

# **Vi behöver mer forskning om utveckling i arbetet**

**– idéer och tankeutbyte från två möten  
mellan forskare och praktiker i  
Norrköping och Skellefteå maj–juni 1998**

**Av Mats Utbult**





# Innehåll

<b>Inledning och sammanfattning av förslag</b> .....	<b>6</b>
1. Arbetslagen och ledningen på golvet .....	6
A Vägval och balans när det gäller arbetsfördelning och specialisering inom lagen .....	6
B Vad är en samordnare? Vad kan och bör det vara? .....	7
C Vad händer med de gamla arbetsledarna? .....	8
D Finns en baksida med "ökat ansvar" och lagarbete? "När det inte fungerar..." .....	8
E Samband med "trender i tiden" .....	8
2. Lärande i arbetet och yrkeskunnande .....	9
3. Förändringsarbete .....	10
Konkret arbetsplatsprojekt: .....	10
4. Lönen och det utvecklande arbete .....	11
Dubbla budskap? .....	11
5. Det fackliga arbetet .....	11
6. Informationsteknik och arbete .....	11
Hur är det? .....	13
Hur borde/skulle det kunna vara? .....	13
<b>1. Norrköpingseminariet: Arbetsutveckling i kommuner och landsting</b> .....	<b>14</b>
"Förändringsarbete får människor att växa" .....	14
Faktaruta Kom An .....	15
Komanco samarbetar med USA-företag och forskare .....	16
"Viktigt att plocka fram tyst kunskap" .....	16
Kvinnor och män i förändringsarbete .....	16
Förändringar av den första och den andra ordningen .....	17
Nytänkande över yrkesgränser minskar deltidsjobb .....	17
Samarbete med universitetet om vidareutbildning .....	17
Yrkesidentiteter och lärande i vården .....	19
Omvårdnadskunskap – vems bord är det egentligen? .....	20
Patientperspektiv och arbetslag .....	21
<b>2. Forskning kring ny arbetsorganisation på ABB Stal</b> .....	<b>23</b>
Fackliga krav på ledarskapet i produktionen .....	23
Ska alla kunna allt? .....	24
Mer arbetspress och övertid .....	25
Stal, kvinnor och män .....	26
Från metallare till den nya sortens arbetsledare .....	26
Arbetslagen och förmåga att samarbeta .....	26

Fokus på ledningsgrupper .....	27
<b>3. 15 års utvecklingsarbete på Duni .....</b>	<b>29</b>
Operatörer på kundresor .....	30
<b>4. Sju års utveckling i tre plastindustrier .....</b>	<b>31</b>
Dubbla budskap om satsning på utbildning .....	32
<b>5. Vidgad horisont för vad arbetsorganisation är .....</b>	<b>33</b>
Nya produkter som framtidsfråga .....	34
Arbetsorganisationen och den yttre miljön .....	34
Orsaker till utläggning av jobb .....	35
"Vi kan inte avskärma oss från omvärlden" .....	36
<b>6. Idéer om forskning kring arbetsorganisation .....</b>	<b>38</b>
Forskningsprojektförslag. ....	39
Spridning .....	39
<b>7. Informationsteknik och arbetsutveckling .....</b>	<b>40</b>
Informationsteknik och äldreomsorgens utveckling .....	40
Datorstöd för kunskaper och samverkan i vården och facket .....	41
Facklig förnyelse med datorstöd .....	42
De anställda skapar sina egna datorstöd .....	43
Forskning om datorstrategier .....	44
EU-samarbete om datorstöd för kvalitetsarbete .....	45
Forskarskola om mötet människa – maskin .....	46
Sikte på nya produkter .....	47
Internet som samarbetsverktyg .....	48
Distansutbildning för lokal kunskapsutveckling .....	49
Att bedöma programvaror .....	49
Att utvärdera använda system .....	50
<b>8. IT-forskningsidéer – redovisning och diskussion .....</b>	<b>51</b>
<b>9. Samverkan forskare–praktiker .....</b>	<b>55</b>
Användare i styrelsen för CID .....	55
Datavetare i vården och facket .....	55
Pedagoger i plastindustrin .....	56
ITA: Utvecklingsprojekt och utbildning .....	57
Förståelsedrivet och praktikbaserat förändringsarbete .....	57
Råd och debatt .....	59
Forskare på tvären bryter perspektiv .....	60
Vem tar initiativet? .....	61
Begreppsförvirring när Amfo blev Ralf .....	61
<b>10. Skellefteseminarier: Arbetsorganisation i industrin .....</b>	<b>63</b>
Volvo Umeverken: Långt komna men inte färdiga .....	63
Essex i Örnsköldsvik: Ägarskifte ändrade förutsättningarna .....	64
Lövsånger elektronik: Både självstyrda och förmansstyrda grupper .....	65
För stor morot skapade falskt självstyre .....	65
Växtvärk .....	66
Lagledare – ett steg framåt eller bakåt? .....	66
Norsjö trätrappor: Investering i utbildning lönar sig .....	66
Luleå SSAB Tunnpå: Utveckling med många hinder .....	67
Matts Björklund: Ett aktivt, kontinuerligt utvecklingsarbete .....	68
Lena Abrahamsson: "Återställare" kan gå fort .....	69

Lena Rantakyrö: Det handlar om individens förmåga att handla .....	69
Håkan Ylinenpää: Uppdelat lärande i småföretag .....	70
Lars Bengtsson: "Den medvetna verkstaden" .....	70
<b>11. Utveckling av arbetsorganisation i handel och äldreomsorg .....</b>	<b>72</b>
Äldreomsorgen i Skellefteå: "Förändringen ska ske inifrån och underifrån" .....	72
Närhet och samverkan .....	72
Deltid och flexibilitet .....	73
Förändringsarbete inom handeln .....	74
Lena Abrahamsson: Fixa utgångsläget först .....	74
Bengt Grensjö: Förändringens faser .....	75
Lena Rantakyrö: Återställare och bromskrafter i vård och omsorg .....	76
<b>12. Förslag och reflektioner kring arbetsorganisationsutveckling .....</b>	<b>79</b>
Målkonflikter och kolliderande styrsystem .....	79
Kvinnor och män .....	79
Osynligt kunnande och dubbelkompetenser .....	80
<b>13. Informationsteknik och arbetsutveckling .....</b>	<b>82</b>
Korta intryck från de fackliga .....	82
Bertil Gustafsson: dator som verktyg för arbetare .....	83
Att utveckla produkter på nytt sätt .....	84
Lars Bengtsson: Produktionsnära informationssystem .....	85
Sven-Åke Hörte: Bäst resultat med människocentrerad teknik .....	86
Simulering av organisation? .....	87
<b>14. Informationsteknik i det fackliga arbetet .....</b>	<b>89</b>
SEKO prövar nätet för medlemsutbildning .....	89
Livs krymper avstånd mellan klubb och avdelning .....	89
Skräddarsydd utbildning på distans för det lokala facket .....	90
Nätet som ett forum för kommunikation mellan människor .....	90
<b>15. Idéer om forskning kring informationsteknik och arbete .....</b>	<b>92</b>
Teknik, kompetens och lärande .....	92
Organisation och teknik .....	93
Användarinflytande i teknikutveckling .....	93
Fler eller färre jobb med ny teknik? .....	95
<b>16. Samverkan fack-forskare .....</b>	<b>97</b>
A-forum – en brygga och länk .....	97
Luleå: "Prioritera intressanta områden" .....	98
"Nu borde facken komma igen!" .....	98

# Inledning och sammanfattning av förslag

– Vi har känt att vi vill ta ett initiativ till att återta tappade sugar och avbrutna kontakter mellan fack och forskare, som funnits under en längre tid.

Så sade LOs IT-ombudsman Ove Ivarsen, när han hälsade deltagarna välkomna till ett av de två idéutvecklingsseminarier som finns dokumenterade i denna skrift. Han konstaterade att man har ett stort ansvar på den fackliga sidan för de avbrutna kontakterna, men lågkonjunktur och massarbetslöshet har under 90-talet påverkat den fackliga synen på vad man måste koncentrera sig på.

– Nu tycker vi att det goda arbetet åter måste sättas i fokus och då är det naturligt att återuppta kontakterna med forskarvärlden.

– En målsättning är att vi träffas, knyter kontakter, byter visitkort, etablerar relationer med människor som vi inte känt tidigare, och får många nya idéer om vad man skulle kunna studera, beforska för att få nya kunskaper om hur man når ett utvecklande och bra arbetsliv. Så här är dokumentationen upplagd:

I ett första avsnitt finns en sammanfattning i korthet av förslagen som kom fram, sorterade ämnesvis.

Sedan följer de två seminarierna i kronologisk ordning. Uppläggningsen är oftast att fackliga företrädare först utfrågas om sina erfarenheter, och forskare därefter om sin forskning. Därefter har följt pass med grupparbete i blandade grupper. I förslagen framträder sex huvudteman, som ibland kan vara grund för ett projekt, ibland vara ett av flera teman inom samma projekt:

1. Arbetslagen och ledningen på golvet.
2. Lärande i arbetet och yrkeskunnandet.
3. Förändringsarbete
4. Lönen och det utvecklande arbetet.
5. Det fackliga arbetet.
6. Informationstekniken och det utvecklande arbetet.

## **1. Arbetslagen och ledningen på golvet**

Några grundläggande och återkommande frågor kring hur verkligheten ser ut och vilka alternativ det finns, är följande: Vad får medlemmarna i lagen göra? Vad får de bestämma över? Var går gränserna? Hur ändras detta fram och tillbaka och varför? Hur ser det närmaste ledarskapet utanför laget ut? Hur ser lagens ledarskap ut?

### **A Vägval och balans när det gäller arbetsfördelning och specialisering inom lagen**

■ Breddning eller specialisering – av laget och av individen? Olika strategier, i olika

utvecklingshistorier.

- Hur ska man göra för att resultatet inte blir den gamla organisationen men med nya namn och personer?

De nya hierarkierna inom arbetslagen, både formella och informella, hur ser de ut och hur uppkommer de? Hur hänger de ihop med vägval när det gäller arbetsfördelning (göra det man är bäst på eller dela på de enklaste jobben)? Ska alla göra allt – eller ska man ha en stor bukett av arbetsuppgifter inom både direkt och indirekt produktionsarbete?

Det finns mycket begreppsförvirring och mytbildning. Man är enig i ord men oeniga i sak, när det kommer till kritan.

I en bred studie borde man titta på olika samordnarroller i olika verksamheter. På vilka olika sätt kan man samordna, fördela arbete, leda? Vilka är erfarenheterna av att låta sådana uppgifter rotera, respektive vara fasta uppgifter inom laget? Är samordnaren gruppens stöd eller chefens verktyg?

Här skulle man kunna jämföra med forskning som tidigare har genomförts om "första linjens chefer", arbetsledare etc.

Behövs "chefer" på golvet? Hur ska de i så fall vara?

Hypotes: den stora faran för lagarbetet finns om man inom laget "specialiserar" samordningsarbetet, eftersom det handlar om själva makten. ("Det är lätt att göra sig oumbärlig.")

Kan man hindra "återställarmekanismer" med hjälp av utbildning i sådana här frågor innan förändringsarbetet startar?

- Studera och jämför två "minivärldar", till exempel två skiftlag med samma jobb och samma förutsättningar – men där arbetet trots detta fungerar helt olika.
- Studera hur kompetensutveckling och samspel mellan olika yrkesgrupper i produktionskedjan leder till nya befattningar på gränsen mellan arbetare och tjänstemän. Hur ser framgångsrika grepp för att integrera sysslor ut? Vad kan man göra åt att tjänstemän inte vill "gå ner i produktionen"? Nästan alltid är tjänstemän den starkare parten – finns det exempel på en mer ömsesidig, likvärdig respekt?
- Utvärdera metoder och modeller för att utveckla grupper.

## **B Vad är en samordnare? Vad kan – och bör det vara?**

- Utveckling av lagarbete och golvet ledarskap – vad händer? Vad är likt och olik i ord och i sak, förr och nu, och mellan olika branscher och arbetsplatstyper idag? Vad är semantiska förändringar och vad är verkliga förändringar? Målet är att kunna visa på vilka olika modeller som finns, och olika grundförutsättningar som krävs.
- *Jämförelse mellan olika sätt att leda arbetet* – på samma arbetsplats, Lövänger elektronik – en tvärvetenskaplig studie av läget idag, tio år efter starten för förändring av arbetsorganisationen. Nu finns det tre typer av arbetsorganisation som fungerar parallellt: förmansstyrt arbete, arbetslag med roterande samordnarskap, arbetslag med fast samordnare.
- *Jämförelser mellan olika typer av verksamhet* – till exempel Lövänger, SSAB, Posten.
- *Grupparbete, ledarskap och kön.* "När man förberedde en organisationsförändring på en fabrik, diskuterade männen hur det skulle fungera med tillgången till vissa maskiner, medan kvinnorna diskuterade vilka som skulle arbeta tillsammans med vilka."
- *Små arbetsplatser och golvet ledarskap* – jämförande studier av exempel på arbetsplatser som gått långt i att avskaffa formella chefsled, och sådana där man har strikta hierarkier trots litenheten.

- Följ upp arbetsplatser där man förändrat organisationen: har man verkligen fört ut befogenheter – eller bara ansvaret?
- Vad finns det för olika drivkrafter bakom "arbetsledarnas återuppståndelse" inom arbetslaget?
- Utveckling av arbetslaget – hur ska man leda arbetslag när man har ett vidare effektivitetsbegrepp?

### **C Vad händer med de gamla arbetsledarna?**

- Utveckling av arbetslaget – hur ska man leda arbetslag när man har ett vidare effektivitetsbegrepp?
- Vad händer med de förmän ("första linjens chefer") som försvinner när organisationen förändras)? Studera olika exempel på förlopp – där de "glömts bort", och där de har varit med och själva har vunnit något?
- Ett särskilt dilemma: Arbetsledare ska hålla utvecklingssamtal med de anställda – samtidigt som de är rädda för att dessa ska ta deras jobb...

### **D Finns en baksida med "ökat ansvar" och lagarbete? "När det inte fungerar..."**

- Manipulativt ledarskap – vad händer när arbetsgivaren lyckas att flytta de främsta drivkrafterna och styrmekanismerna från betalning för arbete till jobbet i sig, från plånboken till "inne i huvudet"? Vilka risker och problem finns det med att jobba efter mål som inte är ens egna, och följa upp sin egen produktivitet? Arbetare börjar arbeta som om det är deras eget företag. Det uppstår ett gruppträck.
- *Utslagning och utstötning i alltmer avancerade arbetsorganisationer.* Vad händer med dem som av olika skäl inte "platsar" när man höjer ribban och slimmar organisationen? Har man prövat alla möjligheter, när någon inte längre kan vara med i laget? Vilka normer och attityder är det som styr? Är det särskilda grupper som drabbas?
- *Lag som inte fungerar som lag*, med slitningar och "inbördeskrig" – är de värre än traditionell arbetsorganisation? Vilka olika sätt finns att lösa sådana situationer? Vilken utbildning finns för konflikthantering? "Ge människor kunskap om hur grupper fungerar, som en aktiv, medveten strategi i utvecklingsarbete". "Jobba mer aktivt med grupputveckling".
- Vilka är baksidorna med lagarbete?

### **E Samband med "trender i tiden"**

- Hur förstärks respektive motverkas utveckling av arbetsorganisation och arbetsinnehåll av olika sätt att använda lednings- och rationaliseringsstrategier: mager organisation, "jämföra sig med de bästa" (benchmarking), total kvalitetsstyrning, ständiga förbättringar, just-i-tid, utläggning av jobb (outsourcing)
- Vad händer med reflektion och "uppladdning" i magra/anorektiska organisationer?
- Studera motsägelserna mellan olika nya produktionskoncept, inklusive tanken om lärande organisation.
- Hur ska tiden räcka till för det nya, för utvecklingsarbetet, i de slimmade organisationerna? Behövs slack i organisationen för att kunna utveckla och förändra? Vad ställer slimmade organisationer för krav på planering och framförhållning för att utvecklingsarbete ska komma till stånd?
- Flexibilitet – vad betyder det? Vilka olika typer av flexibilitet finns det? Hur påverkas människorna av olika flexibilitetskrav?
- Är företagsstyrelsernas och -ledningarnas ökade kortsiktighet, som bland annat yttrar



sig i fixeringen vid senaste kvartalsrapporten, ett hinder för den långsiktiga utvecklingen?

- Vad betyder utgångsläget, till exempel när det gäller relationerna mellan olika grupper, när det gäller status, arbetsinnehåll och lön, för vilka resultat som man kan förvänta sig? Vilka osynliga väggar finns det, som förändrare kan slå sina pannor blodiga mot?
- Vilka kommunikationsmönster och kommunikationshinder finns mellan chefer och underställda i en förändringsprocess? "Chefen sade att facket är emot alla förändringar, men det handlade om att chefen inte lyssnade på andra och blev störd av att inte alla tyckte som han."
- Vilka faktorer, rationella och irrationella, får igång förändringar och styr förändringar?
- Förändringens förutsättningar: "Att gå in i förändringsprojekt är ett riskprojekt – vad innebär arbetsrätten för att skapa trygghet i förändringen?" "De anställda har två uppgifter: Göra sitt jobb bra. Jobba i projekt med att göra jobbet bättre. Men vad gör man när man bara har tid för nummer ett?" "Vilka erfarenheter finns det av att göra upp tidsbudgetar och sluta överenskommelser om villkoren för deltagande i förändringsprojekt?"
- Hur kan man utveckla arbetet och lönerna för kvinnorna i mansdominerade grupper, med stöd av jämställdhetslagen och jämställdhetsplaner?
- Utveckling av arbetslaget – hur ska man leda arbetslag när man har ett vidare effektivitetsbegrepp?

#### *"Grundfrågor":*

- Vad är det goda arbetet ur rent mänsklig synvinkel – med kraven från ekonomin och effektiviteten tillfälligt bortkopplade?
- Hur hänger det avlönade arbetet ihop med arbetslöshet och osynligt, obetalt arbete? Finns det skillnader mellan kvinnor och män?

## **2. Lärande i arbetet och yrkeskunnande**

*Vad får man lära och hur får man lära?*

*Vad är uppfattas som viktigt att veta och kunna?*

*Hur ser vägvärderna ut när det gäller formerna för kompetensutveckling?*

- "Bara butiksbiträde?"
  - "Inte bara butiksbiträde" – status och formellt och informellt yrkeskunnande, av olika slag, inom handeln. Vilka förändringar har skett under 80–90-talen, inom olika typer av handelsarbetsplatser (livs, specialaffär, stormarknad)? Vad finns det för skillnader beroende på omgivning – liten ort i glesbygd, stad, storstad? Hur kommer handeln in i ett samhällsligt perspektiv och vad betyder det för kraven på yrkeskunskap? Hur skulle en arbetsorganisationsutveckling inom handeln se ut som går ett steg vidare, utöver arbetsrotation?
- Morgondagens arbetskraft och det stora generationsskiftet
  - 90-talets personalminskningar har lett till att det på många områden finns många som går i pension inom 10 år men väldigt få yngre – vad får det för konsekvenser för fack och arbetsgivare? Hur för man över tyst erfarenhets- och förtrogenhetskunskap, när inte äldre och yngre finns på arbetsplatsen samtidigt?
- Att upptäcka och synliggöra den osynliga kunskapen
  - Hur upptäcker man "det osynliga lärandet" – det som människor faktiskt har lärt sig när de har utvecklat och förändrat arbetet, trots att de tror att ingenting har hänt?

- Om yrkesrollerna i vården: Hur kan man bättre utnyttja kvaliteten inom varje yrke?
- Formerna för kompetensutveckling, hinder för lärande
  - Hur ska man göra för att mer systematiskt lära av varandra, över gamla gränser, i hela organisationen – så att man får mer uppslag och initiativ att sprida sig?
  - Hur kan man kvalitetssäkra utbildning på jobbet och följa upp den efter flera år?
  - Vad händer med yrkesidentiteter när man får en ökad rörlighet i arbetet?
  - Vilka samband finns mellan lärande i arbetet och grupputveckling?
  - Hur åstadkommer man lärande i de små företagen – med kontinuitet?
  - Vad krävs för att två eller flera yrkeskulturer som möts ska kugga i varann och berika varandra, istället för att stöta ifrån varandra (ex när skolkultur och fritids-/dagiskulturerna möts när skolan tar över ansvaret för fritids- och sexårsverksamhet)?
  - Vad är social kompetens – en utsållningsmekanism eller någonting positivt?
- Kvinnliga och manliga lärkulturer  
Avslagen ansökan till Ralf finns från Joel Wikström.
- Industriarbetares yrkeskunnande som resurs i produktutveckling
  - Hur kan man organisera arbetet så att man tar tillvara industriarbetarnas kompetens i produktutvecklings- och konstruktionsarbetet?

### 3. Förändringsarbete

Helhetsgrepp och utvecklingsprocesser

- Hur får man igång utvecklingsprocesser i de minsta företagen, med något tiotal anställda? Det går att hitta vissa korn från erfarenheter i företag som ABB – men förutsättningarna är ändå i grunden helt annorlunda. Kan flera småföretag gå ihop? Vad finns att hämta ur en analys av uppföljningarna av mål 4-projekt? Riskerar småföretag som får mål 4-stöd att ”hamna i utbildningssvängen”, utan att se helheten?
- Studier av förändringsarbete i
  - mindre företag
  - tjänsteföretag och omsorg
- Kvinnor och män i förändringsarbete: ”Mjuka frågor kontra teknik”. ”Kvinnor ifrågasätter mer.” ”Kvinnor har mer vidvinkelblick”. ”Omgivningen bedömer förslag etc efter olika skalor, beroende på om det är män eller kvinnor som kommer med dem.” ”Blandade grupper är önskvärt men det är tufft att bryta könsuppdelningen”.
- Går det att få till stånd förändringar utan att det handlar om hot och överlevnad? En del människor tycker att trivsel och trygghet är detsamma som stabilitet, och står i motsättning till förändring. Andra tycker att det är kul om hela världen är en vulkan, de vill se förändringar för att trivas.

#### Konkret arbetsplatsprojekt:

”I pappersindustri får de anställda mycket utbildning som en del i projekt i samband med stora investeringar – men sen kan det gå många år till nästa gång. Hur kan man få arbetsgivare att se på en kontinuerlig kompetensutveckling som en del av löpande investeringar, som behövs också mellan de stora projekten? En kompetensutveckling som inte bara handlar om det rent tekniska?

På vår arbetsplats, Mönsterås, har vi 30 civilingenjörer, varav bara en enda arbetar med utbildningsfrågor... Vi skulle behöva ett projekt med både forskning och utveckling, som sätter som mål att stödja och följa ett utvecklingsprojekt där man försöker ta ett helhetsgrepp, där alla faktorer finns med – och går från de fina orden till handling. Med

hjälp av en neutral, utomstående kraft, en tredje part, kan vi kanske lättare ”komma över tröskeln” och få igång en process som greppar hela lärandekedjan, från individens utveckling, inklusive ”social kompetens”, och utvecklingssamtal (med ledare som aldrig har lärt sig att genomföra sådana), till utveckling av laget och lagets arbete, till ett livslångt lärande som hänger samman med både organisationens utveckling och lönens utveckling. När ny teknik införs, handlar det till 99 procent om just tekniken.”

#### **4. Lönen och det utvecklande arbete**

##### **Dubbla budskap?**

Hur påverkas lagarbete av individuell lönesättning med subjektiva kriterier och ökande löneskillnader?

- Hur ser lönesystem ut som stärker och underlättar lagarbete och utvecklande arbeten.
- Förmåner vid sidan av?
- Lönebildning och andra, immateriella incitament för de anställda vid utveckling av arbetsorganisation och kompetens.
- Hur hämmar löneskillnader arbetsrotation – och vad kan man göra åt det?
- Å ena sidan mer samarbete i grupp och mer helhetssyn – å andra sidan en lönesättning som är individuell och som siktar på ökade löneskillnader. Är det dubbla budskap, motverkar det ena det andra – eller går dessa strävanden att förena?

#### **5. Det fackliga arbetet**

- Vad finns det att lära när det gäller fackets roll i program typ arbetslivsfonderna och mål 4? Goda erfarenheter och lärorika misstag?
- Facklig utveckling och kvinnor och män: Varför är kvinnor så blyga och varför är det så svårt att få med dem i klubbstyrelsearbete? Vad gör facket för fel?
- Vad är egentligen ”en lärande organisation” – och vill facket självt vara det?
- Hur påverkas facket av det goda, utvecklande arbetet, där gamla yrkesgränser upplöses?

#### **6. Informationsteknik och arbete**

- LO-datorn – och sen? Uppföljning av användningen och effekterna. till exempel för olika utbildningar via Internet.
- Utveckla eller hitta program som gör att gruppen kan kontrollera sin egen verksamhet, följa nyckeltal och flöden in och ut. Går det att använda standardprogramvara för detta?
- Hur kan simuleringsteknik användas för att utveckla arbetet och arbetsorganisationen? För att simulera olika organisationer och dess utformning?
- Hur kan mer pedagogiska manualer medverka till öka lärandet i arbetet?
- Utbildning för ny teknik: om företaget satsade mer på att lägga upp utbildning i samband med införande av ny teknik utifrån individernas behov, skulle fördelarna med den nya tekniken komma tidigare och bli större. Tema för utvecklingsprojekt, byggt på samarbete mellan tekniker, pedagoger och psykologer.
- Det omvända mästare-lärlingförhållandet i samband med IT – de yngre lär de äldre.
- Sambandet mellan lärande, teknik och arbetsorganisation – hur ser det ut?
- IT som hjälpmedel för den lärande organisationen, datorstöd för reflektion. Vilka möjligheter finns det för IT att främja nya lärkulturer, nya lärmiljöer – och hur utnyttjas dessa möjligheter?

- Vad har datakassorna inneburit, på gott och ont, för arbetsmiljön, arbetsorganisationen och lärandet i arbetet?
- ”Användarutvecklande upphandlingsformer” för att öka kompetensen hos dem som skaffar IT.
- Samla och sammanställ exempel på datorisering som varit positiv ur olika synvinklar.
- Sammanställ och jämför olika strategier för teknik- och organisationsutveckling (däribland ”tekniken som svar som söker frågor”, tekniken i sig som drivkraft för utvecklingsarbete).
- Användardriven utveckling av teknik, organisation och kompetens – att ta helhetsgreppet underifrån. ”De anställda drabbas av missfoster till mjukvaror som kommer ut på arbetsplatserna och bara ställer till problem. Är det någon som kan driva frågan om användarvänlighet, så är det facket.”
- Små företags behov av ny teknik och nya kunskaper – vad händer med dem och med deras anställda när beslutsfattarna i företagen missar att hänga med i utvecklingen? Växer det fram nya klyftor mellan anställda i små och stora företag?
- Studera konsekvenserna av distansöverbryggande teknik för användarna, och konsekvenserna av att kunder via IT tar över och själva utför arbetsuppgifter (t ex inom bank och handel).
- Vad blir konsekvenserna för arbetet, när man datoriserar utan att tillräckligt väl känna till det som ska datoriseras (så att man till exempel får ett material- och produktionsstyrningssystem som inte fungerar)? ”Den goda viljan spelar ingen roll, om man inte kan hela produktionen.”
- De alltmer komplicerade systemen för kommunikation, med fax, e-post, telefon, mobiltelefon etc – vad leder det till för risker för arbetsmiljö (t ex stress och elektromagnetisk strålning) och produktivitet (ständiga störningar med kapacitetssänkande koncentrationssvårigheter)?
- Hitta och lyfta fram goda exempel på IT som stöd för en lärande organisation – och lönesystem som stödjer en lärande organisation.
- Finns det ”en slagsida åt grabbarna” i samband med att IT införs och används – och vad kan man i så fall göra åt det? ”I ett teknikprojekt var männen mest aktiva när det gällde själva tekniken, medan kvinnorna intresserade sig mest för möjligheten till kommunikation”.
- Dator som storebror – debatten och forskningen om detta försvann när persondatorerna kom, men nu är det dags att ta nya tag, när persondatorerna kopplas ihop i nät. Det finns en livligare debatt om detta i Europa än i Sverige idag.
- IT kan användas på flera olika sätt för att koppla samman olika grupper på olika arbetsplatser som arbetar med förändringsarbete, så att de kan utbyta erfarenheter och jämföra och stödja varandra. Med nätbaserade verktyg kan man samla in information och lösningssidéer. Man kan utvidga tillgången till expertis utanför det egna laget, företaget och till och med branschen (på ett sätt som påminner om de internationella konsultföretagens). Detta kan gälla både fackligt förtroendevalda och ombudsmän.
- Hur kan IT användas inom handeln för ökad samordning inom en företagskedja, till exempel för lagerhållning – och vilka konsekvenser kan det få för de anställdas arbete?
- På vilket sätt driver nya tekniska möjligheter på utveckling av arbetsorganisationen? Vad händer med gamla yrkesgränser, yrkesroller, yrkesidentitet?
- Studera fall där de anställda tvingas anpassa sig till systemet istället för tvärtom

- och analysera om detta hade gått att undvika om anställda hade fått vara med från början och utveckla systemet. Hur mycket av användarvänligheten handlar om utformningen av gränssnittet, mötet människa/maskin? Finns det behov av expertstöd, ungefär som facket använder experter på ekonomi och juridik? Eller är det ”diskussionsunderlaget” som är felaktigt utformat och som behöver ändras? ”Det finns ett självberöm kring den skandinaviska modellen för användarmedverkan, som är mer retorik än praktik”.
- Är det så att IT förstärker klyftor och segregation, och driver på en utveckling som leder till mer ”lösa förbindelser” (korttidsanställningar, projektanställningar etc)?
- Vilka är det som använder information på nätet? Hur är informationens kvalitet – och hur kan användaren bedöma denna?

#### **Hur är det?**

- Vad händer med sociala samspel och hierarkier när man med hjälp av informationsteknik plattar till organisationer?
- Informationsteknik inom vård och omsorg – hur kan den förbättra den mänskliga kommunikationen och interaktionen, och stödja bättre beslut? (Jörgen Eklund)

#### **Hur borde/skulle det kunna vara?**

- Inom äldreomsorgen skulle man behöva använda informationsteknik – men hur ska man göra så att den blir flexibel och anpassad till verksamheten, istället för stelbent och anpassad till traditionella administrativa behov?
- ”Det goda exemplets makt” – hur kan den få större genomslag med hjälp av informationsteknikens möjligheter att lagra och göra tillgängliga beskrivningar?
- Informationsteknikstöd är formade efter administrationens behov, nu behövs stöd som bygger på golvets behov.

# 1.

## Norrköpingseminariet: Arbetsutveckling i kommuner och landsting

### ”Förändringsarbete får människor att växa”

*Kom An är en av de mest omfattande och organiserade satsningar som fackliga organisation har gjort på förändrings- och utvecklingsarbete, kopplat till utbildning. Sedan starten för cirka 10 år sen har Kommunal utbildat 60 000 människor i 320 projekt och man är inne på den tredje generationens utbildningsmaterial. En av dem som arbetar på Kommunals utvecklingsbolag Komanco är Ronny Axén, som sammanfattade deras verksamhet med orden ”det som har varit tabu förut, gör vi idag”:*

– Istället för att bara säga ”nej” till förändringar har vi gått in och låtit folk tänka bort alla lagar och paragrafer i början.

– Vi har ett väldigt nära samarbete med arbetsgivarna i Kom An-utbildningarna. Ofta vill ju vi och de ungefär samma sak, fast från olika håll. Vi vill att chefer, och gärna politiker också, finns med i utbildningsgrupperna, för då undviker vi en massa missuppfattningar. Människor i verksamheterna går och tror en massa saker: ”det här får vi inte göra, det får vi inte förändra”. Det har varit tradition att vi inte får gå in på det här området. Men det finns egentligen inte någonting som vi inte kan och inte får göra.

*Vilket kunskapsstillskott behövs?*

– Människor måste först och främst få skärskåda sin egen verksamhet, svarade Ronny Axén. De som jobbar i kommunerna vet ofta inte hur den kommunala organisationen är uppbyggd. Man har varit van vid att bara gå till sitt arbete, sköta sitt jobb och sen gå hem. Men när folk börjar ”forska” om sin egen verksamhet, så börjar de också ifrågasätta: ”Varför ska vi göra det här?”. De får en klart större bild av verksamheten. Även om man inte alltid kan ändra allt, så får man som anställd en större förståelse för att det är många led i organisationen som verkligen behövs. Det blir inte lika lätt att skylla ifrån sig. Tidigare kunde man säga: ”Plockar vi bara bort den administrativa biten, så blir allt bra”. Men så är det ju faktiskt inte.

– Vi måste också vara ärliga och våga sticka ut hakan och konstatera att det finns luft även i det arbete som kommunalarna gör. Det går att hitta väldigt mycket samordningsvinster.

– Kommer arbetsgivaren med ett förslag till verksamhetsförändring, blir det taggarna ut direkt. Då ser man bara alla nackdelar. Om du själv får vara med från början och ta fram idéerna, är det lättare att acceptera negativa delar.

– Det jag tycker är bäst med det förändringsarbete som vi genomför är att det får människor att växa och inse att de är betydligt duktigare än de tror. Det åstadkommer man bara genom att medlemmarna i en arbetsgrupp börjar prata med varandra på ett vettigt sätt. Effektivitet handlar inte om att springa fortare och svettas mer. Kan jag vakna upp

på morgonen och gå till jobbet och tänka att det känns bra, att det är någonting som rör mig – istället för att ha den där krampen i magen innan jag går dit – då kan jag göra ett effektivt arbete. De som kan verksamheten bäst, är ju de som jobbar i den.

Han understryker att det här är inte okontroversiellt inom Kommunal.

– En del frågar: "Varför ska vi vara med och rationalisera bort oss själva?" Så visst finns det motstånd. Men på det stora hela är medlemmarna positiva.

### Faktaruta Kom An

Kom An-verksamheten, som har pågått sedan slutet av 80-talet, går ut på att genom att utbilda de anställda ge dem verktyg så att de i verksamheten och i projektform själva kan lära sig mer – och kan skapa en organisation, där deras egna dolda och oanvända kunskaper tas tillvara.

När förslagen kommer underifrån, inträffar det inte sällan att de anställda genomdrivar rationaliseringar, som de tidigare motsatt sig, då de kom uppifrån. Två frågor som hänger nära samman i Kom An är *kvalitetsutveckling* och *kompetensutveckling*.

Så här går ett Kom An-projekt till:

En *vägledare*, som arbetskamraterna har utsett, får en särskild utbildning, för att kunna leda arbetet tillsammans med en projektledare från arbetsgivarsidan (som får en dags genomgång av arbetssättet i Kom An).

De börjar med en nulägesanalys, som bygger på 65 frågor som alla anställda får svara på under sekretess. Utifrån svaren diskuterar alla berörda den egna verksamhetens starka och svaga sidor – och detta är grunden för att skraddarsy projektets uppläggnings.

Alla anställda får en utbildning som består av fyra tvådagarspass med sex veckors hemarbete emellan (två timmar i veckan eller två timmar varannan vecka) i sammanlagt sex månader.

Under hela perioden arbetar deltagarna med ett specialarbete.

Till tvådagarspassen kommer de tillbaka och redovisar glädjeämnen och problem och lär sig nya saker, inom följande ämnesområden; Ekonomi, planering uppföljning, kommunikation, information, inköpsfrågor och organisation.

Under de sex Kom An-månaderna har projektledaren, vägledaren och de anställda steg för steg byggt upp en första, preliminär projektbeskrivning för det fortsatta arbetet. Den är klar till det sista utbildningstillfället och innehåller konkreta förslag, "*Detta ska vi göra annorlunda*", med aktiviteter som är tidsplanerade.

Efter ytterligare 1–2 månader har de en definitiv projektplan, med underlag för beslut och förhandlingar inom några nyckelområden:

- *Mål för resultatförbättringar under de kommande åren*
- *Ny organisation*
- *Ett nytt och kompetensbefrämjande lönesystem*

## **Komanco samarbetar med USA-företag och forskare**

Komanco samarbetar med ett amerikanskt företag som heter Dialogus. Från hösten 1998 ska Komanco arbeta med 900 anställda i Smedjebackens kommun, och då deltar MIT-forskare från Boston, som ska göra en studie av dialogutbildningen där, samtidigt som man studerar en utbildning som SAS genomför.

1993–94 genomförde en forskare tillsammans med nio deltagare i Kommunals lärarutbildning utvärdering av genomförda Kom An-utbildningar i nio kommuner. Komanco hade plockat ut tre som de tyckte hade gjort ett bra resultat, tre som var medelbra – och tre som hade klarat sig mycket dåligt. Forskarna visste inte vilka som vilka. I en del fall var det lätt att se vad som var vad, men inte alltid.

