

# Uformelle læringsrum

Forskningsrapport i tilknytning til *IT i DUS'en/SFO'en*

Carsten Jessen

Danmark Pædagogiske Universitet  
2004

## Indhold

Indhold .....	2
Forord.....	3
Indledning .....	4
Tilbage til 1980'erne? .....	4
Pædagogik og teknologi.....	6
Forandringernes pædagogiske problemstilling .....	7
Forskningsprojektet "IT i SFO" .....	8
Forskningsprojektets formål .....	9
Uformelt læringsrum – et flydende begreb.....	10
Læring, undervisning – og leg .....	11
Læring – for legens skyld .....	14
Uformel læring .....	16
Filmproduktion .....	16
Hvilke viden og hvilke kompetencer? .....	21
Læringens dimensioner .....	22

## Forord

Forskningsprojektet "IT og læring i skolefritidsordningen", der ligger bag denne rapport, er gennemført i tilknytning til ITMF-udviklingsprojektet "IT i DUS'en/SFO'en", der forløb i perioden oktober 2002 til april 2004. Forskningsfeltet it i SFO kan ikke siges at være velbeskrevet. Der eksisterer kun et par danske eksempler på forskning i it, der er foretaget i skolefritidsordninger (Jessen 1993 og Jessen 2001) og ingen af disse har handlet om SFO'en som et læringsrum. Modsat ITMF-projekter i folkeskolen, hvor der er gennemført en lang række forskningsprojekter i de senere år, har der derfor ikke været nogen forskningsresultater med veldefinerede problemstillinger og begreber at forholde sig til og bygge videre på. Udviklings- og forskningsprojektet træder derfor nye stier, og det har været et af formålene med denne rapport at levere et første bidrag til en begrebsliggørelse, der kan bygges videre på. Rapporten er ikke en præsentation af ITMF-projektet, men lægger hovedvægten på at analysere og beskrive nogle få, centrale aspekter ved SFO'en som læringsrum. Mange mere konkrete iagttagelser om de pædagogiske muligheder og barrierer, der er gjort i forbindelse med forskningsprojektet, er trådt i baggrunden og benyttes eller behandles ikke i denne omgang. Dette datamateriale vil dog senere indgå i andre, kommende udgivelser om emnet it, SFO og skole. Forskningen er udført af undertegnede i samarbejde med forskningsassistenterne Lone Audon og Torben Bjerre. Denne rapport, der er skrevet med fokus på forskningsformidling, er dog udelukkende undertegnedes ansvar.

## Indledning

Projektet "IT i SFO" under Undervisningsministeriets satsning "IT og Medier i Folkeskolen" (ITMF) har haft som formål at medvirke til udviklingen af brugen af it i skolefritidsordninger. I projektet, hvor SFO'er i fire af de største danske kommuner har medvirket, har deltagerne naturligvis løbende diskuteret, hvordan it og digitale medier kan få en fornuftig placering i det særlige pædagogiske rum, som SFO'erne udgør. Som i enhver pædagogisk diskussion har det været centralt at forholde sig til, hvor teknologien kan styrke det eksisterende pædagogiske arbejde. Med emnet it i fokus, har det tillige været naturligt at undersøge, om teknologien åbner nye pædagogiske muligheder, som hidtil ikke har været afprøvet, eller som tidligere har været vanskelige at arbejde med. Alt det vender rapporten tilbage til nedenfor, men indledningsvist skal et andet, særligt aspekt ved it i SFO nævnes, for man kan nemlig ikke beskæftige sig med dette emne i praksis, uden at ramle lige ned i en holdningspræget debat for og imod it, som ikke længere føres ret mange andre steder i samfundet. En del forældre og nogle medarbejdere i SFO'erne stiller således stadig både direkte og indirekte spørgsmålstejn ved om computere og internet overhovedet skal være en del af de pædagogiske aktiviteter i en SFO. Disse holdninger har i nogle institutioner præget projektets muligheder ganske betydeligt, når det fx har været nødvendigt at kæmpe for at få tid og rum til it-aktiviteterne, der opfattes som en art gøgeunger, som konkurrerer med mere traditionelle aktiviteter. Det skal understreges, at dette ikke gælder alle institutioner, men det gælder i varierende grader i de fleste. Da et udviklingsprojekt i forvejen altid er en tidsmæssig belastning, der kræver forståelse og helst også konstruktiv medvirken fra omgivelserne, er det indlysende, at det har påvirket projektforsløbet.

### **Tilbage til 1980'erne?**

Når man har deltaget i debatten om børn og it gennem en længere årrække opleves disse diskussioner umiddelbart som en pludselig tilbagevenden til en tid og en tilstand fra 1980'erne og starten af 1990'erne. Det skyldes ikke mindst, at mange af argumenterne tilsyneladende ikke har røkket sig ret meget de sidste 15-20 år. Det er dog ikke kun negativt, for det tvinger os til – endnu engang – at tænke igennem, hvad vi skal med it og digitale medier. Hvorfor er medierne vigtige eller måske ligefrem nødvendige i SFO'er i dag? Er det alene, fordi de findes, som nogle synes at mere, eller er de vigtige, fordi det betyder noget for børns opvækst? Skal SFO'en hellere skal være en modvægt til det omgivende medie- og it-inficerede samfund end en kopi af det, som et typisk argument lyder?

Som nævnt berøres sådanne spørgsmål i dag kun sjældent i andre dele af den pædagogiske verden. De er en del af historien, men denne historie har altså ind imellem stået lyslevende foran én igen i projektet "IT i SFO". I hovedparten af de institutioner, der har deltaget i ITMF-projektet, har det som minimum været et emne, deltagerne har måttet forholde sig til. Nogle steder har det været et meget varmt emne eller et dissideret problem med en mere eller mindre klart udtrykt modstand. Diskussionerne kan ofte lyde som en ekko fra tidligere, men det er ikke så enkelt, at modstanden blot kan affejes med henvisning til, at den hører til i fortiden. På den ene side forsvinder modstanden ikke af den grund, og på den anden side, så handlede debatten dengang i 1980'erne ikke blot om teknofobi, men om hvad teknologien stod for, rent pædagogisk. Klarest blev det nok udtrykt midt i 1980'erne af to seminarlærere, Bent Madsen og Arne Mortensen, i bogen med den sigende titel "Computermagt og menneskeværd", hvor modstanden mod at lade børn bruge datidens "datamater" i skolen var yderst eksplicit udtrykt. Madsen og Mortensen mente, at investeringerne i it til skolerne var en stor fejlinvestering, og det ville snart gå op for samfundet:

Til den tid, når det altså går op for de 'ansvarlige', at de har afholdt millionudgifter på falske forhåbninger, skal vi se, om der sker følgende: A. Datamaten bliver skrottet og placeret som støvsamler, sammen med sproglaboratoriet og andet teknisk fix, som er stillet i bero. B. De hidtidige undervisningstraditioner bliver afløst af stimulus-respons pædagogik af behavioristisk tilsnit. (Madsen & Mortensen 1985, s. 47. Her citeret efter Konzack 2000)

Madsen og Mortensen fik ikke ret i deres forudsigelser. Det tog som bekendt mange år, før investeringerne i it i skolerne tog fart, og i det tidsrum nåede teknologien at forandre sig flere gange, ligesom den fandt vej ind i de private hjem, før den for alvor fandt vej til skolen. Vi står i dag derfor i en ganske anden situation, hvor digitale medier som computeren, internettet og mobiltelefoner er blevet en integreret del af dagligdagen for langt de fleste i samfundet, og det bliver sværere og sværere fortsat at opretholde forestillingen om den som en trussel. Det ville være let at argumentere med, at it-modstanderne lever i en tidslomme, langt fra det omgivende samfunds reelle udvikling. Det ville oven i købet være oplagt at henvise til, at det forekommer forunderligt, at man kan tilbringe mange timer dagligt sammen med børn, hvoraf de fleste for længst har taget teknologien til sig, uden at det tilsyneladende forstyrrer den professionelle holdning. Sådanne argumenter ville oven i købet være korrekte i visse tilfælde. Det rokker dog ikke ved, at der også ligger en reel pædagogisk problemstilling gemt i sagen. Madsen og Mortensens egentlige fjendebillede var den behavioristiske pædagogiks menneskesyn, og det var ikke helt uden grund. I 1980'erne var "datamaten" ofte forbundet med pædagogiske ideer, som var og stadig er fremmede i en dansk kontekst. På daværende tidspunkt var det imidlertid af mange grunde

vanskeligt for de fleste at skille teknologi og ideologi fra hinanden. Historien om datamater og undervisning er et eksempel på, at de pædagogiske diskussioner om it altid har været en kompliceret sammenblanding af pædagogiske holdninger, pædagogiske teorier og antagelser om teknologiens betydning. Modstanden mod eller frygten for it bunder således klart i en underliggende teori om teknologi-determinisme, hvilket vil sige en antagelse om, at teknologien i sidste ende bestemmer menneskers adfærd, og derfor er modstand i bund og grund den eneste reaktionsmulighed overfor nye teknologier, der synes at "smitte" alene ved deres tilstedeværelse. Denne overdrevne tiltro til teknologiens påvirkning deles i virkeligheden af såvel arve modstandere som blåøjede tilhængere, idet begge parter tilskriver teknologier alt for stor indflydelse såvel på individer som på kulturen. Ironisk nok bygger antagelserne på en behavioristisk tankegang i en forsimplet udgave, hvor det antages, at barnet er en passiv modtager af indtryk fra omgivelserne. En sådan teori passer dårligt sammen med antagelserne om det kompetente barn og barnet som aktør, der i dag præger vores pædagogiske tænkning, og det er næsten kun i relation til it og medier, at denne simple udgave af behaviorismen stadig er bevaret.<sup>1</sup>

### **Pædagogik og teknologi**

I dag kan man ikke hævde, at it og digitale medier repræsenterer en bestemt pædagogisk teori eller tankegang som behaviorismen. Faktisk spiller medierne i stedet en stor rolle for udviklingen af nye undervisningsformer, der hviler på behaviorismens teoretiske modpoler, herunder fx konstruktivismen. Det kan diskuteres, om it nogen sinde har repræsenteret de pædagogiske tanker, den blev tillagt i 1980'ernes pædagogiske debat, hvor den udgjorde et fjendebillede. Allerede dengang var der mange forsøg på at anvende computeren som led i en konstruktivistisk inspireret pædagogik, men Seymour Papert som det mest fremtrædende eksempel (Papert 1983, Turkle 1987). Uanset dette, må det i dag være relevant at spørge, om det ikke er på tide, at diskussionen om it i SFO og andre daginstitutionstyper får et andet omdrejningspunkt og ikke mindst en anden form, sådan at det bliver muligt at forholde sig til aktuelle problemstillinger, herunder fx spørgsmålet om daginstitutionens ansvar over for den udvikling, der for tiden skaber et nyt skel mellem børn, der kender og forstår at bruge de digitale medier, primært fordi de har adgang til dem i hjemmet, og børn, der ikke får samme muligheder, ofte af sociale, økonomiske eller kulturelle grunde.

De spørgsmål er der mindst to svar på, nemlig hvilke medier, børn bør møde i SFO'erne, og hvordan det kan og skal foregå. Begge disse spørgsmål bringer os langt ud over en ukonstruktiv diskussion for og imod it, og de bringer os uvilkaarligt tættere på de centrale pædagogiske spørgsmål, som var viklet ind i debatten i om datamaterne i 1980'erne, og som i løbet af 1990 blev formuleret

---

<sup>1</sup> Tankegangen er særlig udpræget tilstede i relation til medievold, hvor behaviorismen stadig har stor indflydelse, især i amerikanske undersøgelser (fx hos Anderson), der ofte ukritisk importeres her til landet.

som et spørgsmål om, hvordan it kan anvendes på en fornuftig måde i pædagogiske sammenhænge. I folkeskolen blev der gjort mange forsøg på at finde frem til den rette måde at anvende teknologien, både til undervisning *i* it, fordi it udgør vigtige redskaber for børnene senere i livet, og undervisning *med* it, fordi visse læreprocesser kan forbedres med anvendelsen af computere og internettet. Et klart problem står dog tilbage, også for folkeskolen: Teknologien udvikler sig hurtigt og springer derfor også hurtigt ethvert forsøg på at fastfryse et pensum i en undervisnings- eller virksomhedsplan, ligesom det tilsvarende er vanskeligt for ansatte at være opdateret og kunne følge med. Det er ikke en helt ny problemstilling, for forandringer har været en del af det moderne samfunds kendetegn gennem århundreder, men takten i forandringerne er meget højere (Qvortrup 2001). Tidligere har det været typisk at vigtige teknologiske forandringer først for alvor er blevet integreret i samfundet, når en nye generation, der var vokset op med en ny teknologi, blev voksen og afløste en tidligere generation. Det er stadig meget almindeligt, at henvise til den mekanisme i forbindelse med it, hvor man fx i årevis har ventet på, at en ny generation af lærere og pædagoger ville bringe den viden om computere, de har opnået i barndommen og ungdommen, med sig ind i deres professionelle liv, og dermed medvirke til at lukke det teknologiske efterslæb i skoler og institutioner. Desværre venter hverken teknologien eller det øvrige samfund på en sådan udvikling, hvorfor efterslæbet ikke længere indhentes med en ny generation. Et flertal af dem, der er født før 1980, vil i dag have et rimelig godt kendskab til computere, men kun et mindretal vil have erfaringer med de kommunikationsformer, der i dag anvendes på internettet af børn og unge født omkring 1990. De stadige forandringer er en problemstilling for hele uddannelsessektoren, og ikke alene for skoler eller SFO'er, men det er ikke desto mindre en problemstilling, som også SFO'erne må tage seriøst.

