

IT i arbetsliv och samhälle

Ett rundabordssamtal med mänskliga perspektiv mellan:

Lennart Lennerlöf (red)

Pelle Ehn

Bernt Ericsson

Birgitta Frejhagen

Lars Ingelstam

Werner Schneider

Gunnela Westlander



Denna småskrift i programmet Telematik 2001, tema: Informationssamhället – för och emot, utgör samtidigt KFB-rapport 1997:47 (ISBN 91-88868-70-2) och TELDOK Rapport nr 117 (ISSN 0281-8574). Rapporten kostar 120 kr exkl moms.

TITEL

**IT i arbetsliv och samhälle
- ett runda bords samtal
med mänskliga perspektiv**

FÖRFATTARE

**Lennerlöf, Lennart
Linnégatan 75, 114 60 Stockholm**

PUBLICERINGSDATUM

December 1997

UTGIVARE

**KFB - Kommunikations-
forskningsberedningen
och TELDOK, Stockholm**

SERIE

**Telematik 2001
KFB-rapport 1997:47
KFBs DNR 1996-0853
TELDOK Rapport 117**

ISBN (KFB) 91-88868-70-2

ISSN (KFB) 1104-2621

ISSN (TELDOK) 0281-8574

KFB-rapporter försäljs *dels* genom Fritzes Offentliga Publikationer, 106 47 Stockholm, tel 08-690 90 90, *dels* genom KFB, Box 5706, 114 87 Stockholm, tel 08-459 17 00

TELDOK-rapporter kan beställas via DirektSvar, tel 08-23 00 00

FÖRETAL

Vi har här den stora glädjen att kunna presentera den första "småskriften" i en serie rapporter som härrör från ett program – Telematik 2001 – som samordnas och samfinansieras av KFB, Kommunikationsforskningsberedningen, och TELDOK. Rapporten – "IT i arbetsliv och samhälle" – återger ett spännande och infallsrikt "rundabordssamtal" mellan sju lika djupt sakkunniga som mänskliga experter "med mänskliga perspektiv".

Lennart Lennerlöf, professor emeritus med inriktning på samspelet teknik-organisation-arbetsförhållanden, har lett samtalet och redigerat rapporten – så skickligt att vi läsare tycker oss sitta med vid bordet! Men, som Lennart Lennerlöf påpekar i sin inledning, samtalet är inte slut i och med detta. Alla kan vi fortsätta diskussionen, inte minst med den här småskriften som god grund.

Programmet Telematik 2001 har tillkommit för studier av tidiga användare och användningsområden redan i dag kan ge vägledning för beslut och åtgärder som gäller den fortsatta utvecklingen i riktning mot informations- och kunskapssamhället. Inom programmet pågår dels projekt som rör IT och hushållen respektive IT i näringslivet, dels projekt som dokumenterar diskussioner "för och emot informationssamhället" i lättillgängliga små skrifter som den här, enkla att läsa på resor eller raster. Totalt ett dussin rapporter eller småskrifter förväntas bli utgivna under det att programmet fortgår, dvs åtminstone under perioden 1997–1998.

KFB är en statlig myndighet som planerar, initierar, samordnar och stödjer övergripande forskning, utveckling och demonstrationsverksamhet (FUD). KFBs verksamhet omfattar bl a telekommunikation. Mer information om KFB finns bl a på www.kfb.se. TELDOK är styrelsens för Telia-koncernen initiativ till dokumentation av erfarenheter från tidig IT-användning. TELDOK publicerar och sprider rapporter samt ordnar seminarier och studieresor. Mer information om TELDOK finns bl a på www.teldok.framfab.se.

Trevlig läsning önskas.