– Det materialet börjar bli gammalt och det skulle vara jättekul om forskare från Linköping ville komma med ut och följa hur vi jobbar, sade Ronny Axén.

## **”Viktigt att plocka fram tyst kunskap”**

Birgitta Andersson är vägledare och genomför ett projekt på sin egen arbetsplats, Morgårdens vårdhem i äldreomsorgen i Tranås.

– Som vägledare får jag särskild utbildning för att leda grupperna, dokumentera och hålla processen vid liv och driva på. Samtidigt är jag ju inte som en lärare, utan jag är en medlem i gruppen.

– Vi delar in de anställda på en arbetsplats i olika grupper och vägledarna håller i utbildningen av sin arbetskamraterna. Det blir en omvänd roll att vara med från början och bestämma hur det ska vara. I början krävs det en del arbete med att motivera, för man är ju van vid att allt kommer uppifrån.

– Det finns så mycket tyst kunskap hos de anställda inom äldreomsorgen, som det är viktigt att plocka fram – och det gör man ju under tiden som man sitter i grupperna och arbetar med olika ämnen, tar fram idéer och jobbar vidare med dem. Då kommer ansvaret, man känner delaktighet när man jobbar mot samma mål och har en chans att förändra sin egen arbetsplats.

– På mitt jobb har vi just börjat att genomföra förändringar. Vi gör våra egna arbets-scheman, en grupp på tio personer arbetar med att ta in synpunkter och önskemål från alla anställda. Alla grupper ska kanske inte se likadana ut, när det gäller personaltäthet. Alla personer behöver inte ha ett likadant schema, det beror på ålder och hur man vill jobba.

## **Kvinnor och män i förändringsarbete**

*Finns det någon skillnad mellan kvinnor och män är det gäller deltagande i förändringsarbete?*

– Om man jämför den mjuka sidan, som äldreomsorg, med den hårda sidan, som teknisk förvaltning och renhållning, så är den första frågan på mansdominerade arbetsplatser: ”Vad får jag för det här då?”, berättade Ronny Axén.

– På kvinnodominerade arbetsplatser kan man göra en förändring för att det är bra för verksamheten och för att man känner att man kan vara med om att förändra. Men när proppen väl har lossnat på den tekniska sidan, blir det väldigt stora förändringar även där.

Men allt är inte som man först tror:

– Jag trodde i min enfald att det inte skulle vara så enkelt att få män att prata om känslor, attityder och värderingar. Men det blir ofta ännu bättre än bland kvinnor.



## Förändringar av den första och den andra ordningen

– Ofta går man ju först in och tittar på de tunga hårda delarna som lagar, paragrafer och avtal – det som inte direkt berör mig som person. Men när man kommer så långt att man går in och tittar på att jag kanske måste förändra mig som människa för att genomföra en förändring, då blir man lite svettig om ryggen. Det är då vi får förändringar som blir bestående.

– Vi brukar prata om förändringar av den första och den andra ordningen – det första är av den mer tekniska arten, man kanske ändrar i ett schema, tittar på avtalet. Förändringen av den andra ordningen är att gå in och titta på sig själv: ”Det är kanske inte så väldigt bra det som jag har gjort”. Då kommer man in i mycket djupare diskussioner.

En faktor när man förändrar sig själv, förutom sådant som självförtroende och inlärld hjälplöshet, är att det inom Kommunals verksamhet finns tydliga yrkesroller med kompetens- och utbildningstrappor. Hur tacklar man det? Blir det inte lätt så att man säger att ”det kan inte jag göra, för jag har inte utbildning för det”?

– Allt går att förändra, det tar bara olika lång tid, svarade Ronny Axén. Det handlar om att diskutera tillsammans om vad som är skrivet i lagar, om vad jag faktiskt får göra och om vad som hindrar mig från att göra en sak. Mycket går att lösa genom att vi börjar prata med varandra om de här hierarkiska ordningarna. En del av begränsningarna är bara sådant som man tror existerar. Tolkningen av lagarna ser mycket olika ut på olika arbetsplatser: på en del håll är arbetet väldigt uppdelat mellan sjuksköterskor och undersköterskor, på andra gör alla allting. Kan vi ändra arbetsorganisationen så att alla hjälps åt?

I vården handlar mycket om vilka uppgifter som sjuksköterskor kan och vill delegera till undersköterskor. Om den ansvariga sjuksköterskan verkligen vet att alla till exempel kan ge insulin, så kan de också göra det.

## Nytänkande över yrkesgränser minskar deltidsjobb

I Linköping arbetar kommunalarna inte med Koman. Men kommunen satsar på total-kvalitetsstyrning (TQM) och i det ingår utbildning som alla ska gå igenom och som påminner en del om Koman. Kim Öhman, facklig företrädare i Linköpings kommun, berättade att de har idéer om att förändra yrkesrollerna rätt så rejält, till exempel inom skolan:

– En viktig faktor är att 90 procent av skolmåltdspersonalen idag är mellan 55 och 65 år. Inom tio år sker ett stort generationsskifte och de unga som kommer accepterar inte att arbeta 3–4 timmar per dag, de vill ha ett arbete som de kan försörja sig på. Bara detta gör att mycket måste bli annorlunda och man måste tänka nytt när det gäller gränser mellan olika yrkesgrupper.

– Vi har genomfört projekt som handlar om att leverera mat till andra institutioner (catering), men vi tror också att man måste hitta kombinationstjänster. Hittills har man bara talat om att kombinera skolmåltid och städning. Men vi vill titta vidare, till exempel på skolbarnsomsorgen. Anställda invandrare skulle kunna vara särskilt gångbara för det i områden där det finns många invandrarelever – där kanske de skulle kunna arbeta som personliga assistenter och elevassistenter?

## Samarbete med universitetet om vidareutbildning

När det gäller barnomsorgen genomför de en satsning på att vidareutbilda 44 uppsagda barnskötare till förskollärare.

– I den nya skolplanen talar man fortfarande om barnskötare som en yrkesgrupp

som behövs och därför vill vi titta på vad barnskötarna inte har som förskollärarna har. Centralt från Stockholm har man startat högskoleutbildningar för både vårdsidan och barn- och ungdomssidan som handlar om att ge barnskötare ytterligare utbildning. I Linköping har vi beslutat att sätta av medel från den verksamhetspott som vi fick i senaste lönerörelsen, för att ge barnskötare det extra som de behöver.

Vad det blir för utbildning skiljer sig från individ till individ, de tittar på behoven hos varje barnskötare:

– Alltför ofta är man i kommunerna noga med titulatur och grundutbildning. Det är mindre viktigt med den personliga kompetens som varje individ har, sade Kim Öhman. Vi ska i år spåna ihop utbildningar tillsammans med två resultatenhetschefer och en referensgrupp med barnskötare, som vi sen kommer att beställa hos universitetet.

– Vi har också dagbarnvårdare som blir övertaliga, därför att barnantalet minskar. De har arbetat länge i kommunen och har arbetat självständigt med stora grupper, och är vana vid både den pedagogiska biten och laga mat och så vidare. De ska nu omskolas till arbete inom vården. En första utbildningsomgång genomförs under hösten 1998. Deltagarna har varit ute på en första praktik inom vården, får en utbildning och ska sen gå tillbaka och jobba. Länsarbetsnämnden satsar pengar så att de får ytterligare utbildning så att de får en undersköterskekompetens.

När det gäller omsorgen av äldre och den så kallade särskilda omsorgen (utvecklingsstörda), som har förts över till kommunerna, är det intressant för arbetsgivarna med en stor flexibilitet. Men det är intressant också för de anställda: många kan vilja arbeta ett par år med dementa, och sen gå in på hemtjänst eller sjukhem.

– Det här innebär att vi både behöver en bra grundutbildning, men också en spetskompetensutbildning inom olika områden. Universitetet i Linköping är bra som samarbetspartner, för man har kortkurser inom demens, som ger poäng. De som inte har behörighet för högskoleutbildning får ett intyg på att man har gått kursen.

– Det skulle vara skönt om vi kunde få bort negativismen kring äldreomsorgsarbetet. Det är ett yrkesområde i utveckling, sade Kim Öhman. Även här sker ett stort generationsskifte: fram till år 2005 ska vi byta ut 700 vårdbiträden i hemtjänsten. Då försvinner mycket tyst kunskap.

– Samtidigt förändras själva arbetsinnehållet. För bara några år sedan arbetade man, grovt sett, till 75 procent med vad man skulle kunna kalla boendeservice – städa, köpa och laga mat, tvätta – och till 25 procent med vård. Idag, när allt sjukare och allt äldre människor stannar kvar i sina hem jämfört med tidigare, är det minst det omvända: boendeservicen har minskat oerhört mycket, medan vårdtyngden har ökat. Det sker också mycket inom medicinutvecklingen och inom forskningen om äldreomsorgen, som vi som jobbar måste ta till oss.

– I det här yrket måste man idag samarbeta med anhöriga och frivilligorganisationer. Det är sånt som kommunerna vill ha in av ekonomiska skäl. Frivilligorganisationerna och de anhöriga kommer att bli medarbetare inom äldreomsorgen i framtiden.

Kim Öhman konstaterade att människor ställer helt andra krav på äldreomsorgen sedan den övergick till kommunen:

– De anhöriga lyfter på täcket och letar efter liggsår. Det gjorde de aldrig när sjukhemmen fanns hos landstingen. Det var i stort sett som att ligga på ett vanligt sjukhus. De anhöriga säger också till oss att verksamheten är mycket mer öppen sedan kommunerna tog över. Det ställer krav på hur vi ser på etikfrågorna.

Även här behövs förändrat arbetsinnehåll för att göra deltid till heltid och frågan är då vad ska man kombinera med:

– Ska det vara administrativt arbete, att göra handlingsplaner och följa upp det – istället för att ha särskild personal för detta? Det har redan skett en otrolig utveckling när det gäller att arbeta i arbetslag, med en plattare organisation. Linköping är en köp-sälj-kommun och idag finns det en resultatenhetschef och biträdande, som sysslar otroligt mycket med ekonomin, och uppföljning och utvärdering. Det här gör att arbetslagen tar ett stort eget ansvar.

En utveckling som kan påverka arbetsinnehållet är användningen av informationsteknik i äldreomsorgen. De ska till exempel börja använda smarta kort, som de anställda drar i en låda när man kommer till den gamla, och så knappar de in vad de har gjort när de går därifrån, och tömmer sen all information till en dator på kvällen.

– Då går det att se precis vad som har blivit utfört och detta är viktigt både med tanke på säkerheten och för att utvärdera. Det är bra för vårdbiträderna att kunna se vad de har gjort och få lite ordning och reda på de gångtider som finns och som de idag kanske har svårt att få betalt för.

## Yrkesidentiteter och lärande i vården

– *Genom att studera lärandet i arbetet, blir man ganska närgången i sina studier av arbetet, hur det är uppbyggt till sina olika beståndsdelar och vad det betyder för lärandet. Den tysta kunskapen, som man pratar om, byggs ju upp i många års arbete. Beroende på hur arbetet byggs upp, kan det uppstå olika lärande, och resultera i tyst kunskap, i olika hög grad.*

*Det säger Camilla Thunborg, doktorand i pedagogik vid CMTO, centrum för studier av människa, teknik och organisation, och arbetar sedan fem år med studier kring lärande, arbetets organisation och yrkesroller inom sjukvården, hon arbetar med en avhandling i ämnet.*

Camilla Thunborg är intresserad av hur yrkesidentiteter formas, upprätthålls och förändras i vården. Vad skiljer då yrkesidentitet från yrkesroll?

– Tanken med yrkesidentitet är att du som anställd både formar den och formas av den. Du formas inte bara ensidigt av de arbetsuppgifter du har, utan du formar också dina arbetsuppgifter, lokalt och i samspel med andra.

– För att få grepp om yrkesidentiteter måste man ha klart för sig att de formas olika, beroende på i vilken verksamhet som man befinner sig. En undersköterska är inte alltid samma sak. Det blir väldigt tydligt om man jämför äldreomsorg och intensivvård.

För forskarna vid CMTO är *lärande i arbetet* ett huvudspår och de skiljer på olika lärande:

- anpassande och utvecklande lärande
- återskapande, upptäckande och nyskapande lärande.

De pekar på att lärande kan vara individuellt eller organisatoriskt/kollektivt. CMTO-forskarna lägger ner mycket möda på att närstudera hur arbete går till, hur upplägningen av arbete främjar eller hämmar lärande och utveckling.

De talar om hur olika *aktivitetsstrukturer*, som har med arbetets organisation att göra, öppnar för olika möjligheter när det gäller lärande.

I en första studie jämförde Camilla Thunborg hur olika aktörer inom vården formulerar sig och vad de gör när det gäller kompetensutveckling. Sedan har hon utforskat "lärande och arbete i tid och rum", med hjälp av något som man skulle kunna kalla "egensjälvsstudier", som den kulturgeografiska forskaren Kajsa Ellegård i Göteborg har utvecklat. Det handlar om att göra en "karta" över hur olika yrkesgrupper rör sig i tid och rum mellan olika arbetsuppgifter och platser, med hjälp av de berördas egna iakttagelser:

– I vår tidsgeografiska studie har människor skrivit dagböcker i en fjortondagarsperiod, där de dokumenterar vad de gör och var de är, med vilka de är och när, så att man kan följa dem i tid och rum. En tanke med det är att man kan se hur bundna i tid och rum som olika grupper är. Det finns kopplingar mellan vad man kan lära sig och vilka som man har möjlighet att samspele med.

Studien genomfördes på två sjukhuskliniker, en allmänmedicinsk klinik på ett litet sjukhus i Finspång (som kämpat för sin överlevnad, vilket har svetsat ihop de olika yrkesgrupperna) och på intensivvården på det stora universitetssjukhuset i Linköping. Det som studien visar är ”vad alla vet men som få talar om”, enligt Camilla Thunborg:

- Läkarna har stor tillgång till både tid och rum, stora möjligheter att förflytta sig över hela sjukhuset och de har kontakt med många människor.
- Sjuksköterskorna har ett springande jobb, från det ena till det andra, de är sällan kvar någonstans mer än fem minuter. De gör snabba punktinsatser här och där.
- Undersköterskorna är i intensivvården mycket bundna i tid och rum, till patienten vars tillstånd de ska övervaka. Detta övervakningsuppdrag vid patientens sida, som också innehåller en stor del omvårdnad, är undersköterskornas territorium: de har överblick och helhetssyn när det gäller patienten. Det ger ett stort utrymme för samspel med patienten.

Men det som sker utanför rummet, till exempel i prat i korridoren om patienten, mellan sjuksköterska och läkare, har undersköterskorna på intensivvården ingen tillgång till. Därför har de inte så mycket helhetssyn när det gäller avdelningen, och än mindre utanför avdelningen.

Den här bilden är en konsekvens av den arbetsorganisation som man har gått in för i intensivvården, där man under en period har dragit ner kraftigt på antalet undersköterskor. Tidigare, när det fanns fler undersköterskor, kunde de växla mellan att vara ute och inne. Nu måste någon byta av dem för att de ska kunna lämna rummet.

– Det finns inte bara nackdelar med detta. Det beror på vilken värdering vi har av vad som är ett kunnande och vad som utvecklar kunskaper, sade Camilla Thunborg. Om man delar upp sjukvården i direkt och indirekt patientarbete, har doktorn 60 procent indirekt arbete, där han inte möter patienter, för sjuksköterskorna är det hälften av varje – och undersköterskorna har mest direkt patientarbete.

### **Omvårdnadskunskap – vems bord är det egentligen?**

När det gäller omvårdnad som ett kunskapsområde har sjuksköterskorna idag ”patent” att odla det – trots att det ju inte främst är de som aktivt arbetar med omvårdnaden, menade Camilla Thunborg.

– Det är intressant, för det skapar föreställningar om att omvårdnad är någonting som inte kan utvecklas, annat än som administrativt uppdrag eller som kvalitetskriterium. Men själva arbetet i sig kan inte utvecklas, enligt det här synsättet. Det som utvecklas är den medicinska delen. Därför uppstår föreställningar hos yrkesgrupperna om varann, som att undersköterskorna ska *anpassa sig* till de rådande förhållandena, medan läkare ska *utveckla* de rådande förhållandena.

De här studierna blir intressanta därför att de diskuterar just utveckling av själva omvårdnadsarbetet – det traditionella vårdbiträdes- och undersköterskearbetet. Det har på senare år blivit vanligare med så kallad parvård, där sjuksköterskor och undersköterskor arbetar i par. Forskaren Gerd Lindgren har i sina studier pekat på att parvård kan innebära att det uppstår en arbetsdelning där sjuksköterskorna försvinner till datorn

och papperen. Den gamla undersköterskekulturen, där undersköterskor gick ut och jobbade och pratade tillsammans, slås sönder. Deras arbete blir ensammare, tyngre och tråkigare.

Men det här kan se olika ut. Där Camilla Thunborg har studerat parvård, har tids- och rumsstrukturer blivit mer likartad: sjuksköterskorna har kommit mer ut i vården och undersköterskorna mer in till datorn och administrativt arbete.

Det förekommer också mer av "dubbelkommando" där undersköterskorna även samordnar sitt arbete med andra undersköterskor, och sjuksköterskorna med andra sjuksköterskor.

Camilla Thunborg menade att det är lättare för en yngre undersköterska och en äldre sjuksköterska att jobba i par. Det är svårare för en äldre undersköterska, som är mer inne i ett traditionellt sätt att jobba, att ställa om sig.

Hon gav följande råd till undersköterskorna, i deras fackliga strävanden att utveckla sina jobb:

- Gå in i omvårdnadsområdet! Det är olyckligt att begränsa sig i föreställningen att kunskapen är tyst och inkapslad i personlighetsfrågor. Undersköterskorna borde inte bara låta omvårdningsbegreppet tillfalla sjuksköterskekollektivet, som idag har monopol på det här begreppet, trots att de inte har hand om praktiken fullt ut.

- Det där med helhetssynen på patienten är intressant, för det som räknas i vården idag är *helhetssynen på verksamheten* – men det borde kunna vara väl så intressant att sitta inne med *helhetssynen på patienten*. Detta borde ses och värderas på ett annorlunda sätt.

Detta gäller också äldreomsorgen i hemmen, för med kortare vårdtider kommer människor vårdas mer därhemma. Då är det ännu mer angeläget att fundera över helhetssyn och hur man åstadkommer en god omvårdnad. När det gäller nya idéer om forskning i ett undersköterskeperspektiv tyckte Camilla Thunborg att det finns hur mycket som helst:

- Vi behöver mer studier om yrkesidentiteter i gungning och förändring och om hur olika de kan se ut på olika håll. Traditionella studier har alltid utgått från det generella, och glömt det unika.

- Förskjutningen mot hemsjukvård är också ett viktigt framtidsperspektiv. Många undersköterskor kommer att förflyttas från traditionell sjukvård till kommunal vård.

## **Patientperspektiv och arbetslag**

CMTO har länge samarbetat med Östergötlands landsting, och inleder nu också ett samarbete med Jönköpingslandstinget. Per-Erik Ellström, forskningsledare inom CMTO, sade:

- Hälso- och sjukvården och dess yrkesroller kan ju verka rätt cementerade och orörliga över tid – men genom de tidsgeografiska studierna kan vi se att det går att bryta upp en del mönster. Det finns öppningar för ett *utvecklande* lärande, inte bara ett *återskapande* lärande.

- Vi ser i kontakterna med landstingen hur de börjar organisera verksamheterna mer och mer medvetet utifrån ett patientperspektiv – och alltmer i termer av arbetslag. Då finns det möjligheter att komma in på den utveckling som finns i kommunerna och bryta upp de här cementerade yrkesrollerna.

I kontakterna med Jönköpingslandstinget diskuterar CMTO-forskarna att bilda ett nätverk, där de också har ett Ericssonföretag och ett ABB-företag, med möjlighet till utbyte mellan de tre organisationerna om erfarenheter av att arbeta med arbetslag. En sådan samverkan mellan vård och industri hoppas de kan förstärka den utveckling som

är på gång i vården. Mycket av arbetet i vården drivs av satsningen på kvalitetsprojekt. Där blir det en naturlig betoning på både fokusering på patienter och arbetslagstänkande. Det finns öppningar att komma in mer på lösningar, utifrån resultaten i de studier som forskarna redan har genomfört.

CMTO samarbetar också med Linköpings kommun, med stöd av Kommunförbundets program "Kommunen som FoU-miljö". CMTO har sen ett par år en trepartssamverkan med två kommunala enheter: äldreomsorgen och stabsorganet "konsult och service". Tanken är att konsultorganisationen ska vara en brygga mellan forskning och verksamhet, så att det som forskarna kommer fram till ska stanna kvar som kompetens i kommunen.

– Projektet handlar i en första fas om kartläggning, som har redovisats i antologin "Den reflekterande kommunen". Den visar bland annat på det som Kim berättade: vården har ökat medan bosome har minskat. Vi tar upp vilka nya kompetenskrav detta leder till – medicinsk kompetens, relationskompetens, det vill säga förmåga att relatera till patienter och anhöriga, och kunskap om psykiska sjukdomar, sade Per-Erik Ellström.

– Vi har också sett hur arbetslagen har en väldigt stor betydelse för den kompetensutveckling som sker, eller borde ske, i arbetet. Det finns inte någon automatik. Det gäller att skapa förutsättningar för arbetslagen att jobba på ett bra sätt. Det är där vi sätter in en stöt i projektets andra fas. Tillsammans med konsultorganisationen har vi analyserat – bland annat med hjälp av videoteknik – hur man pratar i arbetslagen kring olika frågor, hur tar man tillvara de olika idéer som dyker upp där. Vi har tittat på de *mikroinnovationer* som kommer upp i arbetslagsdiskussionerna, och frågat om de tas tillvara – eller om locket läggs på. Hur skapar man förutsättningar för att diskussionerna i arbetslagen verkligen leder vidare, så att man med utgångspunkt från arbetslagen kan sätta igång förändringsprocesser och lärande?

Forskarna bollar med begrepp som kollektivt och individuellt lärande och verksamhetsutveckling – kopplat till IT-utveckling – och försöker se hur de här begreppen kan hänga ihop.

– Hur kan man till exempel utforma IT-stöd för arbetslagen – med smarta kort och andra projekt som finns i kommunen? Där har vi nya idéer på gång som vi vill gå vidare med, sade Per-Erik Ellström.

## 2. Forskning kring ny arbetsorganisation på ABB Stal

– *Människor ska kunna arbeta här hela livet och utvecklas, utan att slita ut sig, trivas och byta arbetsplatser inom företaget. Det vi utgår från är att medelåldern bland metallarna hos oss är 42,5 år, de börjar på Stal och slutar på Stal, antingen vid 60 eller 65.*

*Så beskrev Jan Karlsson, metallklubbordförande vid ABB Stal, vad de ur facklig strategisk synvinkel, utifrån medlemmarnas krav, har försökt åstadkomma, med sin mångåriga medverkan i företagens utveckling av arbetsorganisation och arbetsinnehåll. På flera sätt hör Stal till de arbetsplatser i landet som kommit längst när det gäller arbetsutveckling, med självständiga produktionsgrupper.*

Jan Karlsson sitter i CMTOs styrelse och tog initiativ till forskning kring den nya arbetsorganisationen.

Förutom att anställda ska kunna arbeta fram till pensionen, utan att slitas eller tråkas ut, finns det flera fackligt-strategiska perspektiv bakom klubbens satsning, berättade han – som ”arbetets frihet”:

– Vi tror att den enskilda själv bäst kan bestämma hur han eller hon vill arbeta. Kan man kombinera det med arbetslaget och produktionen ska vi som fackliga företrädare inte lägga oss i det. Klubben skapar väldigt vida ramar för vad individen själv väljer att göra. Vi har tagit bort stämpelklockorna, för det var bara ett hinder att ha dem, det insåg till och med arbetsgivaren efter rätt många år.

– Att hålla sina arbetstider själv sköts på ett någorlunda bra sätt. Vi var tvungna att göra om avtalet, för förbundsavtalet hänger inte med i vad som händer på det lokala planet – ett dilemma som vi slåss med varje dag. Vi kan inte följa OB-reglerna. Det finns inget som är logiskt och praktiskt när vi kommer till den praktiska verkligheten.

Men han underströk att de vida ramarna är allt utom konfliktfria:

– Människor är alldeles för ambitiösa och lojala, åtminstone i ett brukssamhälle som vårt. Detta ställer till problem, det sliter på folk. Vi har försökt att inte sätta upp så mycket gränser. Men det måste vi kanske göra i framtiden, om det visar sig att det uppstår skador.

### **Fackliga krav på ledarskapet i produktionen**

En tredje fackligt-strategisk fråga, som de har försökt att påverka, är vilka ledare som de ska ha i produktionen:

– Vi förhandlar knappt om andra saker. Hittar vi en bra chef, ska det fungera sen, utan att behöva förhandla. Fungerar det ändå inte ska man kunna tala med varandra på ett ordnat sätt. Att tro att man förhandlingsvägen ska kunna åstadkomma någonting, när vi har tokiga chefer, det är att bryta nacken på sig. Därför måste vi lägga ned mycket

krut på chefstillsättningarna. Men från den fackliga sidan har vi ägnat oss för lite åt att formulera vilket slag av ledarskap som vi vill ha.

– Det krävs ju olika typer av ledarskap under olika utvecklingsfaser. Det är ett dilemma. Egentligen skulle man önska att cheferna själva insåg det och bytte arbetsuppgifter vartefter.

Han berättade om ett sätt att lösa detta, som väckte protester bland medlemmarna:

– Vi hade två bra och duktiga chefer, en på plåtverkstaden och en på maskingruppen. När vi skulle ändra organisationen kom facket överens med högsta ledningen om att låta dem byta plats. Det var ett sätt att väcka folk, vår avsikt var att chefen skulle jobba med människorna, inte att han skulle vara den som kunde produktionen bäst. Vi ska ta tillvara den yrkeskunskap som våra medlemmar har. De kan ju faktiskt lösa alla problem. När de väl har formulerat ett problem och är tvungna att gå och fråga sin chef, vet de egentligen svaret.

– Men det här greppet, med chefsbytet, tyckte inte våra medlemmar var logiskt och vi fick mycket skäll och kritik. En del sade: ”Är du tillräckligt oduglig inom ett område, kan du vara chef”.

– En dålig ledare kan förstöra väldigt mycket. Sverige har en tradition av goda ledare inom idrotten och när vi började vårt förändringsarbete på vår arbetsplats, så var det några som sa att vi måste hitta något nytt för att väcka upp folk. Då tog vi fotbolls-tränare från det kvinnliga fotbollslaget Sunnanå. Medelålders metallare undrade vad en kvinna som lärde tjejer spela fotboll kunde tillföra oss – och det visade sig att de kunde tillföra oss oerhört mycket. Detta har vi inte tydliggjort: vilken ledarroll vill vi ha i framtiden?

Jan Karlsson berättade att klubben har drivit linjen att de ska inte ha försteman och ställare, som det ofta finns.

– Gänget ska hålla ihop. Annars blir det lätt att rotation stannar upp, att någon tar ett steg framåt. Vi är alla lika i gängen – men vi har lite olika kunskaper och därför blir det lite olika.

## **Ska alla kunna allt?**

Ronny, operatör i en svetsgrupp, berättade att hans lag upplevt en uppdelning:

– Det blir så att man har olika roller. Vår grupp startade tidigt och fick ganska fria händer när det gäller hur vi skulle jobba.

Han jämförde med ett operationslag i vården – ”där kan inte alla skära i patienten”. Han själv har blivit specialist inom ett teknikområde och han medgav att det finns en risk för att han ”seglar iväg” och hamnar vid sidan av gruppen.

– Men man får se det som att det är en spiral uppåt: Kliver jag åt sidan, lämnar jag en plats bakom mig.

I ett operationslag finns det ju, som berördes i tidigare avsnitt, en strikt hierarki med vitt skilda utbildnings- och ansvarsnivåer. Och så blir det även i deras lag, enligt Ronny:

– Man får försöka utnyttja varandras goda kunskaper. Men det här är inte lätt. I och med att man släpper iväg en, så ger det ena det andra, och sen är det upp till den individen att nappa på erbjudanden. Det är detta som är jobbigt med att jobba i grupp. Så länge gruppen är intakt är det bra. Men sen är det många som slutar och därmed försvinner mycket kunskaper. Då blir det otroligt tungt för dem som är kvar.

Samtidigt menade han att eftersom det blir en viss en hierarki, beroende på kunskap och ålder, behövs en viss omsättning av medlemmar i laget – ”då kommer min tur i alla fall”.



– Det kan vara ganska frustrerande när du ser att det finns de som är bättre än dig själv på vissa grejer, sade Ronny. Antingen får du acceptera det eller så får du motarbeta det – och motarbetar du det, blir det ingen utveckling i gruppen. Det där är mycket knepigt.

– Företaget går ut storstilat och säger att alla ska få utbildning och vara med och planera och bereda – och så kommer vi ut i verkligheten och så är det inte så. Alla får inte lära sig allt, det är bara så. Alla kan inte lära sig allt, alla kan inte göra allt, vi måste dela upp det.

– Från början trodde vi att det skulle gå – och många gör det fortfarande, sade Ronny. Men vi jobbar med så komplicerade grejer, så det går inte att rotera hur som helst mellan avancerad programmering och maskinkörning. Det håller inte om det går ett år mellan gångerna på vissa jobb. Det upptäckte vi i vårt lag.

– Jag tror det är viktigt att alla känner att de har möjligheterna, sade Per-Arne Johansson, arbetsledare och tidigare fackligt aktiv metallare. Det får vi inte tappa bort i det här. Då har vi bommat målet fullständigt. Men det är naturligt att inte alla fortsätter, av olika skäl. En del säger: ”Jag kan förbaska mig inte, det var inte min grej”. Eller: ”Det var inte något kul, jag gör hellre det här”.

– I början skulle alla i vårt lag jobba med beredning, och en del ville inte fortsätta för allt smör i Småland, och andra ville till varje pris göra det. Till slut blev det så att de som ville gjorde det, andra trädde tillbaka. Men alla kunde bereda och tyckte att de gjorde någon form av val. Då har du vunnit något, för de hade fått möjligheten.

– Som jag har upplevt det har ABB trots allt varit duktiga på att ge varje individ utbildning, sade Ronny. Det har inte funnits något broms direkt.

En stor skillnad jämfört med när han började, är att företaget använder varje individs kunskap på ett helt annat sätt:

– Förr när en ung kille eller tjej kom med en bra idé, svarade någon tjurig gubbe: ”Det är bara trams, det där du pratar om”. Idag kommer ungdomarna in och är suveräna när det gäller IT, ljusår före många äldre – och det tas tillvara.

Samtidigt underströk han att kompetenskraven förändras så fantastiskt fort, när man utvecklar arbetsorganisationen:

– När jag gick i yrkesskolan 1977 trodde vi att vi aldrig skulle behöva kunna engelska. Idag sitter våra medlemmar och deltar i förhandlingar på engelska när man köper maskiner. Vi har naturligtvis lite dåliga baskunskaper på vissa områden och det tror jag skapar frustration: man kan mycket om det som rör arbetet, men har för lite utbildning i botten.

## Mer arbetspress och övertid

– Vi lever ju i så konstig industri att vi antingen har för lite eller för mycket att göra. Just nu tycker de flesta av oss att vi inte har tillräckligt med tid för att klara det som ska göras, svarade Ronny. Förr hade vi fasta arbetstider. Då gick vi efter det. Nu flyter det mer. Det är ingen som säger åt mig att jag måste jobba över, utan det är jag själv som ser att jag måste göra det. Det tenderar till att folk är på jobbet längre och längre tid.

Det blir tydligare skillnader mellan olika arbetare med olika förhållningssätt till jobbet.

– Människor som inte tycker att jobbet är det viktigaste i världen, utan som jobbar för att få en hyfsad fritid, och som bara jobbar åtta timmar, får gliringar från kamrater: ”Går du bara halvtid?”. Det tycker jag är sjukt!

Det finns idag fler metallare som har jobb som befinner sig i en gråzon mellan ett tjänstemannaliknande jobb i karriären – och ett traditionellt arbetarjobb på golvet.

– Det är svårt för de människor som vill gå till jobbet och från början veta vad de ska göra, hur deras arbetsdag ska se ut. Så är det inte längre.

Per Arne tyckte att det sämsta i den utveckling som pågår är att man stressar folk.

– Vi levererar på allt kortare leveranstider – ofta på kortare tider än vad som egentligen är möjligt, om vi ska arbeta på ett rimligt sätt. Vi kan inte säga nej till en order, även om vi har fullt, för då tappar vi marknadsandelar.

Jan Karlsson kommenterade:

– Med kundorienteringen går arbetsledningen och företagets ansvariga lite åt sidan och kundens krav kommer ända in till den enskilde killen eller tjejen. Arbetsgivaren säger inte: ”Den här ordern ska vara klar till fredag” – det gör kunden, marknaden. Det här är ett dilemma som borde utforskas: vad är det som styr? Arbetsledaren säger: Det här har vi varit överens om, det har vi skrivit kontrakt om.

## **Stal, kvinnor och män**

På Stal arbetar 18 kvinnor i produktionen. 4 anställdes 1997, men samtidigt slutade några kvinnor. En av dem är Sara, som har arbetat där i tio år. Finns det någon i skillnad i mäns och kvinnors deltagande i utveckling?

– Ja, det finns en skillnad, sade Sara. Som kvinna är jag mjukare, mer känslomänniska, och tänker mer på hur jag själv skulle vilja bli bemött. Män är hårdare, de tävlar. Kommer det fler tjejer blir det en bättre och mjukare stämning.

– När en ny grupp startas är den stora frågan vem som ska få göra vad. Som tjej kliver man lätt åt sidan och tar inte för sig på samma sätt som killarna gör. Killarna är väldigt ärliga, ibland lite för ärliga tycker jag. Det blir lite av kapplöpning om de intressantaste uppgifterna när en ny grupp startas.

– Det blir några på varje skift som tar kommandot. När man ser att det inte går bra, ska arbetsledaren gå in. Men det händer för sällan. Som grupp kände man sig så utlämnad i starten: ”Nu är ni en grupp, nu får ni sköta det här”. Vi behöver någon som alla vet är vår chef – inte ofta, men ibland.

## **Från metallare till den nya sortens arbetsledare**

Per-Arne Johansson var länge fackligt aktiv i Metall, avancerade till specialist och är nu arbetsledare. Som specialist fortsatte han att vara metallare fast det traditionellt är en tjänstemannaroll.

– Vi diskuterade mycket om det här och vi tyckte att man fortfarande ska vara metallare när man är specialist. Jag har ju jobbat i hela mitt liv för att man ska kunna utvecklas som metallare, både i huvudet och i plånboken. Men någonstans finns ändå en gräns, och när jag blev arbetsledare kunde jag inte vara kvar i Metall.

– Jag är inte den auktoritära ledaren som går runt och piskar folk. Jag tror att man måste stimulera och smörja grupperna, så att folk törs ta för sig och ta initiativ. Det finns en enorm potential i svensk industri, om man tillåter folk att få frihet under ansvar. Men som arbetsledare ska man vara tydlig med besked om när gruppen fungerar och inte fungerar. Så tyckte jag själv när jag var metallare: jag ville att någon talade om när jag eller laget inte fungerade bra.

– Vissa personalfrågor som är för svåra tror jag inte att man ska lägga på laget. Det kan ställa till mer än det ger. Det kan till exempel gälla att ta hand om personer i kris.

## **Arbetslagen och förmåga att samarbeta**

De som forskar på Stal är doktoranderna Henrik Kock och Liselott Lindström och deras

handledare Per-Erik Ellström och Jörgen Eklund, vid CMTO. Henrik Kock förklarade att bakgrunden till deras intresse är förändringarna i arbetslivet, där företagen pratar mycket om att omorganisera och förändra sättet att jobba. Han konstaterade att de här olika synsätten och modellerna utlovar många goda och positiva förändringar, där man förenar det goda arbetet med en produktion med hög effektivitet och kvalitet.

– Vi studerar vad de här möjligheterna innebär i praktiken: Hur ser det ut? Vilka problem och svårigheter finns det?

Själv har han följt två grupper, en med elva och en med sju operatörer, under två års tid, och avslutar under 1998 med en sista intervjuomgång.

– Vi har kontakt med flera företag som håller på och ställer om sig och på ABB Stal handlar det mycket om flödesgrupper och arbetslag. Alla ambitionerna och möjligheterna ska förverkligas inom ramen för flödesgruppen. Det är någonting intressant som vi vill titta närmare på.