### **Forandringernes pædagogiske problemstilling**

I dag bør spørgsmålet om it og pædagogik stilles med baggrund i de mange og hurtige forandringer, og derfor både bredere og mere præcist: Hvordan skal den pædagogiske sektor forholde sig til det faktum, at der til stadighed dukker nye teknologier og nye teknologiske fænomener op? <sup>2</sup> Det spørgsmål kan betragtes og behandles som et holdningsmæssigt spørgsmål, sådan som det skete i 1980'ernes pædagogiske debatter, hvor det man i vid udstrækning forbandt ny teknologi med en konservativ pædagogisk tankegang, mens modstand blev forbundet med progressiv tænkning. Spørgsmålet kan imidlertid med større fordel behandles som en helt central *pædagogisk* problemstilling i en samfundstype, der er under konstant forandring. Et sådant perspektiv anerkender det ansvar, som den pædagogiske sektor har for at sikre de opvoksende generationer nogle tidssvarende kompetencer. Det er dog samtidig nok så vigtig, at være opmærksom på, at man ikke dermed har

---

<sup>2</sup> Spørgsmålet begrænser sig ikke til teknologi, men omfatter naturligvis også de mange sociale og kulturelle forandringer, der sker i samfundet. I denne rapport er teknologien imidlertid i fokus.

accepteret bestemte pædagogisk løsninger eller for den sags skyld accepteret, at kompetencer med hensyn til ny teknologi er det eneste og altafgørende i børns udvikling. Man har blot anerkendt, at kompetencer til at omgås eksisterende teknologier og ikke mindst kompetencer til at sætte sig ind i nye, der dukker op, er væsentlige. Den traditionelle reaktion i SFO'erne har gennem mange år overvejende bestået i en afvisning af nye teknologier og nye medier. Hvis man vedbliver med at se teknologien som et grundlæggende problem, forpasser man chancen for at forstå og forholde sig til centrale aktuelle pædagogiske problemstillinger, samtidig med, at man også forpasser chancen for at udnytte de nye pædagogiske muligheder, teknologien åbner for det traditionelle pædagogiske arbejde.

Den holdningsmæssige modstand mod it i SFO'erne vil ikke blive behandlet yderligere i denne rapport, da det ikke har været formålet med forskningsprojektet i tilknytning til "IT i SFO" at undersøge dette nærmere. Det kan konstateres, at modstanden eksisterer blandt såvel forældre som pædagoger, og det er et vilkår, man må tage hensyn til eller blot leve med, sådan som det i øvrigt er tilfældet mange andre steder i samfundet, herunder i folkeskolen og på seminarierne. Udviklingsprojektet "IT i SFO" har vist, at mange pædagoger og institutioner gerne og med stor entusiasme beskæftiger sig med it, også selv om det nogle gange sker på trods og på tværs af omgivelserne.

## Forskningsprojektet "IT i SFO"

Forskningsprojektet "It og læring i skolefritidsordningen" er knyttet til udviklingsprojektet "IT i SFO", som forløb i perioden august 2002 – marts 2004 med deltagelse af institutioner fra Aalborg, Århus, Odense og Frederiksberg Kommune samt en projektkonsulent fra JCVU/Jydsk Pædagog-Seminarium. I projektperioden har forskerne deltaget aktivt i nogle af udviklingsprojektets aktiviteter, herunder fungeret som sparringspartner for projektkonsulenten fra JCVU. Forskningen udgør et selvstændigt projekt med sin egen målsætning, og det skal understreges, at forskningens opgave hverken har været at evaluere udviklingsprojektet, bedømme det eller beskrive dets generelle resultater.<sup>3</sup> Denne rapport er som følge deraf heller ikke en rapport, der holder sig tæt til udviklingsprojektets indhold og forløb. Rapporten bygger på empiri og erfaringer fra projektet, men søger samtidig at almen gøre nogle pædagogiske problemstillinger fra projektet og placere disse i en kontekst, og rapporten sigter som nævnt i forordet på at genbeskrive SFO'en som læringsrum. I centrum for forskning har stået SFO'en som et selvstændigt læringsrum, der adskiller sig fra skolen. Da skolefritidsordninger befinder sig et sted mellem

---

<sup>3</sup> Se hertil udviklingsprojektets egen rapport, der sammen med andet materiale fra projektet er tilgængelig på [www.itisfo.dk](http://www.itisfo.dk)



skole og fritid med en klar vægtning af det sidstnævnte, er det heller ikke alene undervisningsmæssige spørgsmål, der har været relevante, men tillige fritidspædagogikken og børns fritidsliv med it og medier. Digitale medier spiller en stor rolle i børns fritids- og hverdagsliv, hvor medierne både bruges som legetøj, kommunikationsredskab og til kreative, skabende aktiviteter. Som en integreret del af denne mediebrug deltager børn i mange forskelligartede læreprocesser, fordi tilegnelsen af ny viden og nye færdigheder er en nødvendig forudsætning for anvendelse af medierne. Disse læreprocesser er gennem de sidste par årtier overvejende foregået børn og børn imellem, hyppigt helt uden voksen indblanding af den simple grund, at børn og unge ofte har været de første til at tage nye teknologier til sig. Det gælder eksempelvis computerspil (Jessen 2001a), internettets chat-fora (Sørensen 2001) og mobiltelefonernes tekstbeskeder, som først spredte sig blandt børn og unge, for senere at blive taget op af andre aldersgrupper. Mange børn har derfor det meste af deres viden om it og digitale medier fra fritiden, og det har til dato været relativ typisk, at børn har lært at anvende digitale medier i læringsrum og -netværk, som børn og unge selv organiserer og udvikler omkring aktiviteterne. I disse rum sker læringen af ret komplicerede færdigheder via sociale fællesskaber, både i fysiske og virtuelle rum.<sup>4</sup>

Fra et pædagogisk perspektiv forekommer det oplagt, at de læringskompetencer, børnene opøver og demonstrerer i disse læringsrum, må kunne finde anvendelse i andre sammenhænge, herunder i skolens mere styrede og formelle læringsrum. Forestillingen om, at elementer fra fritiden og ikke mindst den entusiasme, som børn lægger for dagen her, kan inddrages og udnyttes i skolens undervisning, er ikke ny og ikke alene knyttet til it, men har i pædagogikkens historie ofte været på dagsordenen fx som "legepædagogik" eller "leg og læring". Til dato er vellykkede og levedygtige eksempler på, at det er muligt at styre og nyttiggøre læreprocesserne i formel undervisning imidlertid meget få. Årsagen hertil skal givet søges i, at børnenes mål med læring i fritiden sjældent svarer til de målsætninger, undervisning har i skolen. Det gælder også for digital teknologi, der fra et børneperspektiv ofte er leg og dermed noget ganske andet end fra et undervisningsperspektiv.

### **Forskningsprojektets formål**

Mange af de færdigheder og kompetencer, mange børn tilegner sig i fritiden, er imidlertid væsentlige, tit endda avancerede, også i et undervisningsmæssigt og kompetencemæssigt perspektiv, og det er derfor af interesse for den pædagogiske forskning at undersøge børns uformelle læreprocesser i forbindelse med anvendelsen af it nærmere. Det har været det primære formål med forskningen i tilknytning til projektet "IT i SFO". Målsætningen for disse undersøgelser har imidlertid ikke været at nyttiggøre disse læreprocesser

---

<sup>4</sup> Dette er behandlet i en række artikler fra Jessen 1990 og fremefter, herunder artikler skrevet i tilknytning til det nævnte forskningsprogram "Medier og it I et fremtidsperspektiv", herunder Jessen 2001a, 2000, 2001 samt Sørensen 2000, 2001 og 2003

umiddelbart ved at søge at tilpasse dem til skolens formelle læringsrum, men i stedet været at forsøge at få en bedre forståelse af læringens dimensioner i børns hverdagsliv. Resultaterne af undersøgelser vil på sigt kunne danne baggrund for overvejelser over, hvordan de kvalifikationer, færdigheder og kompetencer, som børn udvikler i deres uformelle brug af digitale medier, kan indgå i mere formelle læreprocesser fx i skolens undervisning.

Som læringsrum er SFO'en et unikt eksperimentarium, idet der her ikke stilles krav om opnåelse af bestemte faglige mål, mens der samtidig i princippet er kvalificeret støtte fra voksne. I SFO'en er der mulighed for både at etablere og undersøge læreprocesser omkring it uden for klasserummet, i sociale praksisfællesskaber, hvor børn og voksne i fællesskab deler viden og udvikler færdigheder. Undersøgelsen af, hvordan anvendelsen af digital teknologi kan indgå i og styrke den pædagogiske udvikling i SFO'en, har været et væsentligt omdrejningspunkt for forskningsprocessen. Det centrale forskningsspørgsmål har været, hvilke typer af læreprocesser og hvilke læringsstile der udvikles, når børn anvender it i SFO'ens læringsrum.

### **Uformelt læringsrum – et flydende begreb**

I projektet har betegnelsen "uformelt læringsrum" fra starten været anvendt som en noget flydende karakteristik af SFO'en for at skelne denne fra skolens mere formelle og målrettede læringsrum. I projektet ses SFO'en med andre ord ikke som et appendiks til skolen og heller ikke som et ureguleret fri(tids)rum. I stedet betragtes SFO'en som et selvstændigt læringsrum, der får sin særlige karakter ved at skulle respektere at være en del af hverdagslivet og dermed af børnenes fritid med alt hvad det betyder for frivillighed, selvregulering og plads for leg. Dette læringsrum har nok rammer, men ikke et fast og formelt defineret curriculum, dvs. at der ikke findes klare fagmål, som kan evalueres. Dette diskvalificerer imidlertid ikke SFO'en som læringsrum, lige så lidt som et manglende curriculum diskvalificerer alle de mange andre læringsrum uden fastsatte mål, børn vokser op i, herunder fx familien og fritidslivet. Som det vil fremgå senere kan det i stedet ses som en force, der sikrer en større mangfoldighed af læringsrum og læringsformer i børns opvækstmiljøer og dermed en større rummelighed. Samtidig er det som nævnt netop det uformelle, der har forskningsmæssig interesse i forbindelse med børns brug af it i SFO'en, og derfor er en nærmere beskrivelse og definition af begrebet "uformel læring" i relation til it og ny teknologi generelt det primære mål med rapporten. Uformel læring kan imidlertid ikke siges at være noget, der er bundet til bestemte aktiviteter som it. Læreprocesser omkring medierne er ikke enestående eller særlige, men derimod almene eksempler på en bestemt type læringsrum og en læringsform, som langt fra er begrænset til it. Når betegnelser som "uformelle læreprocesser" ofte anvendes omkring it, skyldes det nærmere, at visse aspekter ved børn læreprocesser her bliver mere synlige for os, fordi vi er mere opmærksomme på disse læreprocesser i forbindelse med it alene af den grund, at der er tale om nyt og relativt ukendt stof. Vi oplever det som overraskende, når børn har lært sig at

anvende it, uden at de er blevet formelt undervist, hvilket siger mere om vores syn på såvel børn som på læring og undervisning end om læreprocessers natur. Læringen uden formel, planlagt undervisning er ikke noget særtilfælde omkring it, men tværtimod den mest udbredte form for læring.

## Læring, undervisning – og leg

Mens børns selvorganiserede læringsnetværk omkring it til dels er undersøgt og beskrevet (jf. ovennævnte kilder i note 4), er voksnes rolle (eller mulige roller) i tilknytning hertil ikke belyst nærmere i forskningen. Ved læsningen af forskningslitteraturen kan man derfor få det indtryk, at selvorganiserede læringsnetværk er et særligt børnefænomen, som voksne enten ikke har adgang til eller ikke bør blande sig i. Sådan forholder det sig imidlertid ikke. Nok har børn egne læringsnetværk med egne målsætninger, som fx at lære at lege eller spille computerspil, men disse læringsnetværk er for det første ikke lukkede over for omverdenen, idet der hentes viden og inspiration både fra ældre børn, unge, voksne og fra andre kilder som fx medierne, som så distribueres mellem børnene (Jessen 2001b). For det andet er læringsnetværk ikke enestående for børn, tværtimod. Læring gennem netværk er at lære gennem deltagelse i sociale fællesskaber med andre, og det er i realiteten den mest udbredte måde at lære på, uanset alder. Vi lærer således det meste af det, vi kan, ved at deltage i "praksisfællesskaber" med andre, som vi har fælles interesse og fælles målsætninger med – på arbejdspladsen, i hjemmet, i fritiden osv. (Lave og Wenger 2003, Wenger 1998). Læring via formelle institutioner som skoler og andre uddannelsesinstitutioner er et særtilfælde, både historisk og omfangsmæssigt. Uddannelsesinstitutioner, som vi kender dem, har kun eksisteret i nogle få århundreder, og selv om de har fået stigende betydning, så er de stadig langt fra enerådende. Nogle forskere mener, at den uformelle står for 80% af læringen, mens den formelle står for 20%. Det er naturligvis vanskeligt at gøre op, og fordelingen siger ikke, at den uformelle er vigtigere end det formelle eller omvendt. Fordelingen viser ikke desto mindre, at uformel læring er central og ikke til at komme uden om. En skelnen mellem de to læringsformer er aktualiseret af de mange sociale og kulturelle forandringer i samfundet, som også ændrer barndommen. Det emne uddybes senere, men kort kan det nævnes, at samværet mellem børn indbyrdes og mellem børn og voksne grundlæggende har ændret karakter, og derfor sker den uformelle læring ikke længere som før. Familien har eksempelvis fået en anden betydning som læringsrum end tidligere i historien, mens der er opstået helt nye læringsrum som børnehaver og SFO'er.

