

Arbetstagares lärandemiljöer i kunskapsintensiv innovativ verksamhet

LENNART SVENSSON

Pedagogiska institutionen, Lunds universitet

Sammanfattning: *Samtidigt som den organiserade utbildningen har expanderat har också lärande blivit en allt viktigare del av samhällsliv och arbetsliv utanför den organiserade utbildningen. Detta ställer ökade krav på ett pedagogiskt tänkande som grund för en pedagogisk praktik i sammanhang, som traditionellt inte brukar uppfattas som pedagogiska. I ett forskningsprojekt inom EU:s fjärde ramprogram studerades lärandemiljöer i kunskapsintensiva innovativa enheter inom multinationella företag i fem länder. Resultaten från denna undersökning, liksom från annan forskning, visar på starka utvecklingstendenser i riktning mot ökad betoning av lärande som en del av arbetet och ett ökat intresse för att förbättra betingelserna för lärande i arbetet. Det finns ett stort behov av ökad pedagogisk medvetenhet och kunskap om arbetstagares lärandemiljöer.*

Inom näringslivet har vi under senare år sett en expansion av kunskapsintensiva företag och kunskapsintensiva enheter framförallt inom stora företag. Lärande har blivit en allt viktigare del av arbetet inom dessa företag och enheter. Mot bakgrund av denna utveckling uppstår frågor om betingelserna för detta allt mer förekommande och önskade lärande och hur dessa kan förbättras. Frågan om förhållandet mellan betingelser för lärande och lärande är den mest centrala pedagogiska frågan. Intresset för lärande är för företagets del i hög grad instrumentellt och styrt av ekonomiska intressen. Detta gör det inte mindre angeläget att skapa förståelse för den pedagogiska karaktären hos lärandemiljöer som en helhet av betingelser för lärande. Tvärtom kan en sådan förståelse både tjäna ett instrumentellt ekonomiskt intresse och samtidigt komplettera detta med anknytning till ett vidare samhälleligt och mänskligt sammanhang.

I denna artikel diskuteras lärandemiljöer för arbetstagare i kunskapsintensiva företag mot bakgrund av ett projekt, Latio-projektet, som genomfördes inom Europakommissionens fjärde ramprogram och som redovisades i en slutrapport i april 2002 med titeln *Learning environments of knowledge intensive company units in five European countries* (Svensson 2002)¹. Undersökningen genomfördes i fem länder; Danmark, Irland, Nederländerna, Stor-

britannien och Sverige. Enheter inom tjugotvå multinationella företag i dessa länder undersöktes och behandlades som fall. Nio av företagen fanns inom telekommunikationssektorn. Av de återstående företagen producerade hälften kemiska produkter, medicinska produkter eller jordbruksprodukter i nämnd ordning, när det gäller antalet företag. Den andra hälften sysslade med informationsteknologi, sociala tjänster och transportservice också i nämnd ordning, när det gäller antalet företag. Datainsamlingen omfattade företagsdokument, observationer och intervjuer med toppchefer, personalchefer, linjechefer, anställda och fackföreningsrepresentanter (när detta var relevant). Slutrapporten från projektet är en tematisk sammanställning över fallen. I denna artikel används vissa huvudresultat från projektet i en framställning om lärandemiljöer för arbetstagare i kunskapsintensiv verksamhet.

LÄRANDETS SAMMANHANG

När vi försöker bestämma lärandets sammanhang kan detta göras på olika sätt och i olika perspektiv. Ett sammanhang som ligger när till hands att uppmärksamma är det system av samhällslig utbildning som finns som erbjudanden till arbetstagarna. I Latio-projektet gjordes för varje land en beskrivning av det nationella utbildningssammanhanget och beskrivningarna publicerades i ett specialnummer av tidskriften *Journal of European Industrial Training* (Heraty & Morley 1998). Denna beskrivning var en bakgrund till huvudundersökningen av fallstudiekaraktär. Utöver det offentliga utbildningsväsendet utgör privat organiserad utbildnings- och personalutvecklingsverksamhet inom och utanför företagen kompletterande sammanhang. Företag och organisationer av olika slag utgör även i övriga delar, som inte är utbildningsverksamhet, en ram för kontakter och utbyte som innebär möjligheter till lärande.

Mer direkta betingelser för lärande utgör innehållet i utbildningar och andra verksamheter. Detta innehåll är av kulturell karaktär, det vill säga av meningskaraktär. Kultur är ett komplext begrepp, som har givits många olika definitioner i olika sammanhang (Williams 1983, Hannerz 1992, Schein 1987, Lundberg 1996, Ahmed 1998). Av särskilt intresse i relation till frågan om lärandemiljöer är fokus på kulturelement och kulturflöde i linje med Hannerz (1992) syn på kultur, som just framhåller kulturelementens dynamiska karaktär. Randlesome (1993) framhåller också i sin beskrivning av affärskulturer i Europa betydelsen av kulturflöden. Kulturflöden kan ses som flöden av meningserbjudanden som utgör betingelser för lärande (Svensson 1997).