– Att jobba i arbetslag innebär mer än att sätta ihop människor i nya konstellationer. Det innebär också något mer än att lära sig att köra en ny maskin och utvidga sitt arbete både på höjden och bredden. Man måste lära sig att hantera det samarbete som sker i grupperna. Det krävs inte bara en ökad teknisk kompetens, utan också en ökad social kompetens, för att kunna hantera relationer och konflikter som uppstår. Det är viktigt i gruppens och operatörens perspektiv, men också i arbetsledarens perspektiv – alla ställs inför en rad nya krav. Det här är ett område som man på ABB Stal har kommit fram till är centralt, delvis som ett resultat av vår medverkan.

I vilken grad har de anställda fått någon ny typ av utbildning för att klara detta då?

– Vi skulle behöva mer utbildning om kommunikation och de mjukare bitarna, svarade Per-Arne.

Ronny berättade att ledningen i början sade att cheferna skulle arbeta till 75 procent med människorna:

– Men det är struntprat, för de sitter ju oftast i möten, det går ofta inte att få tag i någon, inte ens via personsökarna. Grupperna är i allt för hög grad utlämnade till att lösa sin problem själva och det menar jag att grupperna inte kan göra, utan att det blir konflikter. Det är jobbigt. Vi har olika skeden i livet, när man har små barn, en del skiljer sig, det händer det ena och det andra, så det går upp och ner. Det måste vi kunna arbeta med, men social kompetens saknas många gånger.

Per-Erik Ellström konstaterade att forskningen om grupper och arbetslag ofta handlar om mer kyliga frågor som kompetens och kvalifikationer, generalist och specialist, funktion och process:

– Men här kommer vi in på de lite mer känslomässiga frågorna, om relationer och ledarskap, som i stort sett lyser med sin frånvaro i litteraturen om arbetslag på golvet i industriproduktion. Det är dags att ändra på det, så att de mer heta frågorna kommer in i bilden!

## **Fokus på ledningsgrupper**

Liselott Lindström har i sin forskning fokuserat på ledningsgrupper, och har intervjuat produktionschefer, andra chefer och fackliga representanter. Hon påpekade att den utveckling som nu pågår började tidigt, redan i slutet av 80-talet:

– När man pratar om team och arbetslag, så tror jag olika människor gör det med skilda utgångspunkter. En del säger: vi har jobbat med arbetslag jättelänge, medan andra säger: nej, det har vi bara gjort i några år. "Att vara i grupp" är väldigt olika. I början kunde det vara att man formellt tillhörde en grupp, men jobbade rätt så enskilt. I den senaste

satsningen har man mer fokuserat på att verkligen fungera som en grupp.

I sin forskning kring ledningsgruppen följer hon mötena i något som kallas ”arbetsutskott”: en gång i månaden går ledningsgruppen ut och träffar arbetslag i produktio-

nen.

- Jag får olika bilder av vad som händer av olika chefer i ledningsgruppen och från olika operatörer på golvet. Jag får ingen entydig bild någonstans.

Ett fenomen som forskarna har diskuterat med företagets och fackets företrädare är den starka variationen i arbetsbelastning:

- I ledningsgruppen diskuterar man också förhållandet mellan det långsiktiga utvecklingsarbetet och produktiviteten på kort sikt. När det blir tryck i produktionen – vad händer då med utvecklingsarbetet? Hur ska man förena det här?

De har också diskuterat mycket om arbetsledarna.

- För två år sen frågade vi vilket slags arbetsledare och chefer som man ville ha och svaren skiljde sig väldigt mycket beroende på om den som svarade var operatör, arbetsledare eller arbetsledarens chef. Alla pratade om samma befattning, men hade väldigt olika perspektiv och typer av kravbilder. Detta lade vi fram på bordet.

- Det här är en organisation i förändring. Det händer väldigt mycket i grupperna. Därför pratar vi mycket om vad det krävs för typ av ledarskap och vilka chefer är det som man har. Vilken kompetens är det som har varit viktig tidigare? Är det samma kompetens som är viktig nu?

Jörgen Eklund påpekade i det sammanhanget:

- De organisationer som växer fram är nätverksorienterade och processororienterade och det skapar nya konfliktande problem som ledarna måste hantera. Den gamla matrisorganisationen hade sina välkända problem, med personer som hade två chefer. I de nya organisationerna gäller det för ledarna att hantera konflikterna mellan processen och specialisterna. Samtidigt är rollen mer orienterad mot människorna än tekniken.

Liselott Lindström berättade att det finns en debatt om hur Stal ser ut på ”visionsnivå”, när man för ut de här bilderna och ambitionerna, jämfört med hur det ser ut i praktiken.

- Det tar olika lång tid för olika grupper att komma någonstans: det finns en del mycket väl utvecklade arbetslag, medan andra inte har kommit lika långt. De kanske har startat från helt olika utgångspunkter och det får man ha respekt för.

- Vi har diskuterat om det beror på vilken typ av produktion som laget sysslar med, vissa typer av produktion kanske stimulerar mer lärande och utveckling än andra. Det är till exempel lättare att rotera i vissa grupper än i andra.

## 3. 15 års utvecklingsarbete på Duni

*Martin Hedman från centrum för industriell arbetsorganisation och teknik berättade om Långasjönäs, Dunis finpappersbruk i Kisa, som ett exempel på synnerligen långsiktigt utvecklingsarbete: i mer än 15 år har det lokala facket varit aktivt i samverkan med företagsledning – och med universitetsfolk, från ITA och på senare år även från CMTO.*

– Det började med att Utvecklingsprogrammet inom Arbetsmiljöfonden (UP) 1983 letade efter mindre företag som skulle kunna börja arbeta med utvecklingsavtalet. En förutsättning var att det fanns ett partsgemensamt arbete. Parterna måste inte vara överens, men man skulle träffas, det fanns en spelplan. De centrala parterna var med och valde ut företagen och ett av dessa var finpappersbruket Långasjönäs i Kisa, numer inom Dunikoncernen.

– Bruket gick inte lysande, under många år hade man näsan vid vattenytan, ibland strax över och ibland strax under, berättade Martin Hedman. Projektet startade samtidigt som fack och dåvarande ägare diskuterade en stor investeringsplan i företaget. Tekniknivån var låg, pappersmaskinen styrdes nästan helt manuellt, mätprocessen byggde på syn, lukt, känsel, hörsel.

– Alla var ense om att ”det var väl bra” med ny teknik, men ingen hade riktigt någon uppfattning om vad det innebar – förutom att det skulle bli en stor omställning för verksamheten. Det handlade om investeringar för 60 mkr – mycket pengar 1983 i en verksamhet med 200 anställda – i datorteknik, lasermätning, instrumentering, styrning från maskinhall istället för i produktion. Detta skulle lyfta processen till en helt annan nivå, för berörda, både de på golvet, ledarna och småföretag på orten som arbetade för bruket. Veldig få kände till den nya tekniken och det krävdes därför utbildning.

– Först försökte de med traditionell utbildning som leverantören stod för. Men det gick åt skogen. Personalen hade inte en känsla för att sätta sig på skolbänken och lära sig maskiner och utrustning, som de inte tagit del av och än mindre litade på.

ITA fick då i uppdrag att hitta en annan utvecklingsväg och sätta ihop en enklare utbildning, som byggde på att deltagarna tillsammans med en tekniker från ITA först gick igenom och beskrev processen, och sen försökte förstå den styr- och regler teknik som användes. Samtidigt identifierade deltagarna sina ”svarta hål”, det vill säga kunskapsbrister när det gäller vad som verkligen händer i vissa steg i processen – man ser och förstår inte allt. Detta ledde till beställningar på nya utbildningar, utifrån det som de nu visste att de inte visste.

Det har vuxit hela tiden, det pågår fortfarande, sade Martin Hedman. I företaget har de utvecklat utbildningsprogram och de har skaffat sig en god beställarkompetens. För att utveckla både tekniken och de anställdas yrkeskunnande använder företaget både

intern kunskap och externa resurser – FoU-program inom Nutek, konsulter, forskare vid datavetenskapliga institutionen, Pappersskolan.

De identifierar sina behov utifrån den ständigt pågående utvecklingen av arbetslagen, vars arbets- och kompetensområden har blivit alltmer komplexa, med underhåll och kundkontakter. De lägger upp olikartade program för den nyanställda och för de av de äldre som har en kort grundutbildning. Säljare jobbar en tid i produktionen för att förstå systemet, så att de säljer rätt saker till rätt kund.

### **Operatörer på kundresor**

– De trodde att de visste vilka kunderna var och vad dessa ville ha. Men det visade sig att det inte var så, sade Martin Hedman.

Maskinförarna fick en ”önskelista” på ett antal faktorer som kunden helst ville optimera. Men i praktiken var det inte möjligt att optimera alla faktorer samtidigt. Därför valde maskinförarna ut tre som fick spela huvudrollen, resten fick bli bisaker.

För att lättare prioritera rätt får maskinförarna åka ut och träffa kunderna, och tillsammans identifiera problemen. En forskare från ITA var med maskinförargruppen på ett av de första besöken, hos kunder i England, och fungerade då som tolk eftersom maskinförarna inte klarade engelskan på egen hand.

Nästa steg, som man jobbar med, är befattningsutveckling, där man kopplar ihop kunskapen om tekniken, fortsatt utveckling av utbildningen och kundkontakter. Befattningsutvecklingen berör hela företaget. Man skär sönder de traditionella arbetslagen.

ITA har genom åren haft olika slag av uppdrag, till exempel som kritiska granskare av ett antal rapporter, eller som handledare för chefer och produktionspersonal som gör projekt inom kurser hos ITA.

– På Duni har de säkrat jobben och bara en av 200 har slagits ut på grund av kunskapsbrister, sade Martin Hedman. Företaget har gått med vinst under alla år, även under lågkonjunkturen.

## 4. Sju års utveckling i tre plastindustrier

– Om någon som slutade på fabriken för sju år sen kom tillbaka idag, skulle han eller hon inte känna igen sig.

*Det sade Arne Karlsson, klubbordförande på en av de tre plastindustrier som i samverkan med varandra och med forskare har utvecklat sina arbetsorganisationer under 90-talet.*

– I diskussioner vid årskiftet 90/91 kom fack och arbetsgivare fram till att någonting måste göras åt arbetsorganisationen. Så småningom kom vi fram till att vi skulle förändra den från traditionell funktionsstyrd organisation till en organisation med produktionsgrupper, som efter en tid fick målstyrning. Grupperna skulle göra produkterna färdiga så långt det var möjligt, berättade Arne Karlsson.

– Huvudinriktningen var att de anställda från första början skulle vara delaktiga i förändringsprojektet. Vi hade tre delprojekt och körde med 50 anställda i taget, totalt hade företaget då 150 anställda.

– Via den partsgemensamma yrkesnämnden för fabriksindustrin (Yfnd) kom vi i kontakt med ett EU-projekt och genom det fick vi ekonomiska bidrag, och forskarhjälp från Linköpings universitet med att ta reda på vilket utvecklingsbehov som vi hade, för att kunna införa en ny organisation. Vi fick också lära oss att forma utvecklings- och utbildningsplaner utifrån de här inventeringarna, och genomföra dem själva. Och vi fick stöd i arbetet med att motivera de anställda i förändringsarbetet.

– Idag har vi inga arbetsledare, utan de målstyrda produktionsgrupperna planerar själva sitt arbete. Vi har samordnare, i en del grupper turas alla om, i andra är det en eller två – det går åt tid för att folk ska mogna in i det här. Grupperna klarar av hela produktionsberedningen, både den lite långsiktiga och den kortsiktiga veckovisa planeringen. Det finns ett produktionsplaneringssystem som inte är helt bra, men ändå ger ett visst stöd.

– De sju arbetsledare som vi hade tidigare har ersatts av tre produktionsledare, som har helt andra, mer övergripande arbetsuppgifter. De genomför utvecklings- eller målsamtal med alla i sina grupper, som ligger till grund för gruppernas fortsatta utveckling. De ser vilka behov som finns hos grupperna för att klara sina framtida mål och för att vidga och berika arbetsinnehållet i gruppen.

Den utbildning som genomförts och fortfarande pågår är väldigt arbetsnära och handlar ofta om att lära sig av dem som redan kan. Med ganska enkla medel kan man åstadkomma mycket. Detta kompletteras med att vi tar in utbildare utifrån, och att vi skickar folk på teoretiska utbildningar. Men främst är utbildningen arbetsnära, det är honnörsordet.

## Dubbla budskap om satsning på utbildning

Alger Claesson, en av forskarna vid institutionen för pedagogik och psykologi, som arbetade med plastindustriprojektet, berättade om några av sina erfarenheter:

– Ambitionen från både ledning och fack var att utveckla den nya organisationen mer i detalj med hjälp av de berörda. Det visade sig inte vara alldeles enkelt. De anställda var inte vana vid att jobba i projekt och ha ett verkligt inflytande. Många förväntade sig att allt skulle vara klart från början. Klubbstyrelsen fick slita ont för att få gehör för att det krävdes tålamod för att arbeta fram det nya.

– En annan mycket slående och tydlig erfarenhet är att det är en sån stor skillnad mellan att planera och handla. Det finns ett gap mellan å ena sidan styrgruppens resonemang om vad man skulle göra – till exempel att alla skulle få utbildas, ”självklart, det är bara att säga till” – och vad man sen faktiskt gör. Trots att tid för utbildningen var budgeterad, visade det sig att det var ganska svårt att få loss den tiden när det kom till kritan. Produktionen går före utvecklingen! Deltagarna i projektet fick dubbla budskap.

Klubbordföranden var väldigt drivande för att det inte bara gick att prata om detta, utan att någonting också måste göras. Ska det här bli av, räcker det inte med att bara vara välvillig till att det ska ske, det måste också mycket konkret planeras in i produktionsarbetet.

Ett tredje problem var att första linjens arbetsledare, som skulle utvecklas bort, samtidigt var de som skulle ha huvudansvaret för att grupperna skulle få loss produktionstid att öva på de arbetsuppgifter som de skulle ta över från tjänstemännen, med order, planering, lära sig data.

Alger Klasson talade också om det som han kallade ”det osynliga lärandet”:

– När vi kom och frågade folk, efter flera år, fanns det en uppenbar tendens att man svarade: ”Det har just inte hänt något”. Men när vi tittade på vad de gjorde i sitt dagliga arbete, så hade det hänt mycket mer än vad de själva hade klart för sig. Detta är en erfarenhet av utvecklingsarbete: det gäller att bli bättre på att hela tiden plocka fram det som sker och förändras och dokumentera det. Gör man inte det, är det lätt hänt att det blir en krock mellan förväntningarna om de *stora* förändringarna – och de *små* förändringarna, som kommer dag för dag. Det hänger ihop med det ständiga lärandet i vardagen.



## 5. Vidgad horisont för vad arbetsorganisation är

*Christian Berggren är professor vid ekonomiska institutionen i Linköping och har forskat mycket om förändrad arbetsorganisation inom bilindustrin. Han talade bland annat om gränsen mellan arbetsorganisationsfrågor och sådant som produktutveckling, relationer till underleverantörer och yttre miljöfrågor.*

För ett år sen fick han och Göran Brulin vid Arbetslivsinstitutet Metalls uppdrag att medverka i "Projektet 2001", som handlar om vidareutvecklingen av det goda arbetet.

– Då tog vi som utomstående oss friheten att undra vad som är de viktigaste frågorna? Ska Metall göra en ny, kanske blekare variant av sin rapport om det goda arbetet, som kom i mitten av 80-talet? Eller är det nya frågor som behöver komma in?

Christian Berggren ritade upp en bild (figur 1):

– Här har vi *kärnan* i industrin, som krymper hela tiden: 200 000 jobb har försvunnit under 90-talet. I stort sett alla storindustrier har krympt det senaste årtiondet. Man fortsätter att arbeta med arbetsorganisation och produktionseffektivitet och det kommer förmodligen leda till ytterligare minskningar av den verksamhet som finns idag.

– Vad finns det då att ta itu med utöver denna kärna? Det är en viktig fråga, för uppenbarligen är det på ganska få arbetsplatser som man kan börja som 20-åring och fortsätta tills man är 60 år, som på ABB Stal. Därför blir det viktigt för fackets medlemmar att se vilka andra jobb som finns inom den egna regionen,

En huvudfråga blir att titta på fenomenet med *utläggning* av jobb från kärnan till andra företag, det som med ett amerikanskt uttryck ofta kallas *outsourcing*. Det kan till exempel handla om förarbeten, som de yngsta och äldsta av tradition ofta får.

– Företagen dit jobben läggs ut anställer oftast helt andra människor. En del faller emellan. Många gånger hamnar facket i det utläggande företaget i en försvarsposition. Metall har i en del fall kopplat en modern utveckling av arbetsorganisation till frågan om regional utveckling – men det finns väldigt lite av detta hos andra fack. Frågan är hur man kan ha ett mer offensivt angreppssätt, där man skapar kontakter med leverantörerna. Kan facket på ett storföretag bidra till att stödja utvecklingen i regionen?

– Vi har frågat det i en del fall och ibland har människor i klubben svarat: "Nej, det finns inga företag i närheten som klarar av att bli underleverantörer." Men har de undersökt det? Nej, de har aldrig ställt sig den frågan, de har bara jobbat koncernfackligt, inne i företagen, och har aldrig haft blickarna riktade utåt, i den egna regionen. Har de engagerat sig i inköpsbeslut, har det varit utifrån frågan om de kommer att förlora jobb på den egna arbetsplatsen.

Han tog Volvo Umeåverken som ett exempel: 99 procent av deras leveranser kommer från underleverantörer utanför Norrland.

– Det är som en solros utan något vegetation runt om. Det är en mycket bräcklig situation.

När kärnan krymper och man blir alltmer beroende av att det finns ett fungerande nät av underleverantörer runt omkring, borde denna fråga vara något som facket engagerat sig i, istället för att tycka att ”det är inte vårt bord”, menade Christian Berggren:

– Företag flyttar ut ur Sverige nu, med motivering att det finns en bättre infrastruktur av företag runt om – till exempel Belgien och Norditalien. Storföretagens fack borde därför börja syssla med hur de kan stärka underleverantörer i regionen, förbättra deras kvalitetssystem och leveransförmåga och så vidare.

## Nya produkter som framtidsfråga

Enligt Christian Berggren är utveckling av nya produkter en annan stor framtidsfråga:

– Ett stort problem för svensk industri är att man är duktig på förädla etablerade produkter – men inte på att få fram helt nya produkter.

Han kopplade den här frågan till Jan Karlssons synpunkter om att dåliga chefer är ett huvudproblem för utveckling av arbetsorganisationen och att utbildningen borde förbättras:

– Varför ska blivande civilingenjörer bli intresserade av utveckling av arbetsorganisationen? En typ av argumentation är att de måste ta hänsyn till fackets krav när de blir chefer. Det är ett maktargument. Men ännu starkare är om man kan säga att det finns en oerhörd massa kunskaper och engagemang hos de människor som finns i den direkta produktionen – och om man kan ta med det när det utvecklas nya produkter, kommer det att gå mycket bättre.

Christian Berggren förespråkade ett engagemang i utvecklingsarbete i samverkan med andra fackliga organisationer – Civilingenjörsförbundet är viktigt i det här sammanhanget – för att förädla produkter, men också skapa helt nya produkter.

– Ibland ser man ett ryggmärgsmässigt försvar för de etablerade produkterna, istället för att vilja vara med i en process där man utvecklar helt nya tankebanor. Då kanske det är helt andra företag som behöver engageras. Man kommer inte att ha några intressanta jobb, om det inte kommer nya produkter och därför är det viktigt för facket att vara med i den processen. Det ger en starkare grund för att förändra jobben och för att skapa en potential för att få nya typer av arbetsuppgifter till medlemmar i arbetslagen.

## Arbetsorganisationen och den yttre miljön

En tredje aspekt är att koppla utvecklingen av arbetsorganisationen till andra frågor utanför företaget som är viktiga för samhället, för medborgarna i kommunen. En sådan idé är något som Christian Berggren kallade ”miljöstyrning underifrån”:

– Svensk industri är internationellt sett ganska framstående när det gäller miljöstyrning. Men mycket kommer som ”ovanifrånssystem” och nya staber.

Han jämförde med satsningarna på ”ständiga förbättringar”, som står för att det inte bara är produktionstekniker som ska stå för alla rationaliseringar, utan att man ska jobba systematiskt med bredast möjliga deltagande. När det fungerar som bäst, sätter man mål för kvalitet, effektivitet och liknande. Ofta är det arbetslagen som sätter mål, som enligt cheferna många gånger är mer långtgående än vad de själva skulle ha vågat att sätta. Och så följer man gemensamt upp vad som händer, om målen uppfylls, vad man kan vidta för åtgärder. Man kallar in experter för att få analyser och prover inom vissa områden.

– Så här jobbar man inom många företag och på samma sätt skulle man kunna jobba

med miljöstyrning. De anställda kan diskutera sig fram till mål för hur mycket man vill sänka utsläppen och reducera användningen av material. Här finns fritt spelrum för fantasin. Alla kvalitetsstyrningsverktyg går att använda för en miljöstyrning underifrån. Man kan också vara med och utveckla nya produkter ur ett ekologiskt perspektiv.

– Poängen är att man visar att man genom att stärka och förbättra arbetsorganisationen och kunnandet i produktionen kan få positiva effekter för hela miljön i omgivningen. Då gör man arbetsorganisationen till en intressant fråga för en massa andra människor, inte bara dem som jobbar på arbetsplatsen.

Christian Berggren menade att det är viktigt för facken, att framstå som någon som tar initiativ och väcker frågor som är intressanta också för andra människor än enbart de egna medlemmarna:

– Så var det på 80-talet, men så har det inte varit på länge. Facket uppfattas som en försvarsorganisation för egna frågor. Människor utanför kan tycka att det är rättvist och viktigt att facket driver dessa frågor – men det räcker inte. LO-facken måste ta initiativ som berör många och driva frågorna och visa resultat.

– Det är också ett sätt att föra vidare utvecklingen av arbetsorganisationen, genom att visa på vilken typ av utbildning man behöver på arbetsplatser för att jobba ihop med experter hos leverantörer och kommunens miljöförvaltning. Inom arbetslaget kan man skapa många olika kompetensprofiler, åt olika håll. Alla behöver inte syssla med beredning. Det kan finnas andra som är duktiga på att förhandla – vana vid inköp av varor till egna husbygget – och att ha kontakter med andra. Man kan utvidga horisonten till andra aktiviteter.

– Det här behöver inte innebära att man splittrar arbetet, utan att det tillför en massa saker. Alla kan inte syssla med allt.

## Orsaker till utläggning av jobb

Lennart Nilsson, Byggnads, frågade om forskarna har man tittat på *varför* företag flyttar ut verksamheter och krymper kärnan:

– Är det så att de får bättre grejer från underleverantörerna? Är kompetensen högre utanför det egna företaget? I det senare fallet skulle man ju kunna utbilda personalen i det befintliga företaget.

Christian Berggren pekade på flera drivkrafter bakom jobbutläggning:

– Konkurrenstrycket är väldigt hårt i vissa branscher och då ser man över en massa saker. Men vilka åtgärder vidtar man och varför man väljer just utläggning – ja, det beror delvis på att det går modevågor kring detta. Inköpschefen går från Volvo till Ericsson och tar med sig de här idéerna. Ibland behövs facket som en stabiliserande faktor, ett bollplank, så att inte alla modevågorna bara går rakt in.

Omfattningen av jobbutläggning kan hänga samman med vilka som fattar inköpsbesluten på företagen:

– Är det inköparna själva som gör det? Deltar människor från produktionen i besluten? Utvecklingssidan? Service? Ett företag består av massor av människor med olika kompetenser. Facket kan vara med och påverka vilka som fattar besluten. Slutligen: var hamnar inköpen?

– Hamnar de i Italien, därför att det finns inköpare som gärna åker dit på inköpsresor? Eller hamnar de i Småland, trots att det inte är lika intressant att resa till Vissefjärda? Inköparna kan hävda att de svenska leverantörerna inte håller tillräcklig standard. Men kan man i så fall i samarbete med produktionen hjälpa till att lyfta deras standard?

– Bara för att det finns ett kostnadstryck och en trend finns det inget givet svar. Det

går att påverka utfallet, sade Christian Berggren.

Ett fenomen som är väldigt tydligt i plastindustrin är att man nästan helt lever på legotillverkning och levererar till stora kunder, som Elektrolux, påpekade Alger Klasson:

– Storkundernas krav på insyn i förkalkylerna är så oerhört stort att de i princip kan beräkna prissättningen på produkterna på öret. Det gör att det finns en väldig press på många småföretag i plastindustrin. Ska man tala klartext om utläggning av jobb, handlar det om att man vill låta andra göra samma jobb, men till ett lägre pris. Det i sin tur leder till en facklig solidaritetsfråga: hur mycket ska facket i det stora, köpande företaget orka bry sig om de anställda i ett annat företag, kanske också i ett annat förbund?

### **”Vi kan inte avskärma oss från omvärlden”**

Percy Sköld från Mönsterås pappersbruk presenterade sig som ”en sån där som anställdes som 20-åring och inte kommer att gå förrän jag är 60” och han tyckte att Christian Berggrens bild var ”både intressant och skrämmande”.

– En del av pilarna ut från kärnan har vi redan i vårt arbetssätt. När det gäller miljöstyrning underifrån finns det ett engagemang från våra medlemmar, det finns skrivna mål med värden som följs upp. Det är värt att tänka på att systematisera ännu mer. Utveckling av nya produkter finns det också ett fackligt deltagande i.

– Men vi vill ha något i retur också, när vi ställer upp och deltar i utvecklingsarbetet i samband med de här pilarna ut från kärnan. Ökat engagemang ska leda till ökad arbetstillfredsställelse och även bättre resultat i plånboken.

– När det gäller jobbutflyttning så är det möjligt att vi ska tänka mer regionalt. Men hos oss finns det ett annat problem: till vår arbetsplats kommer fler och fler firmor utifrån, med mindre kännedom om vad vi håller på med, och det är där vi får många av de olyckor som inträffar.

Arne Karlsson, Industrifacket, såg utvidgningen av den fackliga horisonten, när det gäller vad som hör ihop med arbetsorganisation och arbetsutveckling, som en ”överlevnadsfråga för fackföreningsrörelsen”:

– Vi kan ju inte avskärma oss från vad som sker i omvärlden. Förändras omvärlden, måste vi naturligtvis ändra vårt sätt att arbeta fackligt. Dessutom ska vi som fackliga företrädare ta tillvara våra medlemmars intressen i samhället i övrigt. Så det här ligger i det fackliga arbetets natur, men vi måste förändra arbetssätt. Vi talade om ledarutveckling för arbetsledare förut och det behövs även för utveckling för fackliga ledare.

Jan Karlsson höll med – de fackliga företrädarna måste jobba med de nya frågor som Christian Berggren talade om, även om det är ett bekymmer att få tid och ork att räkna till:

– På Stal har vi fått lägga ner rätt mycket tid på strategiska frågor kring vad företaget ska köpa och vad vi ska tillverka själva. Det har svängt en del över tiden.

– Vi har legat på rätt mycket när det gäller regional utveckling, för att få till regionala utvecklingscentra, för det berör oss i bruksorterna i högsta grad. Men det finns en stor tröghet i både de små och de stora företagen inför att öppna sig för varandra.

– När vi började se på hur många småföretag som levererade saker till ABB, fann vi att det var 124 företag i Finspång – inklusive blommor och bullar. Alla är beroende av storföretagen, på samma sätt som när brukspatronen förr höll med bostäder. Nu gör ”bruken” det på ett smartare sätt och ställer krav. Ett exempel är att småföretagen måste kunna fakturera elektroniskt, därför att en vanlig faktura kostar ibland mer för storföretaget att hantera, än vad den fakturerade varan som faktureras kostade. Detta krav innebar faktiskt att alla insåg att det fanns en grund för att gemensamt börja jobba

med de här frågorna, kring regionala nätverk och utveckling.

Jan Karlsson tog också ett annorlunda exempel på hur jobbutläggning kan se ut – med facklig medverkan och inslag av tvärfacklig solidaritet:

– Vi hade fyra stycken metallare som bar ut internposten och samtidigt såg vi hur Posten hade problem med sysselsättningen. Då inledde vi en diskussion om inte Posten skulle kunna ta över även vår internposthantering, och så kunde de fyra metallarna utvecklas till andra jobb i produktionen. Så blev det också.

Torbjörn Lindh berättade att Christian Berggrens och Göran Brulins rapport hade uppskattats inom Metall som en frisk fläkt, som ställer frågor som man måste fundera över – som till exempel arbetsutläggning:

– Ofta har vi diskuterat detta utifrån det arbetsutläggande företags perspektiv, till exempel om vilka risker vi tar när det gäller att tappa kompetens inom företaget. I de diskussionerna har vi i facket lätt hamnat i ett läge där vi säger att vi inte vill tappa någonting, vi vill vara så många som möjligt. Det har vi gjort utifrån att vi känner folk som måste lämna företaget om jobb läggs ut. Men det kanske inte är så klokt att göra det. Det är kanske mycket klokare att tänka i sådana här banor: ”OK, om den här verksamheten inte riktigt passar in här, gynnar det inte oss att den finns kvar på lång sikt. Vad kan vi göra istället? Är det möjligt att skapa ett underleverantörsstöd utanför som vi kan komplettera med andra verksamheter?”

– Fackligt måste vi omdefiniera våra uppgifter, så att vi inte bara i ryggmärgen agerar mot en utläggning av arbete. Ibland finns det kanske andra sätt!

## 6. Idéer om forskning kring arbetsorganisation

*Här följer ett urval av diskussionsinlägg som framfördes under redovisningarna i anslutning till arbetsorganisationspassen, och i slutomgången.*

Alger Klasson talade om att det kommer att komma en del information från utvärdering/studie i tre län av växtkraft mål 4, där det finns många företag med max 50 och under tio. Kruxet är att gå från steg ett till två.

Mikael Stenquist instämde:

– Jag jobbar med Industrifack-projekt inom mål 4 och har varit ute på en rad sådana företag och jag märker att man lätt hamnar i en utbildningssväng, utan att koppla det här till helheten och till den utveckling av arbetsorganisationen, som är det övergripande målet för Växtkraft mål 4. Frågan är hur man gör för att företagen ska se helheten och verkligen jobba utifrån det. Det finns ofta med i analysbiten, men sen släpper man det på vägen. Jag vet inte om det har med resurser eller kunskaper att göra. Det vore intressant att belysa – inte minst fackets roll i förändringsarbetet: skriver de fackliga företrädarna på företagens ansökningar mer av hot än kunskap och intresse? Blir man mest gisslan?

– Vi borde ta chansen att utreda det här ordentligt, innan vi går in i nästa program. Birgitta Andersson ville ha forskning om "det här mjuka" som inte är så mjukt, men rätt så svårt. Många mår dåligt med mindre personal.

– Vi har kommit ganska långt genom Kom An-projekt som handlar mycket om samarbete över gränser – och om att tänka på stress och konfliktlösning, med olika metoder och verktyg. Det ger inte några automatiska lösningar. Men vi utnyttjar alla eldsjälarna som finns, det blir inte konsulter som tar sin mössa och går.

Ett tema var den anorektiska organisationen – vad händer när man bantar ner personalstyrkan så att det inte finns tid för reflektion? Per-Erik Ellström berättade att de tittar på hur man "slår knut på sig själv".

Lena Holsten efterlyste mer beteendeforskning om förändringsarbetet, utifrån ett demokratiperspektiv:

– Ju mer vi studerar detta ser vi att tekniken har fått nästan allt utrymme. Vi har tappat det här med människosyn och relationsproblem – det *mänskliga*, som vi måste få med, för annars kommer vi aldrig att lyckas.

Ett annat tema var fackets arbetsformer och fackets roll i utvecklingsarbetet. Hur ser fackets hierarki och fackets motstånd i förändringsarbetet ut? Varför går det så trögt? Jörgen Eklund tog upp internationaliseringens konsekvenser för företag och anställda, de är många och både positiva och negativa:

– Kontakterna ökar och det ger bättre status för de anställda och deras företrädare,

det är positivt. Negativt är att företagsledningarna kan spela ut fabriker mot varandra. Det är annorlunda språk och kulturer som kommer in med nya ägare, och ofta extrema vinstkrav i varje kvartalsbokslut som utarmar företaget. Detta borde vi utforska och lära oss mer att hantera.

### **Forskningsprojektförslag.**

Anorektiska företag – det är ett begrepp som har vuxit fram i USA i spåren av att resursnålproduktion har utarmat företaget på personal. Produktionen kommer att fortsätta att prioriteras men utvecklingsinsatserna drabbas, både resurser och kompetenser för utveckling. Frågan är vad som händer med sådana företag på lite sikt, när man inte kan utveckla dem vidare. Vi har sett i en del företag som vi har samarbetat med inom träbranschen, vilket inflytande IKEA har haft på sina underleverantörer – de har nu bara kompetens att driva verksamheten som legoföretag, man har tappat kompetensen i form av konstruktörer som tar fram nya produkter. Hur kan man underlätta och skapa förutsättningar för att driva utvecklingsprocesser och undvika anorexi?

Jan Karlsson tog upp ”den nya, gränslösa stressen”

– Förr var det andra som jagade oss. Nu håller vi på att jaga oss själva till döds. Då måste vi försöka se vad det här får för konsekvenser och vad det beror på. Hur ska vi motverka detta. Detta finns i alla yrken – även de som har med människor att göra. Om våra järnbitar inte kommer iväg, det kan vi leva med. Men klarar vi inte mänskliga behov är det värre. Detta måste vi belysa mycket bättre.

Jörgen Eklund tillfogade:

– Detta har vi sett också i andra yrken, som i IT-branschen där utvecklingen går väldigt fort och det är expansivt, folk jobbar otroligt mycket och kan inte sätta gränser. Det får svåra hälsokonsekvenser. Det är intressant att se hur de här problemen dyker upp också hos arbetare, som en följd av att gränsen mellan arbetare och tjänstemän suddas ut.

### **Spridning**

Hur tar praktiker till sig forskningens erfarenheter – och hur sprider forskare information om sin forskning? Man måste gå från att enbart skriva forskningsrapporter, det måste vara mer av popularisering och erfarenhetsutbyte, menade flera.

– Det är ett forskningsprojekt i sig: hur når man ut? I 20 år har jag varit med i diskussioner kring detta med forskningsfinansiärer, konstaterade Magnus Rehn.

Per-Erik Ellström påpekade att ”forskingsrapporter når många, men med låg effekt, medan det personliga mötet och interaktionen når få, men med hög påverkan”:

– Det är lite paradoxalt. Bägge vägarna behövs. Ett av fyra forskningsprojekt inom CMTO handlar om resultatspridning. Vi samarbetar med bland annat Kommunförbundet om mötet mellan forskning och praktik, och vilken roll kunskap kan ha för praktisk handling.

– Ibland kan det finnas en övertro på kunskapens och forskningens roll. Det är värt att fundera över hur arbetsfördelningen ser ut mellan forskning/forskare och praktik/praktiskt verkamma, och vad som är realistiskt att förvänta sig:

– Vilka problem kan forskningen lösa och vilka kan den inte lösa? Det är inte bara kunskap som initierar handling. Vi borde satsa mer på att förstå kunskapsspridningsproblematiken och vilken roll kunskapen kan ha.

## 7. Informationsteknik och arbetsutveckling

*Ett särskilt tema för seminariet var informationstekniken och dess betydelse för möjligheterna att utveckla arbetsorganisation och arbetsinnehåll, och förbättra arbetsmiljön. Fackliga företrädare berättar om erfarenheter och framtidstankar från olika områden, växelvis med forskare som berättar om sitt arbete.*

### **Informationsteknik och äldreomsorgens utveckling**

Informationsteknik i kommunerna har funnits ”en trappa upp” i ännu högre grad än i industrin. Det har talats om att det ska komma ner till golvet, men det har alltför ofta fastnat. Men Kim Öhman berättade att många av deras projekt handlar om att golvpersonal ska ta till sig informationsteknikens möjligheter. Det hänger direkt ihop med hur de vill att arbetet ska utvecklas i framtiden.

– När det gäller vården inom äldreomsorgen ska det finnas handlingsplan hos varje brukare och patient, som ska göras ihop med patienten och eventuellt anhöriga. Handlingsplanerna måste hela tiden vara rörliga, en del ska in och andra ut, och det är viktigt att planerna hela tiden uppdateras. Idag är det fortfarande så att vi har en svart bok där den som kommer klockan fyra läser: ”Jaha, Stina är på sjukhuset, där har man satt in den och den medicinen, där ska vi titta till en extra gång i natt”. Med ett IT-stöd kan informationen lättare hållas aktuell och tillgänglig för alla som behöver den.

Ett annat område där Kim Öhman såg informationsteknik som en underlättare var arbetet med schemaläggning:

– Allt fler börjar jobba med tvättstugemodellen: de anställda bokar upp sina tider och till slut ser de om resultatet blir bra utifrån verksamhetens behov. Med det sättet att lägga schema kan det bli mer frihet för individen, till exempel så att en del kan jobba flera helger i rad när de kan och vill, och andra kan slippa heljobb just då.