Fordelingen mellem det formelle og det uformelle rummer også en anden problemstilling, nemlig selve forholdet mellem de to læringsformer. Hvor går grænsen mellem dem, og hvad er bedst at lære via formel undervisning, og hvad hører bedst hjemme i uformelle læringsrum. Det kan siges at være

centrale problemstilling for SFO'en, ikke kun omkring it, men helt generelt. SFO'en er defineret ved og har sin identitet i at være noget andet end skolen. Her foregår ikke undervisning som i skolen, men der sker læring. Det kan være svært at skelne mellem læring i skolen og læring i SFO'en, hvorfor der er mange tendenser til at se de to institutioner som to sider af samme sag (jf. fx de politiske ideer om klare målsætninger for SFO'ernes arbejde). Begge institutioner udfører pædagogisk arbejde, der sigter mod at bibringe de opvoksede generationer viden og kompetencer. Diskussionen om skole kontra SFO har været i gang lige siden de første skolefritidsordninger blev oprettet, og der findes en lang række beskrivelser af forskellene, herunder en skelnen mellem skoletid og fritid som to rum, der nødvendigvis må holdes adskilte, eller en skelnen mellem skolen som et sted, hvor der først og fremmest er fokus på børnenes faglige færdigheder og kompetencer, mens SFO'en sætter fokus på de sociale kompetencer og på det "hele barn". På mange områder er det imidlertid blevet sværere at opretholde et absolut skel, bl.a. fordi skolen i stigende grad må inddrage et bredere udvalg af kompetencer i det pædagogiske arbejde (jf. fx "de mange intelligenser" (Gardner 2002)). Det er ligeledes blevet vanskeligere at adskille de to institutioner gennem de aktiviteter, børnene beskæftiger sig med. Traditionelt har det været sådan, at aktiviteterne i SFO'en er rettet mod fritiden og ikke mod det, vi forstår ved undervisningsaktiviteter. Sådan vil det stadig være, men på mange punkter er det de samme emner, man beskæftiger sig med, og de digitale medier bryder grænserne endnu mere. Et eksempel er kommunikation på internettet som chat, der med sin skriftlige form uvilkårligt bringer skrift og stavning ind i børns fritid. Det følgende er et kort uddrag af forskningsnoter fra projekt "IT i SFO":

Otte drenge chatter med hinanden på computere, der er stillet op på et rundt bord. Børnene fra 1. klasse skriver enkelte ord til hinanden og har det vældigt sjovt. De har svært ved at stave, og de henvender sig konstant til pædagogen for at få hjælp. På et tidspunkt er pædagogen væk i 20 minutter. Da han kommer tilbage skriver drengene stadig – men nu spørger de hinanden : "Hvem kan stave til ...."

I projektet har der således været eksempler på, at pædagogerne pludselig ser sig selv undervise i stavning, fordi børnene efterspørger denne færdighed, når de chatter, og bruger de nærmeste ressourcepersoner, de voksne. For børnene er det en naturlig måde at skaffe sig den nødvendige viden, og som sådan et eksempel på uformel læring, hvor det er typisk, at den nærmeste eller bedste læringsressource tages i brug, uanset om det er et barn eller en voksen. Nogle af pædagogerne reflekterer efterfølgende over, om de nu er på vej til at blive lærere, og om det sker, fordi it rykker ind i institutionen, hvilket er et eksempel på, at forskellen mellem skole og SFO defineres ud fra aktivitetens indhold og ikke fra dens form. For børnene var det en typisk legeaktivitet, hvor målet var at have det sjovt sammen. Chatten var midlet og stavningen blot et nødvendigt redskab.

Eksemplet kan naturligvis bruges til at undre sig over, at pædagogerne ikke blot griber situationen med kyshånd og forsøger at lære børnene at stave ud fra en grundlæggende antagelse om, at det må være noget af det vigtigste for et barn i 1. klasse. Det ville imidlertid være at forenkle den pædagogiske problemstilling i SFO'en ganske væsentligt. Eksemplet sætter præcist fokus på tre centrale aspekter ved læring i SFO'en, hhv. formel læring, uformel læring og læring i tilknytning til leg. Alt efter hvilket perspektiv, man anlægger på børnenes aktiviteter, vil man få forskellige svar på, hvad den rette pædagogiske fremgangsmåde ville være. Ud fra et formelt perspektiv ville man fortrinsvis vægte det faglige, stavningen. Ud fra et legeperspektiv – dvs. børnenes eget perspektiv – ville legen og samværet være det centrale. Hvis man mangler respekt for dette og forsøger at ændre situationen til formel læring ved at fokusere på øvelse i stavning, er der overvældende sandsynlighed for, at det legende undertrykkes og hurtigt forsvinder. En stor del af børnenes aktiviteter omkring chat er direkte useriøs og "pjattet", hvis perspektivet er at lære at stave korrekt.

I SFO-pædagogikken er modsætningsforholdet mellem det formelle og det legende et dilemma, som man ikke blot kan overse. Der skal være plads for leg i børns liv, hvilket de færreste vel vil være uenige i. Det er her nok så væsentlig at være opmærksom på, at SFO'en i dag er en af de vigtigste rammer omkring børns leg, vi har, i kraft af at det er et af de få sociale mødesteder for børn i begyndelsen af skolealderen, hvor der dels er tid til at lege og dels er en større flok af børn.<sup>5</sup>

Hvis læseren nu sidder med en forventning om, at uformel læring rummer løsningen på modsætningsforholdet mellem leg og formel læring, kan forventningen desværre ikke indfries. Uformel læring er ikke en mellemting eller en mediator, hvor man kan opnå en slags kompromis mellem leg og læringen ved at blande dem på den rigtige måde. Det skyldes først og fremmest, at der ikke findes nogen kompromisløsning, fordi der som tidligere nævnt er tale om to væsensforskellige mål i hhv. leg og undervisning. Dette standpunkt taler måske imod de flestes opfattelser af leg og læring som to sider af samme sag i børns liv, sådan som det ofte er fremstillet i udviklingspsykologien (fx hos Piaget og Vygotsky), men en unuanceret sammenblanding af leg og læring skaber større uklarhed end orden i en pædagogisk sammenhæng, og da sammenblandingen gør det vanskeligt at beskrive og definere uformel læring, er det i rapporten her nødvendigt at få skilt begreberne ad. I relation til SFO'en er det, som forsøgt påvist med eksemplet ovenfor, vitalt at opretholde en skelnen, og det skal der derfor i det følgende bruges plads på med it som udgangspunkt. Efterfølgende behandles uformel læring mere indgående.

---

<sup>5</sup> Det kan diskuteres, om rammerne i SFO'erne er gode nok, herunder om flokken mange steder er for stor, mens pladsen er for lille, men det er ikke formålet her.

## Læring – for legens skyld

Leg og læring er som nævnt ikke er to sider af samme sag, men det betyder ikke, at de er modsætninger. Børn lærer, mens de leger. Spørgsmålet er, hvad de lærer, og ikke mindst hvorfor. Ovenfor er det allerede beskrevet: Børn lærer *for* at lege, eller rettere: de lærer for at lege *med*. Leg er tæt forbundet med sociale aktiviteter. Derfor består en stor del af børns handlinger i at lære at beherske handlinger og processer, som er nødvendige for at kunne deltage i et socialt, legende samvær med andre. For at være med må barnet kunne noget. Det gælder alle former for lege, men omkring it er det ofte meget synligt, når et barn øver sig i at spille et bestemt computerspil eller som i eksemplet ovenfor øver sig i at stave for at kunne chatte med. Som dette eksempel viser, kan det fint ske som et led i et socialt samvær med andre børn og typisk sker det som en del af legen. Barnet øver sig, mens det leger med. Dette er nærmest arketypisk i børns legekultur, hvor det endda kan være regelsat, når små børn får en særlig nem position som fx "kongens leverpostej". Et konkret eksempel fra udviklingsprojektet er, at børn, der er meget svage stavere, men har været stædige og ihærdige, har deltaget i chat-aktiviteter, selv om de næsten ikke har kunnet stave læseligt. Børn skelner med andre ord ikke altid mellem læreprocesser, øvelser og udførelse, hvilket omvendt er typisk i forbindelse med formel læring.<sup>6</sup> I forbindelse med it sker læringen dels, mens børnene bruger de pågældende it-programmer, hvor man kan iagttage, hvordan de i fællesskab udvikler og deler ny viden, dels når børnene i andre sammenhænge diskuterer programmer, udveksler viden og holdninger i deres læringsnetværk, der fungerer som et praksisfællesskab, hvor der ikke kun udveksles fakta og læres konkrete færdigheder, men også foregår det, Wenger kalder "meningsforhandling" (Wenger 1998), hvilket vil sige, at børnene ikke blot beskæftiger sig med hvad og hvordan nogen handlinger skal udføres, men også hvorfor, samt hvad der er vigtigt og ligegyldigt, hvad der er godt og skidt, sejt eller dumt, rigtigt og forkert. Leg og læring hænger i den forstand tæt sammen, for man kan ikke lege med, hvis man ikke lærer legen. Denne kendsgerning har stor betydning for forståelsen af børns (og andres) hverdagsliv, og den har naturligvis også betydning for forståelsen af leg som middel til læring i formelle sammenhænge.

Børns egne mål med læringen i relation til it og digitale medier har altså ofte sigte mod at kunne deltage i socialt samvær og leg med andre børn, hvilket betyder, at læringen blot er en nødvendig forudsætning, et middel. I skolens undervisning vil det som regel være omvendt, idet legen her skal tjene læring af bestemte færdigheder og kompetencer. Her er læringen af gode grunde nødvendigvis målet, mens legen bliver et middel. Blandes legen ind i skolens undervisning vil det i mange tilfælde føre til en interessekonflikt, der kan være uoverstigelig. Konflikten kan og bliver sløret med de rette begreber og teorier, for hvis man teoretisk definerer leg som i middel til læring, bliver det, der her

<sup>6</sup> For en uddybning, se Mouritsen 1996.

er kaldt leg, til noget andet, så som "pjatteri". Lad os igen tage chat som eksempel, for der er ikke tvivl om, at børn lærer en hel del om skriftlighed og stavning, mens de chatter, men i en situation som i det ovennævnte eksempel, hvor en flok drenge sidder omkring et bord, er målet sjældent at skrive eller stave, men derimod at skabe en legende stemning, som udefra næsten kun kan rubriceres som "pjattet" eller "fjollet". Indholdet i det, børn skriver til hinanden i en sådan situation, gælder der kun én regel for: det skal virke, dvs. fremkalde en bestemt reaktion hos modtageren, som ofte vil være latter. Jo mere, jo bedre, og det må skriften underordne sig.<sup>7</sup>

Ovenstående betyder ikke, at formel læring ikke kan være legende eller sjov. Men målet er en bestemt læring, og dette mål skal holdes, hvis der skal være mening med aktiviteten, der derfor ikke må udarte sig til ren leg. Der skal så at sige indgås en "kontrakt" med børnene om, at det faglige skal tages seriøst, og det kræver naturligvis, at børnene både forstår og accepterer aftalen.

Det er indlysende, at børn også lærer noget gennem leg, som de vil kunne anvende i andre sammenhænge, herunder fx at betjene en computer, bruge internettets kommunikative muligheder eller de sociale færdigheder, børn klart udvikler sig gennem leg. Pointen er, at børn ikke lærer færdighederne af den grund, men for at kunne lege med. At de kan anvendes uden for legen, er derfor i høj grad en tilfældighed og et biprodukt til legen. Hovedparten af, hvad børn lærer i leg, er kun anvendeligt til leg. Når vi ofte ser det anderledes, skyldes det, at vi først og fremmest får øje på de aspekter af legen, som kan anvendes andre steder, mens vi ikke i samme grad bemærker alle de andre sider af legen. Computerspil er her et godt eksempel, for på den ene side får børnene uden tvivl udviklet deres evne til samarbejde og vidensdeling, når de skal lære sig at spille de ofte komplicerede spil, og de får også lært at anvende computeren samt en øget øje-håndkoordination og øgede færdigheder i at orientere sig i tre-dimensionale rum. På den anden side handler spillene ikke om virkeligheden, men fx om at slå elektroniske modstandere via taktik, hurtighed og tit også et godt kendskab til virtuelle våben, hvilket der næppe er mange af dem, der får brug for andre steder. Børn, der interesserer sig for computerspil, har ofte en meget stor og detaljeret viden om forskellige spil. Helt på samme måde forholder det sig med fodbold, brætspil og rolleleg med og uden dukker og PokeMon-kort, hvor megen viden og kunnen, som har krævet langvarig og hård øvelse, ikke finder anvendelse andre steder. Set fra et helt formelt læringssynspunkt er det principielt grundlæggende spild af god læringstid, som kunne anvendes mere fornuftigt. For børnene er det derimod livsvigtigt at kunne deltage i legen med andre børn.<sup>8</sup>

Der foregår mange uformelle læreprocesser i forbindelse med børns leg.