När det gäller lärandemiljöer är det två aspekter som är särskilt viktiga: Den ena är de värderingar som delas av ett kollektiv eller som är dominerande inom detta och som styr lärandet och gäller kompetens, prestation, lärande, utbildning, kommunikation, relationer med mera. Den andra är de kulturelement som utgör innehållet i lärandet, främst värderingar, kunskaper och färdigheter, som utgör eller ingår i den kompetens som utvecklas. Det vanliga sättet att tänka om kultur är i termer av något som utmärker ett kollektiv. När det gäller lärande och pedagogik, inte minst när det gäller kreativt och innova-

tivt arbete, är det viktigare att fokusera mer avgränsade kulturelement. Dessa kulturelement kan men behöver inte vara utmärkande för en kultur i den kollektiva meningen och de utgör både betingelser för och en del av lärandet.

I företag styrs både värderingen av, tillgången till och möjligheten att utveckla kulturelement i hög grad av ledningen. När det gäller ledningskulturen finns det två tydliga utvecklingslinjer. Den ena utvecklingslinjen är »Strategic Human Resource Management», som innebär en ökad integrering mellan personalledning och affärsledning och även en ökad integration inom personalledningen. Ett tydligt inslag i denna utveckling är att personalutveckling och utbildning mera relateras till affärsstrategi och resultat (Boxall 1992, Arthur 1994, Huselid 1995, Jackson & Schuler 1995). Samtidigt med denna strävan mot organisatorisk integrering har en annan utvecklingslinje utvecklats, som innebär att organisationsteoretiska synsätt med betoning på en utgångspunkt från arbetstagarna och en delegation av ökat ansvar till linjeförare, inte minst när det gäller lärandet, utvecklats (Heraty & Morely 1995, Brewster & Söderström 1994).

Att bereda möjlighet till lärande är en pedagogisk fråga och bland annat en fråga om vilket innehåll som skall göras tillgängligt och i vilka former. Det kan kännas ovant att tala om pedagogik inom ramen för den ordinarie verksamheten i ett företag. Pipan (1989 s 169) argumenterade för en »curricular view» på arbetsplatser och skrev:

A curricular view, then, situates the human participants in workplaces at the centre of the creation of knowledge and meaningful activity.

Att ta sin utgångspunkt från arbetstagarna för att befrämja önskat lärande har blivit allt mer nödvändigt. En sådan utgångspunkt blir i de komplexa arbetssituationer, som vi här refererar till, också avgörande för att kunna klargöra vilka aspekter av situationen som uppmärksammas och utgör resurser för lärandet. Löfberg (1996 s 4) uttrycker lärandemiljöns beroende av den lärande så här:

[H]ow the individual person establishes a relation to the environment and uses that relationship to identify those aspects of the environment that can be used as resources for constructing knowledge about the environment.

Svaret på frågan om lärandemiljöns karaktär, kvalitet och förbättring behöver grundas i ett inlärningsperspektiv och en pedagogisk syn på relationen mellan miljö och lärande.

VAD ÄR EN LÄRANDEMILJÖ?

När vi använder ordet lärandemiljö leder det tanken till en omgivning kring ett eller flera lärande subjekt. Det finns en grundläggande skillnad i hur relationen mellan subjekten och miljön uppfattas. Man kan tänka på en viss miljö som något i sig själv oberoende av vem den är en miljö för. Det innebär att miljön beskrivs i termer av egenskaper och kvaliteter utan hänsyn till vem den

är miljö för; relationen mellan den lärande och miljön ses som extern. Att relationen är intern innebär att innebörden i miljön, vad miljön är, är beroende av innebörden eller karaktären hos den som den är miljö till och att innebörd hos den lärande som lärande är beroende av innebörden av den miljö den ingår i. Skillnaden mellan extern och intern relation har behandlats inom filosofin av bland annat Bradley (1908) och Moore (1922).

Även när relationen mellan något och dess miljö i huvudsak behandlas som en extern relation tycks bestämningen och beskrivningen av miljön ändå oftast bygga på en förståelse av detta någots karaktär och vad som i någon mening är relevant som miljö till denna enhet. Om den enhet vars miljö man talar om är ett träd, ett djur eller en människa gör skillnad för vad som uppfattas vara relevant att uppmärksamma som miljö. Även när relationen behandlas på ett externt sätt, så tycks detta alltså ändå på ett allmänt sätt bygga på en intern relation mellan enheten och dess miljö. Det inbördes beroendet mellan innebörder hos enheter och hos deras miljöer är beroende av den innebördsupplevande personens eller forskarens perspektiv. Varje disciplinperspektiv ger till exempel olika avgränsningar av interna relationer mellan enheter och deras miljöer.

Ofta när vi talar om miljö tänker vi på människors miljö. Ett sätt att tänka om miljö är som det som påverkar människor, till exempel att kemikalier påverkar människors kroppar. Inom de psykosociala och kulturella områdena finner vi emellertid att relationen förmedlas genom människors inre och yttre aktivitet. Detta är inte minst fallet när vi talar om lärandemiljö. Allt lärande sker genom människors aktivitet. Relationen mellan människor och deras miljö kan när det gäller lärande endast i en mycket begränsad mening ses som extern och kausal. Istället behöver relationen ses som beroende av människan som aktiv och som en inre relation.

Omgivningar eller miljöer kan ses som lärandemiljöer på olika sätt. Den yttre miljö som potentiellt kan ingå i olika lärandemiljöer är omfattande, nationell och internationell. De formella utbildningssystemen utgör en del av den yttre miljön och företagens egen verksamhet en annan del. Det finns varierande förutsättningar för att utnyttja dessa miljöer i olika kombinationer. Ett kontextuellt tänkande har en särskild relevans vid undersökning av lärandemiljöer. Ett kontextuellt tänkande är inte bara en upptagenhet med omgivning, miljö eller kontext utan gäller också uppfattningen av karaktären hos relationen i detta fall mellan lärande och deras miljöer. Vad som här kallas för ett kontextuellt tänkande är en förståelse av relationer som interna till skillnad från externa. Vad som är lärandemiljö bestäms både av den yttre miljöns erbjudanden av möjligheter och av den lärandes användning av dessa möjligheter. Svensson och Kjellberg (2001) har ytterligare artikulerat denna syn på lärandemiljö.