Det är bra om man snabbt kan göra – och göra om – sådana schema med hjälp av datorn, så att schemaläggningen inte stjäl för mycket av annan arbetstid.

Många dagbarnvårdare har bärbara datorer för att kunna hantera sin egenadministration, som kan vara nog så komplicerad. Dagbarnvårdare har i uppgift att göra ett visst antal vårdtimmar, som kan fördelas på olika antal barn beroende på vilket tillsynsbehov de har. Och dagbarnvårdarna ska se till att de inte kommer över 32 timmar i veckan, inklusive sin planeringstid. Detta tar för lång tid att sitta och göra manuellt. Därför har kommunen börjat att utbilda dagbarnvårdare i data och utrusta dem med bärbara datorer.

Ännu ett exempel, från skolbespisningen:

– För oss är det också viktigt att behålla de arbetsuppgifter som finns, även när infor-



mationsteknik införs, sade Kim Öhman. På skolrestaurangerna är det kokerskorna och skolmåltidsbiträdena som hittills har skött beställningar av råvaror, via telefon och fax. Nu är frågan vad som händer när man går över till elektronisk handel. Då måste dessa kvinnor mellan 55 och 65 lära data för att kunna fortsätta att sköta beställningsarbetet.

– Det vore ju inte rationellt om man skulle bli tvungen att ringa till någon som satt vid en dator på ett kontor och tog över beställningsarbetet. Det skulle gå stick i stäv med inriktningen att öka tjänstgöringsgraden, inte minst med tanke på de unga som kommer.

– Vi har sökt nätverkspengar, för Linköping, Åtvidaberg och Kinda, för utbildning för skolrestaurangpersonal i elektronisk handel. Arbetsgivarna är positiva. Det betyder att de anställda i det här fallet ligger före och kan behålla sina arbetsuppgifter, även när ny teknik kommer, istället för att låta andra ta över dem.

### **Datorstöd för kunskaper och samverkan i vården och facket**

Vid IDA finns det en forskargrupp med inriktning först och främst på vården, som arbetar med frågan om hur rätt utformad teknik öppnar nya möjligheter att "skapa en stimulerande arbetsmiljö som ger möjlighet att införskaffa nya erfarenheter och pröva på nya och bättre sätt att genomföra arbetsuppgifter".

Niklas Hallberg, civilingenjör och doktorand, och Toomas Timpka, datavetare och läkare, arbetade 1996–1997 med att utveckla en prototyp till ett elektroniskt kunskapsstöd för arbetsterapeuter, i mycket nära samarbete med den yrkesgruppen. Det handlar om att använda nätet för att skapa nya mötesplatser, bokhyllor och bibliotek.

Det projektet hade en föregångare i ett projekt inom MDA-programmet om stöd för olika personalgrupper på en vårdcentral. Och det finns kopplingar till två projekt på gång, i olika grad av färdighet. Ett som rullar är i samarbete med LO och handlar om en ny form av kunskapsstöd för fackliga förtroendevalda. Och så finns det en idé om samverkan över gamla, ofta hårt regelstyrda gränser i den process som sker när en sjuk eller skadad människa ska rehabiliteras, det vill säga sjukvården, arbetsförmedling, försäkringskassan, kommunens socialtjänst etc.

Så här berättade Niklas Hallberg om arbetsterapeutprojektet:

– Vi utgick från de problem som arbetsterapeuterna upplevde i sin roll. Det som slog oss var dels att de hade behov av att samarbeta med andra yrkesgrupper – sjuksköterskor, sjukgymnaster, läkare – och dels att de hade behov att kommunicera med andra arbetsterapeuter för att stärka sin egen yrkesidentitet. Det är ingen vits med ett arbetslag där alla gör samma saker och man suddar ut yrkesidentiteten. Den behöver tvärtom stärkas, när kontakterna ökar mellan yrkesgrupperna.

Forskarna gjorde en prototyp till datorstöd, som de sedan utvärderade. De använde enkla, etablerade metoder: Internet- och intranetteknik, e-post, diskussionsforum, egna diskussionslistor för olika intressegrupper. De skapade också elektroniska bokhyllor för att dela information inom ett arbetslag – så att läkaren till exempel kan gå in och läsa om ett träningsprogram som arbetsterapeuten använder på en patient.

Utvärderingen visade att de flesta var positiva. Det motstånd som fanns handlade om tiden. Arbetsterapeuterna menade att den tid som de tillbringade framför datorn stal tid från patienterna. Men de gillade att de kunde bedriva gemensamma utvecklingsprojekt med hjälp av enkel teknik som e-post, som inte kräver någon särskild datautbildning. Den största lärdomen från projektet tyckte Niklas Hallberg var att det gäller att ha samverkan förankrad i varje organisation. I det nya projektet gäller det till exempel att en handläggare i försäkringskassan har stöd för att agera självständigt.

– I förstudien har vi sett att handläggare tycker att det irriterande att de inte har det. De vet att man inte samarbetar så bra med andra som de skulle kunna göra. Men målen för den egna organisationen är annorlunda och det är för att uppfylla de egna målen som de blir belönade. Samtidigt vet de att samarbetspartnern i den andra organisationen har ett stort behov, som de skulle kunna tillgodose. Här finns en stor lucka. Det leder till att klienterna ofta hamnar mellan stolarna. Ingen vill riktigt ta ansvaret.

Detta problem är ytterst en politisk och organisatorisk fråga. Frågan är om informationsteknik kan göra någonting för att underlätta de förändringar som behövs?

Niklas Hallberg pekade på att ett av de stora problemen överhuvudtaget i kommunikationen mellan olika instanser är att det är svårt att få tag på folk.

– Arbetsterapeuterna sitter ytterst sällan på sina rum och är därför svåra att nå på telefon. Något så enkelt som e-post kan därför underlätta mycket.

Men man måste också få hjälp att veta vem som man ska kontakta. Vem har kompetensen? Därför är det viktigt med kataloger och andra former för stödsystem för att hitta rätt.

Skulle e-post kunna underlätta kontakterna mellan de olika instanserna i äldreomsorgskedjan? Birgitta Öhman menade att man kvalitetsmässigt borde kunna skapa bättre förhållanden genom mer direkt kommunikation.

– När det gäller handlingsplaner och dokumentation skriver vi på många olika ställen i olika böcker och vi skriver samma information två gånger, och ibland faller vissa saker från. Detta skulle kunna göras smidigare med hjälp av datorstöd.

Pär Rådstam arbetar inom Kommunal i Sörmland, bland annat med arbetsgivarövergripande utbildningar för till exempel vårdbiträden och undersköterskor, i ett arbetsmarknadspolitiskt samarbete mellan kommunerna Nyköping, Oxelösund och Trosa och Sörmlands östra sjukvårdsområde.

– Där pratar vi nu om ett kommunikationssystem för att boka vikarier, både internt – redan anställda – och externt. Det ska vara så enkelt utformat, att varje arbetsställe ska kunna lägga in en beställning i systemet. Det går sanslöst mycket tid åt till att ringa runt efter vikarier, det kostar miljonbelopp bara i kommunerna, helt i onödan. Idag kan en arbetsledare sitta en hel del för att ringa in en vikarie till nästa dag – och ändå inte få napp.

– Det är viktigt att hitta den rätta kompetensen. Det ska också vara i rätt turordning enligt lagen om anställningsskydd. Man skulle snabbt kunna skriva in en önskan och snabbt få svar om det finns någon tillgänglig. I nästa steg skulle varje arbetsställe ha tillgång till systemet.

## **Facklig förnyelse med datorstöd**

Ronny Axén berättade om ett program som Komanco varit med om att ta fram, Secura, som handlar om att följa upp och studera det arbete man utför. Det ska kunna användas som stöd i Kom An-projekt i kommunerna – men man har också börjat att använda det i projekt inom den egna fackliga organisationen.

Åtta avdelningar inom Kommunal och hela förbundskontoret har startat förändringsarbete enligt Koman, alla anställda ska gå igenom utbildningen.

– Kommunal Dalarna har låtit anställda på sektionerna mäta vad de gör under fjorton dagar för att se vad de lägger ner sin fackliga tid på. Det har pipit och tjutit från elektroniska tidtagare, berättade Ronny Axén. Tillsammans med vägledarna har vi tittat på fördelningen mellan direkt medlemsvård och icke direkt medlemsvård. Vi räknar all tid även när någon medlem ställer en fråga när den fackliga företrädaren står i postkön.

## De anställda skapar sina egna datorstöd

Torbjörn Lind är smältare och vice klubbordförande vid Arvika Gjuteri, där klubben ända sedan början av 80-talet arbetat mycket aktivt och initiativrikt med att utveckla arbetets innehåll och organisation. De såg tidigt informationsteknik som ett verktyg som de själva ville och kunde utveckla och använda. I ett utvecklingsprojekt stött av Arbetsmiljöfonden/Rådet för arbetslivsforskning och med visst samarbete med forskare vid institutionen för informatik i Lund har de utvecklat egna verktyg.

– Mycket av den fackliga utbildning som vi genomförde när vi började skaffa oss datorer handlade om IT-samhället och teknikens konsekvenser. Men väldigt lite handlade om att faktiskt lära sig tekniken och vad man skulle kunna göra med den. Det är viktigt att kunna behärska verktygen, sade Torbjörn Lind.

Den kunskapen skaffade sig flera förtroendevalda och vanliga medlemmar – både av eget, allmänt intresse, och för att kunna vara bättre rustade att påverka.

– Så småningom fick vi förtroendet att bygga en del system, bland annat ett kvalitetsuppföljningssystem. Vår avsikt var att sprida ut datorer i produktionen, bygga nätverk och få människor att komma närmare varandra. Men då för tio år sen fanns det många tekniska hinder. IBMs persondatorer hade just kommit. Det var inte så lätt med nätverk. Folk sprang mellan datorerna med disketter.

Tack vare att det första systemet uppfattades som bra, fick metallarna förnyat förtroende och bildade ett forsknings- och utvecklingsprojekt för att utveckla ett planerings- och rapporteringssystem med tio sammankopplade databaser längs produktionsflödet.

– Nästan alla befintliga system är byggda för att skyffla upp informationen från golvet upp till någon i ledningen, medan vi på golvet blir sittande som knapptryckare. Här ville vi istället skapa ett system som gjorde att man kunde använda informationen tvärs igenom hela systemet.

– Det som gjorde det möjligt var den snabba programvaruutvecklingen. Det började komma verktyg som gör att man inte behöver kunna så mycket programmering. Vi har utbildat ett 60-tal personer som kan göra någonting för att delta i utvecklingsarbetet, med program som Excel, Access eller Visual Basic.

– Nu kan vi göra saker själva. Det är oerhört viktigt att ha egen kunskap om vilka verktyg man behöver och hur man ska komma åt information man behöver i arbetet. Det är en viktig del i ett nytt yrkeskunnande, sade Torbjörn Lind. Det finns idag stor datorkunskap bland arbetarna på golvet, vilket har skapat en hel del rädsla på andra håll inom organisationen.

Det finns idag informationsteknik-ansvariga i många produktionsgrupper, som får utbildning i att sköta tekniken och som kan utveckla sina egna verktyg och stöd. De fungerar som utbildare för de andra medlemmarna, som har ansvar för andra funktioner, och som lär sig att plocka ut data för sina ansvarsområden och analysera dessa.

– Vi gör det till en del av vårt arbete att ta reda på hur saker är, istället för att vara beroende av andra, sade Torbjörn Lind. På längre sikt behöver vi samarbeta med människor på konstruktion och beredning. Det har varit lite jobbigt att komma igenom när vi trampar in på andras domäner och vill koppla ihop olika system. Det har vi inte befogenheter att göra.

– Det finns också ett behov hos andra grupper att komma åt vår information. Vi lägger det visserligen i en gemensam databas. Men det finns inte alltid direktkommunikation, så till exempel om en konstruktör kommer och frågar oss om våra gjutdata så finns det inte någon direktkanal ännu.

Det stora hindret är som vanligt inte det tekniska, utan ovanan hos människor att

arbeta på det sättet. Men det finns också en del praktiska och tekniska hinder. Metalarna på Arvika gjuteri har till exempel tittat på planeringssystem och funnit att det finns inte tillräckligt bra system ännu.

– Jag tror inte att vi kan hålla på som vi gör och utveckla lokala system och program. Det tar för mycket tid. Vi måste använda oss mer av färdiga verktyg, som vi kan anpassa till vår verksamhet.

Kruxet är att verktygen sällan är lätta att anpassa, även om leverantörerna påstår att de är det. De större material- och produktionsstyrssystemen förutsätter att verksamheten ser ut på ett visst sätt, och bygger på en viss filosofi. De går inte att anpassa till det som finns i det egna företaget.

– Leverantörerna påstår att de är modulärt uppbyggda, man kan köpa till olika saker – men bara moduler från samma leverantörer! Man kan inte köpa till ett program från en annan tillverkare, som har gjort någonting bra, och lägga till det. Det är korkat tänkt: som om alla hade samma behov av information inom en organisation. Men människor har ju väldigt olika behov när det gäller information i arbetet.

– Som konsument av informationssystem i arbetslivet, skulle vi ha stor glädje av system som är verkligt modulära och går att koppla ihop med andra. Detta är en nöt som jag menar att vi måste knäcka.

Det finns ”goda förebilder” i form av gemensamma plattformar för att hantera databaser, som gör att man idag kan få tag i dagsaktuella uppgifter från databaser på ett helt annat sätt än man kunde tidigare. På samma sätt borde det vara med material- och produktionsstyrssystem och liknande system. Det skulle finnas ett ramverk där man kunde plocka in olika komponenter. Det skulle göra att konsumenternas önskemål verkligen kom fram. Men det är svårt att lösa, eftersom det kräver ett oerhört samarbete med både leverantörer och forskare.

Torbjörn Lindh har nu ett specialuppdrag för LOs IT-råd och KAL-projektet kring bedömning av programvaror utifrån ett arbetsutvecklingsperspektiv – mer om det lite längre fram.

## **Forskning om datorstrategier**

Ulf Melin forskar vid institutionen för datavetenskap och tillhör CMTO. I maj lade han fram sin licenciatavhandling om ”informationssystem vid ökad affärs- och processorientering”. Han har studerat informationstekniksystemen och deras användning vid ett pappersbruk och vid ett metallföretag som producerar avancerade produkter med lång utvecklingscykel. Han har intervjuat användare på alla nivåer: den högsta ledningen, de olika tjänstemannagrupperna på de olika avdelningarna på kontoret, och arbetarna på golvet. Grunden för studien är just helhetsgreppet, det är inte ett speciellt fokus på någon yrkesgrupp eller enhet.

Vad är olikt och likt jämfört med det som Torbjörn Lindh har berättat om från sin arbetsplats?

– Det är som om Torbjörn hade varit med ute och tittat på de industrier jag studerade, jag känner igen mycket, sade Ulf Melin. Några behov som jag har sett, anknyter också till det Torbjörn beskriver. Det handlar till exempel om att man måste bli bättre på att koppla samman olika system, oberoende av var de hör hemma i organisationen, och oavsett om det är ett tekniskt datasystem eller om det är ett system för att hantera inköp. När vi ser verksamheten ur ett processperspektiv, istället för se det som ett hierarkiskt system, så behöver vi mer av en horisontell kommunikation. Informationssystemen får inte vara ett hinder för att kommunicera mellan avdelningarna!

– Men det här är inte så lätt som det låter. Vi börjar ju inte från noll när vi ska investera i informationsteknik. Organisationen bär oftast på en ryggsäck i form av ett systemarv. Det kastar man inte ut hur som helst. Där finns både mycket pengar nerlagda – och mycket kompetens i att hantera systemen.

– Allmänt sett kan man säga organisationen och tekniken fungerar dåligt ihop. Ibland vill man förändra produktionen, men hindras av systemen. Är detta teknikens eller organisationens fel? Svaret är både ock: ibland kan vi lasta tekniken, ibland organisationen, arbetsrutinerna och maktstrukturen.

Ulf Melin framhöll att man inte bara bör arbeta med konkreta egenskaper hos tekniken, utan också med strategier på längre sikt: Vilka systemleverantörer ska vi välja? Vad händer om vi väljer en viss leverantör?

– En fråga som inte direkt har med tekniken att göra, är att man måste få olika grupper inom företaget att diskutera med varandra. Ofta sitter det en grupp och arbetar med att utveckla organisationen och tappar det här med tekniken, för man behärskar inte de frågorna. Parallellt sitter en grupp och arbetar med tekniken och frågar hur man kan utveckla och använda tekniken bättre. De två grupperna pratar inte med varann. Det finns ett stort behov av att föra samman dessa frågor och inte behandla dem var och en för sig!

## **EU-samarbete om datorstöd för kvalitetsarbete**

Wolf Ritschel, forskare vid institutionen för konstruktions- och produktionsteknik och knuten till CMTO, har också arbetat med frågor som anknyter till det som smältarna på Arvika gjuteri har gjort, men på en helt annan nivå: han har deltagit i ett EU-projektet kring bättre datorstöd för arbetslag i produktionsarbete, Mantis, närmare bestämt just stöd för kvalitetsarbete.

Detta datorstöd ska inte ersätta befintliga system, utan samspela med dem och presentera relevant information till arbetsgruppen från ett verkstadsgolvsperspektiv. Han instämde med Ulf Melins beskrivning av ryggsäcken med systemarvet:

– Vi har de system vi har – och vi är *drabbade* av de system som finns. Ingen kan säga: ”Vi struntar i det som finns och börjar från början”. I Mantis-projektet tittar vi på hur vi kan bryta den här onda cirkeln och börja ta fram den information, som behövs i den nya arbetsorganisationen från de gamla, hierarkiskt uppbyggda systemen, och leverera precis den som behövs på plats. Det här har både tekniska och organisatoriska konsekvenser. Frågor som diskuteras i samband med Mantisprojektet är:

Hur kan man beskriva lagen och deras uppbyggnad? Vilka uppgifter måste lagen utföra? Vilken karaktär har dessa uppgifter? Hur definierar företaget lagets prestationer?

– Det här är ett projekt inom Espritprogrammet, som ställer krav på sina projekt att det ska leda fram till en kommersiell produkt. Det finns också företag i projektet som har som uppgift att arbeta vidare med den prototyp som testas, till en kommersiell produkt. Förhoppningsvis blir det resultatet, sade Wolf Ritschel.

Det första steget i Mantis-projektet var en kartläggning av behoven när det gäller system för kvalitetsinformation, hos en rad företag i Portugal, Tyskland och Storbritannien. Kartläggningen visade bland annat att de flesta företag hade börjat att utveckla egna stödsystem för sitt kvalitetsarbete. Men det uppstod flera problem – bland annat med att frikoppla anställda för att sköta och uppdatera systemet. Det är lätt att sköta ett system när det är nytt, men när det blir gammalt blir det svårare. Ingen tar ansvar för det längre.

– I kartläggningen framkom också att det i hela Europa verkar finnas ett stort behov av att lägga ut mer ansvar och befogenheter till de kollektivanställda. Detta gäller alltså

inte bara i Sverige, utan det är ett internationellt fenomen, sade Wolf Ritschel. Naturligtvis finns det olika uppfattningar om vilket ansvar det är som ska flyttas ut, men de skillnaderna är inte stora.

En huvudfråga för honom är hur informationsteknik är anpassat till nya former av arbetsorganisation. Han kommer framöver att arbeta med den här typen av frågor i Strategiska stiftelsens program för forskning och forskarutbildning när det gäller spelet mellan människa och maskin – HMI-programmet.

– Medelstora företag köper system från leverantörer utanför Sverige, som inte har en aning om hur arbetet är organiserat här. Microsoft har till exempel system som bygger på arbetsorganisationen i USA och det är jättestor skillnad jämfört med Sverige. Det finns också betydande skillnader mellan olika länder i Europa. Därför är det en fördel att vi från Sverige är med och får synpunkter från olika håll i Europa om hur man tänker på det här om arbetsorganisation.

– Men det är inte lätt. Vi kan till exempel tala om arbetslag och grupporganisation och det går att översätta till alla språk som finns – men i huvudet har alla olika föreställningar om vad det innebär. Det är inte alltid som det kommer upp till ytan under en diskussion när vi forskare möts. Vi åker hem och tror att vi är överens – och sen gör alla olika saker i praktiken därhemma.

I arbetslivet idag finns det två parallella utvecklingar när det gäller arbetsorganisation:

- ”Det ena är den teknologiska utvecklingen, där allt går oerhört snabbt, särskilt när det gäller informationstekniken”.
- ”Det andra är den organisatoriska utvecklingen, mot plattare organisationer.”

– Frågan är nu hur dessa två utvecklingar passar ihop. Företag vill ta bort mellanchefsnivåer i produktionen och ge mer ansvar till de kollektivanställda, för att organisera arbetet, sköta beställningar av maskindelar och i vilken ordning man ska använda maskinerna. Och sen tittar på de produktionsplaneringssystem som finns och ser att de är uppbyggda utifrån en tayloristisk föreställning, där det är tjänstemän som är ansvariga för att sköta planeringen, sade Wolf Ritschel. De är inte anpassade ens rent fysiskt: texten på bildskärmen är svår att läsa om man befinner sig till exempel i en guteriprocess. Informationsbehovet är helt annorlunda för den som står i processen, jämfört med för tjänstemannen som samlar ihop och delar ut information.

Wolf Ritschel menade att de största problemen är de organisatoriska – på arbetsplatsen och hos leverantörerna:

– För tekniker är det självklart att man ska ha standardiserade gränssnitt mellan olika system. Men det är inte alls självklart för den som ska sälja ett system att det ska kunna ta emot data från andra system – eller lämna data till andra system.

## **Forskarskola om mötet människa – maskin**

Martin Helander är professor vid IKP och en av huvudpersonerna bakom HMI-programmet, som 1997 startar vid Linköpings universitet och Kungliga tekniska högskolan i Stockholm.

– HMI är en forskarskola som syftar till att få fram fler forskare som arbetar med människa–maskin-interaktion – och därmed kommer det att starta fler forskningsprojekt inom det här området. Det här är en industritillvänd forskarskola där vi särskilt ska titta på användbarhetsaspekterna. Än så länge har vi involverat fackföreningarna ganska lite. Men efter de här dagarna kan jag se att vi kan få mer av samverkan.

– HMI-programmet bygger på några visioner och en av dem är att svenska informationsteknik-produkter ska vara manuallösa: de ska vara så bra gjorda att man inte behöver titta i en manual. Man ska förstå dem i alla fall. När vi dit, har vi klarat rätt mycket av kunskapsproblemen.

Martin Helander har bland annat arbetat med studier om pilotens samspel med tekniken i JAS-planets cockpit. Trots stora skillnader i villkor, tror han att erfarenheter av beslutsstöd för en JAS-pilot kan ha ett visst intresse även för processindustrin, även om operatörerna där oftast har mer tid på sig.

– Man kan återanvända principer för hur man utformar ett beslutsstöd, kring frågor om vad det är för information som människor behöver och hur den ska presenteras i olika sammanhang.

Industrin har gått på väldigt många nitar genom åren när det gäller informationsteknik, enligt Martin Helander.

– Myten om den datorstödda tillverkningen (CIM) cirkulerade i många år. Det är väldigt svårt att komma fram till goda informationstekniksystem, där man tar hänsyn till produktionen samtidigt som man beaktar organisatoriska aspekter och allt möjligt annat. Det kräver oerhört mycket. Det mest framgångsrika vi ser är små öar av automation, som drabbar olika problemområden. Att få ihop det här till ett integrerat IT-system tror jag är fantastiskt svårt – såvida man inte analyserar det enskilda företaget oerhört väl, när det gäller organisatoriska förutsättningar, hur olika parter talar med varann.

– Det börjar uppstå en IT-trötthet i en del industrier, som på Saab i Linköping där de säger: "Kom inte med ett system till, vi är inne på det sjätte systemet under 20 år och det har tagit många år att lära oss – så försök inte med ett till, om vi inte verkligen kan veta att det säkert ger oss direkt nytta".

## Sikte på nya produkter

Inom forskarskolan har de ett program som handlar om *processtyrning*, inom pappersindustri, kraftindustri, teleindustri.

Ett annat handlar om *intelligenta produkter*, både på arbetsplatsen och i hemmen – bland annat som datorstöd för patienter som vårdas hemma.

– Det finns 6–7 produkter som de flesta kommer att skaffa sig inom 20 år, och som reglerar energiomsättningen och ser till att det är en behaglig upplevelse att gå in i badrummet på morgonen, det handlar om spelet mellan vatten och värme. Det är potentiella industriprodukter för framtiden.

Två områden handlar om *IT i transporter* – bilar, lastbilar och flygplan.

– Det finns ett stort intresse från tillverkare som Scania, Saab och Volvo. Men det kommer också att vara intressant för olika brukare – till exempel inom vården, när fler kommer att åka till patienterna istället för att patienten kommer till sjukhuset eller vårdcentralen.

Ett forskningsområde handlar om hur man bygger ut *telefoni som service*. Här finns Ericsson och Telia med som starka intressenter.

– Vad händer när telefonen blir en dator och man ringer till Internet och hämtar hem en liten programmeringsmodul? Vad gör man med bara 12 tangenter, när man egentligen har en dator i handen?

Martin Helander såg framför sig en mycket dynamisk utveckling inom forskarskolan, där forskningsområdena kommer att förändras efterhand och det kommer nya områden.

– Vi ska vara aktuella i anslutning till den tekniska utveckling som pågår.

## Internet som samarbetsverktyg

En av nyckelpersonerna inom HMI-programmets del i Stockholm är Yngve Sundblad, som vid KTH ansvarar för centret för användarorienterad IT-design (CID) och Interaktions- och presentationslaboratoriet (IP-lab). Han arbetar också med en storsatsning på ett nytt forskningsinstitut, Interaktiva institutet, som för samman den typ av FoU som idag sker vid IPLab och CID, med andra forskningsmiljöer.

HMI-programmets profil i Stockholm är IT-design och det finns en koppling både till CID och till institutioner med designkompetens och konstnärlig kompetens: Konstfack, Musikhögskolan, Dramatiska institutet. Dessa kompetenser blir enligt Yngve Sundblad alltmer intressanta, när datorstöd kan göra mer och ta sig fler former, och inte bara handla om text, siffror och grafik. Det blir rörliga bilder, ljud och musik i en vanlig persondator.

– När vi började på 80-talet jobbade vi mycket nära ihop med en specifik yrkesgrupp – det var Utopiprojektet som vi drev tillsammans med arbetslivsforskare vid dåvarande Arbetslivscentrum och med grafiska branschen och grafiska fackföreningar. Då upptäckte vi bland annat hur viktigt det var med gränssnitt och interaktion människa–dator. Sedan dess har vi jobbat mer med verktyg som är mer allmänna och kan användas för flera yrkesgrupper: skrivverktyg, ritverktyg, kommunikationsverktyg.

Alla tre områden som CID sysslar med har koppling till datorstött samarbete. Yngve Sundblad framhöll att det borde vara lika viktigt för facket, som för arbetsgivarna, att ta till sig samarbetsverktyg. Internet är på sitt sätt det största exemplet på samarbetsverktyg.

– Ett sådant världsomspännande informationssystem är en jätteviktig resurs för alla typer av kommunikation, som det gäller för facket att ta tillvara, likaväl som industrin gör det. Internet och e-posten känner inga gränser. Vi har fler och fler exempel på lokala verktyg som man kan utforma själva, med enkla programvaror för att kommunicera och skicka information, tvärs över alla gränser. Det handlar alltså inte bara om ett sätt att sprida underhållning och möjligen information, utan nätet är också ett arbetsverktyg.

Gränsöverskridande samarbete har betydelse på många olika sätt. Yngve Sundblad påpekade att det är fantastiskt att tänka på hur det på ett företag som Ericson för 30 år sen var förbjudet att kontakta någon på en annan avdelning utan att gå via chefen – samtidigt som de avgörande produkterna, AXE-växeln och mobiltelefonen, kom fram via just gränsöverskridande samarbete, ibland mot chefernas vilja.

– På samma sätt är det förstås viktigt att information om gemensamma problem kan flyta fritt mellan fackliga organisationer.

På CID har de utvecklat råd och riktlinjer för hur man bör utforma en nätplats (hemsida) – de kallar det för ”Web 97”.

Ett samarbetsverktyg som Yngve Sundblad själv använder dagligen är ett gemensamt fikarum på Ericsson medialab och CID, där fikabordet på de två arbetsplatserna ”förlängs” via bildtelefon, så att de som sitter får intrycket av att sitta i samma fikarum.

– Det har fungerat förvånansvärt bra. I vår typ av miljö är 60–70 procent av informationsutbytet som är väsentligt för jobbet av informell natur, som att man råkar säga något under fikapausen.

Videofiket är fortfarande en dyr teknisk lösning, men i takt med att priserna sjunker kan detta bli något för många typer av verksamheter, där man har nytta av ett informellt utbyte med människor som sitter på olika platser.

En enklare form för mötesplats är en så kallade ”digital värld”, som man kan beskriva som en utställningshall i datorn, med skärmar och föremål. Bakom varje utställningsskärm finns vanligen mer information – kanske i form av en länk till någon annan nätplats. Flera personer kan samtidigt koppla upp sig och besöka utställningshallen och



kan inleda direktsamtal, genom att skriva direkt i ett slags pratbubblor. Det är en form av så kallat "chat", fast med rörliga figurer i en miljö med bilder.

En sådan här mötesplats i datorn kan man till exempel använda för att deltagare i ett tvärfackligt nätverk presenterar sina arbetsplatser och sitt utvecklingsarbete för deltagare i andra nätverk, och andra intresserade. Forskare vid CID har för TCO utformat en prototyp på en sådan mötesplats och nu gör de motsvarande sak för LO.

## **Distansutbildning för lokal kunskapsutveckling**

Ett annat exempel på samarbete mellan forskare och LO, för att pröva nya verktyg för samarbete på distans, är DLK – Distansutbildning för lokal kunskapsutveckling, som tidigare omnämnts.

Det är ett utvecklingsprojekt som LO och förbunden driver tillsammans med Runöskolan och forskare vid Linköpings universitet, med ett stöd av KK-stiftelsen på 11 milj kr. Det går ut på att pröva metoder för en facklig kompetensutveckling som styrs underifrån och skraddarsys utifrån lokala behov. Tanken är att använda informationstekniken för att skapa en helt flexibel utbildningssituation, där deltagarna oberoende av tid och plats själva söker och får den kunskap som de behöver, för att klara sina fackliga uppdrag. Initiativet kommer från deltagarna. Deras behov avgör val av ämne och pedagogisk metod.

Läraren hjälper deltagarna till exempel i en klubbstyrelse att formulera sina studiemål och att göra en studieplan med olika aktiviteter, som leder till att styrelsen lär sig det man vill och behöver. Det kan vara att läsa böcker, söka i databaser, kontakta personer som vet något. Och under projekttiden besöker forskare från Linköping arbetsplatserna för att utvärdera projektet – och för att bidra med sina kunskaper om hur deltagarna kan använda informationsteknikstödet för att få fatt i den kunskap de söker.

Niklas Hallberg på IDA, som arbetar med DLK, berättade att de använder samma strategi som i arbetsterapiprojektet: de backar tillbaka och frågar vilken information och kunskap som lokalt fackligt förtroendevalda behöver.

– Det finns många paralleller med arbetsterapeuterna: De är ofta ganska ensamma i sin situation, de pressas utifrån – i det här fallet från arbetsgivare och arbetskamrater. De behöver stöd och råd från varandra och det skulle kunna ske i form av kamratnätverk och fadderskap.

Han tyckte att man ibland i onödan uppfinner en massa komplicerade IT-stöd, när det redan finns mycket gratis på nätet.

– Vi ser en oerhörd spännvidd av behov: från snabbt tillgängliga kurser för att fräscha upp sina förhandlingskunskaper – till ett ställe dit man kan vända sig för uppmuntran och råd i besvärliga situationer. Det behövs både lärarstödd utbildning, och utbildning i datorn där man till exempel kan spela ett förhandlingsspel, i en datorsimulerad miljö.

## **Att bedöma programvaror**

LO startar under 1998 ett projekt, som handlar om att kvalitetsbedöma programvaror. Torbjörn Lind, som ska arbeta med projektet, berättade att en förstudie som utförts av Peter Forss (numer utredare på Metall) "bekräftade de fördomar man har":

– Leverantörer är oerhört okänsliga för de behov som användare har och vilka produktionssystem som finns. Men i förstudien pekas också på att vi som användare, och inte minst de fackliga organisationerna, är dåligt skolade i IT-frågor, kanske med undantag för de yrkesrelaterade programvarorna, som NC-program. Vi är dåliga på att ställa krav. Slutsatsen är att vi måste samarbeta mellan olika yrkesgrupper,

– Hur ska vi då påverka utvecklingen? Om det är så att de flesta använder standardsystem, och sliter och lever med detta, så måste vi gå på leverantörerna och påverka dem, i egenskap av konsumenter. Kanske skulle det kunna gå att komma en bit på väg, om vi först blir mer kunniga och duktigare på att ställa krav utifrån våra olika yrkesroller, och sen också blir bättre på att bedöma programvaror och slutligen tillsammans med leverantörer börjar diskutera hur systemen bör byggas upp.

– Men det är inte alltid så enkelt, med leverantörer som har världsomspännande program, som i huvudsak vänder sig till andra och större marknader, där det också finns en väldig spännvidd när det gäller syn på organisation.

Han berättade att en idé är att etablera en expertpanel med forskare och specialister, tillsammans med leverantörer som ser affärsmöjligheten med system som stödjer ny arbetsorganisation. Det gäller att lära av goda exempel, som TCOs bildskärmsmärkning och KRAV, om hur man kan få genomslag.

– Förhoppningsvis kan vi skapa en recensentgrupp med människor ute i verksamheter, som kan sätta betygsätta hur olika program fungerar.

Allt detta ska så småningom leda fram till ett antal olika forsknings- och utvecklingsprojekt.

## Att utvärdera använda system

Göran Goldkuhl vid CMTO och IDA var projektledare för ett projekt 1992–95 för Kommunförbundet, som handlade om att utvärdera redan befintliga och använda system.

– I de flesta fall blir människor besvikna på de system som införs. De blir inte riktigt så anpassade till verksamheten som de hade tänkt sig. De orkar inte med att lyfta det den sista biten. Det uppstår en förändringströtthet. Istället anpassar sig människor till bristfälliga system, sade han.

– Innan vi startade projektet gick vi ut till kommunerna och frågade: hur mycket satsar ni på utvärdering av system i samband med inköp av nya? Det visade sig att när de var missnöjda med ett system, kastade de ut det och köpte ett nytt!

Frågan var: Hur kan man ta tillvara kunskap och förbättra de system som redan finns?

– Vi arbetade med att utveckla metoder för att utvärdera system och gjorde ett antal utvärderingar av system i kommuner. En del av det som vi kom fram till där, tillämpar vi nu i våra nya projekt inom äldreomsorgen i Linköpings kommun.

Enligt Göran Goldkuhl försöker han och hans forskarkollegor delvis knäcka frågan om "användbarhet", men också ta ett bredare perspektiv och titta på själva verksamheten som får datorstöd:

– Det går inte att bara studera informationsteknik-systemet och dess närmaste användning. Du måste också se att det här är en del av verksamheten och vad som åstadkoms i verksamheten. Det är en fråga om fokus: att se informationstekniken som en del i en verksamhetsprocess.

Vilken strategi för utvärdering kan man tänka sig? Forskarna vid CMTO försöker arbeta med tre kombinerade strategier:

- Den problemdrivna utvärderingen – de försöker ganska förutsättningslöst fånga upp människors upplevelser, erfarenheter och uppfattningar.
- Den måldrivna utvärderingen – de ställer resultaten mot formella och informella mål
- Den teoridrivna utvärderingen – de arbetar fram kriterier och kvalitetsideal, bland annat utifrån forskning inom människa–maskin-interaktionsområdet.

## 8. IT-forskningsidéer – redovisning och diskussion

*I redovisningen av idéer, som följde efter idéutvecklingspasset, kom både allmänna reflektioner och konkreta förslag fram.*

Martin Helander sade att han hoppades att facken kommer att ta på sig en mer aktiv och pådrivande inställning när det gäller lärande, kunskaper och informationstekniken:

– Jag tror att det behövs. Vad gör en arbetare och vad gör en tjänsteman? Längre tog arbetare betalt för två händer och en gratis hjärna, nu är det dags att ta betalt för hjärnan också. När organisationerna blir mindre och mindre hierarkiska, och de som står på golvet får ett större ansvar för processen, måste de också alltmer ta ett ansvar för den informationsteknik som rör processen. Det ser jag som en självklarhet.