Urban Karlström
Generaldirektör KFB

Bertil Thorngren
professor, CIC, Handelshögskolan,
ordförande i TELDOK, Telia

EN INTRODUKTION - ISTÄLLET FÖR SAMMANFATTNING

"... införa nå'nting som heter stjärna och fyrkant på telefonen ... Om jag hade tänkt på ... att jag själv skulle drabbas av det här resten av livet! Då skulle jag ju aldrig ha gjort det på det här sättet." *Bernt Ericson*

"... mänsklig kompetens ... Om vi lever i kaos, så måste vi förbereda våra ungdomar på att överleva kaos, klara sig i kaos - och må bra i kaos." *Werner Schneider*

"... tiden efter bildskärmen... Det grafiska gränssnittet ... som vi har förhoppningar om att kunna glömma så snart som möjligt. ... det blir intressantare med interaktiva miljöer ... " *Pelle Ehn*

"Att alla borde kunna arbeta på samma sätt som hjältekon - sulter och popstjärnor. Det tror jag är en grym felbedömning, som dessutom har en del obehagliga ideologiska övertoner." *Lars Ingelstam*

"Industrisamhället präglar vårt språk och vårt tänkande. ... Distansarbete betyder i många fall att man arbetar hemma, så vitt jag förstår. Distans? Hemma? Vadå?" *Lennart Lennerlöf*

"Här är det alltså en relation mellan samhälle och arbetsliv, där IT-utvecklingen på myndigheten underlättat för personalen men samtidigt medverkat till att medborgaren kommer i underläge." *Gunnela Westlander*

"Är vi inte rimligt trygga, så kan vi knappast lära. Den som trillar ner i spa't kan drunkna av ren otrygghet. Nå'nstans är det faktiskt så i den här förändringsprocessen också." *Birgitta Frejhagen*

Sju citat från ett samtal, ett från varje deltagare. Ryckta ur sitt sammanhang, kanske provokativa. Vad menar de egentligen? Om Du vill veta, så finner Du sammanhanget i den fullständiga texten.

Den som lett ett offentligt samtal brukar ju, småskrattande, avsluta med att konstatera, att det överstiger hans eller hennes

förmåga att sammanfatta den rika diskussionen. I det här fallet skulle det inte bara vara svårt utan också direkt olämpligt.

Som samtalsledare hade jag den 10 juni 1997 glädjen att kring bordet se ett antal högt kvalificerade deltagare med rik erfarenhet av framtidsinriktad forskning och utveckling inom IT-området.

Våra bakgrunder och utgångspunkter var olika. Det ledde till spännande meningsbrytningar, till intressanta kompletteringar och fördjupningar. Samtalet kom att gå sin egen slingrande väg. Mycket av dess speciella kvalitet ligger i just detta och kan bara upplevas av den som tar del av det genom att följa dess förlopp, det kan inte återges i en sammanfattning.

Den utskrivna texten baseras på bandinspelning. Den följer så nära som möjligt vad som sades. Redigeringen är gjord med lätt hand, den har endast syftat till att underlätta läsbarheten.

Den här introduktioner skrivs naturligtvis sist (även om dispositionen antas ange motsatsen) - den är i realiteten "slutord". Dess syfte är att ange bakgrunden, något orientera om den följande texten och inbjuda till läsning.

Samtalet hade kommit till efter en inbjudan från Teldok och KFB att medverka i deras gemensamma program "Telematik 2001 Informationssamhället - för och emot" under en vald, mera specifik rubrik. I vårt fall blev denna "IT i arbetsliv och samhälle".

Samtalet handlade dock inte om informationstekniken och dess infrastruktur i direkt teknisk mening och bara i begränsad utsträckning rörde det förekomsten av olika kringliggande förhållanden och förutsättningar: globalisering, konkurrens och besparingskrav, ökat förändringstempo, gränsöverskridande organisationer, virtuella företag ... Vår uppgift var inte att föra den diskussionen vidare.

Istället var våra centrala frågor: Hur blir människornas situation i den framtida IT-världen? Vilka alternativ kan man tänka sig? Vilka olika utvecklingsförlopp? Vilka möjligheter finns, att våra efterkommande får uppleva en skön, ny värld, vilka är riskerna för motsatsen? Och vad kan göras - av oss, av våra politiker och andra beslutsfattare, av alla berörda - för att länka utvecklingen i rätt riktning?