---

<sup>7</sup> Der ligger en bestemt forståelse af og teori om leg og om legens betydning i vores liv som mennesker bag det her fremførte. Se nærmere i Jessen 2002

Læringen er karakteriseret ved at være styret og bestemt af børnene selv og ved at være rettet mod deltagelse i leg. Disse læreprocesser kræver rum og tid, som børnene selvstændigt råder over, og hvor de kan indgå i et fællesskab med hinanden, sådan at de både kan lære at lege og udøve legen. Hvis vi mener, at leg betyder noget i børns liv, må vi stille tid og rum til rådighed, sådan som det sker i SFO'en. Dermed ikke sagt, at børns leg er det eneste, SFO'en skal give rum for. Når det gælder børns brug af it og digitale medier til leg, er voksne sjældent helt afgørende. De fleste børn lærer eksempelvis at spille computerspil eller chatte uden voksnes hjælp, når blot de får stillet teknikken til rådighed. På det punkt adskiller it sig ikke meget fra mange andre legeaktiviteter, hvor SFO'ens vigtigste rolle er, at stille rammer og udstyr til rådighed for børnene. Andre typer af aktiviteter med it stiller det sig anderledes med. For dels vil børn ikke nødvendigvis selv opdage at de findes, dels vil de ofte ikke have adgang til et læringsnetværk, hvor de kan hente den nødvendige viden og kompetence. Disse skal tilføres udefra, og der skal med andre ord skabes et nyt læringsrum omkring it i SFO'en.

## Eksempler fra SFO'en

I udviklingsprojektet "IT i SFO" er der blevet eksperimenteret med at udvikle læringsformer, som kan tilføre ny viden og kunnen i relation til it. Det er sket med skyldig respekt for det uformelle læringsrum og for børns legekultur og læringsnetværk. I de forskellige SFO'er er der forskellige traditioner for, hvordan det pædagogiske arbejde tilrettelægges, herunder i hvor høj grad man bygger på frivillighed og planlagte aktiviteter. I én SFO har alle børnene således skullet gennemgå et mindre grundkursus i it, mens andre institutioner har ladet børnene frit bestemme, om de ville deltage i it-aktiviteterne. I det følgende trækkes nogle få eksempler på aktiviteter frem. De er ikke udvalgt, fordi de er repræsentative eller typiske, men for at illustrere aspekter ved uformelle læring. Efterfølgende vil der med udgangspunkt dels i den eksisterende viden om uformelle læreprocesser blandt børn og dels i teorier om læring gennem deltagelse i praksisfællesskaber blive gjort et forsøg på at skelne mellem uformel læring og andre læringsformer ud fra et læringsmæssigt perspektiv.

### **Filmproduktion**

Levende billeder har tidligere været vanskelige og dyre at anvende sammen med børn i begyndelsen af skolealderen, men det har ændret sig radikalt med billigere digitale kameraer og digital redigering på computere. I udviklingsprojektet blev en ekstrem billig teknologi introduceret. Udstyret bestod af et simpelt digitale kamera, hvor det var muligt at optage korte videosekvenser på ca. et minut, og et brugervenligt redigeringsprogram. Videokvaliteten var ikke specielt høj, men god nok til introduktionen af videoproduktion og ikke mindst til prisen på under 1.500 kr. Teknikken blev



introduceret for en lille gruppe drenge og piger af en voksen, der producerede en film, mens børnene så på. De tekniske detaljer i denne proces består i at anvende kameraet til optagelser af en sekvens. Derefter forbindes kameraet til computeren, redigeringsprogrammet åbnes, og sekvensen lægges ind på harddisken, hvor den så er klar til videre bearbejdning. Da kameraet kun kan optage korte sekvenser, skal denne proces gentages flere gange.

Efter introduktionen gik børnene selv i gang med at lave deres egen film på egen hånd. Ingen af børnene kendte til teknikken på forhånd, men en af drengene, Dan (2.klasse), har lidt erfaring med videoredigering fra andre sammenhænge, og han overtog uden større diskussion musen og styring af redigeringsprocessen. Alle børnene er medbestemmende om filmens indhold, som hurtigt kommer til at dreje sig om en pige, der snubler, bliver skadet og skal på sygehus. Børnene skiftes til at bruge kamera og de dermed forbundne funktioner, som de alle hurtigt har taget til sig, men når de redigerer filmen er det altså Dan, der styrer musen og bestemmer. Han er god til at inddrage de andre i beslutningsprocessen, sådan at alle er med. I modsat fald er det ikke sikkert, at de andre børn ville acceptere hans rolle ret længe.

Børnene har ingen fornemmelse for, hvordan man kan dele en film op i klip eller flytte med kameraet. Den voksne beslutter at vise dem, hvordan det kan gøres, og børnene følger interesseret med, selv om det tager et kvarter. Derefter har børnene "lært det", og de arbejder med både klip og bevægeligt kamera i resten af produktionsprocessen.

Næste dag arbejder børnene videre med projektet. Dan trækker sig fra musen og overlader den til Kim, der har kigget over skulderen på ham dagen før, og Kim lærer sig hurtigt, hvordan man bruger teknikken. Gruppen fortsætter med filmen fra dagen før, men Kim inddrager ikke på samme måde som Dan de andre i beslutningerne. Han redigerer bare.

Tredje dag har pigerne planlagt, at de vil lave en Olsen-bandefilm, når de er færdige med første projekt. De planlægger selv alt og styrer selv alle processer. Der er et stort fælles engagement, og børnene finder selv frem til en løsning, da et par af pigerne ikke vil være med i processen hele tiden, selvom de er skuespiller i filmen. Der laves aftaler med dem, så de kommer, når de skal være på. Fjerde dag sidder Kim stadig med musen, men pigerne protesterer. De vil også styre og bestemme med hensyn til teknik og redigeringen. Pigerne kommer til musen og tastaturet, og det er tydeligt, at de er hurtige til at finde ud af det, fordi de har kigget drengene over skulderen de foregående dage.

Pigerne skiftes løbende til at styre mus og tastatur, undtagen en Lene, men senere viser hun, at hun har et overblik over filmen. Børnene kommer til at bytte rundt på nogle klip, så de ikke kan finde ud af, hvordan deres film

hænger sammen. Lene fortæller præcist, hvordan filmen skal hænge sammen. Det har hun helt styr på.

Der er på den ene side ikke noget særligt bemærkelsesværdigt ved dette eksempel, for det er typisk sådan projekter og aktiviteter forløber i mange SFO'er. Læringen sker sjældent i form af nøje planlagte processer, hvor nye aktiviteter introduceres, men som en integreret del af de aktiviteter, der er i gang i institutionens hverdagsliv. Fokus er som hovedregel på aktiviteten og resultatet af disse, som i ovenstående tilfælde, hvor filmen er målet. I andre tilfælde kan det være målet at sy et stykke tøj eller frembringe noget i træ, papir osv. Læreprocesserne er midler, ikke mål, og det er som nævnt også tilfældet i børns leg. Det er imidlertid ikke et særligt legefænomen, men et af de karakteristiske træk ved alle uformelle læringsrum (i legekulturen, i institutioner og i øvrigt også på arbejdspladser blandt voksne). I SFO'en er det nogle gange børnene, der initierer en aktivitet, andre gange de voksne, der tilbyder aktiviteter til en større eller mindre gruppe børn. På den anden side er der en række bemærkelsesværdige forhold i eksemplet set fra en pædagogisk synsvinkel. Først og fremmest er det værd at bemærke, at børnene ubesværet organiserer sig omkring produktionsprocessen, hvor de indgår i en arbejdsdeling, mest fremtrædende i starten, hvor Dan overtager styringen af redigeringsprocessen. En sådan udvikling er uhyre typisk, når børn selvstændigt og uformelt arbejder med computere. Det sker nærmest som en naturlig udvikling, at den, der kan, også får lov til at gøre det af praktiske og pragmatiske grunde. Uden nogen, der kan og vil udføre de pågældende arbejdsprocesser, sker der jo ikke noget. I det pågældende tilfælde ville der ikke komme nogen film ud af det, hvis ikke Dan deltog og påtog sig rollen som "tekniker". Præcis den samme fremgangsmåde bruges blandt voksne, når en arbejdsopgave skal løses, igen af praktiske grunde. I formelle pædagogiske sammenhænge vil man opleve, at en sådan arbejdsdeling kan være "forbudt" af hensyn til en sikring af, at alle får prøvet det hele. Arbejdsdelingen betyder ikke blot, at produktionen overhovedet bliver mulig, men også at der skabes et læringsrum omkring processen, hvor de andre børn kan observere og lære. Som det fremgår af eksemplet udnytter børnene denne mulighed fuldt ud, og de lærer rent faktisk noget af at deltage på sidelinien. Eksemplet er ikke enestående, men tværtimod typisk i børns hverdagsliv og meget nemt at iagttage omkring it generelt med computerspil som et godt eksempel (Jessen 2001a). Deltagelsen i "flokken" omkring en aktivitet (it eller andre) er et centralt led i børns læringsnetværk, men som det fremgår ovenfor behøver denne flok ikke være begrænset til børnene alene. Den voksne griber ind midt i børnenes eget projekt og tilføjer nye dimensioner med klip og kamerabevægelser, og det får den voksne sandsynligvis kun lov til, fordi børnene med det samme føler, at der tilføjes noget, som gør deres projekt og produkt bedre. Instruksen er altså klart fagligt begrundet, dog ikke fagligt i pædagogisk eller didaktisk forstand, men i relation til de konkrete arbejdsprocesser og produktet.

En andet forhold i eksemplet er også værd at trække frem her, nemlig at den voksne begynder med at demonstrere hele videoproduktionsprocessen for børnene, så de får et overblik og kender rækkefølgen i processen. Den simple teknik hjælper med til at gøre processen overskuelig, og derfor er det muligt for børnene, at styre projektet med filmen selvstændigt, mens de hen ad vejen løser de konkrete problemer af teknisk eller produktionsmæssig art.

De voksnes deltagelse i filmprojektet og i andre aktiviteter i udviklingsprojektet generelt har haft forskellige former. I mange tilfælde bruger børnene den voksne som konsulent og ekspert, når de har et problem, men de henvender sig lige så ofte til et af de andre børn, som de ved eller tror kan hjælpe dem med at løse problemet. Hvem de henvender sig til, afhænger af deres erfaringer, og pædagogerne bliver kun brugt, når de forventer eller ved, at disse har kompetencer med hensyn til it. Også det er et karakteristisk træk ved uformelle læringsrum, hvor det er en anden central del af læringsnetværket.

### **Organisering i skolen**

I udviklingsprojektet har der været gennemført projekter i samarbejde mellem skoler og SFO'er, mange steder med gode resultater i form af et forbedret samarbejde mellem lærere og pædagoger. I en række tilfælde har lærerne for første gang oplevet børnene i andre sammenhænge end klassen og skolens formelle læringsrum og er blevet overraskede over forskellen i børnenes adfærd, når de eksempelvis har set et barn, der normalt ikke kan koncentrere sig om undervisningen, siddet dybt begravet i at udforske nettet eller et computerspil sammen med andre børn og i lang tid. Umiddelbart er det oplagt at pege på, at grunden er selve aktiviteten, der er mere motiverende end undervisningsaktiviteterne i skolen. Det kan være årsagen, men uanset dette er det allerede et fremskridt, at lærerne opdager, at barnet ikke har generelle vanskeligheder med læring eller med at samarbejde. Der er imidlertid også grund til at pege på, at forskellene mellem skolen og SFO'en som læringsrum ofte er stor, med vidt forskellige måder at organisere læringen på, som giver forskellige roller og muligheder for børnene. I skolen kan det eksempelvis være vanskeligt at udvikle uformelle læringsformer og læringsnetværk børnene imellem. I alt fald har det i udviklingsprojektet kunnet konstateres, at det er typisk, at børnene næsten altid spørger den voksne, når de har problemer i formelt organiserede læringsrum. Det har været tilfældet både i skolen, og når SFO'erne har organiseret mere formelle kursus- eller undervisningsaktiviteter.