– Personligen skulle jag själv, om jag vore en företagsledare, hellre vilja anställa en person som hade process- och organisationskunskaper, och dessutom en del kunskaper om informationsteknik, än en tjänsteman som inte hade så mycket processkunskaper. Nu är frågan om hur fackföreningarna vill marknadsföra den här utökade kompetensen hos arbetarna, som gör att de kan ta på sig mer av processstyrningen.

Han berättade om ett exempel från ett amerikanskt företag som tillverkar verktygsmaskiner för komposittillverkning för flygplansvingar. Där ville ledningen absolut anställa 100 ingenjörer, som skulle sköta maskinerna på golvet – men det misslyckades.

– Jag tycker att fackföreningarna måste ta tillfället i akt och se till att arbetarna expanderar sina kunskaper och tar betalt för det.

Jan Karlsson, metallklubben på ABB Stal, menade att arbetarna på hans arbetsplats med teknikens hjälp har tagit tillbaka det som de kunde tidigare, och som de under en period tappade:

– Vi kunde planera, bereda och sköta allt det här. Sen kom en tid då ingenjörer krånglade till det för oss på alla sätt. Och med datasystem krånglade de till det ytterligare. Nu håller vi på att ta tillbaka våra kunskaper, men med nya verktyg.

Han tog upp frågan om pay off-tider för informationsteknik, det vill säga hur fort man har tjänat in vad man har investerat:

– Vi i facket har haft löntagarrepresentation i bolagsstyrelser i tjugofem år och när företagen investerar i ett antal vanliga maskiner på golvet, så vet vi vanligtvis precis vad som kommer att hända: hur många jobb som försvinner och vad de som blir kvar kommer att göra. Men så är det inte när man investerar i datasystem. Man säger att man ska minska på tjänstemannasidan och det ska vara lönsamt med mer information. Det finns inget bra sätt att räkna pay off-tider.

Yngve Sundblad sade, apropå vad Torbjörn Lind sagt om att kvalitetsmäta program-

varor, att idag råder säljarens marknad, med en delvis monopolliknande situation för Microsoft:

– När vi startade HMI-programmet talade vi om att det om fyra år ska vara en marknadsfördel att ha ett bra gränssnitt. Tänk om gränssnitt kan bli kravmärkta enligt LO, ungefär som TCO95-märket på bildskärmen, som har slagit igenom internationellt? Men de flesta amerikanska leverantörer, som använder det, har ingen aning om att TCO är en facklig centralorganisation...

Niklas Hallberg pekade på att studier av försäkringskassan visade att en del gamla karriärmöjligheter minskar på grund av informationsteknik, och ställde frågan hur man skapar personliga utvecklingsmöjligheter på andra ledder.

Henrik Kock resonerade om informationsteknik och kompetens:

– Man kan använda informationsteknik för att utveckla sin egen kompetens och verksamheten – men för att kunna använda informationsteknik behöver man också kompetens, i väntan på den manualfria tekniken. Hur ska man beskriva den kompetensen? Vad krävs för att kunna använda tekniken – men också för att tydliggöra krav och behov?

Det räcker inte att se på den rent tekniskt-mekaniska förmågan att använda IT:

– Det handlar ju om språk och människor har olika förutsättningar för att använda sitt språk. De språkskillnader som finns, blir mycket tydliga när man till exempel ser på de e-brev man får. Dels inträder någon allmän slarvighet som gör att människor inte rättar sina fel. Dels har enskilda människors olika förutsättningar att uttrycka sig på ett bra och begripligt sätt, att göra sig förstådda. Inom forskningen borde vi titta mer på språkaspekten och förståbarheten inom informationsteknikanvändningen.

Göran Goldkuhl spann vidare på det temat och tog upp frågan om beställarkompetens och designkompetens hos små och medelstora företag:

– Det räcker inte bara med samverkan och inflytande i projekt, där verksamhetskuniga användarrepresentanter deltar tillsammans med informationsteknikspecialister. Det krävs också en informationsteknik-kompetens hos användarna. Detta har vi pratat om i 25 år, men det står fortfarande högt på dagordningen. När facket ska medverka, gäller det att förstå informationsteknik och de krav som man ska ställa. Det är därför nödvändigt och värdefullt med LO-satsningen på att bedöma programvaror, som vi har hört talas om här.

– Storföretag har lättare att fixa till och anpassa program eftersom man har egna utvecklingsresurser, medan små och medelstora företag har akuta problem, därför att man är i händerna på leverantörer och konsulter. Det är faktiskt ofta så att det är tur, om det går bra för små och medelstora företag i de här sammanhangen.

Arne Karlsson, Industrifacket, sade att det är självklart att facket ska vara med och påverka den informationsteknik som används på arbetsplatserna:

– Det är definitivt en arbetsmiljöfråga. Vi måste se till att det blir användarvänligt. Men vilken kunskap har vi som fackliga företrädare egentligen, för att kunna påverka? Ofta är vi själva inte användare av just det system som det är tal om.

Angående språket och språkets betydelse konstaterade Arne Karlsson att man pratar olika språk i olika läger:

– Arbetsgivarna talar sitt språk, fackföreningarna sitt, olika yrkesgrupper har sina språk, liksom forskare och datatekniker och så vidare. På något sätt måste vi hitta gemensamma språkliga grunder för att gemensamt kunna påverka informationstekniken i företagen.

Liselott Lindström tog upp den grundläggande frågan om vad som egentligen är ”jobb”:

– När informationsteknik kommer in som en del i arbetsorganisatorisk förändring, innebär det förändrade krav på arbetet. När jag talar med arbetare på Stal, så säger de ibland: "Mitt jobb är att producera, inte att sitta vid datorn". Men det pågår en förändring här. Vad innebär det för yrkesrollerna? Informationstekniken blir ett stort instrument som kommer in och påverkar identiteterna och rollerna.

Mats Jägbrink, grafikerna, tog upp frågan om hur facket skulle kunna använda informationsteknik i olika former för att förbättra den interna demokratin:

– Vi vet att mötena blir allt glesare besökta. Avdelningarna blir allt större och omfattar ibland flera län. Medlemmar är inte beredda att åka 20–30 mil till ett möte. Då kanske informationsteknik kan bli ett komplement, om vi lär oss att hantera det. Östergötland har blivit pilot för digital-TV och LO och SAP har fått frågan från TV-Linköping om vi vill vara med.

Kim Öhman efterlyste mer informationsteknik för att få tag i och snabbare än idag sprida viktig information inom facket – där finns stora behov:

– Jag är till exempel säker på att regeringens proposition om äldreomsorg och det nya handlingsprogrammet hinner gå igenom, innan alla som jobbar inom äldreomsorgen vet om att detta finns. Om vi kan hämta hem information om proppen via nätet, skriva ut den och lägga ut i personalrummet, kan vi medverka till att vi får igång diskussioner bland alla om förändringar som är på väg.

Mats Jägbrink påpekade också att när det gäller "personaldatorerna" som de anställda får hyra genom jobbet, så märker man en tendens att arbetsgivarna för över utbildningen som man skulle göra på jobbet, till att göra hemma.

Lena Holsten påpekade att det finns en risk för att det blir luddigare gränser mellan arbete och fritid, när datorn finns med överallt.

Mikael Stenquist, Industrifacket, menade att stressen i samband med informationstekniken är en viktig facklig fråga:

– På många av våra arbetsplatser talas det mycket om de ständiga "måstena" och kraven på att lära in saker och ting. Jag tror att på många arbetsplatser går det för fort. Medlemmarna baxnar. De förtroendevalda hänger inte med och kan inte förklara för medlemmarna att vi måste titta på hur vi kan använda informationstekniken för att utveckla arbetet och arbetsplatserna.

Arne Nilsson vid ITA menade att det finns ett "IT-rus" i många företag idag:

– Sätt bara "IT" före något, så är det bara att köra. Man glömmer de andra utvecklingsfrågorna. Det bör vara tvärtom: först organisation, kompetensen och så vidare – sen får informationstekniken komma och tillhandahålla verktygen. Det är fantastiskt att vi fortfarande behöver tala om att samtidigt genomföra verksamhetsutveckling och systemutveckling!

Per Erik Ellström hakade skämtsamt på med en parafra på en gammal reklamslogan: "*Säg IT – det räcker*".

– Ibland blir informationstekniken "en lösning på jakt efter problem". Det kan vara kreativt, för man upptäcker nya problem. Men ibland används informationsteknik alltför mycket isolerat, man vet inte riktigt varför. Utifrån det kan man ta fasta på användarvänligheten och användbarheten.

– Något som jag och Göran Goldkuhl har börjat tala om är informationsteknik som stöd för att utveckla kompetens, verksamhet och arbetslag och mer medvetet hitta en integration av utveckling av informationsteknik, verksamhet och kompetens. De hänger uppenbarligen ihop, fast vi tenderar att alltför ofta tala om var och en sak för sig.

Lasse Karlsson, verkstadsklubben på SAAB, beskrev hur man där har haft en tydlig

hierarki, där det varit tjänstemännen som haft hand om datorerna:

– Det har ändrats. På klubben har vi bara haft en terminal där vi kunde titta på lönefrågor. För två år sen tog företaget ett beslut att satsa på informationsteknik och flyttade ut datorer i verksamheten, där människor följer upp och gör statistik. Det får vårt folk göra. Datorn kommer helt klart bli ett verktyg för arbetare!

När det gäller medlemsdatorn beskrev han ”en dramatisk vändning”:

– Först agerade vi i klubben för att folk skulle få köpa datorer och då var det 40 som nappade. Hösten 1997 kom initiativet från Metall – då var det 4–500. Och under våren kom erbjudandet från företaget, och då blev det 1 300 anmälningar efter fjorton dagar. Klas Barklöf, Rådet för arbetslivsforskning, konstaterade att många talar om samarbetsteknik:

– Det behövs mycket forskning och experimenterande kring detta. I forskningsprogrammet Samarbete och teknik (SAMT), som drevs för några år sen, finns det många frågeställningar som fortfarande behöver utforskas mer. Nya möjligheter uppstår.

Han berättade att en kartläggning av forskning om informationsteknik visade att pedagogik var det näst största enskilda ämnet, vilket speglar de stora satsningarna från KK och Skolverket. Hur mycket kommer detta att leda till IT-pedagogiska verktyg som är lämpliga även för arbetslivet?

– Många av de gamla klassiska människa–maskin-interaktionsfrågorna är fortfarande dåligt beforskade – färgbehandling till exempel. Hur ska man hantera sortering, strukturering, prioritering av information – till exempel med tanke på e-postbombardemang som många av oss är utsatta för, så att vi knappt vågar öppna våra brevlådor? Fortsätter detta kollapsar ju systemet till slut. Vi måste hitta hjälpmedel för att sortera, prioritera och så vidare.

# 9.

## Samverkan forskare–praktiker

*Vilka olika erfarenheter och tankar finns det om samverkan forskare–praktiker? Frågan gick laget runt.*

### Användare i styrelsen för CID

Centrum för användarorienterad design är ett av Nuteks 28 kompetenscenter, inom olika områden, och avsikten är att förbättra kontakterna mellan högskolan och industrin, med inriktning på att jobba i gemensamma projekt.

– Jag tror att vi är det enda kompetenscentra som har användarorganisationer med bland våra intressenter: LO, TCO, Skolverket, Riksskatteverket och Vattenfall. Sen finns de stora drakarna som alltid är med – Ericsson, Telia och andra, berättade CIDs föreståndare Yngve Sundblad.

– Vi har som forskare inte ambition att komma fram till produkt, utan vi går bara till prototyp som vi testar och utvärderar. Sen kan det vara tio gånger så mycket mer jobb kvar innan det är en kommersiell produkt, men det får andra syssla med. Det här är så kallad prekompetitiv forskning, forskning ”före konkurrens-stadiet”, och det är våra partner på det klara med.

– Det här är en mötesplats också för företag och andra aktörer. Men det är svårt att få programföretag – vi försökte förgäves att få med Microsoft.

Han konstaterade att hittills har LO inte satsat lika mycket som TCO på samarbetet med CID och han efterlyste mer LO-engagemang i form av arbetsinsatser – och för detta finns faktiskt ekonomiskt bidrag att hämta från Nutek.

### Datavetare i vården och facket

MDA-gruppen på IDA har en lång tradition av att samspela med praktiker. Niklas Hallberg underströk att man ska vara medveten om att det är två kulturer som möts – och ”man kan inte spela på den akademiska kulturen ute i verksamheten”.

– Vi har mest samarbetat med olika grupper inom sjukvården. Det känns nästan som en hemmakultur. Och nu har vi börjat komma in i den fackliga kulturen.

– Det handlar om att vara öppen för varandra. A och O är att forskarna inte kommer ut med attityden att de ska undervisa praktikerna. Snarare bör det vara tvärtom: vi är där för att lära.

– Det första jag gör när jag kommit till en ny arbetsplats är att försöka skapa en informell kontakt, till exempel vid en fikapaus, och på så sätt bygga upp ett förtroendekapital hos de anställda. I annat fall kan de första, mer officiella, mötena bli ganska stela.

## Pedagoger i plastindustrin

Glenn Hultman på institutionen för pedagogik och psykologi berättade om erfarenheterna från de olika etapperna i samarbete med ett antal plastindustriföretag:

– I det första projektet började vi mycket konkret med en förhandling mellan universitet och företag och fackliga organisationer, som var väldigt aktiva. Inriktningen i avtalet var att de ute på arbetsplatserna skulle få ut någonting praktiskt, i form av utvecklingsarbete, förändrad arbetsorganisation, satsningar på kvalitet, och vi forskare å vår sida skulle kunna bygga ny kunskap om olika aspekter som har med förändringsprocessen att göra.

– Det har fungerat bra. Men när man talar om aktionsforskning ska man veta att det är inte möjligt att fokusera hela tiden på både handlingsinriktning och forskning. För oss har det i alla fall blivit så att det ena växelvis har tagit över en tid: ”aktion” har blivit större än ”forskning” ett tag, och vice versa.

– Vi har positiva erfarenheter av samarbetet. Ofta säger man att aktionsforskare har svårt att få ut teoretiska, vetenskapliga resultat utanför projektet. Men sett över några år tycker jag inte det har varit så. Tvärtom har det varit teoretiskt mycket givande att delta i och följa förändringsprocessen.

– Vi har inte hittat någon fast form för det här samarbetet. Formen har gett sig, beroende på de intressenter som finns med. Vi är noga med att hela tiden föra samtal där alla nivåer är med i erfarenhetsinsamlandet – och att få så bred delaktighet som möjligt på operatörsnivån.

Alger Klasson trodde att det var en fördel för forskarna att de ”fick börja i utvecklingsbiten”:

– Det vi gjorde de två första åren var ju ett utvecklingsuppdrag, med att arbeta med de här projektgrupperna med 50 anställda i varje. Vi skulle arbeta som utbildare, inte som forskare i första hand. Det var ett sätt att komma nära människorna och lära känna organisationen och företaget.

– Sen fick vi loss fondmedel för att som forskare följa utvecklingen. Genom att vi under lång tid kontinuerligt kunde vara med i de här tre företagen, blev det möjligt för oss att komma under ytan och se andra mönster, jämfört med när man gör enskilda nedslag i till exempel en intervjuundersökning. Samtidigt finns det ett problem i att man som forskare kommer för nära processen, man blir hemmablind även om man kommer utifrån, när man lär känna och tycka om människor.

När Glenn Hultman och Alger Klasson nu jobbar med att utvärdera mål 4, samarbetar de med samordnarna och partnerskapen.

– Både i nuvarande och tidigare projekt har vi försökt att bygga upp kunskapsbildningen i form av nätverk och långsiktig samverkan, i det första fallet sex år, i det andra fallet åtminstone tre år.

– De fackliga har varit väldigt drivande och måna om att behålla kontakterna med oss, och intresserade av de resultat som vi kommer fram till. I många fall har facket också bidragit med mycket meningsfulla kritiska kommentarer till det arbete som har pågått. Dessa har också flera gånger stämt med de funderingar som vi har haft från forskarkåll.

Arne Karlsson, Industrifacket, såg samverkan med forskarna som helt avgörande för de resultat som de åstadkom:

– Vi fick hjälp med motivationsutbildning och hjärnstorm för att få fram idéer. En del förslag väger också tyngre när andra än facket kommer med det – även om det är samma sak som vi sagt tidigare.



– Det krävde mycket övertalning från facket sida för att få igång forskningsprojektet, men när det gick bra klappade företagsledningen sig själv för bröstet. Jag tycker att när man jobbar med utvecklingsfrågor är forskarmedverkan oerhört värdefull – det gäller till exempel forskarnas kontinuerliga uppföljningar och utvärderingar under projektets gång, och deras dokumentation av vad som har skett.

– Vi har från fackligt håll också försökt att få hjälp från forskare när vi tycker att vi har kört fast. Det har inte alltid varit riktigt okej från företaget, men vi har ändå hållit kontakterna fortsättningsvis. I vissa lägen har företaget också köpt tjänster från forskarna.

### **ITA: Utvecklingsprojekt och utbildning**

Arne Nilsson berättade om hur de vid centrum för industriell teknik och arbetsorganisation, ITA, bedriver utvecklingsprojekt och utbildning i företag och fack.

– Vi jobbar mer eller mindre kommersiellt, de vi samarbetar med betalar för våra tjänster. Det som skiljer oss från konsulter är att vi ska vara bärare av kunskap som produceras och vi ska ta uppdrag som är intressanta för universitet. Men rent ekonomiskt är likheterna stora med privata konsultföretag.

ITA har på senare tid bland annat i samarbete med LO genomfört en 10-poängskurs för fackligt aktiva som behöver skaffa sig mer spetskompetens än vad som finns i det rent fackliga utbildningssystemet. Den här kursen har vuxit fram under tio års tid.

Några kärphästar för ITA är:

- Alltid partssammansatt – med få undantag.
- Jobba med hela företaget, inte öar och delar.
- Engagera alla i utvecklingsprocesserna.

När det gäller sambandet mellan universitetets övriga verksamhet och ITA, berättade Arne Nilsson att man ”inifrån universitet” ofta vill få del av ITAs erfarenheter:

– Men vi måste ta betalt och det är inte alltid de är beredda att betala. Ett visst utbyte på personlig bas finns dock alltid.

### **Förståelsedrivet och praktikbaserat förändringsarbete**

Per-Erik Ellström beskrev CMTOs arbetssätt som ”varken aktionsforskning eller distanserad ren forskning”. Det finns ingen riktigt enhetlig modell bland CMTOs 30 forskare – men de har ”försökt snacka ihop sig om ett någorlunda gemensamt synsätt”, där de ”problematiserar samspelet mellan FoU och praktiskt verksamma och hur man kan hitta former för detta”.

– Hela fältet översvämmas av förenklade bilder. Ibland är det nästan ett produktionstänkande: man producerar tänkande, som sen ska överföras och spridas, eller sås ut. Det är ganska enkla bilder, som man behöver fundera över, sade Per-Erik Ellström. Är universitetet en kunskapsfabrik som producerar kunskapsprodukter: små paket som man kan föra över, kasta ut, ta emot? Eller hur ser den processen ut?

– Vad forskare kan bidra med är en kritisk analys och prövning av tankesätt och handlingar. Då brukar man som nummer två säga att vi måste vara distanserad från praktiken. Som nummer tre kommer slutsatsen att vi måste hålla oss på universiteten – och så får vi den här elfenbenstornsproblematiken. Men vi tror att det bidrag vi kan komma med i form av kritisk prövning och analys kan ske i ett växelspel, interaktion, med praktiken.

Per-Erik Ellström menade att den klassiska aktionsforskaren riskerar att hamna i endera av två diken: förlora sig i aktionen eller förlora sig i reflektion. Hur klarar man detta?

– Med alla partner funderar vi över hur arbetsfördelningen ser ut mellan praktiker och forskare. Vi skriver kontrakt med företag och organisationer och då brukar vi tala om ett gemensamt intresse av att utveckla kunskap och förståelse – att bättre förstå vad som sker. Då kan man bli bättre både i aktionen och kunskapsproduktionen. Många gånger visar det sig möjligt att mötas i sådant förståelsedrivet, praktikbaserat, handlingsorienterat förändringsarbete.

Göran Goldkuhl berättade hur CMTO-forskare har medverkat i verksamhetsdiagnoser i kommuner.

– Den kunskapen har både ett praktiskt värde, den kan leda över till handling. Men vi som gör den försöker tillämpa ett hyfsat systematiskt arbetsätt och genererar därmed kunskap som vi använder i vår forskning. Verksamhetsdiagnosen har alltså två syften, två användningsområden. Det gör att vi säkerställer att det är relevant kunskap, inte starkt distanserad ”åskådarkunskap”, där man stått långt bort och tittat på. Det har varit en empiri-nära forskning.

Hur ska man mer konkret beskriva forskarnas medverkan i det som händer, till exempel på Stal? I vilken grad är de med om att bidra till lösningar, komma med råd – och i vilken grad kommer de med försiktiga iakttagelser?

– Det är inte lätt att reda ut den frågan. I någon mening är vi alltid med och påverkar, genom vår blotta existens och närvaro, svarade Henrik Kock. Vi utgår från att det finns ett område där det finns ett gemensamt intresse av att utveckla kunskap – hos oss forskare, hos företagsledning, hos den fackliga organisationen och de anställda. I en första diagnosfas försöker vi att utifrån våra intervjuer och observationer att *beskriva* – skapa en ordning och reda i de data vi samlar in. Det gör vi på vår kant som forskare, men också tillsammans med företaget i vid mening – för att skapa en gemensam bild av hur verkligheten förefaller att se ut. Utifrån det jobbar vi vidare med forskningen, medan företaget kanske sätter igång någon typ av aktivitet utifrån den gemensamma kartläggningen.

Visst händer det att de får frågan: ”Hur tycker ni att vi ska göra?” Men då förklarar de att de inte kan svara på det, för att det inte fungerar med deras roll som forskare. Detta är, tyckte Magnus Rehn, är ett stort dilemma för LO när man arbetar med forskning och utveckling idag, och frågade:

– Går det att förena stödet till utvecklingsprocessen med en forskarroll? Ska vi skilja på forskning och utvecklingsprojekt? Ska vi driva två spår?

Han menade att forskare som studerar arbetslivet måste vara med och påverka det som sker nu – ”och inte vänta tills det går så långt att man slår ut människor och företag”:

– Idag pågår så mycket förändringsarbete, som går ut på att färre ska göra mer, stressen ökar. Erfarenheten från program som vi bedrev till exempel vid Arbetsmiljöfonden under 80-talet och början av 90-talet är att projekten blev en del av processen. Men när vi idag diskuterar utvecklingsprogram vid Arbetslivsinstitutet, möter vi ofta den här reaktionen från parterna på arbetsplatserna: ”Vi är inte intresserade av att ha kontakt med forskare, för de har ingenting att ge oss.”

Per-Erik Ellström menade att man visst kan förena forskning och medverkan i utveckling:

– Forskarna ska inte driva utvecklingsarbete, detta är de praktiskt verksammas sak. Men de kan de lyfta upp och även argumentera för olika handlingslinjer. Forskarnas roll är att bidra med kritisk analys och att hitta och definiera nya problem, ta fram alternativa problembilder och diskutera alternativa lösningar. Vi kan bidra till att människorna i en organisation får en gemensam förståelse för den praktiska verksamhet som pågår, och visa

på möjliga alternativ till rådande arbetssätt. Men jag tror alltså att de som är praktiskt verksamma är bäst på att själva välja handlingslinje och driva utvecklingsprocessen.

Magnus Rehn förklarade att vad han saknar är forskare som skriver debattartiklar om problemen med de anorektiska organisationerna.

– Detta ska vi som fackliga organisationer driva, men även forskarna har ett ansvar.

## Råd och debatt

Kan då det lokala facket, som är direkt berört, känna frustration över att forskarna inte kommer med tydligare råd om hur man ska göra? Eller får de fackliga företrädarna tillräckligt med inflöde av nya idéer och tankar genom deras problembeskrivningar, så att det blir ett underlag för metallklubbens ansträngningar med att vidareutveckla arbetsorganisation och arbetsinnehåll?

– Jag skulle vilja ha mer råd, sade Jan Karlsson. Forskarna har ju en enorm kompetens, var och en inom sina bitar. Det gäller att lägga ihop de här bitarna, för annars är du inte hjälpt med någon av dem. Det tycker jag är en stor fördel med CMTO-gänget, jämfört med andra forskare som undersökt hur det har varit och sen kommit tillbaka och lämnat en bok till oss, vilket vi inte har varit betjänta av. Litteraturen har ofta varit förlegad när den har kommit fram.

Henrik Kock bekräftade att den första reaktionen i samarbetet med ABB Stal löd just så: *"Forskning brukar ta så lång tid och vara så omständligt. Vad blir det av alltihop? Kommer det en rapport fem år efteråt, när de här frågorna är överspelade?"*

– Från finansiärer av arbetslivsforskning kan vi också höra krav på att "reducera ledtiden för forskningen", jobba på och spotta fram resultaten snabbare. Det kan ligga en del i det. Men det kan också få mycket svåra konsekvenser när man försöker att minska ledtiden i lärande och utvecklingsprocesser, i arbetslagen såväl inom forskningen.

Alger Claesson menade att diskussionen handlade om två frågor:

– Den första handlar om forskaren som samhällsdebattör och där kan vi som forskare anställda vid universiteten ha anledning att vara självkritiska. Det finns inte någon tradition att föra ut tydliga resultat, som man tycker sig ha täckning för, till diskussion i massmedia och se till att de hörs och syns. Det finns tvärtom en avvaktande hållning. Man är orolig för att uppfattas som för pekpinneaktig.

– Den andra frågan handlar om situationen när man som forskare är inne i ett förändringsarbete i ett företag – och då kan man inte gå in som ett blankt neutrum, utan man måste vara en levande människa. Det finns en skyldighet att ge en återkoppling på det man tycker sig se – och denna återkoppling kan påverka det som händer och sker. Det gäller att vara tydlig utan att bli indragen helt och hållet. Det är en svår balansgång.

Liselott Lindström menade också att när man som forskare vill förstå en förändringsprocess är man inte som ett blankt blad – men man utgår från ett annat perspektiv:

– Vi är pedagoger och beteendevetare och kan ibland lyfta en del frågor utifrån det perspektivet. Ibland kanske vi pratar lite för mycket tyvärr. När vi känner organisationen väl, kan vi vara väldigt aktiva. Då gäller det att "tvätta av sig", till exempel genom att gå igenom det som händer med sin handledare, som inte är på arbetsplatsen lika ofta.

Martin Hedman menade att det är viktigt att vara normativ i projekt, det vill säga att man har normer och står för det:

– Men det gäller att ha en plattform för att vara det och kunna jobba ihop med både fack och företag. Det gäller att röra om i myrstacken och dra ut pinnen och se vad som händer och ge chans att bygga upp något nytt.

– Det är ganska enkelt att renodla en konsultroll och en forskarroll. Det svåra, som jag

inte vet om det går, är att förena forskning och utveckling. Göra det ena eller det andra har vi gjort länge, sade Per-Erik Ellström. I CMTO har vi försökt få till både och.

### **Forskare på tvären bryter perspektiv**

Jörgen Eklund menade att när det gäller utvecklingsprojekt som bedrivs i samverkan är en förutsättning att det finns en kultur, dialog och kommunikation inom företaget, mellan parterna och med forskarna.

– Det tar tid att bygga upp kontakter, så det krävs långvarighet. Korta kör är inte speciellt effektiva ur någons synvinkel.

Jan Karlsson instämde:

– Det har vi lärt oss under åren, vi vill ha relationer som räcker ett tag. Det är samtidigt ett dilemma, eftersom den ursprunglige forskaren kanske inte räcker till när det händer saker och det är nya frågor som hamnar i fokus. Därför är det bra med en grupp med olika kompetenser, för att följa förändringens olika skeenden.

– Vi ser att vi har problem av olika slag på våra arbetsplatser – och då kan forskare hjälpa oss kompetensmässigt och lyfta fram problemen. Sen måste vi själva ta itu med förändringsarbetet – och göra det med den kompetensmässiga hjälp som både vi och arbetsgivaren kan få. Då är vi en bit på väg.

Han talade också om den ”konsulttrötthet” som finns – och att man i facket måste ställa högre krav på sig själva när det gäller medvetenhet om målen, vart man vill gå, och bli tydligare i sitt arbete:

– Arbetsgivaren är tydlig i sina mål i ekonomiska termer och vi måste bli tydliga i våra termer, med vårt sätt att tänka och jobba. Det behöver vi få hjälp med, på alla nivåer. Vi behöver jobba ihop både lokalt och centralt, för att hitta en modell som passar där vi är, så att vi får stöd och idéer. Vi borde jobba mer tvärfackligt, för våra problem är likartade och vi skulle kunna utnyttja varandras kunskaper bättre.

Han betonade faran med ”för smala, höga kompetenser”:

– Ett problem på arbetsplatserna är tendensen att det krävs olika kompetenser i olika skeden, det kan varken en tekniker eller en humanist lösa – det bästa tänkbara vore om man kunde få dem att arbeta tillsammans. Om vi ser på hur vi jobbar själva fackligt när vi ska lösa problem måste vi vara lite generella, vi kan lite om allting. Forskarna kan lite om allt på en högre nivå, men samtidigt är en del väldigt smala och fokuserar på ett visst problem. Vi vill att man ska tänka på tvären och göra det tillsammans i forskarvärlden så att vi kan formulera ett bredare perspektiv. Vi hoppas att ni inte kommer ut en och en – eller åtminstone har med er mer kunskap

Han tyckte att det är bra att Linköpings universitet är ”på tvären”, med sina tvärvetenskapliga temaprogram och med centrumbildningar som CMTO, där det sitter människor med olika kompetenser tillsammans och bryter olika perspektiv.

– Det har givit oss och arbetsgivaren väldigt mycket.

Vad borde facken göra när det gäller samarbetet med universiteten?

– LO-facken borde samlas mera själva kring de här frågorna, vi borde göra mycket mer tillsammans. Var och en sysslar med sitt, vi använder för lite av våra gemensamma resurser. Det låter så positivt när vi sitter många runt ett bord så här – men det var så länge sen det gjordes sist, att jag knappt kommer ihåg det.

Han kom också med en helt annan aspekt av samarbetet fack–universitet:

– De som ställer till problemen för oss är ju ofta våra chefer och därför borde vi gå till källan och titta på utbildningen av de chefer som kommer ut och ansvarar för verksamheten. Det har vi aldrig tagit itu med. Vi sysslar bara med de bekymmer som de

ställer till med. Vi måste se till att de får rätt utbildning och rätt inriktning, istället för att bara fokusera på problem som uppstår på grund av brister i utbildningen.

## Vem tar initiativet?

Vem "bjuder upp" vem? Det händer att facket tar initiativ och ABB Stal är ett exempel på det. Men Per-Erik Ellström tycker att facket oftare borde ta initiativ till forsknings-samarbete.

– Ring upp oss, så sätter vi oss tillsammans och resonerar gemensamt och förutsättningslöst om problemställningar och vad det kan leda till. Man kan starta ett samarbete på olika sätt. Det gäller som vanligt att få ihop tre saker: problem, personer, pengar. Men det börjar ofta genom att vi sitter och pratar helt informellt.

Göran Goldkuhl påpekade att forskarna är vana vid att kasta sig ut i okända marker:

– Att få ordning på tankarna är det som vi brottas med dagligen, så vi kräver inte väldigt välstrukturerade frågor och blir inte förvånade om andra inte heller har ordning på sina tankar.

Magnus Rehn såg stora förändringar i relationer fack–forskare, jämfört med för 20 år sedan, då forskare på konferenser gärna flockades kring fackliga företrädare, som intressanta presumtiva samarbetspartner. De förslag till projekt om arbetsorganisation som numer kommer till Rådet för arbetslivsforskning (Ralf), är oftast formade i huvudet på forskare:

– Det är bra doktorandprojekt, där man först i efterhand, eventuellt, försöker ordna en förankring hos parter på en arbetsplats. För mig är detta en oerhörd skillnad om man jämför för tio–femton år sen. Då var det mycket mer av forskningen initierad från facket. I synnerhet gällde det arbetsmiljöprojekt vid arbetsmiljöfonden. Där hade facket då en annan rätt till inflytande över användningen av fondens resurser, som var avsatta från lönen, genom arbetsgivaravgiften. Men under 90-talet tappade facket greppet.

Per-Erik Ellström instämde:

– Visst har landskapet förändrats. De mest lyckosamma samverkansexemplen har varit möjliga genom att det har funnits ett centralt program i bakgrunden, som nu senast till exempel ALIs program "Ständiga förbättringar" eller kommunförbundets program för "Kommuner som FoU-miljöer". De centrala programmen har varit sådana att det har funnits utrymme för lokala idéer och utvecklingsinitiativ. De har inte varit detaljstyrda.

## Begreppsförvirring när Amfo blev Ralf

Även Klas Barklöf vid Ralf höll med om att det är stora skillnader inom arbetslivsforskningen och dess kontakter med praktiker, om man jämför läget idag med 80-talet. Han pekade på undantag från den regeln i form av de av Ralf initierade och stödda centrum-bildningarna: CMTO i Linköping, Core i Göteborg och Change@Work i Lund.

Han underströk också att Ralf, som Arbetsmiljöfondens efterträdare, fortfarande är ett *sektorsforskningsorgan*, vilket innebär att Ralf faktiskt har ansvar för "kunskap om och för arbetslivets positiva utveckling" – alltså en tydlig inriktning på tillämpad, praktiskt användbar forskning.

Varje departement i Sverige har på det här sättet sina egna forskningsorgan för att beställa forskning för sin sektors utveckling. Dessa sektorsforskningsorgan skiljer sig från *forskningsråden*, som går helt på inomvetenskaplig bedömning, och som inte alls har samma krav på att forskningen ska vara direkt tillämpbar.

Det finns liknande relevansstyrd forskning i andra länder också, men där är den in-

byggd i kanslihuset, där sitter varje departement direkt med egna resurser. I Sverige har man valt att hantera sektorsforskningen via särskilda myndigheter.

Inför varje FoU-proposition kommer kritik från en del håll i universitetsvärlden om att det är dags att lägga ner sektorsforskningsorganen, med motivet att deras forskning inte håller tillräckligt hög vetenskaplig kvalitet.

– Men hittills har de överlevt, konstaterade Klas Barklöf. Motargumentet, som talar för sektorsforskningen, är relevanskravet: att man behöver forskning som är relevant, direkt användbar av samhället.

När Arbetsmiljöfonden ombildades uppstod en begreppsförvirring, eftersom det som kom visserligen var ett sektorsforskningsorgan, men vars namn lät som om det var ett forskningsråd: *Rådet för arbetslivsforskning*.

– Forskningen som finansierades av Arbetsmiljöfonden kritiserades för att inte alltid hålla en tillräcklig vetenskaplig höjd. Nu har Ralf under sina första tre år svängt ut väldigt långt ut mot en forskningsrådsmodell – trots att det alltså fortfarande är ett sektorsforskningsorgan: vi *är* ålagda att bygga upp en struktur så att vi kan styra mot vad som kan betraktas som relevant – snarare än vetenskapligt.

Har vi ett okänsligt system för att kommunicera med olika problemägare i arbetslivet, då måste vi ändra på det, sade Klas Barklöf. Han betonade också att Ralf som forskningsfinansiär har en tredje ledstjärna, förutom vetenskaplig kvalitet och praktisk relevans – och det är effektivitet:

– Under 90-talet har vi fått en mycket förändrad finansiärs- och aktörsbild, sen vi blev EU-medlemmar och sen de nya forskningsstiftelserna inrättades – och arbetsmiljöfonden försvann. Därför måste vi veta att vi är effektiva, så att vi inte dubblar finansiering. Helst ska vi finansiera på ett sånt sätt att det bildar synergier med vad stiftelserna gör.

– Där uppstår en komplikation när det gäller relevanskravet: vi måste jämk ihop med vad som är relevant för arbetsliv och arbetsmarknad, som är vår ledstjärna, med vad som är relevant för andra finansiärer.

Klas Barklöf uppmanade fackliga organisationer att jobba mer initiativrikt i förhållande till forskningen och gav följande råd till intresserade fackliga företrädare:

– Bolla idéer med forskningssamhället. Formulera och "sälj" projekt. Jobba vidare med att skapa fora för en dialog. Skapa fler kontaktytor. Titta särskilt på centrumbildningar och liknande grepp. Gå på oss på rådet – ring oss om idéer, skicka e-post och fax.

# 10.

## Skellefteseminariet: Arbetsorganisation i industrin

### Volvo Umeverken: Långt komna men inte färdiga

Volvo Umeverken hör till de arbetsplatser i Sverige där man arbetat med arbetsorganisationsutveckling under längst tid och har kommit längst, jämfört med andra arbetsplatser. Men jämfört med ambitionerna hos metallklubben har man långt kvar. Fabriken är en massproducerande enhet: 2 200 anställda tillverkar 45 000 lastbilshytter.

