inflytande respektive avsaknad av detsamma. När positioner förändras och transformeras är det i första hand i relation till deltagarpositionen som dynamiken utspelar sig.

Den vanligaste formen av transformering innebär att deltagaren förpassas till åskådare, och därmed inte ges någon plats i ett gemensamt spelande. Detta framgår till exempel då ägaren Daniel och deltagaren David sitter tillsammans vid datorn (Exempel 2 och Exempel 3). Daniel använder Davids förslag och synpunkter när det passar honom, men positionerar ändå sig själv som ensam spelare och som den som lyckats i programmet (Exempel 2 och Exempel 3). Transformationerna mellan deltagarpositionen och åskådarpositionen regleras av Daniel, med utgångspunkt i hans behov av stöd och hjälp. David blir helt enkelt deltagare i de fall där det passar Daniels behov, men avvisas i andra och ges då ingen rätt att påverka vad som händer på skärmen. Transformationen kan också innebära att deltagaren förskjuts mot att positioneras som ägare, som i Exempel 9 där den spelerfarne deltagaren Daniel hjälper den oerfarna ägaren Ditte.

Transformationer mellan positionerna berör i första hand deltagarpositionen eftersom denna så att säga befinner sig på en flexibel skala mellan samvarons centrum och periferi. Som avgörande framstår deltagarens framgång i att presentera lämpliga förslag som visar sig användbara för ägaren (Exempel 9), men som inte i alltför hög grad motsäger ägarens intentioner (Exempel 2) eller innebär att deltagaren tar sig friheter som inte accepteras av ägaren (Exempel 3).

Deltagarens sätt att vinna ägarens välvilja och acceptans, likväl som innehållet i de förslag som presenteras, framstår som avgörande för hur samvaron utvecklas. Tidigare erfarenheter synes centrala eftersom en begränsad erfarenhet inom området kan innebära svårigheter att komma med förslag som kan betraktas som rimliga och acceptabla för ägaren. På samma sätt finns risken att framstå som okunnig inför de andra när ett barn med begränsad erfarenhet agerar som ägare.

Situerade aspekter av samvaron

Här har fokus varit riktat mot positioner och positionering i samvaron runt datorn i förskolan. Med utgångspunkt i positionsbegreppet har dynamiken i den sociala interaktion som utspelas inom ramen för förskolans diskursiva praktik analyserats. Att barnen genom att vara flera runt datorn mer eller mindre drivs att samarbeta är, mot bakgrund av de resultat som presenterats, inte självklart. Vad som istället kan lyftas fram är att artefakten datorns konstruktion snarast tvingar fram olika positioner och sätt att handla hos barnen. Det är det barn som kontrollerar musen som spelar. De barn som sitter bredvid kan få delta i det gemensamma spelet. Det är dock viktigt att notera att detta företrädesvis sker på ägarens villkor.

Studier genomförda i skolsammanhang visar förväntningar på, men även uttalade anvisningar om, att barnen ska samarbeta vid datorn (Alexandersson 2002, Alexandersson m fl 2000, Clements m fl 1993, Crook 1996, Helleve 2003, Lee 1993, Littleton & Light 1999, Svensson 2001, Wegerif & Scrimshaw 1997). Samvarons situerade praktik runt datorn i förskolan konstitueras av regler och överenskommelser som framstår som rimliga inom detta specifika institutionella sammanhang. Detta innebär att när barnen i föreliggande studie samlas runt datorn finns inte samma förväntningar och

uttalade ambitioner om att barnen ska samarbeta. Istället framstår det som viktigast att de är sams och inte stör den som spelar (se Ljung-Djärf 2002), vilket snarast lägger ytterligare inflytande i händerna på ägaren.

Suthers (1999) menar att samarbetet kan begränsas om tillräckligt stöd för samarbete inte finns, vilket är en förklaring till varför samvaron mer kan karaktäriseras som en ojämn balans än som målinriktad (Alexandersson 2002, Alexandersson m fl 2000, Svensson 2001), alternativt effektiv och konstruktiv (Svensson 2001). En annan och helt central förklaring är att datorns konstruktion, med en mus och ett tangentbord, skapar en ojämn balans i samvaron runt datorn. Dessutom har de programvaror som oftast används utformats med en samtidig användare i åtanke. Detta visar sig till exempel genom att programrösten tilltalar användaren i singularform, till exempel »Kan du klicka på trädet?» eller »Vad vill du göra nu?». Något som sätter såväl vilja som förmåga att samarbeta på prov.

Den här studien har visat att samvaron runt datorn i förskolan kan karaktäriseras utifrån tre olika positioner: ägar-, deltagar- och åskådarpositionen. Dessa positioner är såväl statiska så till vida att med dem följer ett visst handlingsutrymme vilket inkluderar vissa rättigheter, skyldigheter och förväntningar, som dynamiska, genom att barnen har olika möjligheter att utnyttja det handlingsutrymme som erbjuds inom positionernas ram bland annat beroende på variationer i tidigare erfarenheter. Spelet runt datorn i förskolan innebär att positionerna definieras och kontinuerligt förändras i relation till varandra och att transformationer mellan positionerna ständigt pågår.