LÄRANDEMILJÖNS YTTRE SAMMANHANG

Om vi utgår från den mest precisa innebörden i lärandemiljö, som det i miljön som är direkt relaterat till lärande, kan man tänka sig att detta något i sin tur ingår i olika sammanhang. En grund för den gruppering, som i det följande

görs av olika miljöfaktorer i sammanhang, är karaktären hos de faktorer som framhölls av deltagarna i Latio-projektet och hur de talade om dessa som ingående i olika sammanhang. De miljöfaktorer som uppmärksammades och beskrevs mest i undersökningen grupperades i fyra slag av sammanhang; samhälleligt institutionellt, företagsorganisatoriskt, arbetsinternt och kommunikativt sammanhang. I det följande presenteras de huvudsakliga faktorer som framkom inom dessa fyra sammanhang.

Samhälleligt institutionellt sammanhang

I detta sammanhang ingår det vidare sociala och kulturella sammanhanget utanför företagen, som aktiviteten inom företagen relateras till. Hit hör den allmänna expansionen av utbildning och lärande i samhället, den ökade arbetsmarknadsinriktningen hos utbildning och lärande, tjänstesektorns expansion, ökade krav på flexibilitet, individualisering, differentiering och integration inom utbildning och lärande i de berörda länderna, liksom en ökande internationalisering av utbildningen, vilken leder till krav på interkulturell kompetens. Detta sociokulturella sammanhang framkom som bakomliggande på olika sätt, utan att de olika inslagen framstod som speciella miljöfaktorer. Tre faktorer framstod tydligt som viktiga i utsagorna om den samhälleliga institutionella kontexten. De tre faktorerna var att lärande är ett motiv för anställning, ökade krav på certifiering och lärandeallianser.

Traditionellt har man när det gäller lärande i organisationer utgått från vad som krävs för att lära sig utföra det aktuella arbetet på ett effektivt sätt. Det visade sig i vår undersökning, att det finns en efterfrågan på möjlighet till lärande som går utöver detta. Arbetstagare ställer krav på att få möjlighet att lära sig sådant, som går utöver arbetet, både sådant som är direkt i linje med arbetet och sådant som ligger vid sidan av detta. I flera företag rapporterade man om att goda möjligheter till lärande var en viktig grund för att ta en anställning och att många inte var intresserade av en anställning, om inte sådana möjligheter gavs. Från att det tidigare har varit nödvändigt med kompetensutveckling för att kunna utföra arbetet, har det också blivit vanligt att kompetensutveckling är viktig för att vilja utföra arbete.

Certifiering kan beskrivas som en procedur genom vilken en utomstående får en skriftlig försäkran att en produkt, en process eller en tjänst motsvarar vissa krav. I många verksamheter krävs certifiering av kunskap och färdigheter hos de som anställs, vanligen i form av bevis för genomgången formell utbildning med godkända resultat. Det framkom ett ökat intresse för certifiering även av fortsatt utbildning och kompetensutveckling efter anställning. Certifiering har flera funktioner. För arbetsgivarna ger den besked om att en person har uppnått en viss standard och är kompetent att arbeta inom ett visst område. För arbetstagarna ger certifieringen konkurrenskraft på arbetsmarknaden och en stärkt ställning inom det område det gäller. Samtidigt kan certifiering både av personalens kompetens och av processer inom ett företag liksom av de produkter eller tjänster man säljer stärka företagens ställning på marknaden och i samhället.

En tredje tendens, som vi fann vara utmärkande för det samhälleliga institutionella sammanhanget, var lärandeallianser. Till andra former av allianser

har kommit också allianser, som syftar till förbättrade möjligheter till lärande. Grunden för sådana allianser var, att man såg större och bättre möjligheter till lärande och kompetensutveckling genom samarbete, än man kunde uppnå inom den egna organisationen och utnyttjande av samhällets allmänna utbud. Lärandeallianser ingicks mellan företag som ömsesidigt ansåg sig ha viktiga saker att lära från varandra, men också mellan företag och universitet eller forskningsinstitut. Tendensen att ingå lärandeallianser var liksom de två tidigare nämnda tendenserna, att ställa krav på möjlighet till lärande respektive intresset för certifiering, ett uttryck för den ökade vikt som kunskap och lärande har fått på arbetsmarknaden. Medan de två förstnämnda tendenserna mer speglar det ökade behovet och intresset utgör den tredje tendensen, lärandeallianserna, också mera direkt en ökad möjlighet till lärande.

Företagsorganisatoriskt sammanhang

Den ovan omnämnda expansionen av det samhälleliga lärandesammanhanget kan användas av företag och anställda på olika sätt. De tillfällen som erbjuds utanför företagen är trots allt begränsade och företagen måste också själva skapa möjligheter till lärande inom företagen eller initierade av företagen själva. Inom de företag som undersöktes i Latio-projektet fanns en stor variation i formerna för lärande. Både formella och informella sätt att lära användes. Lärande har i ökad grad blivit en viktig och omfattande del av företagsverksamheten, vilket har lett till en breddning och förändring av personalfunktionen inom företagen. Inom de studerade företagsenheterna och företagen var det fyra utvecklingstendenser som var särskilt tydliga vad gäller det företagsorganisatoriska sammanhanget: ökad integration, uppbyggnad av kompetenssystem, ökat linjeansvar och användning av mentorer.