– Från början hade vi en traditionell tayloristisk arbetsorganisation med löpande band. I slutet av 70-talet ifrågasattes riktigheten av den arbetsorganisationen och det tillsattes olika projekt och arbetsgrupper. Facket var drivande, berättade Jan-Olov Carlsson.

– Vi krävde rätt att utveckla oss i hela processen. Ledningen var med på noterna, man såg möjligheter att få ut något ekonomiskt av att förändra arbetet. Arbetsinnehållet ökade från 15–30 minuter till 5 timmar till att börja med, nu är det upp till 10–15 timmar. Men de projekt som genomfördes i början av 80-talet föll ihop ganska snabbt.

– Våra ambitioner rimmade inte så väl med medvetenheten, varken fackligt eller på företaget. Projektet kollapsade mycket på grund av konflikten mellan produktion och utvecklingsarbete: när produktionen går upp finns det inte tid, när det går ner har man inte råd. Vi gjorde planer som vi var nöjda med då, men de höll inte måttet, det blev bara skrivbordsprodukter. Nästa steg kom när företaget byggde en ny monteringsfabrik, i samband med en ny produkt. Då försökte de koppla ett grepp som var mer genomgripande. De frågade sig: Hur skulle lagen få möjlighet att utvecklas som lag? Hur kan man skapa rent layoutmässiga förutsättningar för att skapa en fysisk upplevelse av den arbetsorganisation som vi ville ha?

– Det var mer genomtänkt på det viset att det fanns en röd tråd när det gäller att utveckla arbetet. Det som var gemensamt för oss och arbetsgivaren är möjligheten att skapa en yrkesarbetare, som en grundförutsättning för att överleva. Vi gick från att ha varit ”temposlavar”, över till en ny roll i produktionen. Detta försökte vi koppla till att skapa en förståelse och medvetenhet hos dem som jobbar om hur det här kan se ut långsiktigt – vilken utveckling kan jag se fram emot, med löneutveckling kopplat till utbildningsplaner? Det finns en pedagogik som har mer än ett års sikt.

– Nu befinner vi oss fortfarande i utveckling. Lönesystemet har vi delvis lyckats med, men det utsätts för påfrestningar och ifrågasätts. Det är aldrig riktigt färdigt!

– Den stora skillnaden jämfört med då är att kraven på det arbete som vi ska utföra är så mycket större – det är krav från omgivningen, kunderna och samhället, på ekonomisk effektivitet, kvalitet, miljö. Detta är en del i den hårdnande konkurrensen.

Det som de fackliga företrädarna klurar mest på idag, den största utmaningen, är enligt Jan-Olov ”att få projektet att lyfta”, vilket i hög grad handlar om att ”få lagen att

känna tillit till sin egen förmåga” och att ”man själv är delaktiga i sin egen utveckling och tar initiativ som gör att man lyfter från den nivå som man har idag”:

- Många lag är kvar för mycket i att gå och vänta på att någon annan ska bestämma om nästa steg.

- Det finns också stora skillnader på fabriken mellan olika avdelningar: En del är högteknologiska och varje lag är ganska unika ägare av en process som har högt tekniskt innehåll. På andra, som monteringen, är arbetsinnehåll mycket tydligt och styrt, och där gör många lag samma saker. Det innebär två mycket skilda förutsättningar för lagutveckling. Där har vi inte själva tänkt färdigt. Vi har försökt göra en mall eller modell för utvecklingen på hela fabriken. Men det är antagligen dömt att misslyckas.

- När det gäller hur självstyrande grupperna är idag, finns hela spektrat, från noll till hundra: En del grupper är mycket självständiga och med stor egenkontroll – man gör egentligen allt och skulle klara sig som en självständig avdelning. Samtidigt finns lag som är väldigt beroende av omgivningen. En orsak till att det är så stora skillnader är att det under det senaste året har nyanställts 400 personer, som har förts in i olika lag.

Vilket lärande och vilka kunskaper behövs när man går från tempoarbetare till yrkesarbetare? I processavsnitten (måleri) handlar det mycket om en hel del fördjupning och nytt lärande: tekniskt kunnande, om styrsystem, robohantering, underhåll. I monteringen, där de flesta jobbar, är det mer ”vanligt lärande” om själva monteringen: helt enkelt lära sig fler monteringsmoment så att man kan montera en hytt själv – 15 timmars arbetsinnehåll, med allt som hör till.

- Vi har också satsat en del på att utveckla utbildning kring lagutveckling. De delarna märks mest när man startar någonting nytt. Sen uppstår nya behov när man hållit på ett tag. Men det finns en tendens att den typen av uppföljning och fortbildning försvinner och ersätts av mer traditionell utbildning för att hantera utrustning. De ”mjuka delarna” suddas ut med tiden. Det är svårt att få det till en naturlig del av utvecklingsarbetet. Det krävs att man bestämmer sig för att ta nya tag.

### **Essex i Örnsköldsvik: Ägarskifte ändrade förutsättningarna**

Vid det som då var Siemens Elemas fabrik i Örnsköldsvik – där man tillverkade elektronik i form av avancerad medicinsk utrustning – röntgenutrustning, pacemaker, EKG- och EEG-skrivare – började man för tjugo år sedan att utveckla arbetsorganisationen. De kom fram till en situation där de var ganska nöjda och tyckte att det handlade om att finslipa och få till stånd ett bättre informationsteknikstöd. Och så hände en av de här sakerna som kastar omkull allting: det sker ett ägarbyte som förändrar förutsättningarna. Så här berättade Per Allard om utvecklingen från starten till idag:

- Vi byggde upp grupper kring tillverkningen av de olika produkterna, från ax till limpa: order kom in till gruppen, gruppen gick själv i förråd och plockade ihop satserna för sina produkter, monterade, provade, packade och skickade – gruppen hade total kontakt med kunden.

- I mitten av 80-talet fungerade grupperna som bäst. Men Siemens Elema klarade inte produktutvecklingen och en stor del av produkterna blev utslagna av japanerna. Efterhand omvandlades fabriken till att bli en ren kretskortstillverkare. Hur skulle man göra kretskortstillverkningen, med ett mycket mer begränsat arbetsinnehåll, till ett utvecklande arbete? Vi tillsatte en grupp för ett projekt, ”Vision 2000”, som handlade om att göra det bästa möjliga, från ax till limpa även här. Vi började införa grupper och integrerade administrativa uppgifter och förrådsarbete.

Men för ett par år sen kom Siemens Elema fram till att koncernen inte alls skulle syssla



med kretskortstillverkning. Fabriken såldes ut till ett Sundsvall-företag, Essex. Istället för att tillhöra en koncern med 500 000 anställda, var man nu en del av ett företag med 400 anställda! Det nya företagets ledning hade en helt annan syn på produktionsgrupper och hur produktionen skulle skötas överhuvudtaget.

– Det blev tvärstopp. Produktionsgrupperna har inte ändrats på papperet, till namnet, men i innehållet har de ändrats så mycket, så att det är någonting helt annat idag.

– Gruppernas storlek har ökat, till 20–30, så att de inte längre fungerar som en grupp där medlemmarna samarbetar, vet vad andra gör och byter arbetsuppgifter när det behövs. Gruppombudet blir den nya arbetsledaren, som man går till på morgonen och får besked om vad man ska göra under dagen. Det är nästan tillbaka till 50-talet.

Arbetsinnehållet har också förändrats. Monteringsarbetet består både av maskinmontering och manuell montering och från början växlade gruppens medlemmar mellan de två typerna av montering. Nya ledningen har ryckt loss maskinmonteringen och gjort det till en egen, funktionell enhet som kör stora partier för att hålla maskinen igång – vilket inte är ekonomiskt försvarbart, enligt Per Allard:

– De bygger upp mellanförråd som inte fanns förut och där ligger värden för många miljoner, eftersom det är fortfarande rör sig om avancerade och dyra kretskort som vi bygger. Det är inte alltid som det finns så strikta ekonomiska kalkyler. Det räcker att ledningen har en tro på vad som är rätt, utan att man räknar på det. I Sundsvallsfabriken är det annorlunda produktion och seriestorlekar, men tänkande därifrån flyttas över. Den nya ledningen har byggt in en rad nya problem och flaskhalsar, så att det blir ett sämre flöde. Maskinmonteringen är bara ett exempel.

Hur resonerar man i klubben om hur man ska ”komma upp på vägen igen”?

– Vi hoppas att ekonomiska fakta ska göra att ledningen inser att man måste lägga om arbetssätt, svarade Per Allard. Ekonomin är på vår sida och det kan vi visa. På de områden där vi fortfarande arbetar på det sätt som vi vill, från ax till halv limpa, kan vi visa att genomflödet är mycket snabbare.

### **Lövänger elektronik: Både självstyrda och förmansstyrda grupper**

I Lövänger Elektronik har de i tio år haft produktionsgrupper, men valt ett ovanligt grepp: det har varit frivilligt att jobba i självstyrande grupper och de som velat har kunnat gå kvar i traditionellt, förmansstyrt arbete. Det gör hälften idag. Företaget har samtidigt vuxit kraftigt under den här tiden.

– Vi började resonera med företagsledningen 1985, men kom inte till någon överenskommelse, berättade klubbordföranden Hans-Eric Wallin. 1988 begärde vi förhandlingar, där vi krävde att företaget skulle inrätta självstyrande grupper. Då startade ett projekt och halvår senare var de första igång.

– Montering av elektronik innebär mycket ensidiga rörelser och ett viktigt motiv för både oss och företagsledningen var att minska arbetsskadorna. För oss handlade det också om att få ett ökat medbestämmande i arbetet.

– Den första gruppen fungerade bra och vi har ökat antalet mer och mer eftersom. Men det har funnits mycket motstånd. I början fick vi höra: ”Det där är bara en modefluga”, ”Det kommer inte att hålla”. Efter några år kunde produktionsteknikerna visa att det är ekonomiskt lönsamt och sedan dess motarbetas det inte aktivt.

### **För stor morot skapade falskt självstyre**

– En erfarenhet som vi har gjort är att man måste ha ett lönesystem som är anpassad

till arbetsorganisationen. Där har vi misslyckats att få med oss ledningen. Vi avskaffade faktiskt inte ackorden förrän 1996.

– När vi bildade grupperna var vi överens om att det ska finnas en ekonomisk morot och att den måste vara stor. Problemet var att ackorden urartade, så moroten blev åt fanders för stor: ett par tusen extra. Det fick till följd att en del sökte till grupperna enbart av det skälet att de ville tjäna mer pengar, fast de inte hade det minsta intresse av att ta på sig andra jobb. De ville bara komma in i gruppen och sen sade de: ”Du kör det och jag kör det.”. Till slut insåg också företagsledningen att så här kunde vi inte ha det.

Man kan säga att det uppstod äkta och falska självstyrande, arbetsroterande grupper – och i de falska kvarstod problemen med tristess och förslitningsskador. De första grupperna fungerade som de skulle, men från grupp 4–5 och framåt var det många som sökte bara av ekonomiska skäl. När ackorden avskaffades blev det bättre.

### **Växtvärk**

När de startar en ny grupp sätter de upp ett meddelande på anslagstavlan och så får de anställda söka. Det senaste året har de haft problem med att företaget har vuxit för snabbt: 75 nyanställda under 1997, 22 hittills under 1998. Det gjorde att de frågick principen att bara ta in folk som redan hade jobbat ett tag till de självstyrande grupperna, och började ta in nyanställda, som ofta är ungdomar helt utan arbetslivserfarenhet.

– Det är inte bra att starta en grupp med många nya, det bästa är om man jobbat ihop förut och har lite erfarenhet, sade Hans-Eric Wallin. I en grupp är 80 procent 20-åringar som har det här som sitt första jobb. Där har vi stora slitningar. Inte alla har ansvarskänsla för att göra sin del av jobbet. Flertalet gör 40 kort på en dag – och så är det några som gör 4 per dag... I den gamla arbetsorganisationen är det förmannen som säger till sådana ungdomar, men nu får det bli de andra i gruppen och det är inte så lätt. De andra blir förbannade och det uppstår motsättningar.

Det finns också andra svårigheter:

– Det senaste året har vi haft två tjejer som jobbat i grupp i 5–6 år som slutat där och sökt sig tillbaka till förmansavdelningen. Det kom som en fullständig överraskning. Vi hade inte märkt att de skulle ha varit oense i gruppen och frågade om orsaken. Då berättade de att de hade småbarn och jobbade deltid och de tyckte inte att de andra i gruppen tog tillräcklig hänsyn till dem. De var inte beredda att ta en diskussion utan följde minsta motståndets lag och gick tillbaka till förmansavdelningen.

### **Lagledare – ett steg framåt eller bakåt?**

De har fått en utveckling som klubben är mycket tveksam till: ledningen inför teamledare eller lagledare.

– Är detta ett steg framåt eller bakåt? Vi vet inte riktigt varför man gör detta. Vi har inte fått vara med från början och vi får inte några riktiga svar på vad lagledaren ska göra. Om lagledaren innebär stöd för att starta grupper är det bra, men är det en ny form av förman är det åt fanders.

En del av orsaken sägs vara att kunderna inte accepterar att ringa till gruppen och ha alla i gruppen som kontaktpersoner. De vill ha en högst två att vända sig till. Både SIF och Metall har skrivit i förhandlingsprotokollet att teamledare, som införs på försök, inte ska ha några arbetsledarfunktioner.

### **Norsjö trätrappor: Investering i utbildning lönar sig**

Två företag där man tagit steg framåt – och tillbaka.

När man talar med på Norsjö trätrappor får man en mer positiv bild. Företaget var med i Utvecklingsprogrammet på 80-talet och hade en chef som entusiastiskt talade om hur mycket man vann på att satsa på de anställdas kunskap, bredda den och öka arbetsinnehållet från ax till limpa, och att det lönar sig bättre än att satsa på teknik. Nu har företaget satsat mycket på teknik sedan dess och produktionen har ändrat karaktär, arbetet är mer högteknologiskt. När byggandet gick i stå började man exportera, först Norge, sen Tyskland.

Organisationen har förändrats från tre arbetsledare för femton år sen, till två och i verkligheten en, för den ene arbetar med produktionsutveckling, berättade Gunnar Frohm, klubbordförande. Men allt är inte så bra som det kan bli.

– Utvecklingen gör ju att man hela tiden får nya problem. En stor skillnad är att vi gått från serietillverkning till stycketillverkning, och från ett träslag till fem–sex olika träslag. Varje trapp är skraddarsydd. Produktionsgrupperna har direkta kontakter med den fabrik som levererar en stor del av materialet som vi använder i tillverkningen. Vi avstämmer när det kommer.

De främsta kruxen idag är förknippande med den korta tid som de har från en order kommer in, till leverans. De har som mål att klara en trapp på tio dagar – men i verkligheten gör de det snabbare, det går på sex eller sju dagar. I 15–20 procent av fallen är de ner på tre–fyra dagar. Det är väldigt lite och det skapar problem hela vägen, inte minst med udda träslag som de ska leta fram.

– Ekorrhjulet snurrar bara fortare och fortare. Meningen är att ledtiden ska krympa från tio veckor till två veckor. Det ställer stora krav på flexibilitet i hela produktionskedjan. Företagets inställning att ”det lönar sig att investera i utbildning” gäller fortfarande.

– Det är ett måste! Det handlar mycket om ny teknik. Det är en styrka att vi kan bygga produktionsutrustningen själva, det är unika, specialsnydda system som tillverkas på plats – med hjälp av en lokal firma, Norsjö elteknik. Det är enklare att göra det själv, än att köpa en maskin och sen bygga på för att få vad vi vill.

– Vi har fortsatt hela tiden med att lära mer om träslag och lära varandras arbetsuppgifter. Alla kan de jobb som finns i den produktionsgrupp man tillhör, både för att öka sin kompetens, undvika förslitningsskador och minska produktionens sårbarhet i samband med sjukdomar. Går man 15–20 år tillbaka stod en person vid en maskin, var denne sjuk stod kapen stilla en vecka, tills det var slut med material. Då gick någon dit och så blev det som det blev. Såna lager, som detta krävde, kan vi inte ha med de korta omställningstider som vi har.

– Med den ökande exporten kom språkproblem. Hela orderlaget har läst tyska på kvällstid och en del ute på golvet har också läst tyska, för den nya teknik som kommer nu, kommer från Tyskland. Hela produktionspersonalen kanske får lära sig tyska...

### **Luleå SSAB Tunnlåt: Utveckling med många hinder**

SSAB består numer av flera enheter och Mats Kastell kom från en mindre enhet, Tunnlåt, som står inför stora förändringar i arbetsorganisation – som dock ”står och stampar” på grund av brister när det gäller utbildning, anpassning av lönesystem och alltför mager bemanning.

– 1994 hade vi 3 arbetsledare, idag har vi ingen. När den siste arbetsledaren blev produktionschef har vi ingen kvar på golvet. Då har de under en ettårsperiod anställt en administrativ person som vi ska ringa och beställa varor och tjänster av. Nu har vi ett gyllene tillfälle att gå utbildningar och förhandla fram en bra organisation, där vi själva får sitta med och tycka till.

Mycket av innehållet i en ny arbetsorganisation har dock redan börjat införas informellt, steg för steg.

– Vi har redan arbetsrotation inom många lag. I mitt lag kan alla allt och vi gör allt utom att beställa varor och tjänster. Men vi har inte fått utbildning i konflikthantering och arbeta i grupp. Framförhållningen har varit dålig hos ledningen. Utbildning är det stora dilemma för att gå vidare i arbetsorganisationen.

– Vi på Tunnplåt står utanför övriga SSABs stora organisationsförändring, som kallas ”Metallurgi 2000”. I det projektet har de fått gå utbildningar om målstyrda grupper och konflikthantering och datautbildning, som vi också skulle behöva.

SSAB Tunnplåt har satt som mål att bli Europas ledande tillverkare år 2001. Det innebär investeringar – två masugnar ersätts med en ny, vilket innebär minskad personal med 3–400.

– Ledningen talar om att vi har övertalighet och får inte anställa några, så vi har inne ett hundratal visstidsanställda. Bara på min avdelning är det 13 visstidsanställda av 49.

– Vi har problem med att få vikarier för att täcka upp behoven som uppstår. Vi tar på oss mer och mer uppgifter, men vi ska ju samtidigt sköta våra andra uppgifter. Ett annat stort problem är kommunikationen mellan de målstyrda grupperna, om det blir fel i materialet.

– På min avdelning har vi i omgångar fått ny teknik. 1989 fick vi den första processdatorn i vårt lilla valsverk. 1994 skulle vi starta ett nytt material- och produktionsstyrningssystem, för att lättare kunna följa rullarna genom avdelningarna. Jag satt med i projektgruppen som skulle välja system och jag varnade för den lilla firma som de valde, en utbrytare från ABB. När de hade levererat systemet gick de i konkurs och nu finns det bara en enda person i Sverige som kan göra ändringar i systemet.

Parterna har ännu inte kommit överens om ett stödjande lönesystem. Det finns ett undantag, ett provisorium: I en del av produktionen har de målstyrda grupper, där en person en vecka i taget har ansvar som ”koordinator” och får ersättning enligt ett avtal för tillförordnad arbetsledare.

### **Matts Björklund: Ett aktivt, kontinuerligt utvecklingsarbete**

Matts Björklund, arbetspsykolog i Umeå, har tittat på arbetslagen på monteringen på Umeverken utifrån ett arbetsmiljöperspektiv och studerat sådana saker som arbetstillfredsställelse, mellanmänskligt samspel och samarbete – gruppfaktorer med större eller mindre betydelse. Och så har han relaterat detta till effektivitet och prestation. Han tyckte att beskrivningar återkommer oberoende av arbetsplats och organisation:

– En aspekt är att det finns problem som handlar om människor som samarbetar i grupp och det finns någonting som heter ledning och samordning.

– En annan aspekt är att ledningen kan ha ett kontrollbehov. En tredje är grupputveckling, ansvar och kompetensfrågor.

– Det finns likartade ingredienser och problem, till exempel frågan om teamledarskap i förhållande till självstyrande eller målstyrda grupper. Det är ett komplicerat problemområde.

– När det gäller att leda lagen var det ett problem på Volvo. De hade ingen formell gruppsamordnare. Men det fanns ”en nionde man” som hade överblick och översyn och som fick den rollen. Mina studier pekade på att gruppens samordning hade ett direkt samband med gruppens prestationer. Men det sade inget om hur man skulle hantera problemet. Då valde ledningen att formalisera ”den nionde mannen” till gruppsamordnare. Från början var det oklart: är det här arbetsledare eller är det ett mellanting?

– Det finns svårigheter att komma överens inom grupperna, om vad man sätter för regler, raster, prestationskrav, tolerans för varandra. Det utvecklas normer som kan omfatta alla eller bara de flesta. Några kan bli utanför. Jag tror att det behövs träning och kompetens kring att jobba i grupp.

– När man talar om en utveckling mot mer gruppbaserad arbetsorganisation, är det oerhört viktigt att inte glömma ett aktivt, kontinuerligt utvecklingsarbete. Det missar man många gånger. Man startar en ny organisation och i början är man entusiastisk och satsar tid och resurser – sen tenderar det, som vi hörde, till att utbildningen blir mer snäv specialutbildning och utvecklingsarbetet dör ut. Då finns det en risk för att man tror att hela projektet med lagarbete har misslyckats och så återgår man till det mer traditionella arbetsorganisationsformerna.

### **Lena Abrahamsson: "Återställare" kan gå fort**

Lena Abrahamsson, vid avdelningen för industriell produktionsmiljö, institutionen för arbetsvetenskap vid Luleå tekniska universitet, har tittat på flera branscher och typer av företag och där stött på just fenomenet med återgång – "återställare" som hon kallar det.

– På Löfvånger elektronik fruktade de att ledningen utsåg teamledare som ett sätt att återinföra arbetsledaren, och det har jag sett ett antal exempel på. På ett företag hade de till exempel först genomfört självstyrande grupper med roterande samordnare, och så genomförde de något som de kallade servicemän, med argumentet att de ville ha någon som hade överblick över hela flödet. Facket protesterade och sade att det var nya arbetsledare, men arbetsgivarna förnekade det: "De ska ge service till er, hjälpa arbetslagen".

Så gick det ett halvår och Lena Abrahamsson kom tillbaka – och då hade samma individer blivit arbetsledare, fackets farhågor hade besannats fullt ut:

– Detta hände alltså under en väldigt kort tidsperiod. Man kan tro att återställare ska genomföras under en mer utdragen process. Men inom ett år hade samordnarbefattningen helt avskaffats och de hade infört förstemän och en helt annan organisation.

Vad beror det här på? Vad är drivkrafterna?

– Det finns ett ägarbyte som spökar, även om det här med servicemän inträffade före ägarbytet. Jag tror att de i ledningen kände att de ville ha mer kontroll över hela produktionen.

### **Lena Rantakyro: Det handlar om individens förmåga att handla**

Lena Rantakyro arbetar vid samma avdelning som Lena Abrahamsson och hon har tidigare arbetat med arbetslivsutveckling på Arbetslivsfonden och där kommit i kontakt med många olika verksamheter. Nu arbetar hon som forskare med att följa upp vad som händer med en del av arbetsplatserna som förändrade sin arbetsorganisation med stöd från Arbetslivsfonden. Hon känner igen mönster när det gäller vad man lär och hur man lär när man ska utveckla arbetet:

– Det man gör handlar mycket om den nya tekniken och arbetsuppgifter, men man glömmer bort de mellanmänniska problemen, kommunikation, grupputveckling. Man måste se lärande i ett vidare perspektiv, för det handlar om individens förmåga att handla. Det man måste träna är relaterat till personliga egenskaper.

När det gäller formerna för att hämta in kunskaper, menade Lena Rantakyro att man kan lära mycket i arbetet, särskilt när det gäller teknik och arbetsuppgifter – men man måste många gånger också hitta hjälp av utomstående för att arbeta med arbetslagsutveckling och de frågorna.

## Håkan Ylinenpää: Uppdelat lärande i småföretag

Håkan Ylinenpää forskar vid institutionen för Industriell Ekonomi & Samhällsvetenskap och dess avdelning för Industriell Organisation vid Luleå tekniska universitet. Han doktorerade 1997 på studier av små tillverkningsföretag och hur de har skaffat kunskap, vilken kunskap, och vilken effekt det har på företagets förmåga att prestera. Han studerar hela företaget, inte bara golvet och laget – och studien bekräftar bilden av att tjänstemännen dominerar när det gäller kompetensutveckling på arbetsplatsen. Hans studier baseras på en enkätstudie av 50-tal företag spridda över landet och djupstudier av fyra fallstudieföretag under tio år.

– Myten om småföretag, som man får läsa i böcker, är att de inte kompetensutvecklar sig, utan bara tar över arbetskraft från storföretagen, som har satsat på att kompetensutveckla sin personal. Jag tycker att det är viktigt att slå hål på den myten. Småföretagen satsar de också – men det beror på hur man mäter kompetensutveckling. Istället för att mäta kronor har jag tittat på hur mycket de satsar i tid, på olika former av kompetensutveckling: inte bara läsa en bok eller gå kurs, utan också lära i jobbet, snacka med kunder och leverantörer, åka på en mäsas och spana in vad som händer. På mina fyra fallstudieföretag består upp till 25 procent av arbetstiden i snitt av kompetensutveckling i någon form. I det ingår att man snackar med kollegorna på golvet om hur man ska lösa en uppgift, pratar med någon på kontoret eller med sin leverantör.

– Något som förvånade mig först var uppdelningen av "lärandearbetet". Vi brukar säga att Taylor är död men lärande i små tillverkande företag är tydligt uppdelat: folk på golvet investerar mindre i kompetensutveckling, även med min bredare definition. Och de kompetensutvecklar sig enbart inom arbetstiden och på arbetsplatsen, medan tjänstemännen och cheferna har privilegiet att bära hem portföljen med en massa saker som ska läsas. De anställda på golvet använder en smalare arsenal av metoder för att kompetensutveckla sig. Visst finns det kurser, men jämför man med folk på kontoret, är arsenalen där mycket bredare. Inte minst är nätverkande med utomstående kompetenser mycket mer omfattande. På golvet vände de sig till närmaste kollega i arbetslaget eller gick in på kontoret och frågade.

– Jag har tolkat detta som att det är olika typer av lärande. Lärande på golvet i mindre företag är inriktat på att lära sig att göra saker rätt. Arbetsuppgifterna är definierade i förväg. Men att ställa sig frågan om man gör rätt saker, och ompröva arbetssätt, affärsidé – det är förbehållet dem som jobbar på kontoret, inte minst företagsledningen.

– Det här var någonting som jag tyckte var mycket frapperande: att de tayloristiska dragen när det gäller kompetensutveckling var så väldigt tydliga.

Ska företagen skämmas eller är detta de bästa de kan göra? Där vet Håkan Ylinenpää inte riktigt vad han ska tro.

– En tolkning är att "alla inte kan göra allt", utan att det är rationell arbetsfördelning: några måste se till att "vi gör saker rätt" och några måste se till att "vi gör rätt saker". Vad man kan fundera över är om detta är gårdagens recept för framgång, och om vi för att vara konkurrenskraftiga i framtiden även i mindre företag i allt större utsträckning är beroende av att ta tillvara den kompetens som finns i hela företaget.

– Min personliga gissning är att framgång i framtiden kommer att kräva en annan typ av lärande, när det gäller vilka personer som är involverade och hur det är utformat.

## Lars Bengtsson: "Den medvetna verkstaden"

Lars Bengtsson vid högskolan i Gävle, institutionen för teknik, har gjort något ganska ovanligt för att vara forskare, genom att formulera en vision för ett nytt arbetsliv, "Den medvetna verkstaden", byggt på många års forskningsresultat. Han berättade att den

var en reaktion på en omfattande diskussionen i Sverige och utomlands om begreppet ”det intellektuella kapitalet”, vars upphovsman, försäkringstjänstemannen Leif Edvinsson på Skandia, i USA blivit utsedd till årets bästa hjärna. ”Det intellektuella kapitalet” var ett begrepp som framförallt utgick från tjänstemän i tjänsteföretag.

– Men det finns ju så mycket kapacitet på alla nivåer – så därför kom idén till uttrycket den medvetna verkstaden, sade Lars Bengtsson.

Han beskriver i korthet de fem principer för den medvetna verkstaden så här:

1. Processororienterad produktion baserad på självsamordnande produktionsgrupper.
  2. Processororienterad balanserad styrning baserad på visioner. Med detta menas gruppbaserad och decentraliserad planering och styrning, satsning på decentrala balanserade ekonomistyrssystem, brett deltagande, kompetensdrivande lönesystem samt utveckling från målstyrning till visionsstyrning.
  3. Lärande organisation: Utrymme och arenor för dialog, reflektion och ständiga förbättringar samt allas medverkan i affärs- och processutveckling.
  4. Produktionsnära, visuella och processororienterade informationssystem
  5. Integrerat förändringsarbete genom samtidig utveckling av människa, teknik och organisation.
- Alla moderna produktionsfilosofier kommer uteslutande från USA, vars ledningskonsultfirmor är helt dominerande på det här området. Man hittar bara ett svenskt företag bland de tio största. De tre största har sitt ursprung i Boston.
  - De amerikanska modellerna bygger på att det ska finnas alla möjliga sorters team, på svenska arbetslag eller grupper: ledningsgrupper, produktionsgrupper, stödgrupper. Hela tiden utgår man från flödet och förhållandet till kunden som det centrala. Stödgrupperna – produktionsnära tjänstemän, planerare, produktionstekniker – har drastiskt skurits ner, även om det finns tendenser till att de växer upp igen. Det finns stora förväntningar på att produktionsgrupperna ska klara i stort sett allt – och förväntningarna blir större och större.
  - Var går gränsen för vad de ska göra? Att lära sig produktionsarbetet är ju grundläggande och naturligt. Det är också vanligt att de ska planera sitt produktionsarbete och ta ansvar från ax till limpa. Här kom man väldigt långt under 80-talet, även om det finns bakslag som vi har diskuterat här.
  - Idag finns också en mer långtgående diskussion om att grupperna kan ta ett större ansvar för förbättringsarbetet. Det finns ett antal exempel på grupper som kliver upp och gör det. Det som också dyker upp är att gruppen inte enbart tar ansvar för sitt eget planerings- och förbättringsarbete – utan också för affärs- och produktionsprocessutveckling. Det finns idag exempel på att anställda i lag deltar i de strategiska diskussionerna i företaget. För att man ska kunna göra det, måste man känna produktionen mycket väl. Det kräver mängder av saker. Informationssystemen kan inte se ut hur som helst. Kompetensutvecklingen blir viktig, liksom organisationsformer. Där kommer specialisering in.
  - Är det möjligt att alla ska kunna allt? Knappast. Man upprättar specialistfunktioner inom grupperna. Det vi ser tecken på i många företag är att dessa specialistfunktioner blir fasta: man tar åt sig ett uppdrag under ett antal år, för att kunna bli bättre som planeringsexperten, underhållsexperten och så vidare. En fråga i diskussionen om lag- eller gruppledare är om dessa tillhör gruppen eller något som finns vid sidan av.
  - Det är också viktigt hur man utformar styrsystem: lönesystemen, planeringssystemen, ekonomistyrssystemen – det här kräver många olika saker. Frågan är vad gränsen går, varåt man vill att de ska utvecklas.

# 11. Utveckling av arbetsorganisation i handel och äldreomsorg

*Från större och mansdominerade arbetsplatser i industrin – till mindre och kvinnodominerade arbetsplatser i tjänstesektorn: handel och äldreomsorg. Här finns delvis andra villkor för förändringsarbete – och andra erfarenheter.*

## **Äldreomsorgen i Skellefteå:**

### **”Förändringen ska ske inifrån och underifrån”**

I äldreomsorgen i Skellefteå deltar Susanne Andersson i ett Kom An-projekt, som hon beskrev som att ”arbetsgivarna betalar facket för att komma och vända upp och ner på verksamheten”:

– Det handlar mycket om att involvera alla och tillvarata människornas erfarenhetsbaserade kunskaper. Förändringen ska ske inifrån och underifrån.

Det är oerhört viktigt att förändringsprocessen får starta på rätt sätt, så att vi själva får komma fram till vad vi vill förändra. Målen, de här fina orden och texterna, är toppen på isberget. Längst ner finns de som är direkt berörda, det är där som man ska satsa mest.

Hon berättade att det har varit en lång process för facket att övertyga arbetsgivaren om att Koman kan vara ett sätt att komma igång med förändringsarbete:

– Vi hade helst velat köra Koman i hela socialförvaltningen med 2 500 anställda, men det gick inte, och i en budgetförhandling fick vi igenom den här begränsade satsningen.

– Kommunen har tidigare kört olika förändringsprojekt men alltid använt sig av samma typ av projektorganisation. Här ville vi ha en annan typ, för att få rakare kommunikation och mer direkt koppling till förändringsarbetet. Kruxet är att vi har väldigt många mellannivåer inom socialförvaltningen. Här bröt vi med detta och sade att från arbetsplatsen ska det vara direktkontakt med en projektledningsgrupp som lyder direkt under socialnämnden och där det sitter representanter för arbetsgivare och fack.

Det har inte varit smärtfritt att på det här sättet ställa alla mellanchefer åt sidan i projektet. Och mellancheferna är just nu klämda både uppifrån och nerifrån, eftersom man håller på att se över hela chefsstrukturen inom äldreomsorgen.

– Vi har haft två parallella chefsled, med sjuksköterskor och ”vanliga” chefer. Vi i Kommunal ser positivt på översynen och vi bidrar genom att peka ut områden där dagens chefer har kompetensbrister, som pedagogik, arbetsmiljö, arbetsrätt.

## **Närhet och samverkan**

– Vi bedriver projektet i en gammal kommundel med cirka 120 anställda som deltar. En fördel som vi hade, till skillnad från många andra Kom An-projekt, var att det fanns inga sparkrav förknippade med det.



Den största bristen i verksamheten var att samverkan och samarbetet inte var tillräckligt bra. Det satte man upp som ett huvudmål att göra något åt.

I den här kommundelen har man en närhet till de boende. Det finns alla former av omsorg – från ett gammalt ålderdomshem, sjukhem, servicehem, olika hemtjänstboenden, och ett gemensamhetsboende. De som arbetar med de äldres omsorg på de här olika visen har också nära till varann och känner i regel varann. Men de har inte samordnat sina resurser, de samarbetar inte och vet inte så mycket om det dagliga arbetet hos varann.

De anställda bildar arbetsgrupper ute i de olika boendeformerna. Där väljer de ut en vägledare, en eldsjäl och inspiratör, som de i gruppen har stort förtroende för. Det kan vara ett vårdbiträde eller en undersköterska, lika gärna som en sjuksköterska. Alla yrkeskategorier är med.

Vägledarna har fått lära sig om konflikthantering och sammansättning av grupper, hur man kommer in i stödfaser och olika faser i ett förändringsarbete. De träffas och diskuterar vad som händer i de olika grupperna och får stöd och stöttning av projektledningsgruppen.

– I det första steget gör grupperna en nulägesanalys, där de beskriver organisationens svaga och starka sidor. Detta redovisas för alla och samtidigt. Mycket av förändringsidéerna kommer fram här.

– Nu är vi inne i steg två då vi genomför de olika idéerna och förslagen.

Många av de idéer som kommer fram bland oss medlemmar i LO-förbunden hamnar ju oftast bara vid kaffeborden. Ingen tar tag i dem. De hamnar i en ökenvandring inom organisationen, där de skickas runt och det tar lång tid innan idégivaren överhuvudtaget får ett svar.

– En viktig del i Kom An-arbetet är att göra konsekvensanalyser av förslagen. Ute i arbetslagen tar man själv ansvar för hur man ska genomföra en lösning, och tar de kontakter som behövs. Det finns en växande styrka ute i lagen, man löser själva problemen. Utbildningsinsatserna finns med hela tiden som en levande del i alla förändringsfaser. De kan se mycket olika ut, de är skraddarsydda till de vitt skiftande arbetsplatserna.

## **Deltid och flexibilitet**

En konkret utmaning är att försöka lösa deltidfrågan: många har haft deltid i tjugo år och vill ha heltid. Det finns sysselsättning – men kanske inte på den egna arbetsplatsen där man varit i alla år. Många har först svårt att tänka sig kombinationstjänster inom andra boendeformer inom äldreomsorgen.

– Vi närmar oss också ett ökat samarbete med landstingets primärvård. Här har man gjort stora framsteg. Vi har startat något vi kallar mobila team, en ambulerande verksamhet som ska täcka behovet av vård och omsorg i det egna hemmet. Det ställer stora krav på större flexibilitet. Det kan innebära att jag kan få ett schema där det inte framgår var jag ska vara placerad idag och imorgon. Det här är ett nytt sätt att jobba och det finns blandade känslor inför detta. Vi reagerar oerhört olika inför förändringar. Det behövs stöd och handledning hela tiden.