Samtalet gav naturligtvis inte alltid entydiga eller gemensamma svar. Men viktiga frågor ställdes, olika synsätt presenterades och vi lärde oss av varandra. Kunskapsutveckling som en aspekt på gemenskap var för ett av våra samtalsämnen. Du inbjuds nu att ta

del i den processen, gärna fortsätta den genom att föra samtalet vidare i Din gemenskap.

Texten är inte uppdelad i avsnitt med underrubriker, det skulle göra våld på samtalets naturliga flöde. För att underlätta orientering och överblick har jag emellertid fört in stickord i marginalen.

Stockholm i augusti 1997

Lennart Lennerlöf

SAMTALET

Lennart Lennerlöf:

IT Vi är på väg in i ett nytt slags arbetsliv och en ny typ av samhälle, sägs det. Det finns samtidigt olika meningar om vad de här förändringarna egentligen innebär, om hur omvälvande de är och om vad det är som orsakar och driver på dem. Men det råder knappast några delade meningar om, att informationsteknologin är en av de pådrivande krafterna. Det är också en av utgångspunkterna för vårt samtal.

Människor
i arbetsliv
och
samhälle

En annan utgångspunkt är, att vi tänker börja i arbetslivet. Arbetet är ju, eller har åtminstone tills nu varit, en viktig del av många människors liv. Arbetslivet är samtidigt en väsentlig del av vårt samhälle. Förändringar i arbetsliv och andra samhällsförändringar samspelar med varandra. Ur ett mänskligt perspektiv handlar det alltså om den arbetande människan och om människan som samhällssmedborgare.

Förutse

Våra möjligheter att förutse framtiden är som bekant mycket begränsade. Ändå påverkas människor ständigt av sina framtidsbilder - av förväntningar, förhoppningar och farhågor. Också vi ska här och nu försöka ge vår syn på framtiden.

Vad göra?

Inte för att vi tror, att vi med nå'n slags säkerhet kan påstå, att det måste bli på ett visst sätt. Utan snarare för att skissera, vad olika tänkbara utvecklingsförlopp kan leda till och försöka bedöma vad som är önskvärt och vad som är icke önskvärt. Vi kommer då också att ställa oss frågor om vad som bör göras - vad vi bör göra, vad våra beslutsfattare bör göra - för att främja en positiv utveckling och motverka en negativ.

Tids-
perspek-
tiv

Vårt tidsperspektiv sträcker sig en bit in på 2000-talet, låt oss säga som längst till omkring 2010. Men när det gäller vad som bör göras blir perspektivet kortare, framtiden formas till stor del redan nu. Det är kanske rimligt, att vi vänder på de två sista siffrorna och frågar oss vad som bör göras före 2001.

Vi ska föra ett samtal, inte hålla en serie anföranden. Men vi har kommit överens om att ändå gå en runda med en serie korta ingresser, som inledning till vad som komma skall.

Bernt Ericson:

När man jobbar på ett företag, som är i den snabbt växande informationsteknikbranschen, så ser man de enorma möjligheter - na med ny teknik. Men det finns ju också många exempel på hur tekniken har förfelat sin introduktion.

Möjligheter
och missar

Ta ett exempel från klockbranschen. När man gick över till s k digitala klockor, så fick vi den lilla displayen och väldigt konstiga knappar för att manövrera med. Det gjorde f ö, att man inte kunde gå på en konsert utan att man hörde det här pipandet, för ingen kunde stänga av larmfunktionen. Nu har man lärt sig, att man ska nog göra displayen på ett något mera mänskligt sätt. Och i dag ser ju alla elektroniska klockor ut som de gamla analoga klockorna. Detta var och är förmodligen ett ganska optimalt gränssnitt mot människan.

Och vi har ju sett i många apparater, hur man successivt har gått ifrån alltför många knappar och nu har vred och andra typer av enklare gränssnitt. Ta mikrovågsugnar t ex, där finns knappt några knappar utan det är en enkel ratt att vrida på.