Det ökade behovet av utbildning och lärande i kombination med det ökade utbudet och variationen i tillfällen till lärande, både utanför och inom företagen, har lett till behov av kommunikation om och samordning och integration av utnyttjandet av dessa möjligheter. Analyser av behov av lärande, i förhållande till de kompetenser som krävs i förhållande till affärsstrategin och den befintliga kompetensen hos personalen, har blivit allt viktigare. De anställdas intresse för lärande behöver också beaktas.

Dessa omständigheter har lett till en förändrad roll för personalansvariga. Det har blivit mer vanligt med direkt fokus på affärsfrågor som utgångspunkt för hanteringen av personalfrågor. Det finns ett närmande mellan personalfunktion och företagsledning med utgångspunkt från affärsstrategi, som understryker de anställdas betydelse för affärerna. Personalpolicyn ses i ökad utsträckning som en integrerad del av affärsstrategin. I linje med den ökade betydelse som tillmäts personalfunktionen, inte minst när det gäller utbildning och lärande, så har även arbetet inom detta område professionaliserats. De personer som arbetar med dessa frågor har i ökande grad en formell utbildning inom området, vilket också ger en grund för utveckling av gemensam kunskap och praktik. Personalansvariga har alltså fått en mer strategisk funktion.

En andra tendens som kom till uttryck främst inom mycket stora företag är en uppbyggnad och användning av kompetenssystem. Dessa system används

vid rekrytering, för att hantera mobilitet inom företaget samt för personalutveckling. Kompetenssystemen innebär en kodifiering av vad befintliga arbeten kräver, vilka kompetenser anställda har och vad kommande nya eller förändrade arbetsuppgifter kräver. Kompetenssystemen varierar i en mängd avseenden. En variation gäller fokus på kunskap eller färdigheter. En annan variation är betoning av breda kompetenskategorier eller en stor mängd specifika kompetenser. Kompetenssystemen innebär en formalisering av arbetet med de anställdas utveckling.

En styrka med kompetenssystemen är att de bidrar till att utveckla ett språk, som gör det möjligt och legitimt att tala om kompetens och som alla känner till och förstår. Detta språk blir en väsentlig grund för de anställdas utvecklingsmöjlighet, men också en begränsning av denna. Man måste tala om kompetens på det legitima sättet och det finns en risk att man fastnar i stereotyper. Det finns en risk att kompetenssystemet och dess språk blir allt för etablerat och får en konserverande effekt. Varje gång kompetensprofilen för företaget behöver förändras behöver också kompetenssystemet och det legitimerande språkbruket förändras.

Den tredje tendens som nämndes ovan är ökat linjeansvar för de anställdas lärande. Fler initiativ och aktiviteter har blivit linjeledda. Detta är en anpassning till arbetets ökade komplexitet. Förändringen har inneburit att lärandet har blivit mer beroende av arbetsammanhanget och mer varierande beroende på variationen i arbetsuppgifter och arbetsbetingelser. Behovet av en sådan variation kan ses som det främsta skälet till decentraliseringen av ledningsansvaret för utbildning och lärande. Utvecklingen innebär att ett ökat ansvar för utbildning och lärande läggs på linjechefer, arbetslag och enskilda anställda.

Det fanns i allmänhet formella system för analys av utvecklingsbehov, som stod till förfogande för anställda och arbetsledare. Linjecheferna hade oftast ansvar för årliga utvecklingssamtal. För att denna utveckling, när det gäller ansvaret för kompetensutveckling, skall leda till förbättrad kompetensutveckling och inte stanna vid retorik krävs både villighet från de anställda och en yttre möjlighet att ta detta ansvar. Man kunde hos företagen se tecken på ett lärandecentrerat närmande till kompetensutvecklingsfrågorna. Linjechefers, arbetslags och anställdas ökade ansvar för kompetensutvecklingen är en anpassning till en ökad marknads- och kundorientering i kombination med ökad variation i produkter och tjänster, som gör arbetet mer varierande och specifikt för företaget, enheten och den enskilde anställde.

En fjärde tendens är utbyggnaden av stöd till anställda i form mentorskap. En vanligt förekommande innebörd i begreppet mentorskap var att hjälpa nyanställda att integreras i verksamheten under deras första månader i företaget. Men mentorskap var också en del av karriärplanering, särskilt för nya medarbetare, och tog också i viss utsträckning formen av undervisning i arbetet. Mentorskap framstod som ett effektivt sätt att integrera anställda i företagets kultur. Det fanns en stor variation i graden av formalisering av den relation och de aktiviteter som mentorskapet innebar. I allmänhet hade mentorskapet karaktären av att mer erfarna anställda hjälpte mindre erfarna på olika sätt. Det var tydligt att mentorskap uppfattas som ett mycket värdefullt och effektivt sätt att främja lärande och hantera kompetens och kompetensut-

veckling, som kommer att öka snarare än minska i de företag som har studerats.