– Vi har förväntat oss att komma in i en svacka, men det har vi inte gjort ännu. Sakta men säkert har den högsta ledningen börjat att se positivt på det här. Man har satt till mer resurser, bland annat för att stödja och handleda arbetsledare. Ledningen har insett att det här är den metod som vi ska arbeta vidare med. Nu planerar vi för en fortsättning inom hela socialförvaltningen.

Man har satt in resurser.

## Förändringsarbete inom handeln

Ulla Åman Petersson, ordförande i Handels i Norrbotten, började med att berätta ”en solskenshistoria” från ett av arbetslivsfondsprojekten inom handeln:

– I Överkalix fanns det en ganska stor butik med 26 anställda, där man inte hade någon rotation, alla bevakade sitt revir. Detta ville de ändra på för att minska arbetsskadorna.

– Här började fack och arbetsgivare med förändringsarbetet på rätt sätt, med utbildning av olika slag och grupper som arbetade med olika frågor. När de kom över tröskeln tyckte alla att det var positivt att komma från reviren. De gick på sjukgymnastik för att hantera det här med arbetsställningar. Grupp känslan blev stark. Allt var nu inte solsken:

– Nu gick företaget i konkurs, det lyckade projektet till trots. Det var en period då alla var molokna och lessna. Men de reste sig väldigt snabbt och det tror jag beror på att man hade genomfört det här projektet. Den nya arbetsgivaren fick ta över en otroligt bra personal, som kunde allt i butiken. Det spelade ingen roll om någon blev sjuk. Ingen kan tänka sig att gå tillbaka till det som var förut. Alla har fått mer ansvar – och mer pengar i lönekuvertet. I ett centralt avtal fick Handels en pott för att premiera dem som tar på sig mer ansvarsområden. Det är utgångspunkten för satsningar på arbetsutveckling.

– På de mindre arbetsplatserna, med 2–5 personer, jobbar alla redan med allt. Det som vi har jobbat med inom Handels i Norrbotten är att försöka få igång arbetsrotation på stora arbetsplatser, med över tio anställda. Det kan innebära att om jag sitter i kassan är det mitt huvudansvar, men jag kan ha ett annat ansvar också – till exempel inom grönsakerna.

Det är emellertid inte alltid det lättaste att få gehör för rotation, bland kvinnor som suttit i kassan i tjugo år och som känner sig säkra där.

– Det krävs många samtal, en lång process. Det måste alltid vara frivilligt. Vi har sett att i affärer, där några har valt att tacka nej, känner dessa efter ett tag att de hamnar utanför gemenskapen, och vill komma med i rotationen de också. När man väl börjat med rotationen fortsätter det. Och de unga som börjar är mycket benägna att pröva på nya saker. Motståndet är störst på de arbetsplatser där medelåldern är över 40 år.

Är det någon skillnad mellan kvinnor och män i utvecklingsarbetet?

– Vi har både män och kvinnor på våra arbetsplatser och det ska egentligen inte finnas några löneskillnader. Men vi märker att männen tar för sig mer, de är duktigare på att marknadsföra sig själva. En kille jobbar ett halvår och sen går han in till chefen och berättar att han kan faktiskt göra det och det – vilket är detsamma som kvinnan som jobbat där i tjugo år har kunnat under alla år, utan att hon har tänkt på att hon kan få lite mer pengar för det. Men den unga tjejen idag är lika bra på detta med marknadsföring som den unga killen, så det löser sig av sig självt med tiden.

– Killarna på de storlager som finns inom handeln är en speciell grupp. Där finns av tradition få tjejer och de som nu börjar komma in säger att de måste ha ett annat språk och att de måste vara tuffare. Killarna säger att tjejer inte kan jobba där för att det är så tunga lyft, men med de hjälpmedel som finns stämmer det inte längre.

## Lena Abrahamsson: Fixa utgångsläget först

Handel och äldreomsorg är kvinnodominerade arbetsplatser. Lena Abrahamsson har studerat mansdominerade arbetsplatser, som pappers- och massabruk, där det har jobbat ensamma och enstaka kvinnor, och arbetsplatser som varit blandade på två olika sätt:

- Män och kvinnor arbetar med ungefär samma arbetsuppgifter och de kan byta med varandra.
- Män gör vissa saker och kvinnor gör helt andra saker, det är starka gränser och stela organisationer.

– Jag har tittat vad som händer i de här olika typerna av organisationer när man försöker att förändra dem. Där det är könsuppdelat tjänar männen mer än kvinnor och det är stora skillnader. I organisationen där kvinnor och män gör samma saker har man lika lön. Där går det lättast att genomföra projekten och de är i mina ögon de bästa projekten, både vad gäller förändringsmetoder och innehåll.

– Jag tror inte att man ska tänka så mycket över om män och kvinnor är annorlunda, utan mer titta på hur utgångsläget är i de olika organisationerna. Är det hyfsat bra, så att alla får komma till tals och det finns goda utvecklingsmöjligheter för alla, då kan en ny organisation leda fram till någonting bra.

– Har man ett dåligt utgångsläge och hoppas att de nya organisationsmodellerna ska lösa det, då kommer de här återställarna, det gamla kommer tillbaka.

– Därför gör man många gånger klokt i att börja med att fixa till utgångsläget, med stora status- och löneskillnader mellan män och kvinnor till exempel, innan man satsar på stora organisationsförändringar. Jag tror att det är svårt att göra båda saker samtidigt. Det blir svårt för individerna att dela med sig av kunskande i arbetslag, för det gemensamma bästa, när de dittills har tillskansat sig fördelar just genom att ha detta kunskande

### **Bengt Grensjö: Förändringens faser**

Bengt Grensjö, arbetslivsforskare vid pedagogiska institutionen vid Umeå Universitet, var under en femårsperiod inne och tittade på förändringar i äldreomsorgen på 80-talet och gjorde följande reflektioner utifrån vad som berättades om Kom An-projektet:

– Förändringsarbeten tenderar att ha vissa mönster, som tittar fram i det som Susanne Andersson berättar om. Det som är nytt är ”inifrån-underifrån”-perspektivet. Det brukar vara uppifrån, och ibland utifrån, med förändrade krav och konsulter. Det som ser ut att vara förändring uppifrån-utifrån kan dock ibland visa sig vara underifrån-inifrån, därför att förändringen blir möjlig på grund av att de där nere tar emot den, de vill faktiskt göra det som kommer uppifrån.

Han beskrev sin syn på förändringens faser:

– Först finns en problemfas: ”det finns behov av förändring”. Det finns två plan som man kan arbeta på här – det ena är kring de problem som man erfar, och det andra är att medvetet samla in information om problem, lista ut var arbetet brister och störningarna och konflikterna finns.

– Den andra fasen är förändringsfasen, då startar tänkandet hos alla som är med, då kommer hugskotten och lösningarna. Det är väldigt viktigt att det finns möjlighet att få uttala dem, även om de kan tyckas snurriga. Allt är ju snurrigt till en början. Men vi är vana vid att censurera bort det snurriga och stolliga. De äldre säger: ”vi har alltid gjort på det här viset”.

– Det gäller att samla in och dokumentera allt det stolliga, där kan finnas början till den tredje fasen – konstruktionsfasen, där man kommer fram till den nya lösningen och modellen för hur arbetet ska utföras. De som har möjlighet hitta lösningarna är de som själva arbetar inom området. Min roll som forskare är möjligen att ställa de rätta frågorna, locka fram lösningarna och sätta ihop dem till en helhetsmodell som kuggar in på de olika områdena.

När den nya modellen börjar växa fram kommer utbildningsfrågorna in. Man måste arbeta på ett annorlunda sätt och det måste man förbereda sig på – i en införandefas. Det gäller att utbilda sig för det nya.

## **Lena Rantakyrö: Återställare och bromskrafter i vård och omsorg**

Lena Rantakyrö jämförde det Ulla Åman Pettersson berättade med sina intryck från arbetslivsfondsprojekten och gjorde följande reflektion:

– Den här specialiseringen som finns inom handeln – att man bara är i kassan eller på golvet – började komma så sent som i mitten och slutet av 70-talet. Tidigare gjorde man lite av varje, det fanns en naturlig arbetsrotation.

Det här betyder att samtidigt som industrin så smått började fösa ut Taylor, så tog handeln in honom. Men på 90-talet börjar man alltså gå tillbaka igen. En annan form av återställare, skulle man kunna säga.

När det gäller kommunerna har de under 90-talet framförallt arbetat med grupporganisation och delegerat ansvar.

– Det handlar väldigt mycket om att man inom gruppen ska kunna planera och styra sin arbetstid. Kommunerna i Norrbotten har arbetat ganska medvetet – bland annat med hjälp av Kom An – med att förbereda förändringar, med hjälp av utbildning i förändringskompetens i ett tidigt skede – organisationsfrågor, ekonomi, självförtroendeträning – för att man ska våga ta itu med ett förändringsarbete. Det tror jag är viktigt för att få ett förändringsarbete att växa fram underifrån.

Hon pekade på att det i kommunernas organisation, med en politisk nämnd i toppen och med tilldelning av pengar via budget, finns inbyggt problem som gör att det ibland är väldigt svårt att få fram pengar för att bedriva förändringsarbete, trots att man vill ha de snabba förändringarna:

– I mitten av 80-talet försökte många kommuner efterlikna näringslivet och införde köp- och säljorganisation och talade om kunder. Samtidigt innebär den politiska strukturen att man inte kan fatta beslut på samma sätt som i näringslivet. Den kommunala hierarkin ser helt annorlunda ut.

Även i kommunerna kan man hitta "återställare":

– På vissa ställen är man tillbaka till ruta ett. När projektet tog slut gick man tillbaka till det ursprungliga. Jag tror att besparingskraven har ställt till det, tillsammans med rädslan för att bli arbetslös. I turbulensen uppstår det en dragningskraft till gamla och invanda.

Lena Rantakyrö har tittat på 100–150 projekt inom sjukvården under de senaste tre åren, som syftar till effektivisering – och hittade "förvånansvärt få som innehåller arbetsorganisatoriska förändringar":

– De är mer inriktade på att ändra behandlingsmetoder och metoder för att rapportera över till nästa länk i vårdkedjan – det handlar om informationsflöden kring patienten. Det är lite som i industrin: man köper nya maskiner och hoppas att man blir effektivare på det sättet.

Är kommunerna mer förändringsbenägna än landstingssjukvården? Susanne Andersson trodde att det handlar om att "mer och mer ansvar för olika vårdformer har lagts över från landstingen till kommunerna:

– Vi har mer tryck på oss – vi *måste* ha en flexibel organisation för att klara kraven. Samtidigt ställs krav på att kommunerna ska samordna sig med primärvården.

Det pågår projekt på många ställen för att minska glappet i vårdkedjan mellan landstingen och kommunerna. Det kanske också kan ge positiva signaler till landstingen om att de också måste jobba med mer flexibla organisationslösningar.

Anders Wiberg, arbetstagarkonsult med mångåriga erfarenheter av förändringsprojekt i sjukvården, menade att de fackliga organisationerna – främst inom TCO och SACO

– måste ta på sig en del ansvar för att det är så svårt att förändra inom vården, därför att yrkesrollerna är så kraftfullt formulerade, vilket man backar upp med legitimationskraven. Det innebär att det har varit – och är – strikt reglerat vem som får göra vad. Mycket går ändå att göra om man vill, genom att det går att delegera ansvar. Men de som inte vill, kan hålla fast vid regelverket. Han menade att det också finns en annan faktor inom sjukvården som hämmar förändringar av arbets- och ansvarsfördelning: Eftersom liv och död står på spel är vården många gånger en ångestladdad verksamhet.

– Då är det bra med en hierarki så att man kan lyfta av sin ångest till nästa nivå i hierarkin – så att man klarar den vardagliga ångesten.

Det har gjorts många försök att ändra organisationen i sjukvården, men i grunden är det samma gamla lasarettorganisation från 1860-talet. Detta beskrivs i "Traditionernas ok" av forskaren Rolf Gustafsson.

– Allt försvåras också i och med att det finns tre olika system där det fattas viktiga beslut: det politiska systemet, det administrativa systemet och det medicinska-professionella systemet. Alla strider om makten och läkarna står högst upp och säger: "Gör ni inte som jag säger dör någon" – och det argumentet är väldigt kraftfullt.

– Det är en svår organisation att rå på och det finns många skäl till att det inte kommer nya organisationslösningar till stånd inom sjukvården.

En iakttagelse som Sven-Åke Hörte gjorde när han gjorde en studie av organisationen på ett sjukhus var att det som styrde var inte "kundernas efterfrågan", som i industri och handel, utan andra premisser, som den läkarmakt som Anders Wiberg pekade på.

– Det är en fruktansvärt intressant organisation ur maktsynpunkt. Hur fördelades resurserna på det här sjukhuset? Den viktigaste faktorn var vem som för tillfället var högsta chef inom läkarkåren. När vi var där kom den läkaren från kvinnokliniken och trots att antalet födda barn gick ner kraftigt under den här perioden, rustades den här sektorn upp. Barnsjukvården var också välförsörjd vilket berodde på att närmast föregående högste chef hade kommit därifrån. Politiska frågor styrde också – och läkarna hade helt andra spelregler än andra kategorier. Han berättade en anekdot:

– Vi var med om en mycket intensiv diskussion med den administrativa chefen och chefen för hjärtintensiven, som blev allt hetsigare, tills hjärtintensivläkaren sade: "Du ta det lite lugnt, tänk på ditt hjärta, du kan ju hamna på hjärtintensiven..."

Jan Johansson påpekade att det trots allt förekommer mycket nya organisationsformer även inom vården – inte alla är positiva ur ett LO-perspektiv.

– Det är inte alltid som de moderna organisationsmodellerna omsluter alla yrkesgrupper. En del kan i sina extrema former utesluta yrkesgrupper som vårdbiträden och undersköterskor.

– Vi ska börja utvärdera det nya lasarettet som ligger mellan Luleå och Boden och här finns mycket höga ambitioner när det gäller att bryta upp yrkesgränserna och avskaffa klinikbegreppet och arbeta i andra strukturer. Där vet vi inte ännu vad som kommer att hända och hur det kommer att slå på olika yrkesgrupper.

– En reflektion lite vid sidan om: om nu tayloristerna söker sig in på nya sektorer finns det ju fortfarande delar som ännu inte är tayloriserade, som byggbranschen till exempel. Där hade man arbetslag långt innan begreppet fanns i forskningslitteraturen – men är nu kanske på väg in i en taylorisering, åtminstone om man inte på ett medvetet sätt hanterar detta. Det blir mer och mer av i fabriker förproducerade delar som bara fogas samman på byggarbetsplatsen. Man industrialiserar ett arbete som varit ganska fritt och gruppbaserat. Det gäller att hantera den här förändringen på ett medvetet sätt.

Håkan Ylinenpää kom med en allmän reflektion om återställare:

– Det som vi ser som en återgång till ett tidigare stadium behöver ju inte alltid vara det, för man kanske tar med sig något från ”det andra diket” och skapar någonting nytt?

– En annan reflektion utifrån min egen forskning: arbetsrotation i mindre industriföretag är en väldigt vanlig form för kompetensutveckling, 70 procent av företagen jag tittade på gjorde det. Nästan alltid handlar det om att ”snurra runt på golvet” för att bredda sin yrkeskompetens. Men det förekommer också att arbetare får träffa kunder eller följa med på säljbesök för att sätta sig in i kundernas situation och förstå varför det de gör vid sina maskiner ska bli bättre. Det här sättet att arbeta används oftare av de företag som har de bästa resultaten. Arbetsrotation används av alla.

Filis Sigala, LO, berättade om sina erfarenheter av forskning vid institutet för psykosocial miljömedicin, där de försökte arbeta med ett underifrånperspektiv i ett projekt inom vården. Det stoppades för att cheferna sade att det inte gick att samla personalen samtidigt. Men till slut genomförde de det på den svåraste enheten, en akutmottagning. De anställda satte igång ett förändringsarbete med stor iver och tyckte det var underbart att få sitta och prata. Det planerade projektet gick mycket fortare än forskarna hade tänkt sig. Men de anställda fortsätter ännu tio år senare att arbeta genom att få tid att samlas och tala med varann.

# 12.

## Förslag och reflektioner kring arbetsorganisationsutveckling

### Målkonflikter och kolliderande styrsystem

Bertil Gustafsson från IVF förklarade, som "en allmän reflektion som samhällsmedborgare", att han var "mäkta imponerad av kvinnorna som fått ta så mycket stryk och så tar man sådana här initiativ", som kommunalarna i Kom An-projekten. Han fortsatte med ett forskningsuppslag: Kvaliteten i vården är mycket beroende av engagerad och motiverad personal, men också av de resurser som politiker ställer till förfogande. Är det inte lätt för politikerna att delegera ansvar och befogenheter samtidigt som man sätter snäva ramar? Är det ett sätt att exploatera människorna i vården på ett nytt sätt? Låt forskare, utifrån sådana frågor, titta på det här seklet som har gått.

Dan Sjögren konstaterade att en klassiker i politiskt styrda organisationer är konflikten mellan olika mål:

- Det blir särskilt dramatiskt inom vården och inte minst inom äldreomsorgen, där man både på den politiska nivån och på förvaltningsnivån skjuter ut målkonflikterna längst ut i vårdarbetet. Där får personalen hantera situationer där systemen krockar – landstinget med det kommunala – och där så kallat medicinskt färdigbehandlade inte alls är det. Det är situationer som är svåra att hantera och som personalen inte har förutsättningar att göra på ett bra sätt.

- Det hela handlar om att skapa goda, innehållsrika arbeten, men också om att göra ett bra jobb i förhållande till de människor som man jobbar för. Ett förändringsarbete i en sådan situation måste ta målkonflikten på allvar – förstå den för att också kunna förändra den.

Jan Olov Carlsson tog upp frågan om hur lätt vi blir offer för olika organisationsmodeller:

- Nu talar vi om att gå från funktionella till en framtidsvy med tvärfunktionella lag – och idag är vi kvar mycket i grupper där man utgår från facklig och yrkesmässig tillhörighet. Kanske är det ett steg man inte ska fastna i inom vård, service och mindre arbetsplatser, utan gå direkt till tvärfunktionella grupper?

### Kvinnor och män

Per Allard berättade att på deras fabrik arbetar mest kvinnor och när de skulle införa grupporganisation var det väldigt mycket oro för hur det skulle fungera.

- I klubben genomförde vi en intervjurunda med samtliga anställda och plockade in små grupper, tre och tre och två och två, för att höra vilka tankar och reflektioner de hade inför detta att jobba i grupp. Det som jag slogs av var att killar funderade över tekniska saker: Hur ska den här maskinen, som den gruppen har, bli tillgänglig för alla

grupper? Ska vi ha kösystem eller ska vi köpa flera maskiner?

– Kvinnorna hade andra frågor: Vem ska jag jobba ihop med och hur många ska vi vara? Det skulle vara intressant att undersöka hur vanligt detta är och vad det innebär.

– Idag arbetar vi i grupper. En del består bara av kvinnor. I några grupper finns det bara en man och han fungerar då som gruppleddare. Finns det några skillnader i hur dessa grupper fungerar, hur de löser konflikter och så vidare?

Lena Rantakyro gjorde en jämförelse på företagsnivå:

– Sättet att starta ett förändringsarbete på en mansdominerad arbetsplats är i huvudsak fokuserad på teknik, medan det på kvinnodominerade arbetsplatser är mer inriktat på psykosociala frågor, grupparbete, konflikthantering med mera.

– Det finns alltså en skillnad, men hur stor är den och hur generell är den? Hur mycket har den egentligen med manligt och kvinnligt att göra? Man glömmer att det finns andra olikheter, som olika etnisk bakgrund eller olika ålder. Hur är det att komma in som avvikande i de hänseende i ett enhetligt lag? Det handlar då om gruppsykologi, och inte bara manligt–kvinnligt. Det finns exempel på SSAB hur svensktalande kommer till arbetslag med bara finsktalande...

Maria Östberg gjorde följande reflektion om skillnaden mellan manligt och kvinnligt:

– När det sker en förändring på arbetsplatsen och man har kommit över den första förvåningen, tar killarna itu med det som ska göras: "Jajamän, då kör vi" – medan tjejerna är tvekande och mera avvaktande; "Nej, nej, nej, nu måste vi fundera" – de vill veta mer detaljer, mer om konsekvenserna. Kanske är tjejer mer rädda för att misslyckas, vi vet att vi har ögonen på oss.

Mats Kastell berättade att de på SSAB har talat om nyttan av sammansatta grupper, när det gäller kvinnor och män, men också när det gäller ålder och etnisk bakgrund.

– Vi tror att sådana grupperna står sig bättre i förändringsarbetet. Problemet för oss är cheferna som är ansvariga för jämställdhetsarbete inte är vakna. Av 110 är 109 män.

Gunnar Frohm önskade forskning om varför det är så svårt att få kvinnor att vara med i klubbstyrelsen:

– Vi har verkligen försökt och lyckades få med en i fyra år. Det går bra att få med dem som skyddsombud.

– Om man sitter på årsmöte kan en man säga ja direkt, det ordnar sig, medan en kvinna vill ha mer på fötterna innan hon säger nej, sade Ulla Åhman Petersson. Det gäller att låta kvinnor komma fram med sina synpunkter när de väl kommer in i styrelsen, så att de känner att "det som jag tycker, är också viktigt".

## **Osynligt kunnande och dubbelkompetenser**

Susanne Andersson konstaterade att deltidsarbete är en gemensam fråga för handel och vård – som oftast berör kvinnor.

– Detta skulle vi vilja titta närmare på: vilken betydelse har det här problemet för organisationsutvecklingen? Tänk om man kunde sätta som ett mål för ett förändringsprojekt att man ska skapa heltidstjänster åt alla som vill? Vilka positiva effekter skulle man uppnå?

Hon påpekade också att man lätt glömmer bort mycket av den kompetens som personalen har:

– Ibland kan det finnas dubbelkompetenser, man är till exempel både barnsköterska och undersköterska. Hur ser man på den helhetskompetens som finns när man startar förändringsarbete? Man är fixerad vid själva befattningen, men glömmer den övriga kompetensen!



Ulla Åhman Pettersson talade om att synliggöra det osynliga kunnandet i handeln. Alltför ofta säger medlemmar: "Jag är bara butiksbiträde". Men de här människorna behövs och det är så ledsamt att så många inte är stolta och kan räta på ryggarna och säga: "Jag jobbar i butik".

– Vi säljer ju inte bara, vi har också kunskaper om varorna, vi har erfarenheter som gör att vi kan vara flexibla. Allt det som gör en säljare till en säljare. Vi kan en massa saker även fast vi inte har betyg från någon ekonomisk utbildning.

Sven-Åke Hörte påpekade att kompetensen inte är likartat fördelade bland lagen och dess medlemmar:

– Hur handskas man med dem som inte platsar i en lagorganisation? Vilka effektivitetsförluster är man beredd att ta och hur ska dessa förluster täckas?

Han ville också ha studier om de "affärsmöjligheter i offentlig sektor" som uppstår när "välbeställda fyrtingar vill ha bättre äldreomsorg i privat regi" – kan ökad konkurrens om de vårdanställda ge dem bättre lön och arbetsvillkor?

Mats Björklund menade att man kanske ska vi fokusera mer på grupputveckling, än tala om manligt–kvinnligt i samband med förändrad arbetsorganisation. Han anknöt till frågan om alla platsar i en organisation byggd på arbetslag:

– Finns det en kritisk gräns – eller har man prövat handlingsutrymmet fullt ut, beroende på hur gruppen fungerar? Vilka normer och attityder finns det i gruppen? Vilken potential finns det för att ta hand om minoriteter?

Bengt Grensjö föreslog studier av "befruktande kulturmöten" i verksamheter som församman, som kommunens och landstingets äldreomsorg, och skola/fritids/dagis:

– Olika kulturer och kompetenser och arbetsätt möts i samma arbetsorganisation. Hur kuggar de i varandra, hur stöter de mot varandra, skapar de eventuellt någonting nytt?

# 13. Informationsteknik och arbetsutveckling

*De fackliga företrädarna berättade först kort hur informationsteknik påverkar arbete och yrkeskunnande. Sedan följde en utfrågning av tre forskare, som hade närmat sig dessa frågor på tre olika sätt:*

*Bertil Gustafsson, Institutet för verkstadsteknisk forskning, har arbetat ganska djupgående med programmeringsverktyg för arbetare och funderat mycket om yrkeskunnande och teknik. Lasse Bengtsson, högskolan Gävle–Sandviken, har studerat produktionsnära informationssystem.*

*Sven-Åke Hörte, Luleå tekniska universitet, har följt användningen av ny teknik i verkstadsindustrin.*

## Korta intryck från de fackliga

- Det var inte så länge sen som lantarbetarna gick med spade och hink när de utfordrade djuren – nu är det hög teknisk nivå, de har mycket datateknik till sin hjälp. Problemet är att de som jobbar med detta inte får den kunskap om datatekniken de behöver, utöver vilken knapp som de ska trycka på.
- Inom handeln har datakassor, lagerhållning och beställning med hjälp av datorer ökat mycket i de större butikerna. Informationstekniken används alltmer för samordning mellan enheter som hör till samma butikskedja, som H&M och Lindex, så att personal kan kolla vilken butik som har den storlek som kunden efterfrågar. Oro finns för att handel över Internet ska leda till färre jobb i butikerna. Utbildningen kring tekniken är också inom handeln alldeles för dålig för att man ska känna sig säker. De unga har mycket med sig från skolorna, medan den nya tekniken kan innebära stora svårigheter för äldre kvinnor. Det förekommer att medlemmar ringer till fackexpeditionen och ber om råd, för att de vill säga upp sig när det ska komma en datakassa.
- På postterminalen i Umeå använder de nya, moderna postsorteringsmaskiner, med videokodning. De yngre har lättare för att hoppa på det, än de äldre. Det finns väldigt dålig reservlösningar om systemet får problem, med ökad störningskänslighet som följd.
- I äldreomsorgen finns det datorstöd för schemaläggning och det finns planer på andra datorstöd.
- På Norsjö trätrappor är det meningen att arbetslagen via datorer ska få veckovisa rapporter.
- I skogsarbetet styr driftsdatorer i maskingrupperna alla ingående och utgående funktioner, när det gäller att få rätta mängden och kvalitet. Den stora vinsten när det gäller arbetsorganisation kommer när man lär systemen i industrin och i skogen

att direkt kommunicera med varann, så att man direkt utifrån industrin kan beställa det virke man vill ha, utan omväg via något kontor. Tekniken finns redan tillgänglig, men någonstans bromsas den upp.

- Livs har 23 branscher och det varierar mycket när det gäller datorutvecklingen dem emellan. Mejerierna är helt datoriserade men där är problemet att bara att fåtal får utbildning. Jobben blir isolerade. I andra branscher, med fåmansföretag, finns det inga datorer på arbetsplatsen överhuvudtaget. Yrkeskunskapen försvinner på en del håll, blivit bättre på andra håll.
- På Lövånger elektronik har de datorer i varje arbetsgrupp, men systemet används inte av arbetarna, utan av tjänstemännen, vilket delvis är en utbildningsfråga. Det finns också här stora skillnader mellan yngre och äldre när det gäller användningen på golvet. "Det nuvarande systemet har funnits i väldigt många år och ska nu bytas ut. Förhoppningsvis blir det bättre. Det gäller att inte bli slav under tekniken."
- På Volvo finns datorer nere på golvet i arbetslagen. Men det finns ingen tanke om hur man kan använda tekniken som ett kunskaps- och informationssystem. Det finns en tydlig skillnad mellan arbetare och tjänstemän. En tjänstemans skrivbord är otänkbart utan dator. På golvet är det fortfarande en ynnest att få en terminal där man kan få del av enkla program. "Det går inte särskilt snabbt. Men det finns ingen väg tillbaka – alla nya system kommer i datorversioner."
- På Essex i Örnsköldsvik hade de tillsatt en projektgrupp som skulle ta fram ett eget system för hur produktionen ska följas upp av varje lag, där man via persondator skulle sammanställa information om produktion och kvalitet, som underlag för reflektion och förbättringsarbete. Det blev tvärstopp när nya ägaren kom: "Han sa att det bara var strunt och införde ett traditionellt material- och produktionsstyrningssystem. När vi har gjort färdigt ett jobb, rapporterar vi in att vi är klara, till en högre nivå. Vi har också ett kvalitetsuppföljningssystem där vi kör in statistik om felaktigheter – men uppgifterna bearbetas av kvalitetsavdelningen. Det finns inte någon återkoppling för gruppen."
- På SSAB Tunnpå har de både processdator och persondator på varje arbetsnitt, för varje arbetslag. Där finns ett nytt material- och produktionsstyrningssystem, men operativsystemet är gammalt och skapar problem, det blir segt. Ett annat problem är att arbetarna möter beskedet "åtkomst nekad" på skärmen: medlemmarna i arbetslagen kommer inte åt all information som de tycker att de behöver. Det styrs uppifrån av företagsledningen.

### **Bertil Gustafsson: dator som verktyg för arbetare**

Bertil Gustafsson arbetar med forskning och utveckling kring svetsning och andra termiska processer på enheten för fogning och formning vid Institutet för verkstadsteknisk forskning IVF. Han har hållit på i nio år med en idé om en operatörsdator – "dator som verktyg" för arbetare i industriarbete – som har sitt ursprung i forskningsprogrammet "Människa dator arbetsliv", MDA. Han berättar att "robottekniken idag är etablerad ute i industrin och har visat sig vara mycket effektiv":

– Där det är möjligt, låter man robotar svetsa idag. Jag har varit med i flera förändringsprojekt när företag har infört robotteknik, då gamla svetsare och plåtslagare har blivit robotoperatörer. De har sitt gamla tekniska yrkeskunnande i botten, och tar till sig den nya datatekniken.

– Robotar är effektiva på att producera, men tar väldigt lång tid att programmera: en minut svetsprogram tar en timme att producera, och ibland är det produktionscykler på

2–2,5 timme. Man vill reducera omställningstiderna eftersom värdefull produktions-tid går förlorad. Inte sällan programmerar man på helger, nätter och semestrar.

Ett alternativ, som Bertil Gustafsson har arbetat med, är programmera roboten i en dator vid sidan av, där det finns en modell av roboten. "Offline" som det kallas på fackspråk.

– Roboten är inte som en människa. Det är bara vissa typer av svetsfogar som den behärskar fullt ut, andra blir högst tvivelaktiga och bör undvikas om man ska använda en robot. Roboten kan till exempel inte komma åt överallt, medan en människa kan vika svetspinnen och använda en spegel för att se fogen. Ska man jobba effektivt måste därför robotoperatören samarbeta med konstruktören och verktygsbyggaren, så att produkten blir produktionsvänligt konstruerad. Samarbete över traditionella yrkesgränser sker idag i så kallade tvärfunktionella team.

Det pågår en integrationsprocess. Denna är viktigt att förstå för framtiden: de gamla yrkesgränserna håller på att luckras upp. Tjänstemän och arbetare gör samma jobb ibland. Bertil Gustafsson konstaterade att "teknikutvecklingen är en stark drivkraft, som gör att på många håll har man en helt annan arbetsplats idag jämfört med för tio år sen":

– De stora seriernas tid är förbi. Man måste snabbt kunna ställa om produktionsapparat. Det här är en stor fördel ut arbetarnas synvinkel. Det gör att människan åter får en mycket betydelsefull roll i produktionen. För tio–femton år sen drömde man på de mest extrema ställena om helt automatiserade fabriker. Men de fabriker är så stela och oflexibla, att de blir för dyra. Toyota har till exempel gjort en totalomvändning och minskar automationsgraden och inför mer mänskligt arbete – tillsammans med avancerad teknik.

Ska vi ha hög livskultur och levnadsstandard i framtiden, måste vi ha hög produktivitet, underströk Bertil Gustafsson:

– Visst ska produktionen vara till för människorna. Men vi lever ju i en omvärld att lönerna i Sverige fortfarande är högre än i många andra länder. Globaliseringen gör att vi förlorar industrijobb. Enda chansen att rädda jobb och levnadsstandard är att ha en produktionsapparat med hög teknisk nivå och en kompetens hos människorna så att vi kan sköta tekniken. Det handlar om att börja jobba på nya sätt. Det gäller för arbetare att anamma informationstekniken. Det är begripligt att det finns en oro om man inte får någon utbildning, för utan utbildning står man sig slätt. Man måste se teknikutveckling ihop med kompetensutveckling och organisationsutveckling.

### **Att utveckla produkter på nytt sätt**

Man måste också börja jobba på ett nytt sätt när man utvecklar produkter, därför att konkurrensen gör att nya produkter kommer oftare, produktcyklerna blir kortare.

– Det traditionella sättet att ta fram produkter börjar med en produktidé som man tror går att sälja, som startar en designprocess: Man tar fram en konceptkonstruktion, som ligger till grund för en prototyp-tillverkning – förr snickrade man en eller gjorde en i lera, idag gör man det digitalt. Därefter gick man över till detaljkonstruktion. När den var klar hade man svarar på frågan "*Vad ska produceras?*" Sen vidtog en process i flera steg där produktionsteknikerna tog itu med frågan "*Hur ska det produceras?*". De inventerade vad de redan hade i fabriken, gjorde preliminära produktionsplaner och beredde program för numeriskt styrda maskiner.

– Idag talar man om att man måste driva de här olika processerna parallellt. Istället för sekventiellt steg för steg efter varandra. Därför utvecklas det en mängd olika simuleringstekniker.

– Idag kan man simulera ergonomi till exempel. En robot är ju en ganska enkel maskin, ofta har den sex axlar. Människan är mer komplicerad att modellera, men det finns modeller där man kan simulera belastningar. Men alltför sällan är medlemmar i LO-förbund med om att utforma en ny arbetsplats på ett så tidigt stadium, sade Bertil Gustafsson.

Han menade att LO-medlemmarna måste vara med, för annars är det andra, som inte har den kunskap som arbetarna själva har, som utformar arbetsplatserna. Och då blir det ofta en sämre arbetsplats för dem som ska stå där.

– Man simulerar också flöden, där det centrala är tider. Gamla MTM-metoder stoppas in i datorerna. Om inte arbetarna själva ser upp, och är med och aktivt ser till att de här programmen beaktar även andra variabler, så riskerar vi få rena mardrömsfabriker i framtiden. Tekniker som inte har förståelse för det goda arbetet simulerar tänkta modeller och inbillar ingenjörer och verkstadsledning hur det ska bli. Därför tror jag att det är viktigt att ta de tvärfunktionella teamen på allvar och gå in i dem.

– Arbetarna har något viktigt att bidra med, de har en processkunskap, som är oarticulerad och inte lärs ut på högskolor. Denna kunskap får de i det praktiska arbetet på arbetsplatsen. Det finns undersökningar som visar att den bäste att programmera en numeriskt styrd maskin är den operatör som kör maskinen. Om en tjänsteman programmerar 500 meter bort på ett kontor, blir det inte lika effektiva program.

Bertil berättade flera exempel på hur värdefull arbetarnas förtrogenhetskunskap är också i produktionsmiljöer med avancerad teknik, bland annat:

– En plasmabrännmaskin är svår att köra, man sliter hårt på de dyra munstyckena. När ska man byta? Det går inte att fastställa efter ett visst antal driftstimmar eller starter. Jag frågade en operatör hur han visste när han skulle byta och fick svaret: "Det hör man". På samma sätt kan en van svetsare ibland höra när en svetsrobot inte producerar rätt kvalitet.

– Arbetare har alltså viktig kunskap som behövs, om man ska förbereda saker tidigare, så att det blir rätt när det kommer ner till produktionen. Det gäller att lära sig att samarbeta på lika villkor med produktionstekniker och konstruktionstekniker i tvärfunktionella lag. Det kommer alltid att behövas personal nära produktionsutrustningen. Men om maskinerna gör mer av arbetet, frigörs tid. Den frigjorda tiden ska inte användas för att arbetare ska stå och titta på och rulla tummarna. Andra arbetsuppgifter kommer att flyttas ut, mycket av det indirekta arbetet, traditionella tjänstemannauppgifter på mellannivå. Arbetarna kan också kvalitetskontrollera, planera etc.

Bertil Gustafsson kommer att arbeta med projekt kring produktutveckling där arbetare deltar, inom Nutek-programmet Människa–Teknik–Organisation MTO.

## **Lars Bengtsson: Produktionsnära informationssystem**

Lars Bengtsson har arbetat med en pilotstudie om vad som krävs för att arbetslagen ska ha bra datorstöd och ska arbeta vidare med detta inom MTO-programmet.