I nogle tilfælde har man i skolens undervisning gennem organiseringen af børnenes samarbejde direkte modarbejdet børnenes muligheder for at bruge hinanden og skabe rum for uformelle læreprocesser.<sup>9</sup> Allerede det forhold, at

---

<sup>9</sup> Det følgende skal ikke opfattes som en kritik af deltagerne i udviklingsprojektet, men som en konstatering af de forhold i skolen, som hindrer børnene i at anvende de læringsformer, som de normalt anvender i andre læringsrum, så som i legekulturen, i fritiden generelt og i SFO'en. Der kan være gode grunde til, at skolen ikke vægter dette i

børnene ikke må forlade deres pladser, gør det selvsagt umuligt for børnene at hente viden eller ideer fra de andre elever. I et eksempel på et delprojekt i skolen skulle eleverne arbejde med et bestemt fagligt tema med it integreret i undervisningen. Eleverne skulle bl.a. hente billeder på nettet, farvelægge disse i et billedbehandlingsprogram, skrive en tekst til og lægge billedet ud på nettet. I sig selv et typisk eksempel på et it-projekt, hvor flere grundlæggende it-færdigheder skal læres, og hvor projektindholdet er planlagt ud fra disse og underlagt nogle færdighedsmål. I det konkrete tilfælde blev elevernes samvær organiseret håndfast af lærerne, hvilket næppe er enestående. Børnene blev delt op i grupper på to, henholdsvis en dreng og en pige. I starten var det hovedsageligt drengene, der styrede musen og bestemte, mens pigerne så på – eller kiggede sig omkring. Bagefter var det så pigernes tur til at anvende musen, og drengene skulle vise pigerne hvordan. Flere steder overtog drengene hurtigt musen igen, enten fordi pigerne var for langsomme og uøvede, eller fordi drengene kedede sig. Kun de piger, der kunne markere sig fik lov til at beholde musen.

Målet i dette projekt var, at alle eleverne skulle være med og lære it-færdigheder. Et sådant mål er selvsagt nødvendigt at have i skolen, men spørgsmålet er, om børnenes tid og læringsressourcer er bedst udnyttet ved at organisere samarbejdet meget fast, eller om man i stedet skal forsøge at skabe rum for en anden organisationsform. Det er imidlertid ikke nødvendigvis ligetil, fordi man ved at slække på kontrollen også åbner for legen, hvis målsætning som nævnt sjældent harmonerer med undervisningens. Det uformelle læringsrum skal med andre ord udvikles som pædagogisk form ud fra en viden om læringsformer og læringsnetværk, og opgaven stiller sig ganske anderledes i skolen end i SFO'en, hvor der ikke er fagmål. Det er selvfølgelig også et spørgsmål, om skolen overhovedet har interesse i uformelle læreprocesser. Nogle af de lærere, der deltog i projektet udtrykte således en klar modvilje mod at have eleverne som "medlærere". Holdningen var, at i skolen er det læreren, der underviser, ikke børnene.

Som nævnt har der været en tendens til, at børnene spørger lærerne eller pædagogerne i mere formelt organiserede aktiviteter, også uanset den konkrete organisationsform. Det har givet at gøre med, at de dels opfatter de voksne som eksperterne, dels opfatter det som det, der forventes. I udviklingsprojektet er der flere eksempler på, at dette ændrer sig over tid. I begyndelsen rettes spørgsmålene mod de voksne, men hvis det er tilladt at børnene bruger hinanden, vender de sig også den vej, om ikke andet, så fordi de voksne ofte har alt for travlt med at besvare spørgsmål til at kunne nå alle. I et eksempel udviklede det sig til, at børnene som regel først prøvede selv, når de fik et problem. Gik det ikke, spurgte de hinanden, og kun i tilfælde,

---

undervisningen, men opgaven her er blot at påpege forholdet. Hvis det giver anledning til overvejelser hos nogle læseren over undervisningen i skolen, herunder til at genvurdere grundlaget for den eksisterende organisering, er det optimalt.

hvor det ikke gav en løsning, henvendte de sig til en voksen. Det var typisk situationer, der krævede mere end blot en kort instruktion, og de voksne var som regel nødt til at sætte sig ned og fundere over svaret sammen med børnene. En sådan situation er væsentligt forskellig fra de voksen/barn situationer, der almindeligvis optræder i forbindelse med et problem, der stilles i forbindelse med curriculum, hvor læreren har svaret. Læreren og pædagogen træder i karakter på en helt anden måde, når det drejer sig om disse it-problemer, hvor svaret ikke ligger lige for, men skal findes. Det er karakteristisk, at de voksne tænker højt og giver børnene mulighed for at tænke med, så svaret udvikles i et fællesskab eller i det mindste så børnene følger den voksnes overvejelser frem mod løsningen. Herved bliver de voksne læremestre på en særlig måde.

### **Hvilke viden og hvilke kompetencer?**

Når emnet er it, er det oplagt, at fokusere på tekniske kompetencer og færdigheder som det væsentlige. Sådan har det også været i "IT i SFO", og dette fokus forstærkes naturligvis af, at de færreste pædagoger i projektet har meget mere end grundlæggende erfaringer med it, fx hentet fra kurser i det pædagogiske IT-kørekort "SFO-IT". Samtidig er grundlæggende færdigheder som det at gemme og hente fra en harddisk noget, som mange børn mangler kendskab til. I løbet af projektet er det imidlertid blevet tydeligt for mange af pædagogerne, at teknikken kun er en lille del af sagen og at begrænsningen ofte ligger et andet sted, nemlig i det indholdsmæssige aspekt. Produktion af videofilm på computeren rummer en række tekniske problemstillinger, men de er i realiteten hurtigt løst og måske oven i købet bedst løst, hvis børnene samtidig arbejder med et produkt, hvor indholdet er det vigtigste.<sup>10</sup> Begrænsningen ligger i stedet i forhold til de produkter, der arbejdes med, eksempelvis i det filmtekniske og det fortælletekniske, når det handler om videofilm, og i de manglende musikalske kompetencer, hvis det handler om musik. I den forbindelse er det afgørende, at der er kompetencer til stede i det uformelle læringsrum, og de findes sjældent blandt børnene. Hvis man skal producere gode og spændende film er viden om klippeteknik, kameravinkler, lysætning og lignende virkemidler nødvendige, ligesom viden om, hvordan man skuer en fortællingen sammen i levende billeder er det. Er det ikke til stede, lades børnene i stikken, og de vil ofte efter kort tid holde op med at arbejde med film. Voksne med viden og kompetencer på et højere niveau er nødvendige, hvis der skal ske læring på sådanne felter i et uformel læringsrum. Pædagogernes opgaver er at åbne for børnenes adgang til den viden om filmproduktion, som ligger i vores kultur. Det betyder ikke, at pædagogerne skal være halv- eller helprofessionelle filmproducenter (selv om det ikke ville skade), men at de i det mindste har en vis viden om filmiske virkemidler – eller om musik, billeder, tekst, lyd, grafik osv. I udviklingsprojektet efterspurgte pædagogerne muligheden for at få en sådan

<sup>10</sup> Børnene tilegner sig relativt nemt de grundlæggende færdigheder, når de bruger dem i en sammenhæng. De glemmer fx sjældent at gemme et produkt mere end én gang, når dette er vigtigt for dem.

viden, og det er næppe forkert at vurdere, at SFO'erne her har en alvorlig begrænsning, som de i øvrigt deler med lærerne i skolen (se hertil Jessen 2004, som er en rapport fra et projekt om tv-produktion i skoler).

Digitale medier skaber helt nye og lettilgængelige muligheder for æstetiske udtryk og for kommunikation på områder, som tidligere var utilgængelig for almindelige mennesker. At give de opvoksede generationer muligheder for at udnytte disse muligheder for at ytre sig, som givet bliver vigtige i fremtiden i et demokratisk perspektiv, stiller altså ikke kun krav om tekniske færdigheder, men om æstetisk og udtryksmæssig kunnen hos de voksne, der omgiver børnene. Det stiller også krav om andre typer af læringsrum end dem, vi kender fra formel undervisning og læring.

## Læringens dimensioner

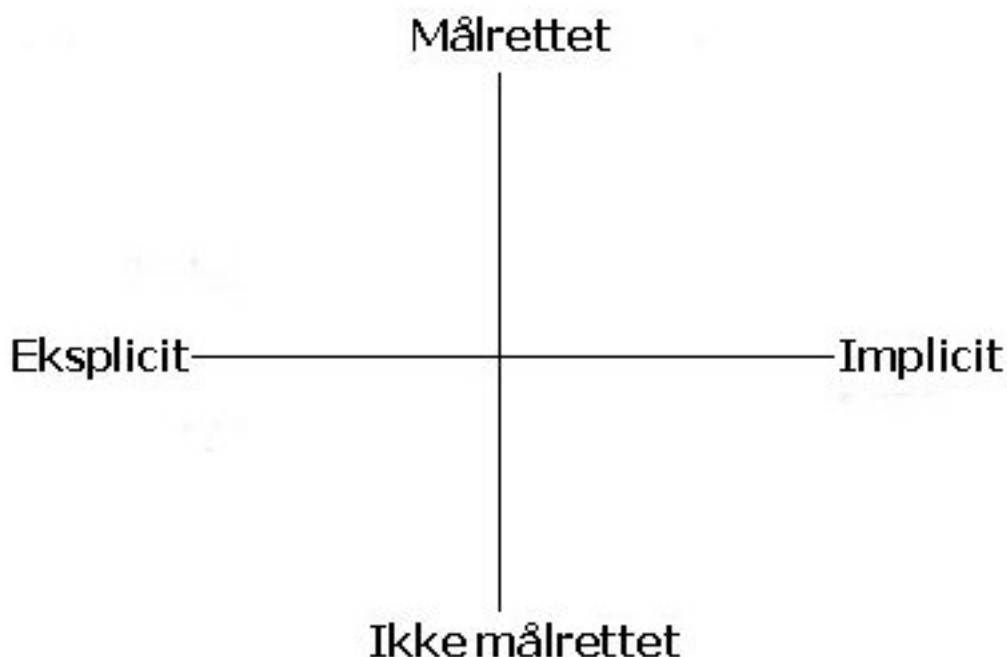
I det følgende vil der blive gjort et forsøg på en teoretisk bestemmelse og definition af begrebet uformel læring og dermed bl.a. SFO'en som en særligt læringsrum<sup>11</sup>. Det vil først og fremmest ske ved at skelne mellem forskellige læringsformer ud fra to dimensioner, henholdsvis i hvilken grad læringsrummet er *målrettet* mod at deltagerne skal nå bestemte mål eller ikke, og i hvilken grad indholdet i læring er *eksplicit* formuleret eller er implicit. Det sidstnævnte kræver nok en nærmere bestemmelse, som kort skal tages op her, og senere beskrives mere grundig. Traditionelt er vi vant til at forstå læring som noget, der kan beskrives relativt klart eller i det mindste noget, der kan sættes ord på, dvs. det kan verbaliseres eller ekspliciteres. Det er altovervejende sådan, læring betragtes i forbindelse med undervisning under enhver form, al den stund at det er svært at undervise, hvis man ikke ved, hvad man underviser i. En stor del af det, vi lærer, uanset om vi er barn eller voksen, sættes der imidlertid ikke ord på. Det er såkaldt "tavs viden", en viden, vi har, men ikke ved at vi har. Teoretikeren bag begrebet siger det sådan: "Vi kan mere, end vi ved" (Polyani 1983). Et af hans eksempler er vores evne til at genkende ansigter. Vi har evnen til at genkende et menneske blandt tusinde af andre, men ingen kan sige ret meget om, hvordan vi formår det. På samme måde er det typisk, at vi kan udføre en masse handlinger, men vi er ikke i stand til at beskrive dem med ord. Det at kunne cykle er et oplagt eksempel. Vi kan holde balancen på to hjul, men vi kan næppe beskrive, hvordan det foregår. Vi kender ikke teorien bag balancering på to hjul (hvis en sådan findes), men det har vi heller ikke brug for. Man kan heller ikke lære et barn at cykle ved at forklare teorien. Børn lærer en meget stor del af det, de skal bruge for at fungere kropsligt, socialt og kulturelt uden at der nogen sinde sættes ord på. Det sker ubevidst og er tavs, implicit viden, der læres via det, der kan kaldes "implicitte læring" (Cleeremans). Det er traditionelt en af forskellene på skolen

---

<sup>11</sup> Uformel læring findes ikke kun i SFO'en, men er som tidligere nævnt tværtimod den mest typiske læringsform.

og SFO'en, at den førstnævnte sætter fokus på eksplicit læring, mens den sidstnævnte i langt højere grad operer med implicit læring end med eksplicit. Skellet mellem skole og SFO er ikke absolut i den forbindelse, men der er klare forskelle. Tilsvarende er læringen i skolen mere målrettet mod målbare færdigheder end læringen i SFO'en. Det betyder ikke, at der ikke er mål for, hvad der bør ske i SFO'en, men disse mål er af generel karakter og ikke formuleret som det, der i dag hedder "klare mål".

Disse to dimensioner – det målrettede vs det ikke-målrettede og det eksplicite vs det implicite – beskriver alt efter kombinationen forskellige læringsformer og tillige i nogen grad forskellige typer af læringsrum. Med skoler og SFO som eksempler bliver det klart, at der sjældent er tale om et sort-hvidt enten-eller, men om varierende grader af fx målrettethed og eksplicitering af viden. I modelform kan det opstilles som nedenfor, hvor de to akser hver for sig beskriver et kontinuum:



Modellen er et forsøg på at skabe klarhed, og det er derfor for det første umuligt at yde virkeligheden fuld retfærdighed, fordi man ikke kan få alle dimensioner med, for det andet er der altid risiko for, at forskelle bliver forstørret til modsætninger. Det sidste er ikke tanken med modellen her, hvor formålet alene er at beskrive centrale dimensioner i læring som forskelle i læringsformer. Modellen danner et koordinatsystem, som skaber fire rum, der kan sættes betegnelser på. Et af disse er det, der her vil blive betegnet som *uformel læring*. Det befinder sig i øverste højre del, hvor der er varierende

grader af målrettethed, mens viden er implicit.