Arbetsinternt sammanhang

Den stora utbildningsexpansion som har ägt rum i de flesta länder kan sägas vara arbetsrelaterad, i meningen att krav från arbetsgivare och konkurrens om anställningar har lett till krav på mer formell utbildning och också till mer utbildning inom företagen. I de kunskapsintensiva företagen fanns det en stark fokusering på arbetet i sig, som sammanhang för ett lärande, som är en nödvändig del av ett framgångsrikt utförande av arbetet. En central fråga var hur anställda kunde dela med sig kunskap till varandra. En mycket viktig förutsättning för att dela med sig av kunskap är att de anställda delar samma praktik, som grund för att dela kunskap och utveckla kompetens. Tre former av lärande i arbetet framstod särskilt tydligt i materialet; att bli undervisad i arbetet, att utvecklas med arbetet och att utvecklas genom samarbete.

Undervisning i arbetet finns i olika former huvudsakligen beroende på sammanhanget. Undervisningen kan vara en del av mentorskap, lagarbete, projektarbete eller samarbete mellan mer och mindre erfarna anställda, när det gäller utförandet av ett visst arbete. Undervisning i arbetet kommer alltså huvudsakligen in i samband med att någon behöver sättas in i ett arbete eller i betingelserna för arbetet. En kunskap som andra redan har och därför kan förse med. Denna undervisning är nödvändig för att nyanställda och mindre erfarna arbetskamrater skall kunna utföra sitt arbete.

De flesta exemplen gällde introduktioner till arbete. Behovet av undervisning sammanhänge med förändring i arbetssituationen, att anställas, att byta arbete, att gå från ett arbetslag till ett annat, från ett projekt till ett annat. När det sker stora förändringar är behovet av undervisning större. Rörlighet mellan arbeten kan ses som ett medel till kompetensutveckling av intresse både för anställda och företag. Det fanns en viss sådan rörlighet inom de studerade företagen, men denna framstod inte som ett centralt tema i resultaten.

Den andra formen för lärande, att utvecklas med arbetet, sammanhänger med att arbetet i de flesta studerade företagen hade en kreativ och innovativ karaktär och att lärande var en del av att genomföra och utveckla arbetet. Betingelserna för detta lärande handlade om utrymme för initiativ, självstyrning och tid att vara kreativ och innovativ. Vi fann i de studerade företagen en relativt stor frihet till initiativ och självstyrning i arbetet, vilket inkluderade nödvändigt lärande. Det fanns emellertid samtidigt snäva tidsramar och ökande krav på snabbhet i produktionen. Effektivitetskraven kan förväntas leda till snabbt lärande, som är produktivt på kort sikt, men begränsat när det gäller långsiktig kunskapsuppbyggnad. Lagarbete och projektorganisation i kombination med frihet och ansvar för de anställda och den öppna karaktären hos arbetet, som kräver utveckling av arbetet, skapar ett behov att utvecklas med arbetet. Projektarbete användes i relativt stor omfattning. Det gav möjlighet till att lära om och i mer komplexa arbetsenheter. En projektorganisation av arbetet innebar oftast också rörlighet från ett projekt till ett annat, vilken innehåller en social dimension, som är mycket viktig för lärandet. Lärande i

arbetet sågs i de flesta företagen som den viktigaste formen av lärande och lärandet av kollegor som en viktig del av detta lärande i arbetet.

De flesta företagen ansåg att lagarbete ger värdefulla tillfällen till lärande. Det fanns en hel del utsagor om att arbete i lag är förenat med vidgade arbetsroller och breddade erfarenheter. Informellt lärande var både en nödvändighet och en möjlighet. Många av arbetslagen var multidisciplinära och de anställda fick en större förståelse för arbetet genom en inblick i olika arbetsfunktioner. I fall när nya projekt skulle genomföras, och arbetslag sattes samman baserat på kompletterande kompetenser, ingick det ofta i själva arbetet att lära av varandra. De anställda berättade om hur problem löstes, hur nya idéer kom till och hur man fick ny erfarenhet i samband med att arbetet utfördes, men de talade sällan om detta som lärande.

Detta informella lärande var i huvudsak ett dolt lärande. Fokus var på utförandet av arbetet. I detta arbete hade erfarna nyckelpersoner och »kunskapsbärare» en speciell roll. Tillgänglighet och informella kanaler för kontinuerlig tillgång till expertis framstod som viktiga. Nätverk och kontakter med professionella utanför projektgruppen, kanske i andra delar av de stora företagen, men även utanför företagen (kollegor i andra länder eller universitetsforskare, som arbetar med samma problem) var möjligheter som användes. Man utvecklade både arbetet och sig själv i och genom samarbete med andra.

Kommunikativa sammanhang

Anställda som arbetar med innovativt arbete har stora möjligheter att underlätta sitt lärande genom att kommunicera med resurspersoner. En stor del av denna kommunikation sker ansikte mot ansikte inom arbetslag och inom den organisatoriska enhet där man arbetar eller med andra man samarbetar med. I många av företagen äger en omfattande kommunikation på distans rum med användning av olika media, inte minst med hjälp av datorer. Det är en stor variation i karaktären hos kommunikationen, men i många fall utgör den en central del av arbetet.

Denna kommunikation framstod också i många fall som särskilt viktig för lärandet i relation till arbetet. Två teman var väl representerade i datamaterialet och det är användningen av nätverk respektive av IKT (Informations- och KommunikationsTeknologi). Dessa två sammanhang och strategier för lärande kan tyckas mycket olika, eftersom den ena gäller sociala relationer och den andra användningen av artefakter. I detta sammanhang finns det emellertid en likhet och nära relation genom att båda representerar sammanhang för kommunikation utanför arbetsenheten.