Helt klart är, att tekniken kommer att finna sin väg in i väldigt många produkter i framtiden. Vi har ett scenario, som vi brukar prata om som "things that communicate", dvs alla saker i framtiden kommer i princip att innehålla en möjlighet att kommunicera med andra saker eller med människan. Ett så 'nt scenario är oundvikligt och här gäller det naturligtvis att försöka utforma tekniken så, att det verkligen blir på användarnas villkor.

Kommu-
nicerande
ting

Men jag skulle vilja ställa en fråga: Varför upplever många det här med ny teknik som ett stort problem i arbetslivet? Ja, det finns säkert många orsaker till det. Men jag tror, att en av de viktigaste är, att vi allt för länge skilt mellan arbetsgivaren och arbetstagaren. Det är arbetsgivaren, som dikterat vilken teknik som ska in, och arbetstagaren upplever ofta, att det bara blir problem med den nya tekniken. Men det är helt klart, att utvecklingen går mot att arbetsgivare och arbetstagare äro ett i framtiden: utan att ha engagerade medarbetare, som är delägare i företagsamheten, så kommer vi aldrig att få ett fungerande samhälle. Detta tror jag är viktigt. När man i framtiden får ett så'nt förhållande, att alla är intresserade av verksamheten, och delaktiga i dess framgång, så kommer det här med introduktion av ny teknik att ske på ett helt annat sätt jämfört med idag. Det är den ena aspekten.

Arbets-
givare –
arbets-
tagare

Det andra är, att vi har alltför länge skilt på producent och konsument. Ett mycket bra exempel i vår bransch är, när man

Producent
- konsu-
ment

föreskrev, att vi skulle införa nå'nting som heter stjärna och fyrkant på telefonen. Ett fullständigt vansinnigt maskingränssnitt, som ingen egentligen lärde sig att hantera. Och vi som konstruerade det, vi verkade inte tänka på, att vi skulle använda det själva. Om jag hade tänkt på, att jag skulle - jag var med och konstruerade vissa av de här funktionerna - att jag själv skulle drabbas av det här resten av livet! Då skulle jag ju aldrig ha gjort det på det här sättet. Det skulle ju ha gjorts på ett annat sätt! Det här tror jag är viktigt: att ha klart för oss i framtiden, att det vi gör ska vi också vara beredda att ta till oss själva.

Lars Ingelstam:

Jag har alltid varit intresserad av teknik. Mest då av sådan teknik som ligger nära matematik och kombinatorik. IT tilltalar mig.

Framstegs-
ikoner

Jag har tyckt mig se, både i verkliga livet och i litteraturen, att varje tid tycks förse sig med ett ögonmärke för vad som är framsteg, en fixeringsbild, en teknisk *ikon*. Hur denna sett ut har förstås varierat: man kan gå hur långt tillbaka i historien man vill. Men inom ramen för mitt - ännu så länge drygt medellånga - liv finns som en sådan ikon atomkraften. Den var framstegets särskilda symbolteknik, när jag gick på Teknis på 50-talet. Man kan väl påstå, att just den ikonerna kraschat ganska ordentligt.

Nu är det alltså IT; först datorn och i dag även den omfattande datoriserade kommunikationstekniken, som fungerar som framstegets ikon. Det är inte så märkvärdigt i och för sig, men innebär konkret att stämningen lätt blir överspänd, laddad, retorisk. Att höra samman med framsteget är kul, för oss som är intresserade. Men ikon-rollen drar med sig problem, inte minst i arbetslivet.

Racer-
förare

När bilismen var ny var racerförarna de stora hjältarna. Jag tror att det finns en motsvarande tendens i dag, att informationsteknikens "racerförare" bestämmer vad vi ska tycka och tro om IT och teknikens betydelse. Det innebär också att teknikfronten får överdriven uppmärksamhet: de häftiga "bilarna" snarare än de nyttiga transportmedlen.

Ständiga
nybörjare

Något som skiljer informationstekniken från t ex atomtekniken är att den senare utvecklades väldigt långsamt. Det tog 20 år från det att grundfakta frisläpptes på 1950-talet tills det "blev nå't". Informationstekniken däremot utvecklas ju väldigt snabbt, och det innebär bland annat att de flesta av oss ständigt är nybörjare. Givetvis är det en utmaning till alla utbildare, men det är faktiskt

ganska opraktiskt för samhället, att tekniken sällan hinner "sätta sig".