Uformel læring er rettet mod opnåelse af bestemte færdigheder og/eller kompetencer (i højere eller mindre grad), men den viden, der skal til for at kunne udføre disse færdigheder, er ikke nødvendigvis eksplicit bevidstgjort eller beskrevet i en læreplan. Det kan sikkert lyde som en selvmodsigelse, men det er ikke desto mindre en almindelig læringsform. Cykling er et eksempel – barnet skal lære at cykle, men en konkrete viden om, hvad det vil sige, forbliver implicit og kommer aldrig frem, så meget mere som vi ikke kender den. Det afholder os ikke fra at skabe en situation, hvor vi ud fra erfaringen ved, at barnet vil få lært at cykle på egen hånd.

Uformel læring er i modellen defineret ved at være anderledes dels end formel læring og dels end læring, der foregår uden at nogen opstiller mål overhovedet. Uformel læring er altså defineret i relation til andre læringsformer og får først sit egentlig indhold i disse relationer. Af disse læringsformer er den formelle læring velkendt, idet den længe har været primær læringsform i undervisningsinstitutioner, hvor læringen målrettes mod helt bestemte faglige mål, og hvor den nødvendige viden, man skal være i besiddelse af for at kunne opfylde målsætning er eksplicit. Et andet og bedre ord for formel læring er netop *skolastisk læring* (Nielsen og Kvale 1999), hvorved forstås den læring, der har været udbredt i skolerne i århundreder. Den er ikke nødvendigvis enerådende længere, og det vil være muligt at argumentere for, at der foregår en del uformel læring også i uddannelsesinstitutioner. Den primære forskel på uformel læring og skolastisk læring er altså graden af eksplicitering af viden. En institutionel forskel mellem læringsformer er her skoler overfor klassisk mesterlære. Begge er målrettede mod bestemte kompetencer og færdigheder, men i den traditionelle mesterlære, hvor man lærer gennem at observere og deltage i produktionsprocesser, er viden overvejende implicit, og det meste er kropsligt og materielt bundet, ofte kun synlig i handlingerne. Klassisk mesterlære er i det hele taget et af de klareste eksempler på uformel læring, som vi sjældent ser i ren udgave i dag, hvor faglige uddannelser er en blanding af den skolastiske læring på erhvervsskolerne og uformel læring i praksis. De fleste uddannelser har i dag begge aspekter, således også pædagog- og læreruddannelser, hvor praktik er både vigtig og nødvendig, fordi det er almindelig viden, at ikke alt kan læres på skolebænken i skolastisk form, men må læres gennem deltagelse i praksis.

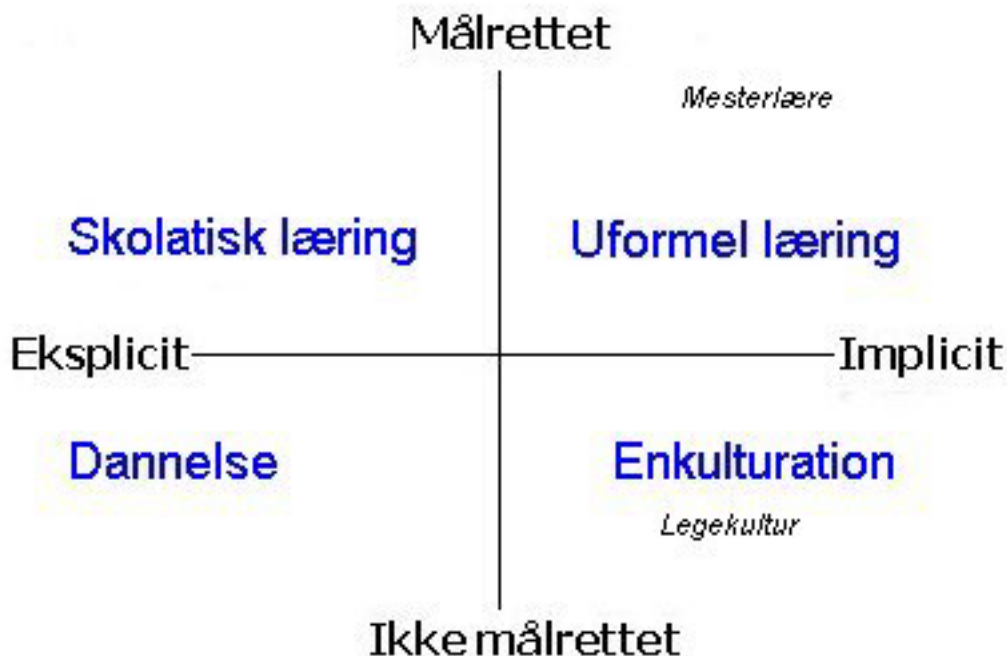
Uformel læring adskiller sig ifølge modellen her fra den type af læring, som sker af sig selv, uden at nogen sætter mål op for det eller skaber særlige rammer. Læringen, der sjældent målrettes og altovervejende er implicit, sker tilsyneladende automatisk, og det klareste og vigtigste eksempel er naturligvis børns socialisation og tilegnelse af den omgivende kultur i form af sprog, udtryksformer, tænkning, værdier, normer, kropskultur, legekultur osv. Børn har medfødte læringskompetencer, og læringen sker, fordi barnet aktivt



arbejder for at blive en del af den omgivende verden, hvad enten det nu er spædbarnet, der vil kommunikere, eller det er børnehavebarnet, der vil være en del af legekulturen. Hverken når det gælder sprogtilegnelsen, kommunikation eller det at lære at lege er der tale om læreplaner eller bevidste målsætninger, med mindre det ikke fungerer og barnet fx ikke lærer at tale. I de tilfælde må vi nøjsommeligt lære barnet talesproget, men netop det, at det kun sker i undtagelsestilfælde, demonstrerer at det normalt ikke er nødvendigt at målrette eller eksplicitere det. Denne læringsform betegnes her som *enkulturation*, hvorved forstås tilegnelsen af adfærdsmønstre fra den omgivende kultur.

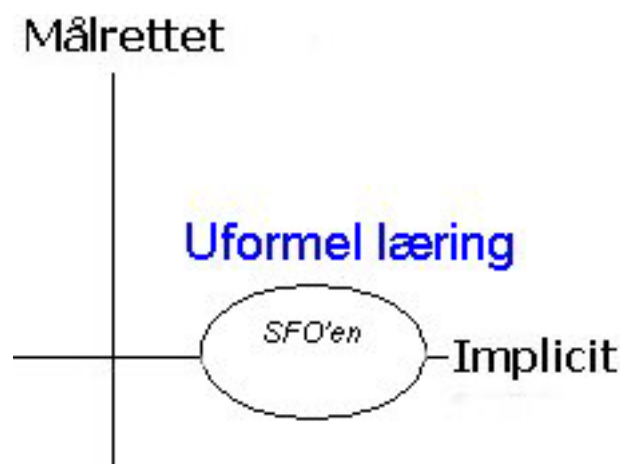
Der sidste område i modellen vil ikke blive behandlet nærmere, blot skal det anføres, at her hører begrebet *dannelse* til. Dette begreb har mange og varierende definitioner, men i denne sammenhæng forstås det som en læringsform, hvor viden er eksplicit, fx i form af en "litterær kanon", dvs. bestemte litterære værker, som alle skal læse. Dannelse retter sig ikke mod et bestemt mål eller bestemte holdninger (i så fald ville der være tale om en slags hjernevask). Den, der skal dannes, forventes i vores kultur at skulle og kunne tage selvstændig stilling.

Hermed er modellens fire rum udfyldt. I modellen kan forskellige læringsrum placeres, alt efter deres primære fokus i relation til læring. Her er henholdsvis mesterlære og legekultur placeret som eksempler:



SFO'en hører ikke entydigt til i ét felt i dette system, men placerer sig mellem

to felter, idet institutionens rolle omfatter både enkulturation og uformel læring



I forhold til enkulturation skal der både være plads til børns legekultur, fordi SFO'en som tidligere omtalt er et vigtigt rum for børns sociale samvær, og et af de steder, hvor børn kan vokse ind i og lære at deltage i legekulturen. SFO'en er også et sted, hvor børn har mulighed for at være sammen med voksne på betingelser, hvor rum og tid ikke er underlagt et curriculums eller en undervisningsplans stramme mål og bindinger. Det åbner fx mulighed for, at børn kan møde voksne, der er engageret i samværet og aktiviteterne for deres egen skyld og ikke konstant må have et sideblik på nogle didaktiske mål. Sådanne voksne er der faktisk færre og færre af i børns liv, fordi de i stigende grad opholder sig i det, man kan kalde "pædagogiserede" eller "skolificerede" rum. I udviklingsprojektet blev der i slutfasen gjort forsøg med dette i en radikal udgave, idet nogle af pædagogerne blev opfordret til i en periode at arbejde i institutionerne, hvor formålet ikke var at lære børnene noget eller at inddrage dem i aktiviteten, men udelukkende at arbejde med noget, de voksne selv fandt spændende og interessant at gøre med it. Det var en meget vanskelig øvelse, fordi pædagogerne ikke syntes, at de ydede noget for deres løn, men i de tilfælde, hvor de gennemførte projekterne, virkede det som forventet på den måde, at det skabte interesse hos børnene, der af sig selv sugede til sig ved at kigge pædagogen over skulderen og selv forsøgte sig med de samme aktiviteter. At det så samtidig gav pædagogerne mulighed for at eksperimentere og lære noget nyt, var en væsentlig sidegevinst, som både under og efter projekterne kom børnene til gode.

## SFO'en som læringsrum

Når de voksne i SFO'en som i ovennævnte eksempel foretager sig noget, der er styret af deres egen interesse, er det et klart brud med en pædagogiske

selvforståelse, der lægger stor vægt på at tage udgangspunkt i børnenes initiativer.<sup>12</sup> Pædagogerne er selvsagt i institutionen for børnenes skyld, ikke for deres egen. Ikke desto mindre er det et tydeligt eksempel på, hvordan der med få midler kan skabes uformel læring om tilføje ny viden omkring it og digitale medier, sideløbende med at pædagogen i realiteten efteruddanner sig<sup>13</sup>. Situationen rummer samtidig et pædagogisk aspekt, som også efterstræbes i undervisning, idet den gør selve læreprocessen synlig for de børn, der observerer og inspireres. Pædagogen er et levende og autentisk eksempel på en person, der er i gang med at udvikle ny viden og fungerer derfor også som en rollemodel. Det er tilsvarende de situationer, som er nævnt ovenfor, hvor pædagoger og lærere sidder sammen med børnene foran computeren og løser et problem i fællesskab.

I forbindelse med børns læring har man traditionelt haft fokus på resultatet af læreprocesserne, det faglige udbytte. Når der i dag lægges stigende vægt på, at børn skal "lære at lære", herunder kunne forstå og reflektere over deres egne læreprocesser, hænger det naturligvis sammen med, at vi ikke længere kan definere en afgrænset pakke faglig viden, som vil være holdbar i mange år frem.<sup>14</sup> Denne problemstilling har længe været et centralt emne i den pædagogisk forskning, hvor den dog primært behandles i relation til undervisning. Det er i det hele taget den skolestiske undervisning og læring, der er i fokus både i pædagogisk forskning og udvikling, og sådan har det været gennem en meget lang historisk periode. Af samme grund er det som regel skolestiske løsninger, der trækkes frem, når et læringsmæssigt problem i relation til børn skal løses, fx med forslag om, at børn skal have mere undervisning. Der er en klar trend i retningen af, at børns læring på alle felter skal målrettes, ekspliciteres og evalueres, sådan at flere og flere områder gøres til genstand for målrettet undervisning eller træning, og i kølvandet på det må den tilknyttede viden og kunnen nødvendigvis ekspliciteres, så det bliver klart, hvad der skal undervises i, og hvad der skal testes og evalueres på. Der kan i mange tilfælde argumenteres for, at det er den eneste farbare vej i et samfund, hvor eksempelvis traditioner opløses med det resultat, at enkulturationen ikke længere fungerer som tidligere. Et nærliggende eksempel er familiens historiske forandring, der har betydet at samfundet må overtage en række funktioner omkring enkulturation og socialisation, der tidligere foregik i familien.

---

<sup>12</sup> Ironisk nok gælder det ikke for computere og it, og det viser, at der er tydelige grænser for, hvilken rolle børneperspektivet får lov at spille i SFO'erne. Som alle andre institutionaliserede læringsrum er der således en vis grad af formalisering i form af rammesætningen af fx, hvad man kan og ikke kan. Det understreger, at SFO'en i sidste instans er et voksenstyret og ikke et børnestyret rum, hvor der i varierede grader er plads for børn selvorganiserede udfoldelser.

<sup>13</sup> Det ville være meget simpelt at etablere en egentlig efteruddannelse via internettet, som pædagogen kunne kobles sig på.