NOT

1. För en utförligare beskrivning av programtyperna se Ljung-Djärf (2002 s 292).

LITTERATUR

- Alexandersson, M. 2002: Fingrar som tänker och tankar som blänker: Om barns kommunikation vid datorn. I R. Säljö & J. Linderöth (red): *Utm@ningar och e-frestelser: IT och skolans lärkultur*. Stockholm: Prisma.
- Alexandersson, M., Linderöth, J. & Lindö, R. 2000: »Dra den dit och lägg den där»: *En studie om barns möten med datorn i skolan*. (IPD-rapport nr 2000:15) Göteborg: Göteborgs universitet, Institutionen för pedagogik och didaktik.
- Appelberg, L. & Eriksson, M-L. 1999: *Barn erövrar datorn: En utmaning för vuxna*. Lund: Studentlitteratur.
- Barfurth, M.A.1995: Understanding the collaborative learning process in a technology rich environment: The case of children's disagreements. I J. Schnase & L. Cunniss (eds): *Proceedings of CscI'95: The first international conference on computer support for collaborative learning: October 17–20, 1995 Indiana University, Bloomington, Indiana, USA*. New York: Lawrence Erlbaum.
- Beatty, K. 2002: Describing and enhancing collaboration at the computer. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 28(2), 1–16.
- Clements, D.H., Nastasi, B. & Swaminathan, S. 1993: Young children and computers: Crossroads and directions from research. *Young Children*, 48(1), 56–64.
- Crook, C. 1996: *Computers and the collaborative experience of learning*. New York: Routledge.

- Crook, C. 1998: Children as computer users: The case of collaborative learning. *Computers & Education*, 30(3/4), 237–247.
- Dillenbourg, P. 1999: What do you mean by »collaborative learning»? I P. Dillenbourg (red): *Collaborative learning: Cognitive and computational approaches*. Oxford: Pergamon.
- Goffman, E. 2000: *Jaget och maskerna*. Stockholm: Prisma.
- Harré, R. & van Langenhove, L. 1999: *Positioning theory: Moral context of intentional action*. Oxford, USA: Blackwell.
- Helleve, I. 2003: Samspel med data? *Nordisk Pedagogik*, 23(3), 161–170.
- Klerfelt, A. 2002: Sagor i ny skepnad: Barn berättar med dator. I R. Säljö & J. Linderöth (red): *Utm@ningar och e-frestelser: IT och skolans lärkultur*. Stockholm: Prisma.
- Koschmann, T. (red) 1996: *CSCL: Theory and practice of an emerging paradigm*. New York: Lawrence Erlbaum.
- Lee, M. 1993: Gender, group composition, and peer interaction in computer-based cooperative learning. *Journal of Educational Computing Research*, 9(4), 549–577.
- Liang, P-H. 1998: *Playing with computers. Multiple correlates of young children's computer play behavior*. Pennsylvania State University, College of Education.
- Littleton, K. & Light, P. 1999: *Learning with computers: Analysing productive interaction*. London: Routledge.
- Ljung-Djärf, A. 2002: Fröken får jag spela data? Datorn i förskolans lärandemiljö. I R. Säljö & J. Linderöth (red): *Utm@ningar och e-frestelser: IT och skolans lärkultur*. Stockholm: Prisma.
- O'Malley, C. 1992: Designing computer systems to support peer learning. *European Journal of Psychology of Education*, 7, 339–352.
- Rooth, W. & Roychoudhury, A. 1993: The concept map as a tool for the collaborative construction of knowledge: A microanalysis of high school physics students. *Journal of Research in Science Teaching*, 30, 503–534.
- Roschelle, J. 1992: Learning by collaborating. Convergent conceptual change. *Journal of the Learning Sciences*, 2(3), 235–276.
- Silverman, B. 1995: Computer supported collaborative learning (CSCL). *Computers & Education*, 25(3), 81–91.
- Suthers, D. 1999: *Representational support for collaborative inquiry. Proceedings of the 32nd Hawaii International Conference on System Sciences*. Hawaii, USA: IEEE Computer Society Press.
- Svensson, A-K. 2001: Children's interaction in front of the computer. I M. Chaib (red): *Perspectives on human-computer interactions*. Lund: Studentlitteratur.
- Säljö, R. 2000: *Lärande i praktiken. Ett sociokulturellt perspektiv*. Stockholm: Prisma.
- Wegerif, R. & Scrimshaw, P. 1997: *Computers and talk in the primary classroom*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Yost, N. 1998: *Computers, kids, and crayons: A comparative study of one kindergarten's emergent literacy behaviour*. Pennsylvania: Pennsylvania State University, College of Education.