Om jag alltså får ge en måttfull vision för IT inför 2001 eller 2010, så handlar den om avdramatisering. Jag skulle önska att de oerhörda tekniska möjligheterna skulle få sjunka ner, att IT kan få tid att utformas på vettiga villkor för alla: skolbarn och forskare, sekreterare och mediakonsulter, professionella och hobbyister.

Avdramatisera

Det är naturligt, att det utvecklas många nya och häftiga tillämpningar. Men det gäller då framför allt (och här talar jag inte minst som universitetslärare), att de tas emot på ett måttfullt och kritiskt sätt. Det tumult som tekniska nyheter skapar kan rimligen inte pågå hela tiden!

Den som vill vara intellektuell i dag slits mellan två synsätt eller attityder. Å ena sidan anvisar traditionen kunskapsvård och pekar på böckernas värld. Å den andra vill man naturligtvis vara med och bryta ny mark med nya redskap. Sanningen är den, tror jag, att det finns vissa naturliga rytmer för intellektuellt arbete, och när detta konfronteras med helt andra tempi så kan det bli problem. Den försoning jag önskar mellan det gamla och det nya är inte helt lätt. Jag hoppas ändå på en mera spridd, mera demokratisk, fördjupad men avdramatiserad IT-användning i arbetslivet och i hela samhället.

Försoning gammalt – nytt

Werner Schneider:

Jag tror, att vi kommer att behöva omvärdera begreppet arbete, så som det enda saliggörande. Det som man ska hålla på med från åtta till fem, eller senare kanske åtta till tre, för att få pengar. Jag ska ge ett par aspekter på det.

Arbete

Hegel sa en gång: "Sanningen är alltid konkret". Och konkret är det ju, att de som styr ekonomin inte vill ha sysselsättning - egentligen. Det är inte det att de är elaka - men ju färre sysselsatta desto högre är utdelningen. Det är så.

Under 70-talet var man orolig för, att det skulle bli arbetslöshet på grund av IT. Men eftersom politikerna har ett perspektiv på en halv valperiod, i bästa fall, så var de väldigt nöjda med att sysselsättningen steg i slutet av 70-talet. Hur man än försökte tala om, att sysselsättningen bara skulle stiga, så länge vi hade en parallellproduktion, d v s dels den befintliga produktionen dels övergången till den kommande produktionen. Det gick att förutse, att det skulle komma att säga smack i slutet av 80-talet.

– och arbetslöshet

Jag minns, att jag försökte tala om för ledande politiker i det dåvarande ledande partiet, att man fick räkna med mellan 400 och 600 tusen arbetslösa i början av 90-talet. I dag säger alla, att det är överraskande. Men det hade man ju planerat för, faktiskt är det så.

Med hjälp av IT kan man styra ännu mera, man kan få bort människan ännu snabbare ur arbetsprocessen. Nu kan man tycka, att nu är Werner fruktansvärt negativ! Men man måste inse sanningarna, eller hur?

Apropå att man alltför länge skilt på producent och konsument håller jag helt med Bernt. Låt mig citera ett litet ordspråk som jag fick lära mig som barn: "Gör icke åt den andre vad du inte vill att denne gör åt dig!" Det stämmer precis med det Du, Bernt, sa ' om stjärna och fyrkant, eller hur?

Förbrukare

Vidare beträffande konsument, så hade ju konsumentförening en väldigt positiv klang, det var som en folkrörelse. I Tyskland kallar man konsumenten mera rakt för förbrukare, der Verbraucher. Och konsumentförening blir Verbraucherverbände, förbrukarförening.

– möter
förbrukare

Låt oss se på konsumenten-förbrukaren i vården. Patienten, människan, mötte nå'n som skulle hjälpa. Se 'n blev han en patient åt doktorn, d v s en konsument och förbrukare. Se 'n blev han en bidragsförbrukande sjukkaspatient. Nu har ekonomerna sagt, att även läkarna är förbrukare. De förbrukar ju hälso- och sjukvårdsresurserna. Så nu har vi förbrukare som möter förbrukare. Det har inte med IT-teknik att göra - det mesta har ju egentligen inte så mycket med teknik att göra - men det är något som pågår samtidigt ... Det måste vi också på nå 't sätt ta itu med.