<sup>14</sup> De tendenser, der er i retningen af at genindføre "pakker" med viden, som fx en litterær kanon, kan se som en nem løsning på det problem, et samfund i forandring står overfor. Der behøver imidlertid ikke være en modsætning mellem at indføre "pakker" af viden på nogle få områder, mens man samtidig har en pædagogisk spændvidde, der sikre børn brede kompetencer, som gør dem i stand til at kapere stadige forandringer.

Mens der er områder, hvor skolastisk læring er nødvendig og oplagt, så er der mange andre områder, hvor dette ikke er muligt. En stor del af vores viden og kunnen er "tavs viden", som ganske simpelt ikke kan gøres eksplicit og som følge deraf kan denne viden heller ikke læres i skolastisk form. Denne tavse viden ligger i vores handlinger og kommer kun til udtryk her,<sup>15</sup> som Donald A. Schön har gjort opmærksom på:

Når vi har at gøre med spontane, intuitive udførelser af dagligdagens forskellige handlinger, så viser det sig, at vi er vidende på en særlig vis. Det er ofte sådan, at vi ikke kan gøre rede for, hvad det er, vi ved. Når vi skal forsøge at beskrive det, kommer vi til kort [...]. Vores viden ligger som regel indbygget i vores handlemønstre og vores fornemmelse for den materie, vi har med at gøre. Det forekommer korrekt at sige, at vores viden ligger i vores handlinger. (Schön 2001:51)

"Viden-i-handling", som synes at være en præcis betegnelse for den vidensform, der er i centrum i SFO'erne, drejer som om andet og mere end læreprocesser og det at "lære at lære", og også om andet og mere end hverdagens intuitive virksomhed. Der er tale om en uundværlig del af vores generelle og specifikke viden og kunnen fx socialt, kommunikativt, kropsligt og fagligt. Med den stærke vægt, der i dag lægges på skolastisk læring som den vigtigste eller eneste løsningsmodel, er der reel risiko, for at den "tavse" og implicitte viden overses, og dermed risikerer vi også, at de tilhørende læringsformer, herunder den uformelle læring, får mindre plads og udgrænses.

Skolastiske læringsformer er så gennemtrængende i vores pædagogiske tænkning, at det ofte er vanskeligt overhovedet at få øje for andre muligheder. I udviklingsprojektet har det således været typisk i mange institutioner, at man omkring it har skabt en pædagogisk ramme, der mere eller mindre kalkulerer undervisning, som vi kender den fra den traditionelle skole, og på samme måde som lærerne i skolerne har en del af pædagogerne ønsket at vide mere end børnene, før de har iværksat it-projekter. Omvendt er det sjældent, at man i SFO'erne anvender skolastiske læringsformer i forbindelse med de aktiviteter, der er en del af institutionernes traditioner. Det peger på, at pædagogerne ikke har andre redskaber at gribe til, når man står overfor nye typer af viden og kunnen, der skal indføres i institutionerne, hvilket selvfølgelig langt fra er enestående for SFO'erne.

### **Livslang læring som perspektiv**

Børn møder sjældnere og sjældnere andre læringsformer end den skolastiske i deres dagligliv, bortset fra i deres egne læringsnetværk, og også her mindskes den, fordi børn i mindre omfang end tidligere er sammen på tværs af alder.

---

<sup>15</sup> For en uddybning af dette, se Jessen 2004

SFO'en er et af de få læringsrum, hvor uformel læring pr. tradition er central, hvilket er med til at sikre en større mangfoldighed af læringsformer i børns liv. Betydningen af dette er ikke trivial. Ikke-formel undervisningspraksis anerkendes i stigende grad som et vigtigt led i uddannelsespolitikken, fordi det er blevet tydeligt, at uddannelsessystemerne, som vi kender dem, ikke kan imødekomme det eksplosivt voksende behov for uddannelse og ny viden i samfundet. Således udtaler Europarådet i 1999:

The Assembly recognises that formal educational systems alone cannot respond to the challenges of modern society and therefore welcomes its reinforcement by non-formal educational practices.

The Assembly recommends that governments and appropriate authorities of member states recognise non-formal education as a de facto partner in the lifelong process and make it accessible for all (Coun Eur 2000)

Det er som regel voksenuddannelser og ungdomsuddannelser, der sigtes på med begrebet non-formal education eller "informal learning" (som kan oversættes til uformel læring), og der tænkes med disse begreber på et bredt udvalg af undervisnings- og læringsformer som mesterlære og læring på arbejdspladsen.<sup>16</sup> Interessen og anerkendelsen understreger imidlertid, at der findes andre værdifulde undervisnings- og læringsformer end dem, der som hovedregel praktiseres i skoler og uddannelsesinstitutioner i dag. Det er naturligvis ikke nogen nyhed, at der foregår læring uden for uddannelsesinstitutioner, men som det fremgår af ovenstående citat, bliver disse læringsformer ikke mindre, men mere vigtige i fremtiden, hvorfor det bliver problematisk, at deres rolle i praksis mindskes. Børn skal som voksne kunne lære via deltagelse i uformelle læringsrum, og derfor bør de naturligvis også være en del af den undervisnings- og læringspraksis, børnene vokser op med. I modsat fald vil børnene som voksne mangle kompetencer til at indgå i og have udbytte af disse læringsrum, hvor det er karakteristisk, at den lærende selv skal tilegne sig ny viden og ikke kan forvente, at andre tilrettelægger et læringsforløb. Det er jo eksempelvis tilfældet på enhver arbejdsplads, hvor en lang række af de daglige arbejdsprocesser sjældent ekspliciteres i form af anvisninger eller regler om, hvad den ansatte skal eller ikke skal (Wenger 1998). Evnen til selvstændigt at danne sig et overblik over en arbejds- eller produktionsproces kombineret med evnen til at skaffe sig relevant viden er nødvendig at have for enhver nybegynder. Formuleret anderledes kan man tale om, at læringskompetencer også består af evnen til at indgå i læringsnetværk og deltage i vidensdeling. Mange børn har udviklet sådanne kompetencer gennem deres egne læringsnetværk, hvilket som tidligere nævnt bliver synligt omkring it og digitale medier. Det ville imidlertid være forkert at antage, at dette er tilstrækkeligt til at sikre børnene de nødvendige læringskompetencer, og derfor er det afgørende, at der skabes

<sup>16</sup> Begreber omkring uformel undervisning og læring er flydende og upræcise, fordi der er tale om et relativt nyt felt, da forskningen som nævnt primært har interesseret sig for skolastisk undervisning og læring

rum for børns deltagelse i det, der ovenfor er defineret som uformel læring. Med andre ord er det væsentligt at sikre eksistensen af uformelle læringsrum.

Som det forhåbentligt er fremgået at denne rapport er der ikke nogen modsætning mellem, at børn får mulighed for at tilegne sig kompetence i at deltage i uformel læring, og at de lærer nyt om eksempelvis it. Tværtimod udvikles læringskompetencerne netop gennem deltagelse i konkrete læreprocesser, og da det i vid udstrækning drejer sig om implicit læring, vil det heller ikke kunne ske på andre måde end deltagelse i de konkrete handlinger.<sup>17</sup> Kompetencer til uformel læring kan med andre ord ikke trænes uafhængig af konkrete aktiviteter, dvs. uafhængig af praksis. Derfor må sådanne aktiviteter være omdrejningspunktet i en uformel læringspraksis, og når det gælder it og digitale medier er der rige muligheder. Hvis de rette kompetencer vel at mærke er tilstede i læringsrummet.

Som det forhåbentligt også er fremgået, kan uformel læring også være en effektiv og til tider endog tidsbesparende læringsform. Sat på spidsen kan man sige, at skolastisk læring ofte er ineffektiv, fordi den ikke udnytter de eksisterende læringskompetencer blandt de lærende. Dermed ikke sagt, at skolastisk læring er ineffektiv eller forkert læringsform som sådan. Det handler som nævnt tidligere ikke om et enten-eller, men om at forstå, hvor grænsen bør sættes mellem skolastisk og uformel læring. I forbindelse med it og digitale medier synes uformelle læringsformer at være langt mere effektive end skolastiske, og der kan derfor være gode grunde til, at uformel læring i den forbindelse i højere grad tages i anvendelse også i folkeskolen.

## Læringsmiljøer til uformel læring

For at sikre gode og velfungerende uformelle læringsrum er det nødvendigt at være bevidst om de pædagogiske rammer og deres betydning. Det er ikke tilstrækkeligt blot at fortsætte kendte traditioner, og når skolefritidsordningerne i det foregående er nævnt som en institutionstype, hvor uformel læring har en fremtrædende plads, er det ikke nødvendigvis det samme som at sige, at SFO'en er ideel som uformelt læringsrum, ligeså lidt som det faktum, at skolastisk læring i mange forskellige former og grader er det mest fremtrædende i skolerne, betyder, at uformel læring ikke finder sted i folkeskolen. Skole og SFO er to forskellige institutionstyper med hver deres rolle og særkende, og der er i rapporten her givet et bud på ét af de punkter,

---

<sup>17</sup> Lave og Wenger, som til dato er nogle af de få teoretikere, der har beskæftiget sig med læring gennem deltagelse, peger på, at læring er situativ, og dermed bundet til bestemte, konkrete kontekster, arbejdsprocesser og situationer. Transfer af kunnen, dvs. det at overføre kunnen fra et område til et andet, er vanskelig eller umulig. De hævder, at læring er lig med deltagelse og socialisering ind i sociale fællesskaber. Det betyder, at læringskompetencer og sociale kompetencer ikke altid kan eller skal skilles ad.

hvor der er en forskel med hensyn til læringsformer og synet på læring. Der er mange andre forskelle, som ikke har været relevante i denne sammenhæng.

Uformel læring som det er defineret ovenfor, er på mange områder noget, der sker mere eller mindre af sig selv i kraft af, at der pr. tradition eksisterer bestemte sociale organiseringer, der som en integreret del af den sociale praksis skaber rum for læring. Sådan er det på arbejdspladser, hvor der er plads for, at nybegyndere kan deltage i arbejdet og derigennem tilegne sig ny viden og konkrete færdigheder,<sup>18</sup> og sådan er det i SFO'en, hvor nye børn socialiseres ind gennem deres deltagelse i samværet med såvel voksne som børn. I mange tilfælde er den uformelle læring vanskelig eller unødvendig at skelne fra enkulturation, men når det alligevel er gjort i denne rapport er det med sigte på at kunne sige noget om, hvordan uformel læring kan tilrettelægges som en bevidst pædagogisk indsat, hvor man ønsker, at deltagerne skal tilegne sig en bestemt kunnen eller bestemte færdigheder. Når det beskrives sådan, kan det imidlertid nemt forstås som en smartere form for skolastisk læring. I og for sig er der intet i vejen med, at skolastisk læring gøres smartere og måske endda mere effektiv ved at lade sig inspirere af uformelle læringsformer. Tværtimod er det sandsynligvis en god vej at gå for at gøre uddannelsesinstitutioner til bedre læringsrum, ikke mindst hvis der bliver skabt rum for andre organisationsformer og andre sociale samværsformer, sådan som det allerede i nogen udstrækning sker omkring projektarbejde i foleskolen. Det omvendte, hvor uformel læring underordnes skolastisk læring, vil imidlertid være et problem, eller rettere ville være at smide barnet ud med badevandet, alene fordi det skolastiske krav om eksplicitering principielt ville overlade den tavse viden til glemmen.

Det komplicerede ved begrebet uformel læring er, at man har et mål for læringen, men ikke har en nøje fastlagt plan for, hvordan dette mål skal nås, ligesom man heller ikke i detaljer kan redegøre for, hvilken viden, der kræves, for at det pågældende mål kan nås. Det virker intuitivt forkert, i alt fald i et skolastisk perspektiv, og det er som nævnt i det perspektiv, læring normalt betragtes. Grundlæggende beror uformel læring imidlertid på en ganske almindelig erfaring med børns læring og enkulturation, for det er som bekendt sådan, at langt de fleste børn tilegner sig de færdigheder og den kunnen, som de møder hos andre i det miljø, de vokser op i. Miljøet smitter så at sige af på børnene, og derfor er det centrale i en pædagogisk tilrettelæggelse af uformel læring at skabe et miljø, som kan smitte af. Uformel læring kræver en praksis, hvor faglige elementer – det man ønsker børnene skal lære – udøves af nogen (børn eller voksne), og læringsformen kræver tillige en ramme som tillader og

---

<sup>18</sup> Lave og Wenger har introduceret en særlig betegnelse for den deltagelse, som nybegyndere eller "lærlinge" har: legitim perifer deltagelse. Med den betegnelse gør de opmærksom på, at man som nybegynder er en perifer position, men at denne position er accepteret og anerkendt af de øvrige deltagere, der forholder sig på en særlig måde til "læringsmiljøet". På den anden side forventes det også, at nybegynderen accepterer sin rolle og ikke optræder som verdensmester den første dag. Der er tale om et sæt sociale spilleregler, som de fleste som hovedregel har tilegnet sig gennem opvæksten og overholder.

giver rum for en række sociale processer blandt de lærende. I det følgende skal der som afslutning på denne rapport gøres et forsøg på i punktform at beskrive nogle af de væsentlige aspekter ved et miljø, der kan fremme uformel læring. Aspekterne er ikke en opskrift, men en række forhold, som man skal være opmærksom på. De er udformet på baggrund af erfaringer fra forskningsprojektet bag denne rapport, samt på baggrund af forskning i børns brug af it og forskning i situativ læring,<sup>19</sup> og der er tale om et foreløbigt bud.