– För 15 år sen fanns en diskussion om kopplingen mellan vissa typer av datorstöd och vissa organisationsformer. Under 80-talet då företag decentraliserade och bildade målstyrda grupper, upptäckte många det datorstöd som fanns passade inte ihop med förändringarna. Det fanns en teknisk brist.

– Då startade mängder av utvecklingsprojekt, både internationellt och i Sverige, för att ta fram datorstöd för arbetslag. Efterhand har den här tekniken kommit fram och finns att köpa kommersiellt, planeringssystem och programmeringssystem. Så på ett sätt är det tekniska hindret undanröjt. Därför blir jag orolig när jag hör hur Per Allard och

Hans-Erik Wallin berättar om hur det trots det blir en tillbakagång – både när det gäller organisationsmodeller och rent tekniskt, mot mer centraliserade typer av stöd.

Det som Lars Bengtsson har i fokus för sin forskning är nästa steg i den utveckling som är på gång med processororientering, där man pratar om det intellektuella kapitalet i verkstäderna och behovet av lärande och ständigt förbättringsarbete och intimare samverkan.

– Där finns egentligen fortfarande tekniska problem, datorstödet släpar efter. Det finns inget bra planeringssystem för processororienterad verksamhet, eller datorstöd som stödjer lärande och reflektion. Det finns inte heller något vettigt informationssystem som underlättar samverkan mellan olika arbetslag eller tvärs över organisationen.

Lars Bengtsson menade att det finns en mängd luckor här – både tekniskt vad gäller de nya systemen, och organisatoriskt i valet mellan centraliserade eller decentraliserade datasystem. Vad bör göras? Han tycker att forskningen har två uppgifter:

– Uppenbarligen har decentraliserade datorstöd för arbetslag inte så stor spridning än, så det finns ett behov av att visa upp fler goda exempel på att det här är ett vettigt arbetsform, både för dem som jobbar och för att man får fram bra produktionsresultat.

– När det gäller behovet av stöd för lärande och samarbete på tvären, skulle man behöva se forsknings- och utvecklingsprojekt i samverkan med programvaruleverantörer och människor verksamma ute på arbetsplatser.

### **Sven-Åke Hörte: Bäst resultat med människocentrerad teknik**

Sven-Åke Hörte började på 80-talet forska på Chalmers om hur och varför informationsteknik införs i industriproduktion, och med vilka resultat, och har fortsatt med det under 90-talet vid Luleå tekniska universitet.

När han talar om informationsteknik är det ett ganska brett begrepp: inte bara datorer, utan också robotar och datorstyrda maskiner. På 80-talet fanns stora förväntningar på så kallade flexibla tillverkningsystem (FMS). där man kopplade samman bearbetande maskiner som kan göra flera olika moment och hanteringssystem som kan flytta saker mellan dessa maskiner. Forskarna tittade också på ihopkopplade system för datorstödd konstruktion och produktion (Cad-cam). Tanken var att man skulle föga samman så mycket som möjligt med hjälp av informationsteknik. Det satsades miljarder efter miljarder åt detta i Europa, bland annat i några av de största EU-satsningar som funnits inom forskning och utveckling.

– På 80-talet fanns det vissa mål som man ville uppnå när man skulle införa informationsteknik i industriföretag, så kallade godhetstal. Det handlade om högre kvalitet och pålitlighet och om att få bort onödiga kostnader, vilket i mångt och mycket var detsamma som människor som skulle rationaliseras bort, för att förbättra produktiviteten. Det ägnades väldigt mycket forskning åt de här frågorna.

Detta kom forskarna fram till:

- Å ena sidan fanns det en bild som målades upp av dator- och maskinleverantörer och vissa konsultföretag, om fantastiska effekter på produktivitet och flexibilitet.
- Å andra sidan växte det fram en bild när man tittade på resultaten i de anläggningar där man faktiskt hade infört tekniken.

Där fanns minst lika många misslyckanden som lyckade exempel. Det var sällan man fick fram de utlovade resultaten. Nästan alla utvärderingar som gjordes visade dock på ett ganska begränsat resultat, av satsningarna på FMS och Cad-cam. Man upptäckte att man inte fick valuta för pengar på ett rimligt sätt. Hur kom det sig?

– Det man hade börjat med i alla projekt var att titta på tekniksidan: vad vill man göra, vilken teknik behövs – och så plockade man ihop ett tekniskt system. Det var en väg som inte ledde till de utlovade framgångarna, sade Sven-Åke Hörte.

– FMS var effektivt inom vissa ramar, men så fort man gick utöver dessa ramar blev det ett oerhört stelt system, som krävde mycket programmeringsarbete. De flexibla systemen visade sig alltså höra till de minst flexibla, och blev istället massproduktionsanläggningar som gjorde samma saker gång på gång, för de var väldigt effektiva på att göra det, men de kunde inte förändras. Det var ingen slump att man letade efter flexibilitet, för det krävdes för att kraven på produktionen ändrades. Då kan man fråga: Var har vi flexibilitet någonstans? Jo, människor är bland det mest flexibla som man kan hitta. Man började introducera en mängd nya system som går under en rad olika beteckningar, och som alla har som grundprincip att människan spelar en väldigt viktig roll i dem. Dessa system har sitt ursprung i människans förmågor, inte tekniken – tekniken blir komplementet. Men de var ofta svåra att sälja in hos företagen, som ofta leds av tekniker och det är fint att ha en hög tekniknivå. Det är "sexigare" med robotar än med människor – och arbetsorganisation är bland det tråkigaste som finns. En rad undersökningar för att titta på detta, i Tyskland och Sverige visade att de människocentrerade systemen gav en mycket god produktivitet utveckling. Det ledde till att vi i Göteborg började intressera oss för att titta närmare på de två vägarna för att öka prestationsförmågan i system:

- Automatiseringslinjen – in med mer informationsteknik, gör de så tekniskt sofistikerat som möjligt (GM i början av 80-talet med katastrofalt resultat)
- Människo-organisationsinriktade linjen, med avancerade organisationslösningar som bygger på tvärfunktionella arbetslag, hög utbildningsnivå, ständigt pågående kompetensutveckling.

– Vi plockade fram ett stort antal system i olika miljöer och jämförde vilka prestationsförbättringar man får den ena och den andra – och om man kombinerar de två.

Resultatet överraskande oss. Alla system visade på produktivitetsförbättringar. De som blev bäst var de som satsade på människor-organisation, med bibehållen tekniknivå. De som visade minst förbättring var de rena tekniklösningarna, där man inte ändrade arbetsorganisation och inte satsade på kompetensutveckling. Det tyckte vi var ett intressant resultat och vi har gått vidare och tittat på vilka olika förklaringar det kan finnas. En viktig faktor är hur man genomför förändringar, hur bär man sig åt – förändringsledning. Det finns också andra förklaringar.

– Jag tycker att det här är ett intressant sätt att jobba för att få en mer sammanhållen bild av effekterna blir.

### **Simulering av organisation?**

Simuleringstekniken har blivit en väldigt viktig del i delar av företagets verksamhet. De simulerar produkter och ekonomiskt utfall – men det verkar vara väldigt dåligt när det gäller arbetsorganisation.

– Vi var med och genomförde en stor förändring på SKF, med tre mål: tekniska, ekonomiska, sociala. De sociala målen var mycket konkreta, som till exempel att det nya systemet ska tillåta operatören att lämna sin arbetsplats under 20 minuter. Vi gav en student i uppdrag att simulera det nya systemet utifrån ett urval av de sociala målen, som vi hade diskuterat med dem som skulle köra systemet. Det blev därigenom dessa mål som var utgångspunkten för hur man byggde systemet. Det tycker jag är ett intressant sätt att arbeta, som jag har sett lite av under de tio år som gått sedan dess.

– MIT i Boston hör till de bästa inom simulering och ett av de områden som de satsar mest på nu är simulering av organisationer. Jag har haft en del diskussioner med forskare där. Det finns redan kommersiella mjukvaror att köpa.



# 14. Informationsteknik i det fackliga arbetet

## SEKO prövar nätet för medlemsutbildning

Facket för Service och Kommunikation (SEKO) satsar logiskt nog mycket på kommunikation, berättade Maria Östberg.

– På vårt senaste förbundsmöte var informationsteknik temat för några seminarier där vi diskuterade hur man kan använda informationsteknik i det fackliga arbetet: föra ut information snabbt via nätet, ha möten och diskussioner på nätet, nå ut till skolorna med skolinformation.

– Vi har startat ett projekt kring medlemsutbildning som är alldeles i sin början och Västerbotten är ett pilotlän. Medlemscirklarna, där medlemmar får lära sig grunderna i facket, får allt färre deltagare. Nu ska vi erbjuda dem via nätet. Vi använder Brevskolans material och för diskussioner via nätet. Erbjudandet går ut till dem som har skaffat sig LO-datorn eller personal-dator via Posten, SJ, Telia och så vidare.

– Vi cirkelledare har fått utbildning och diskuterar idag via nätet. Det är nytt och spännande sätt att jobba. Jag tror att det kan bli fler som ställer upp när de kan sitta hemma och delta, de behöver inte ge allt för mycket av sin tid. Det ska också bli väldigt intressant att se hur medlemmarna nappar på det här. Kan det bli fler ungdomar som får ett fackligt intresse den här vägen?

– På förbundets hemsida har vi en debattsida, Åsiktstorget. Där märker man att det lite är samma gäng som återkommer. En del är rädda för att skriva under sina inlägg. Man märker stora skillnader mellan de fackliga företrädare, som är inne på nätet, och andra, när det gäller tillgång till information. Det uppstår en gemenskap mellan oss fackliga nätanvändare, sade Maria Östberg. En fråga som diskuterades på seminarierna på förbundsmötet är vad vi gör med dem som inte har tillgång till tekniken.

## Livs krymper avstånd mellan klubb och avdelning

Livs har också Västerbotten som ett pilotlän när det gäller IT-användning sedan 5 år.

– Det kan förstås ha med avstånden att göra: det är 40 mil till utkanten av avdelningen, sade Christer Berggren. Det här började när vi hade den årliga verksamhetsplanering våren 1993 och vi diskuterade hur vi skulle krympa avstånden. En väg var datorn. Vi kom överens om att testa detta och satte ut datorer på våra tjugo klubbar, som har 80 procent av medlemmarna, och kopplade upp datorerna till avdelningen. Tanken var att nå ut snabbare med information och att klubbarna den här vägen skulle kunna ställa frågor och diskutera. 1997 kopplade avdelningen upp klubbarna på Internet för att öka deras tillgång till information.

Det har inte varit problemfritt. De har bland annat fått byta ut en del av de äldre

datorerna. Men i stort sett tycker de att det har fungerat bra, ”och bättre ska det bli” – med hjälp av ytterligare utbildning.

– Vi ska jobba lite hårdare med att få dem att själva gå in och titta på det material som finns om arbetsrätt och arbetsmiljö på avdelningens server. Det är betydligt enklare att slå sig fram där, för ofta har man inte aktuellt material på företagen och klubbarna.

### **Skräddarsydd utbildning på distans för det lokala facket**

Med pengar från KK-stiftelsen satsar LO, i samarbete med forskare från Linköpings universitet, på att skapa ”den i tid och rum och ämnesmässigt fullständigt flexibla studiesituationen, där man på arbetsplatsen möter problem ska man kunna få någon form av kunskapsstöd, med hjälp av informationsteknik”, berättade Ove Ivarsen.

– Modellen innebär i korthet att lokala fackliga företrädare på en arbetsplats som har ett problem kopplas samman med en LO-lärare, och tillsammans försöker de att identifiera vilka kunskapsbehov som finns, de arbetar fram en studieplan och LO-läraren handleder dem genom den här processen. De använder sig av olika media, inte bara Internet. När de känner att de klarar frågorna, är ”kursen” över.

– Det är ett mycket annorlunda sätt att hantera kunskapsinhämtningen, jämfört med de traditionella fackliga kurserna, där man rycker folk ur sitt sammanhang och sätter dem på en skola där de möter lärare. Även om vi försöker att vara problemorienterade i utbildningen, så är det något annat än här, då vi sammanflätar kunskapsinhämtandet och förändringsarbetet.

– Nu är pilotprojektet klart och vi vill starta en större studie nästa år. Dokumentation från den första fasen växer fram under hösten.

### **Nätet som ett forum för kommunikation mellan människor**

På Centrum för användarorienterad design arbetar Sören Lenman med något som kallas ”digitala världar”, som kan beskrivas som en tredimensionell värld där man kan gå omkring som en figur på skärmen, och titta på samma saker (t ex en utställning), som andra som är anslutna till samma nätplats kan se – och ha en direkt kommunikation med de andra som är uppkopplade. LO är samarbetspartner i ett projekt.

– Vi betraktar Internet som en bok, en tidning, ett bibliotek, en telefon, en TV, en radio, en mötesplats – en motsvarighet till allt som finns i den vanliga världen. Därför heter projektet digitala världar. Det gäller att bygga tillämpningar som gör att det här blir värdefullt för användare.

– Dit allt är på väg just nu, är att använda nätet som ett forum för kommunikation mellan människor, för att återupprätta den grupptillhörighet, samhörighet och gemenskap som minskar till exempel på grund med distansarbete.

Projekt på CID kan initieras av forskarna, men helst av centrets intressenter, ett antal företag och organisationer (se avsnittet om samverkan fack–forskare). CID har haft ett pilotprojekt med TCO, där de demonstrerade en prototyp till en digital i form av en utställning av medlemsförbunden (via utställningsskärmarna kunde besökarna klicka sig direkt till förbundens hemsidor).

Tillsammans med LO bygger CID en digital värld som verkligen ska användas, som en del i det program som LO bedriver i samarbete med Arbetslivsinstitutet, ”Fackets roll i lokalt utvecklingsarbete”, FRU.

– Det här är såvitt jag vet första gången som detta sker knutet till en fackförening Vi bygger upp en fysisk värld där man kan visa upp saker – allt som man kan tänka sig i modellform. Detta ger rika uttrycksmöjligheter. Inflödena till den här tekniken finns

från många olika håll, datorspel, virtuell verklighet, och simuleringar inom försvaret.

Ett annat projekt inom CID som kan vara av intresse för det fackliga arbetet heter Kunskapens trädgård: en "trädgårdsmästare" lägger upp information, men besökare kan bygga på och lägga till sina reflektioner. Det här går att utforma som ett utbildningsmaterial, som kan knytas till en digital värld.

På CID arbetar man också med "smarta ting och miljöer", hittills främst "smarta hem", som bygger på en avancerad användning av sensorteknik. En intressant sak med de här satsningarna tycker Sören Lenman är att man kommer bort från att bara sitta med terminal och tangentbord:

– Det finns kameror som kan avläsa gester. Man kan kommunicera genom att man kommer in i ett rum. Det blir möjligt med röststyrning, Den här utvecklingen går väldigt snabbt nu. Det finns färdig teknik.

# Idéer om forskning kring informationsteknik och arbete

## Teknik, kompetens och lärande

Jonas Höög menade att det finns behov av forskning om arbetsmiljö och ny teknik:

– Det är lätt att höra lovsånger kring informationsteknik. Men det finns problem med de alltmer komplexa system som alltfler vistas i dem. Det är system som består av många olika delsystem, delar byts ofta ut, och det uppstår många nya inlärnings-situationer, och det skapar stress när man hela tiden ska lära sig nya, och man fastnar i problem som man inte förstår. Detta orsakar huvudvärk och irritation och sätter ner produktiviteten.

Bertil Almgren påpekade att facket i alltför liten grad använder datorn för tvärfacklig kommunikation. Om informationstekniken i arbetet hade han följande reflektioner:

– Det krävs mycket mod av arbetsledning att låta datorer vara internetuppkopplade på verkstaden, eftersom det kan göra att arbetarna på kort tid börjar kunna mer än chefen. Det är en kontrollfråga för ledningen. Många medlemmar börjar kunna det här sättet att söka information från arbetet hemma vid datorn.

Håkan Ylinenpää hade en reflektion om informationsteknik och kompetensutveckling:

– Ett viktigt lärande på golvet är mästare–lärlingrelationen, där yngre lär av de äldre och mer erfarna som talar om hur det ska göras. Men när det gäller informationsteknik är det ibland tvärtom: det är de nyanställda ungdomarna som står för kompetensen. De gamla grånade veteranerna blir lärlingar. Man kan fundera över vilka konsekvenser detta får för utvecklingen mot ökad lönespridning mellan nyanställda och veteraner, som bygger på kompetensbegreppet. Det här med informationsteknik rör till det lite grann.

Per Allard lyfte fram problemet att hitta programmet som gör att gruppen kan kontrollera sin egen verksamhet och se hur de lyckas med kvalitet och produktivitet. Sven-Åke Hörte är inte så bergsäker på att man alltid behöver informationsteknik:

– En grundfråga är vad vi egentligen behöver tekniken till. Just nu går en informationsteknikvåg: går något att göra med informationsteknik ska man göra det för då blir det bättre. Men så är det inte med självklarhet. Vi vet inte när det ena eller det andra är bra. Det är viktigt område för forskning.

Lars-Erik Larsson, Träfacket, sade att problemet i hans branscher är att många företag har "smetat på informationsteknik på den vanliga organisationen utan att ta tillvara de möjligheter som finns, till exempel låta virkesflödet gå direkt från skogen till industrin".

– Ny teknik kan ge möjligheter till nya lärkulturer. Det gäller att på vettigt sätt utnyttja de potentialer som öppnar sig och detta behöver vi skaffa oss mer kunskaper om, sade Joel Wikström, pedagogiska institutionen, Umeå.

– Handlar det om att man behöver köpa kompetens? Saknas det medvetenhet eller är det ren konservatism?

Susanne Andersson efterlyste ”kunskap och utbildning om datorernas användning i offentliga sektorn”. Anders Wiberg menade att mer borde göras när det gäller utformning av manualer med tanke på pedagogik och lärande. Han tyckte också att det är dags igen för konsekvensanalyser, där man bedömer följder av vad som händer när distributionsformer förändras, till exempel när gamla ska börja sköta bankärenden hemma. ”Det är mycket som vi inte har grepp om.” Han pekade också på ”spridningsproblemet som ingen tar på allvar”:

– Det har till exempel funnits bra datorjournalssystem för vården i 15 år och ändå sitter man med manuella journalssystem. Det finns för lite kunskaper om hur man sprider resultat av forskning och utveckling. Det gäller också nationella FoU-program: samma kunskaper kommer fram gång på gång, men vad händer med dem? Det *finns* teknik, men hur ”får man till det” så att den används på ett bra sätt i praktiken?

## Organisation och teknik

– Den tekniska utvecklingen är pådrivande faktor när det gäller en förändrad arbetsorganisation och det är intressant att se hur arbetsuppgifter förändras i samband med att ny teknik införs, sade Matts Björklund, arbetspsykologi, Umeå. Vad händer med yrkesroller och yrkesidentiteter och gamla yrkesgränser?

Lena Abrahamsson sade att man behöver mer forskning om vad som händer med arbetsuppgifterna och arbetsmiljön när man gör dem bildskärmsbaserade.

– Det saknas ofta kunskap om vad det är man ska datorisera. Idealet är att man utgår från det arbete som görs. Jag saknas kartläggning av produktion och arbetsuppgifter innan man datoriserar, så man utgår från arbetet.

Lasse Bengtsson talade om ”användarutvecklande upphandlingsformer”:

– Det finns kompetensbrister hos både de som köper och de som säljer. Hur ska användarna veta vilka alternativ som finns, när man inte vet hur det fungerar? Utmaningen ligger i att hitta sätt att upphandla något som man egentligen inte vet hur det ska vara. Man ska utgå från att alla har kompetensbrister.

– Det finns roliga exempel på hur man skulle kunna bete sig. Ett ABB-bolag sade till programvaruleverantörer: ”Kan ni leverera ett material- och produktionsstyrsystem som fungerar ihop med T50?” På samma sätt skulle man fråga efter system som stödjer det utvecklande arbetet. På ABB hade de nio möjliga leverantörer och fem klev av direkt, två hade inte fattat frågan, och de sista hade egentligen inte heller förstått, men man fortsatte att diskutera.

Han gjorde också en reflektion om förhållandet mellan teknik och organisation:

– Vi har sen 80-talet lärt oss att när man ska köpa teknik ska man först bestämma sig för vilken organisation som man ska ha. Nu är det inte riktigt sant längre, verkar det som. Det kommer teknik som möjliggör andra sätt att arbeta, som man inte hade kunnat tänka sig. Då blir det teknik först, organisation sen.

Det krävs en blandad strategi.

## Användarinflytande i teknikutveckling

Lena Rantakyro frågade: ”Hur ska man organisera arbetet med att utveckla och konstruera ny teknik, så att man tar tillvara arbetarnas erfarenheter och kompetens?”

– Alla håller med om att detta är viktigt, men ingen vet hur man gör.

Flera hakade på den tråden.

– Vi skulle behöva mer positiva exempel där informationsteknik fungerar bra, som hjälpmedel för en lärande organisation – och analyser av varför det går bra, hur man har gått tillväga för att nå dithän, sade Christer Berggren.

– Användningen av datorer ökar hela tiden i butikerna, för beställningar, lagerhållning, arbetstidsscheman, men de som utvecklar programmen borde oftare kontakta dem som kan verksamheten, sade Ulla Åman Pettersson.

– Fack bör mer än hittills ge sig in på ett tidigt stadium när verksamheter skaffar sig informationsteknik, för att vara med och kritiskt granska och påverka – både maskinerna och programmen och dess användning, menade Sören Lenman. Simuleringstekniken borde prövas mer.

Mats Kastell, SSAB Luleå, frågade: Varför ska människan anpassa sig till den nya tekniken, så som vi har upplevt på vår arbetsplats, istället för att tekniken tvärtom anpassas till människan?

– De som gjorde systemen trodde att de kunde vår verksamhet. Men de höll bara hälften av vad de lovade, så vi har fått bygga om systemet för att få det att fungera. Tänk om vi istället hade fått vara med från början. Nu har de byggt taket först och så får vi bygga huset sen. Det upplever vi som ett stort problem.

Bertil Gutafsson IVF; konstaterade att användarnas inflytande över ny teknik är en klassisk fråga och att det är sorgligt att vi inte kommit längre:

– Å ena sidan har användarna ofta inte tillräckligt med kunskaper för att kunna ställa de rätta kraven, när man ska göra en kravspecifikation på ett system som ska utvecklas. Å andra sidan har de datakunniga specialisterna inte den rätta kunskapen om de arbetsuppgifter som systemet ska stödja, de bygger ett system utan att riktigt veta hur det ska användas. Det finns otaliga exempel på dåliga datasystem, trots att "användarvänlighet" har varit ett honnörsord bland alla forskare och människor som vurmar för datatekniken i 10–15 år.

– De fackliga företrädarna måste tillse att kollektivet får ta aktivt del i systemutvecklingen och inte överlåta det till dataspecialisterna, utan se dem som sina hantverkare. Vi måste försöka få till stånd en användardriven utveckling av datatekniken. Systemutvecklarna måste fås användarorienterade.

På samma vis som LO har centrala specialister och löntagarkonsulter som hjälper till, till exempel i ekonomiska frågor, måste man ta fram specialister som de lokala facken kan konsultera när de går in i större förändringsprojekt.

En som arbetat som en sådan specialist, arbetstagarkonsulten Anders Wiberg, berättade att det finns juridiska och ekonomiska hinder för det. En dom i arbetsdomstolen 1990 stoppade användningen av löntagarkonsulter enligt UVA i sådana sammanhang:

– Tidigare hade de använts ganska flitigt, men nu har det blivit en praxis att konsulter inte får användas vid "normal rationalisering", utan bara när det sker stora nedskärningar.

Lena Abrahamsson menade "det gäller att vända på frågan":

– När det är svårt med arbetares delaktighet skyller man på att de saknar kunskap – men det är kanske diskussionsunderlaget som ska ändras? Jag har varit med om att utveckla projekteringsunderlag för uppköp av pappersmaskiner till pappersbruk, i syfte att arbetare skulle kunna vara med. Det som traditionellt används är ganska komplicerade ritningar, som inte fungerar när man ska diskutera arbetsmiljö. Därför ändrade vi underlaget. På samma sätt kan det vara med utveckling av informationstekniksystem.

Sören Lenman tyckte att det var förvånande att det fortfarande är ett så stort problem att användarna inte är med när tekniken formas och införs:

– Det finns ju metoder att utveckla och införa system annorlunda, så att man får med kunskaper från användarna. Är det så att det finns ett vägval: antingen ska användarna lära sig att använda konstruktörernas språk, eller så får man förändra språket? Antagligen räcker inte det ena eller det andra, utan de två parterna måste mötas på halva vägen.

Dan Sjögren, Människa–Teknik–Organisation-programmet vid Nutek, menade att frågan om användarmedverkan är klassisk, ”ständigt lika aktuell och obesvarad”:

– Här har vi i Sverige och Skandinavien ägnat oss åt en hel del självberöm och talat om den skandinaviska modellen med användarmedverkan. För mig är det mer ord än handling. Trots att det finns beprövade erfarenheter och metoder när det gäller att i tidiga skeden få med användare i att utveckla och införa ny teknik, så sker det i väldigt liten utsträckning. I MTO-programmet tycker vi att det finns ett glapp mellan de stora, USA-baserade konsultföretagen som kör sina receptororienterade förändringsmodeller – man har en lösning som man använder oavsett politiska och kulturella faktorer – och verkligheten på arbetsplatserna här i landet. Min fråga till de fackliga organisationerna är: vem organiserar användarintressena, om inte ni gör det?

Ove Ivarsen svarade genom att berätta om LOs projekt kring programvarugranskning, som man kan säga går ut på att skapa något av en facklig kravspecifikation, som ska underlätta för lokala fackliga företrädare att bli kunskapsmässigt likställda med övriga parter när man ska införa ny teknik.

– Vi vill skaffa fram specialistfunktionerna – och det är inte minst avsikten med de här seminarierna, att knyta kontakter med kunniga människor. Det är inte i det här sammanhanget inte bara forskare, utan även en del fackliga företrädare som har skaffat sig avancerade kunskaper. ”Fackliga IT-eldsjälar” ska kunna bli användbara också på andra än sina egna företag.

Behoven av kunskapsstöd är stora, konstaterade han:

– På 80-talet var datakonsekvensstudier det enskilt största ämnet i fackliga studier, men detta sopades undan när MBL-medlen försvann 1991. Vi har nu en generation fackliga företrädare som inte har mött den här problematiken i sin fackliga skolning. Vi inser att det inte är möjligt varken ekonomiskt eller politiskt att återskapa det som fanns på 80-talet. Men det blir desto viktigare att vi tillgodogör oss det som kommer fram i forskningen för att använda det i fackliga sammanhang. Det är en strategisk fråga!

## **Fler eller färre jobb med ny teknik?**

Gör ny teknik att jobb försvinner eller tillkommer nya jobb? Det är en klassisk diskussion som i omgångar återkommit sedan 1700-talet, konstaterade Bertil Gustafsson. Han menade att hittills har oron visat sig obefogad, visst försvinner jobb, men teknikförnyelsen har i längden skapat ökad tillväxt som ger upphov till nya jobb som tidigare inte fanns. Men Ove Ivarsen påpekade att det finns forskare som hävdar att det idag finns faktorer som gör att tidigare mönster inte gäller: Informationstekniken är så kraftfull och berör så många områden samtidigt, att den inte fullt ut går att jämföra med tidigare teknikförnyelser. Och med allt mer avancerad teknik för kännare (sensorer) skulle den gamla arbetsgivar-drömmen om fabriken utan arbetare komma närmare. En annan faktor är att ambitionsnivån har sänkts när det gäller sådant som fördelningspolitik och arbetsmarknadspolitik. Ove Ivarsen påpekade att man kan jämföra hur med länder som redan tidigare, under 70–80-talens teknikförnyelse, har haft en lägre politisk ambitionsnivå, har haft långvarig hög arbetslöshet i flera generationer. De två var eniga om att vi inte har ”ett val mellan ny teknik eller inte” – för teknikförnyar vi inte, förlorar vi jobben ändå i konkurrensen. Slutsatsen är istället att det behövs mer forskning inom det här området.

Jan-Olov Carlsson och Lars-Erik Lidman tog upp problemet med obalansen, på många sätt, mellan kvinnor och män när det gäller informationstekniken. Varför är det så och vad kan man göra åt det?

Jan-Olov Carlsson varnade också för "ett hysteriskt entusiastiskt tonläge" i förhållande till tekniken – särskilt med tanke på att forskarna pekar på att de lösningar som koncentrerar sig på människan och organisationen visar de bästa resultaten. Han tyckte att man exempelvis kritiskt borde granska om det verkligen är positivt att människor nu ska klara sina bankärenden över nätet.

Om datorn som redskap för otillbörlig övervakning av anställda talade Jan Johansson, som pekade på att det fanns en facklig vaksamhet mot detta på 70-talet när stordatorerna kom. Men det var som om den minskade när persondatorerna kom på 80-talet när många system blev mer decentraliserade.

– Nu när allt kopplas samman i nät vore det kanske dags att åter resa frågan – i forskning om hur det är och i fackligt arbete. I Danmark marknadsförs system för att de kan användas för kontroll av de anställda.

Anders Wiberg påpekade att detta diskuteras mycket ute i Europa.



# 16. Samverkan fack–forskare

*Hur går man vidare?*

*Vad finns det för tankar om samarbete mellan fack och forskare?*

## **A-forum – en brygga och länk**

Bertil Almgren, metallare och skolpolitiker i Skellefteå, arbetar för något som heter A-forum, som ska vara en brygga och en länk mellan ”de två världarna”, forskningen och arbetslivet. Han berättade att det under hela 90-talet har det funnits ett samarbete mellan arbetsmarknadens parter och Umeå universitet.

– Initiativet kom från parterna och syftet var att skapa kontakter mellan arbetslivet och forskningen. Det handlade i början mycket om arbetsmiljöfrågor. En annan viktig bit är universitetens roll i regionens utveckling.

– LO har ingen tradition av att vara inne i forskningsvärlden, få LO-medlemmar har erfarenheter av högskolan. Sådana här övningar är oerhört värdefulla för att skapa mötesplatser. LO måste skärpa till sig i den här diskussionen. Jag är kommunalpolitiskt aktiv i skolan och när jag ser hur gymnasielärare kan ta högskolevärlden i anspråk, blir jag som LO-medlem avundsjuk. Vi behöver verkligen träffa forskarna som ligger vid fronten inom de frågor som berör oss. Men vi har inte de kontakterna uppbyggda.

– Jag tror att när LO söker forskningssamarbete, ska det var på lång sikt. För kortsiktiga problem finns det andra kanaler än högskola och universitet.

A-forum ska kanalisera uppdrag dit hjälp kan finnas. Man kommer inte att hålla sig helt strikt till Västerbotten – och inte bara till universitetsvärlden. Man arbetar också på att få igång ett samarbete med Arbetslivsinstitutet i Umeå, representanter därifrån adjungeras till styrgruppen.

Vad händer när ljuv musik uppstår?

– Som skattebetalare kan jag tycka att jag redan satsat så mycket, att det ska finnas resurser i högskolan. Men forskarna frågar om pengar för att kunna ställa upp. En viktig uppgift för A-forum är att de som deltar från bägge håll lär sig systemen, för att kunna mötas och få fram projekt – och få resurser för att kunna genomföra dem. Det här är gemensamma ansträngningar.

– Diskussionen här idag bådär gott för framtiden. Nu gäller det att se till att det kommer ut någonting konkret. A-forum har inga konkreta projekt idag. Men LO-facken i Västerbotten har genomfört en förstudie för att skaka liv i forskningscirklarna. Det har kommit fram ett 30-tal idéer och vi ska titta på vilka som LO-facken vill driva själva och vilka som skulle kunna passa A-forum.

Jonas Höög, sociologiska institutionen och medlem i A-forums styrelse, pekade på

möjligheten att få hjälp på kortare sikt genom studenter som skriver examensarbeten – ett exempel på det fanns vid Lövånger elektronik.

– Ofta kan studenterna sen fortsätta på något de arbetat med där, när de börjar sin forskarutbildning.

Han underströk vikten av kontinuitet och av att följa upp, att bygga upp en långsiktig relation mellan fack och forskare.

– Det här är ingenting som är snabbt avklarat. Vi ska sikta 10–15 år framåt – och då är förutsättningarna i Sverige. Många forskare är präglade av viljan att samverka med arbetsmarknadens organisationer. I Västerbotten har det gått bra att hålla dörrarna öppna. Han menade också att det är viktigt att facken får med sig alla parter på arbetsplatsen, när man vill starta utvecklingsprojekt tillsammans med forskare.

– Min roll i A-forum är att ta fram forskare som kan vara intresserade av samarbete – och bearbeta forskarna i den riktningen. Många forskare har lika svårt att komma ut ur universitetet, som många fackliga har att komma in. Företagen kan vara restriktiva mot att släppa in forskare och då kan vi ha glädje av en konstellation som A-forum.

### **Luleå: ”Prioritera intressanta områden”**

I Luleå finns inget A-forum – hur fungerar samverkan där?

– Vi träffas några gånger om året och säger till varann att vi borde träffas mer, sade Jan Johansson, professor vid arbetsvetenskapliga institutionen. Det är inte mycket av vår forskning som sker i direkt dialog med facket – men facket kommer med indirekt i projekten. Vi tittar till exempel på brukarmedverkan vid planeringen av ett nytt lasarett, och det har ju hög relevans för de fackliga organisationerna. Men uppdraget kommer inte därifrån, det är något vi har utvecklat själv.

– Många av de idéer som har kommit fram här idag, skulle med någon bearbetning gå att göra någonting av. Men man måste vara beredd på att det kan ta lite tid, särskilt om vi ska ordna finansieringen. De flesta forskningsfinansiärer delar ut medel en gång om året. När man väl fått medel, krävs det också en viss långsiktighet. Om projektet ska bedrivas i anslutning till forskarutbildningen, tar en sådan fem år. Men vi har också lärt oss att jobba med flera korta projekt inom forskarutbildningen, så en anknytning till forskarutbildningen behöver inte betyda att det kommer resultat först om fem–sex år.

– Vi skulle vara betjänta av om ni utifrån de här diskussionerna gjorde en prioritering av inom vilka områden där ni är intresserad av forskning och där ni är beredda att ge oss stöd när vi söker pengar – sådant stöd är mycket värt för oss. Ni behöver inte gå ner på projektnivå när det gäller förslagen.

Jan Johansson pekade på att det går att öka hastigheten på universitetens insatser genom olika former av centrumbildningar.

– Vi har till exempel verksamhet riktad till småföretag där man snabbt kan komma åt pengar och det finns ett centrum för distansöverbryggande teknik. Men det kräver finansiärer – i det första fallet var det EU mål 6, i det andra är det industrin. Det är klart att man kan tänka sig någonting sådant för fackligt initierad forskning – och det behöver inte vara knutet bara till ett enda universitet.

### **”Nu borde facken komma igen!”**

Branschforskningsinstitutet fungerar lite annorlunda när det gäller kontakter med praktikens folk och man säger att man bedriver ”produktionsnära forskning”. Institutet för verkstadsteknisk forskning är en stiftelse med två huvudmän: Nutek och VI Verk-

stadsindustrierna. Metall sitter med i styrelsen för IVF och Rådet för arbetslivsforskning ger betydande medel till ett forskningsprogram där VI och Metall tillsammans har ett stort inflytande.

– Vad jag känner till sker det ingen uppdragsforskning på fackligt uppdrag vid IVF. Men när vi är ute i industrin och bedriver forskning, har vi som regel att alltid kontakta det lokala facket, i en eller annan form, berättade Bertil Gustafsson. Då det är relevant involveras löntagarrepresentanter i projekten.

– Jag skulle önska att de fackliga organisationerna tydligare gick ut och pekade på problem som man vill fokusera. Jag tycker att de har varit alldeles för passiva de senaste tio åren, vilket är en återspeglning av klimatet i samhället i övrigt. Vi har sett en facklig reträtt på många områden. Men nu borde facken komma igen!

I meriteringen i den akademiska forskningen hamnar forskningsmetoderna för mycket i fokus. Ska man vara riktigt ärlig bedrivs det alldeles för mycket forskning, där forskningsresultaten bara blir hyllvärmare. Samtidigt är samhället fullt av problem och man borde fokusera dessa problem istället.

Bertil Gustafsson menade att forskningsresurserna borde fördelas annorlunda:

– Visst ska den rent akademiska forskningen ha sitt och det är jättebra med de regionala högskolorna. Men faktum är att den produktionsnära och problemorienterade forskningen har kommit i strykclass. Även inom arbetslivsforskningen borde man arbeta mer problemorienterat. Mycket av det som görs där idag tycker jag är metodcentrerat i alldeles för hög grad.