När arbetstagarna använde olika sociala relationer och nätverk för att lösa sina arbetsuppgifter gjordes det ofta genom att gå förbi organisationsstruktur och hierarkier. Detta är endast möjligt om företaget har en »öppen kultur», som tillåter arbetstagare att ta icke reguljära kontakter med varandra och utveckla nätverk. Sådana relationer är till fördel både för de anställda och företagen. För arbetstagaren blir det möjligt att utföra uppgifter man annars inte hade kunnat utföra (eller endast genom att använda mycket tid). För företagen blir det möjligt att vidga horisonten för vad som är möjligt att göra

och att lösa uppgifter snabbare, mer effektivt och med mindre kostnad än annars.

Nätverk bidrar också till en kontinuerlig kompetensutveckling. Genom att utnyttja nätverk kan anställda få tillgång till ny kunskap eller uppslag om nya möjligheter att lära (internet, databaser, böcker, kurser m m). I de studerade företagen fanns det en dominans för nätverk inom företagen. Detta kan förstås mot bakgrund av att det huvudsakligen gällde multinationella företag, som arbetade vid den internationella fronten inom sina fält. För arbetstagarna var det viktigt att identifiera människor med relevant information i förhållande till ett aktuellt arbete. En del av detta behov beror på att det finns implicit kunskap hos anställda, som inte är kodifierad och/eller som är svår att kodifiera. Som en anpassning till denna situation sker en viss förskjutning från konkurrenskultur till en kunskaps- och erfarenhetsdelande kultur.

I vissa fall användes även organiserade aktiviteter som kurser, konferenser och seminarier för att befrämja nätverksbyggande. Nätverken handlade i stor utsträckning om att dela information och skapa ny kunskap för att lösa arbetsuppgifter. Genom resultaten åstadkoms också en viss dokumentation av kunskapen. Att få tillgång till informationskällor och använda dessa bygger på kännedom om dessa källor, vilket gör denna kännedom till en viktig del av arbetet.

I många av företagen användes datorer i en stor del av arbetet och representerade härigenom både krav på och möjligheter till lärande. Datorstött lärande hade i ökande grad blivit en viktig del av utbildning och personalutveckling inom företagen. Datorer användes till att annonsera tillfällen till och program för lärande. De användes som stöd för lärande inom program. I vissa fall var lärandet helt datorbaserat. Både intranet och internet användes. Anställda kunde följa certifierade kurser via nätet helt på egen hand.

Det fanns också företag, som hade infört ett virtuellt »college». Detta kunde till exempel innebära att ett virtuellt klassrum hade utformats, där alla deltagare träffades en gång i veckan samtidigt som de satt på sina ordinarie arbetsplatser. De förbands genom video och datorer, så att de kunde se och tala med varandra. Man kunde delta från olika platser i världen. Aktiviteterna sparades på CD och kunde återanvändas när man ville.

Denna form av utbildning eller lärande innebär, att man lär i stor närhet till det sammanhang, i vilket man skall använda sina kunskaper och färdigheter. Utvecklandet och användningen av internet, som ett sätt att dela och utveckla kunskap, var avgörande för en del av företagen. Vissa företag hade formaliserat användandet av IKT, men det kvarstod även i dessa fall en informell sida av sökandet efter och överföringen av information och kunskap. Det fanns ett ökat användande av intranet. Kraven på anställda att dokumentera och presentera sina resultat på nätet hade ökat.

Det fanns ofta inga restriktioner för hur mycket tid som fick användas till intranet. I vissa företag uppmuntrades surfande på nätet. En ny form av kunskaps-hierarki utvecklades genom att tillgång till central information gavs i olika utsträckning. Dessa olika möjligheter till kommunikation och lärande behöver hanteras och användas till ett önskvärt lärande. Behovet att hantera

möjligheterna gör det viktigt att integrera olika perspektiv på lärandesammanhang och utbildnings- och lärande-strategier.

LÄRANDEMILJÖER I PERSPEKTIV

Den tidigare framställningen och referenserna till empiriska resultat visar på den komplexitet frågan om lärandemiljöer har. Löfberg (1990) har tidigare med utgångspunkt i en miljöpedagogisk ansats beskrivit denna komplexitet i ett handlingsteoretiskt perspektiv. Inte minst för arbetstagare i kunskapsintensiva verksamheter är lärandemiljön komplex. Kunskapsbildning om lärandemiljöer kräver ett beaktande av flera olika sammanhang och en integration av flera olika perspektiv.

Det är helt otillräckligt att begränsa sig till organiserade utbildningsaktiviteter inom och utom företagen, som det som ingår i lärandemiljöer. Samtidigt som utbildningar utgör viktiga sammanhang för arbetstagares lärande är de bara en typ av sammanhang. Utbildningssammanhangen behöver beaktas i sig själva och med avseende på hur de ingår i ett större sammanhang tillsammans med andra inslag. Det tidigare omnämnda tidskriftsnumret (Heraty & Morely 1998) var ett försök att ge bilder av de nationella utbildningssammanhangen för de i Latio-projektet berörda företagen. Av de empiriska resultaten framgår, att hur viktigt detta samhälleligt institutionella sammanhang än är, så utgör det endast en allmän bakgrund, när det gäller lärandet i kunskapsintensiv verksamhet.