Et miljø til uformel læring kan karakteriseres ved at være et sted, hvor følgende forudsætninger er opfyldt:

- *man deler viden og kunnen.* Det vil sige, at det bl.a. er legitimt at observere andre, hvilket kræver, at man indbyrdes accepterer, at andre kigger over skulderen, og at der i miljøet er en forståelse for, at observation kræver tid, selv om det umiddelbart ser ud som passivitet. Det skal være tilladt at aflure andre samt at efterligne og kopiere det, de gør. Det er helt almindeligt blandt børn, men ikke nødvendigvis sådan, at det enkelte barn accepterer alle og enhver som observatør eller at alle andre tager deres ideer. Piger er ofte ikke interesseret i at drenge observerer dem ved computeren, særligt ikke, hvis de er usikre, mens det i udviklingsprojektet har vist sig, at det kan ændre sig, når de bliver mere sikre. Nogle børn deler gladelig ud af deres ideer til de nærmeste venner, men ikke til de børn, de ikke synes om. Disse sociale forhold børnene imellem må man ofte acceptere, fordi de er vanskelige at ændre med påbud. Den voksnes betydning som rollemodel er her indlysende vigtig, som den, der viser vejen.
- *man kan observere hinanden.* Dette er ikke altid tilfældet rent praktisk, fordi den fysiske indretning forhindrer det. Samtidig skal det også nævnes, at børn ikke altid ønsker at andre observerer dem, og punktet er naturligvis kun relevant, når man ønsker, at børnene skal dele deres viden.
- *man besidder viden og kunnen.* Der skal være noget, som er værd at lære, og nogen skal kunne noget. Hvis der mangler viden og kunnen, fungerer den uformelle læring naturligvis ikke, og det ofte her, at institutionerne svigter i forbindelse med it, fordi pædagogerne reelt ikke har en viden, som børnene kan lære af. I enhver SFO vil der til gengæld være masser af viden og kunnen blandt børnene selv, fx om computerspil, hvor de ivrigt lærer af hinanden. Der kan være mange måder at få ny viden ind i SFO'en, herunder at pædagogerne tilegner sig ny viden. Hvis den skal få betydning, skal den imidlertid praktiseres. En anden mulighed er, at børn og voksne i fællesskab udvikler viden og

---

<sup>19</sup> Et andet, parallelt forskningsprojekt under ITMF om medier i skoler har også dannet grundlag (Jessen 2004). Forskningen i børns brug af it findes fortrinsvis beskrevet i en bogserie (Sørensen m.fl. 2000, Sørensen 2001 og Sørensen, Olesen og Jessen 2003), mens forskning i situativ læring findes beskrevet hos Lave og Wenger. De sidstnævnte beskæftiger sig ikke med børn, men med læring i almen forstand.



kunnen omkring it ved at eksperimentere og prøve sig frem. Det er dog vanskeligt at gennemføre, hvis man ikke har den nødvendige grundviden om it.

- *man har en begrænset individuel konkurrence.* Miljøer, hvor det enkelte barn vurderes individuelt på sine præstationer, fremmer selvsagt ikke deling af viden og ideer. De enkelte børn vil i stedet holde på deres viden, fx for at vise de voksne, hvor dygtige og gode de er. På den anden side er der i ethvert socialt samvær også en vis konkurrence om at være god eller den bedste til noget, hvilket er en væsentlig drivkraft i drengenes sociale samvær. Det hindrer ikke, at der udveksles viden, men medfører tværtimod ofte, at der konstant udvikles ny viden omkring de enkelte it-programmer
- *man accepterer forskelle og hierarki,* hvilket allerede er berørt ovenfor. Uformel læring er som tidligere nævnt vævet ind i det sociale samvær, ikke en særlig sfære uden for det sociale. Derfor er de sociale hierarkier en del af læringsnetværket.
- *det er legitimt at kunne mere end andre.* At få anerkendelse for det man kan, er centralt for både børn og voksne, og i forbindelse med uformel læring bør anerkendelse af faglig kunnen være omdrejningspunktet. Det kan være et problem, hvis man ud fra en lighedstænkning om, at alle er lige gode (som personer), ikke anerkender at alle ikke er lige gode fagligt set. Det bør være synligt for børnene, at noget er gjort bedre end andet. I modsat fald er der ikke noget at stræbe efter at blive bedre til.
- *man har en eksisterende praksis,* hvorved her forstås både det, at man udøver de funktioner, man ønsker børnene skal lære, og at disse funktioner har en mening, der rækker ud over læringen, sådan at der ikke blot bliver tale om træning af færdigheder. Der skal kort sagt være et konkret mål med aktiviteterne. Eksempler herpå er et produkt som en videofilm, men også muligheden for at kommunikere med andre som med chat. Uformel læring fungerer sjældent godt i forbindelse med enkeltstående projekter som en enkelt videofilm. Hvis man derimod har den praksis, at der løbende produceres film, vil der også løbende være mulighed for, at børnene kan observere processen, ligesom nye børn af sig selv vil blive trukket ind i aktiviteterne. SFO'en har på dette punkt langt bedre vilkår end skolen. En eksisterende, løbende praksis er også forudsætningen for næste punkt.
- *miljøet rummer personer som mestrer aktiviteten på forskellige niveauer.* Forskningen i læringsformer som mesterlære viser, at det bedste læringsmiljø opstår, når der er en god spredning mellem "mestre", "svende" og "lærlinge". Det skaber bl.a. nogle rollemodeller, som det er lettere at leve op til, og det gør også, at der er flere ressourcer at trække på for den enkelte deltager. I en SFO eller en skole bliver det hurtigt et ressourceproblem, hvis der kun kan trækkes på de voksne. Rollerne som henholdsvis mester, svend eller lærling, som er gode og velkendte at tænke ud fra også i forhold til børnenes indbyrdes samspil, betegner bestemte positioner, man kan indtage alt efter ens kompetencer, og de

betegner også en placering i hierarkiet. I praksis er der et komplekst socialt spil omkring disse roller og de skift, der sker for den enkelte deltager. I en aktivitet kan barnet fx være mester, mens det er lærling i en anden, og det er bemærkelsesværdigt, at børn i det fleste tilfælde accepterer disse roller.<sup>20</sup> Viden og kunnen følges i mange tilfælde (men ikke i alle) af en respekt og en autoritet, som man skal gøre sig fortjent til. Et miljø, hvor deltagerne er på forskellige niveauer, er forudsætningen for et læringsnetværk, og det opstår kun over tid og kræver kontinuerlighed.

- *man har mange forskellige læringsressourcer.* Det sigter primært på personer i miljøet, og ligger i forlængelse af ovenstående punkt. Samtidig handler det også om at give plads for forskellige læringsstile og måder, hvorpå børnene kan tilegne sig viden og kunnen. For nogle børn fungerer det bedst, hvis de kan observere aktiviteterne fra periferien i en længere periode, for andre er det bedre, at de deltager aktivt med det, de kan. Nogle børn lærer bedst eller kun gennem at prøve sig frem i praksis, mens andre lærer bedst, hvis de får tingene forklaret.<sup>21</sup>
- *man accepter gentagelser.* Generelt er gentagelser helt grundlæggende nødvendig for at lære sig noget. Det er tydeligst i forbindelse kropslige og praktiske aktiviteter, som fx det at lære at spille bold eller tegne. Der skal mange kast eller spark, før barnet mestrer bolden bare nogenlunde, og i princippet kan man fortsætte med at blive bedre livet igennem. Tilsvarende skal der mange stykker papir til, før barnet kan tegne. Læring beror på processerne "feedback" og "kalibrering" (Gleerup 2001), som kort sagt betyder, at man lærer ved at kontrollere resultatet af en handling (feedback) og derefter ændrer handlingen i næste gentagelse (kalibrering) i en uendelig spiral. Gentagelserne er naturligvis også et centralt element i at lære af sine erfaringer. Gentagelser er som regel ikke et problem i SFO'en, men det er sjældent, at der gives rum for det i skolestisk læring.

## Litteratur

Cleeremans, A. (u.å.): *Implicit learning. Encyclopedia of Cognitive Science.*  
<http://srsc.ulb.ac.be/axcWWW/papers/pdf/03-ECS.pdf> [download  
 12.02.04]

Coun Eur (1999) Council of Europe Report Doc 8595 *Non-Formal Education*  
 December

<sup>20</sup> Det sociale samspil og accepten af rollerne, som børn ikke formelt oplæres i, peger på, at der er tale om nogle grundlæggende sociale spilleregler i vores kultur, en art "kulturens naturlige læringsformer", som til dato kun er sparsomt undersøgt.

<sup>21</sup> Begrebet læringsstil kan man finde beskrevet hos fx Duun 2003, dog med udgangspunkt i skoleundervisningens specifikke problemstilling.

- Duun, R. (2003): *Artikelsamling om læringsstile*. Dafolo
- Gardner, H. (2002): *De mange intelligensers pædagogik*. Gyldendal
- UddannelseMouritsen F. (1996): *Legekultur - essays om børnekultur, leg og fortælling*. Odense: Odense Universitetsforlag
- Gleerup, J. (2001): *Modernitet og innovation. Play and Playgrounds*. Arbejdsrapport 19, Center for Kulturstudier, Syddansk Universitet.
- Jessen, C. (1990) "Børns kultur i en computerverden". In Jens F. Jensen (red): *Computerkultur - computermedier - computersemiotik*. Nordisk Sommeruniversitets Skriftserie 32/90
- Jessen, C. (2000): "Det kompetente børnefællesskab. Leg og læring omkring computeren". I: Sørensen, B.H. m.fl. (red): *Børn i en digital kultur*. Kbh: GAD
- Jessen, C. (2001a): *Børn, leg og computerspil*. Odense Universitetsforlag.
- Jessen, C. (2001b): "Vidensdeling og læring i et kulturelt perspektiv - om kulturens naturlige læreprocesser". In *IT i Uddannelserne. Danmarks Strategi for uddannelse, læring og IT*. Kbh: Undervisningsministeriet 2001
- Jessen, C. (2001c): Vidensdeling og læring i et kulturelt perspektiv - om kulturens naturlige læreprocesser. In *IT i Uddannelserne. Danmarks Strategi for uddannelse, læring og IT*. Kbh: Undervisningsministeriet
- Jessen, C. (2002): "Kulturel kvalitet for børn". I C. Jessen, H. Johnsen og N. Mors: *Børnekultur og andre fortællinger*. Syddansk Universitetsforlag
- Jessen, C. (2004): Mediepædagogik og situerede læreprocesser i folkeskolen. Forskningsrapport, projekt Medieplan for it, tv og net (ITMF). Tilgængelig på <http://www.medieplan.dk/sw2846.asp>
- Konzack, L. (2000): *Edutainment: Computerspil og læring*. <http://design.emu.dk/artik/00/40-edutainment.htm>
- Lave, J. & Wenger, E. (2003): *Situeret læring og andre tekster*. Kbh:Hans Reitzels Forlag
- Nielsen og Kvale (red.) (1999): *Mesterlære - Læring som social praksis*. Hans Reitzels Forlag
- Papert, S (1983): *Den totale skildpaddetur. Børn, datama-skiner og kreative tanker (Mindstorms)*. Gylling
- Turkle, S. (1987): *Dit andet jeg - computeren og den menneskelige tanke*. 1987.
- Polanyi, M. (1983): *The Tacit Dimension*. Peter Smith, Gloucester, Massachusetts
- Qvortrup, L (2001): *Det lærende samfund - hyperkompleksitet og viden*. Gyldenda
- Schön, D.A. (2001): *Den reflekterende praktiker. Hvordan professionelle tænker, når de arbejder*. Århus:KLIM.
- Seely-Brown, J. & Duguid, P. (1996): "Stolen Knowledge". In H. McLellan (ed.): *Situated Learning Perspectives*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications
- Seely-Brown, J. (2002): "Growing up digital. How the Web Changes Work, Education, and the Ways People Learn". *USDLA Journal* Vol. 16 no. 2

- Sørensen, B. H. (2002): "Børns nye læringsforudsætninger : - didaktiske perspektiver". I: B. Holm Sørensen, C. Jessen & B. R. Olesen (Red.), *Børn på nettet*. København: Gads Forlag
- Sørensen, B.H. (red) (2001): *Chat - leg, identitet, socialitet og læring*. Kbh: GADs Forlag
- Sørensen, B.H. m.fl. (red) (2000): *Børn i en digital kultur*. Kbh: GADs forlag 2000.
- Sørensen, B.H., Olesen, B.R., Jessen, C. (red) (2002): *Børn på nettet*. Kbh. GADs forlag
- Stephen Downes: *From Classrooms to Learning Environments: A Midrange Projection of E-Learning Technologies* *College Quarterly* Summer 2004 - Volume 7 Number 3
- Wenger, E. (1998): *Communities of Practice. Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge University Press