Det finns inom forskningen en ökande betoning av att viktigt lärande sker i nära anknytning till arbete (Boud & Garrick 1999). Lärandet i kunskapsintensiv verksamhet präglas av den arbetandes omedelbara behov av lärande i arbetssituationen. Tidigare har sådana behov i stor utsträckning kunnat mötas med instruktion och undervisning från mer erfarna arbetstagare. Sådan undervisning är fortfarande ett väsentligt inslag i lärandet i kunskapsintensivt arbete. En stor del av lärandet gäller emellertid kreativt och innovativt arbete för vilket det inte finns en redan färdig kompetens. Waldenström (2001) beskriver ingående hur en rådgivnings- och undervisningssituation med nära anknytning till arbete och med innovativa inslag kan se ut i lantbruksmiljö.

Berner (1999) skriver om en innovativ kompetens som innefattar ett syfte att förändra arbetet. I den innovativa verksamhet som studerades i Latio-projektet handlar det mer om att forma arbetet än att förändra det, på grund av att arbetet är oklart definierat från början. Den innovativa kompetensen utvecklas med arbetet och i samarbete med andra. Ellström (2004) skriver om reproduktivt och utvecklingsinriktat lärande och knyter skillnaden till en distinktion mellan utförandets och utvecklingens logik. Det innovativa arbetet följer både en utvecklingens och utförandets logik i förhållande till en komplex arbetsuppgift. Det innehåller både utforskande av och reducerande av variationen av möjligheter för att nå en lösning. Över olika arbetsuppgifter är emellertid det innovativa arbetet utvecklingsinriktat och utan strävan till reproduktion och stabilitet, vilket utgör ett kännetecken på det reproduktiva lärandet.

Det fanns i de i Latio-projektet studerade företagsenheterna tillgång till en mängd resurser som var potentiellt värdefulla vid det lärande som behövdes. En sådan situation ställer krav på ledare och arbetstagare att kunna identifiera och använda dessa resurser på bästa sätt. Situationen innebär ett stort behov av att utgå från den lärande, när det gäller val av betingelser för lärande. Detta medför att ansvaret för lärandet allt mer läggs på arbetstagaren och dennes närmaste chef, vilket innebär en väsentligt ökad frihet i arbetet men också ökade krav. Utvecklingen när det gäller den ökade möjligheten till och kravet på lärande har i litteraturen till stor del diskuterats i normativa termer som en fråga om det goda arbetet. Det goda arbetet har kommit att likställas med det utvecklande och så småningom också med det flexibla arbetet. Det kunskapsintensiva arbetet är både personligt utvecklande och flexibelt framför allt när det gäller arbetets genomförande.

Däremot finns det i allmänhet mycket bestämda tidsramar. Dessa ställer krav på att förvalta tiden och göra det på egen hand eller i grupp och tillsammans med den närmaste chefen. Hanson (2004) har gjort en undersökning av arbetsvillkor och kompetenskrav för tjänstemän vid Statens energimyndighet, som har ett betydande inslag av distansarbete samt för frilansande journalister. Hon finner att dessa arbeten ställer stora krav på en självförvaltandets kompetens. När det gäller kunskapsintensiv innovativ verksamhet kan sägas, att det finns ett stort inslag av självförvaltande och att detta i hög grad gäller lärande.

Inom utbildningsområdet finns en relativt lång historia av krav på mer av pedagogiskt ledarskap. Det har till exempel sedan lång tid klagats på att rektorer och studierektorer tenderar bli mer upptagna med ekonomiska och administrativa uppgifter än med pedagogiskt ledarskap och att de ekonomiska och administrativa aspekterna av verksamheten hanteras med allt för lite relation till det pedagogiska syftet. Med ökningen av det kunskapsintensiva arbetet och lärandet i arbetet uppträder samma situation och problem i företagen. Här är behovet inte heller lika uppenbart, eftersom verksamheten i sig inte uppfattas vara pedagogisk. Behovet av pedagogiskt ledarskap framstår emellertid som stort och akut. Utvecklingen har inneburit att personalfunktionen inom dessa verksamheter i viss utsträckning har närmats till affärsfunktionen och den strategiska planeringen, att personalfunktionen har professionaliserats och integrerats samtidigt som linjechefer och anställda har fått större ansvar för lärandet.

Det innebär att den faktiska pedagogiska ledningen (antingen man är medveten om den eller inte) hanteras på flera olika nivåer och i olika delar av verksamheten, utan att det är särskilt tydligt att det är fråga om pedagogik. Madsen (2001) vidgar frågan om lärande i företag ytterligare i anslutning till en ingående analys av två av de i Latio-projektet ingående fallen, enheter inom Ericsson och IBM, till att vara en existentiell fråga. Han framhåller att lärande är en aspekt av all aktivitet och inte kan reduceras till en aktivitet och att arbete och arbetsgemenskap kan vara ett mål i sig.

Den här gjorda beskrivningen av kunskapsintensiv verksamhet inom företag visar på ett stort behov av pedagogisk medvetenhet från den högsta ledningen ner till den enskilde arbetstagaren. Fenwick (2003) visar på vikten av

medvetenhet om värdet av och möjligheterna till lärande. En sådan medvetenhet gäller behovet av lärande, lärandets beroende av lärandemiljön och vad som utgör viktiga miljöbetingelser för att nå den önskade kompetensen. Ledningen tenderar att hantera de resurser som ställs till förfogande, de erbjudanden som ges de anställda, utan någon djupare kunskap om hur dessa förhåller sig till arbetstagarnas specifika behov att lära.

De anställda söker lösningar på sina arbetsuppgifter med den hjälp de kan få, utan att kanske ens tänka på att det är fråga om lärande och utan någon insikt om villkoren för detta lärande, utöver sin egen i huvudsak oreflekterade erfarenhet. Ellström och Hultman (2004) framhåller vikten av att uppmärksamma och synliggöra det informella lärandet. Vid innovativt lärande, som vi här särskilt har fokuserat, är identifieringen av relevanta betingelser för lärandet särskilt krävande. Det finns ett stort behov av att utveckla pedagogisk kunskap om detta lärande och dess beroende av miljön.

NOT

Den forskning som utgör bakgrund till denna artikel har haft stöd från Europakommissionen, Rådet för Arbetslivsforskning och Humanistisk-Samhällsvetenskapliga Forskningsrådet.

LITTERATUR

- Ahmed, P.K. 1998: Culture and climate for innovation. *European Journal of Innovation Management*, 1(1), 30–40.
- Arthur, J. 1994: Effects of human resource systems on manufacturing performance and turnover. *Academy of Management Journal*, 37(3), 670–687.
- Berner, B. 1999: *Perpetuum Mobile? Teknikens utmaningar och historiens gång*. Lund: Arkiv förlag.
- Boud, D. & Garrick, J. (red) 1999: *Understanding learning at work*. London: Routledge.
- Boxall, P. 1992: Strategic human resource management: beginnings of a new theoretical sophistication? *Human Resource Management Journal*, 2(3), 60–79.
- Bradley, F.H. 1908: *Appearance and reality*. New York: Macmillan.
- Brewster, C. & Söderström, M. 1994: Human resources and line management. I C. Brewster & A. Hegewitsch (red): *Policy and practice of training*. London: Routledge.
- Ellström, P-E. 2004: Reproduktivt och utvecklingsinriktat lärande i arbetslivet. I P-E. Ellström & G. Hultman (red): *Lärande och förändring i organisationer. Om pedagogik i arbetslivet*. Lund: Studentlitteratur.
- Ellström, P-E. & Hultman, G. 2004: Avslutande reflektioner och slutsatser. I P-E. Ellström & G. Hultman (red): *Lärande och förändring i organisationer. Om pedagogik i arbetslivet*. Lund: Studentlitteratur.
- Fenwick, T.J. 2003: Professional growth plans: Possibilities and limitations of an organization employee development strategy. *Human Resource Development Quarterly*, 14(1), 59–77.
- Hannerz, U. 1992: *Cultural complexity. Studies in the social organization of meaning*. New York: Columbia University Press.
- Hanson, M. 2004: *Det flexibla arbetets villkor – om självförvaltandets kompetens*. Stockholm: Arbetslivsinstitutet.
- Heraty, N. & Morely, M. 1995: Line managers and human resource development.

- Journal of European Industrial Training*, 19(10), 30–38.
- Heraty, N. & Morely, M. 1998: Of paradigms, policies and practices: the changing contours of training and development in five European economies. *Journal of European Industrial Training*, 22(4/5), 154–220.
- Huselid, M. 1995: The impact of human resource management practices on turnover, productivity, and corporate financial performance. *Academy of Management Journal*, 38(3), 635–670.
- Jackson, S. & Schuler, R. 1995: Understanding human resource management in the context of organisations and their environments. *Annual Review of Psychology*, 46, 237–264.
- Lundberg, C.C. 1996: Managing in a culture that values learning. I S.A. Cavaleri & D.S. Fearon (red): *Managing in organisations that learn*. Cambridge, MA: Blackwell.
- Löfberg, A. 1990: Kunskapsproduktion och lärande i arbetet. I G. Aronsson & H. Berglind (red): *Handling och handlingsutrymme*. Lund: Studentlitteratur.
- Löfberg, A. 1996: *Nonformal education and the design of workplaces as learning contexts*. Paper presented at the 4th International Conference on Learning and Research in Working Life, July 1–4, Steyr, Austria.
- Madsen, P.L. 2001: *Begær og kærlighed. Menneske og læring i new telecom world*. Köpenhamn: Handelshøjskolen i København, Institut for Organisation og Arbejdssociologi.
- Moore, G.E. 1922: *Philosophical studies*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Pipan, R.C. 1989: Towards a curricular perspective of workplaces. I H. Leymann & H. Kornbluh (red): *Socialization and learning at work*. Hants: Gower Publishing Company Limited.
- Randlesome, C. 1993: *Business cultures in Europe*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Schein, E.H. 1987: *The art of managing human resources*. Oxford: Oxford University Press.
- Svensson, L. (red) 1997: *Meeting rivers. A report on transnational cultural flows and national cultural processes*. Lund: Lund University Press.
- Svensson, L. 2002: *Learning environments of knowledge intensive company units in five European countries. Final report*. (Briefing paper 30) www.pjb.co.uk/npl/bp30.htm (051020)
- Svensson, L. & Kjellberg, Y. 2001: Learning environments: What are they? I C. Velde (red): *International perspectives on competence in the workplace. Research, policy and practice*. London: Kluwer Academic Publishers, 2001.
- Waldenström, C. 2001: *Constructing the world in dialogue*. Stockholm: Stockholms universitet, Pedagogiska institutionen.
- Williams, R. 1983: *Culture*. Cambridge: Fontana.