Diverse-
entreprenör

Jag menar, att vi kanske måste börja ta itu med, vilken bild vi ska ge våra unga människor av samhälle och arbetsliv. Man behöver t ex inte vara heltidsanställd i ett yrke, som man har lärt sig mellan 17 och 20 års ålder eller mellan 17 och 25. Utan vi blir kanske alla mera - jag vill inte kalla det diversearbetare, det låter väldigt negativt - men diverseentreprenörer.

Menings-
fullt?

Man kanske inte behöver gå så långt som de tre Manchester City-supporters, som jag mötte på restaurangvagnen i går i Tyskland. De är arbetslösa, så de reser runt i Europa. Löser ibland ett nytt Interrail och för övrigt så jobbar de svart i Danmark, i Frankrike, i Tyskland, i Schweiz. Överallt ... Och de har levt så i fyra år. Man behöver inte gå så långt, möjligen.

Men, sammanfattningsvis, vi måste få upp dessa frågor på bordet: vad menar man med ett meningsfullt liv, med en

meningsfull sysselsättning i en människas liv? Och utifrån det se vad tekniken kan bidra med för att åstadkomma detta. Då kanske vi kan hamna rätt. Då kan vi kanske utnyttja Sveriges enastående möjligheter ...

Dessutom, som säkert Birgitta sen kommer att ta upp, det här med kompetens. Jag menar då inte, eller inte bara, IT-kompetens - utan mänsklig kompetens. Att man får mer civilcourage. Att man inte hela tiden tror att nå'n annan ska lösa problemen åt en. Att man lär sig att förhålla sig i oväntade situationer, därför att vi på sätt och vis lever i ett slags kaos. Om vi lever i kaos, så måste vi förbereda våra ungdomar på att överleva kaos, klara sig i kaos - och må bra i kaos.

Mänsklig kompetens

Gunnela Westlander:

Jag väljer att tala utifrån att jag från början är psykolog. Jag vill gärna säga några inledande ord om hur jag tycker, att det resoneras om människan och informationstekniken. Man använder ju singularis hela tiden, talar om "på människan s villkor", "på slutanvändarens villkor". Hela diskussionen kring IT och framtiden blir så oerhört urvattnad och abstrakt, därför att vi gärna väljer såna här lite filosofiska formuleringar som "på människans villkor". Det känner jag mig besvärad av!

Inte människan

För mig är det förbryllande, när man granskar effekterna av olika tillämpningar i arbetslivet, att det skulle finnas en enda slags människa, en enda slags slutanvändare. I själva verket är det ju så, att vi har att göra med olika människor med olika positioner i relation till IT-hjälpmedlen, personer som därmed får väldigt olika utbyte av enskilda tillämpningar.

- utan människor

För att illustrera med vad som kom fram i en genomgång jag nyligen gjort av forskning om telekommunikationsanvändning i olika delar av världen, och då framförallt olika typer av "utflyttade arbetsplatser", alltså arbete i bostad, i satellitkontor o s v: Vad folk får ut är ju synnerligen olika beroende bl.a. på de organisatoriska arrangemangen. Man kan se i den europeiska forskningen - där Sverige är representerat av egentligen bara en, men en mycket god, undersökning gjord av Lennart Forseback - att utfallen i de stora länderna är katastrofala för många. För det stora flertalet så är det här arrangemanget *i det långa loppet* mycket negativt. Men det handlar inte om utslagning, utan om nå'nting, som vi kallar för "exclusion", d.v.s. ett slags "avskiljningseffekter". Det innebär att man placerar de enklaste, mest lättstandardiserade jobben i

Avskiljning

företaget distalt, d.v.s. i periferin. Men där blir det ju inte möjligheter att tillämpa det numera nästan bibliska västerländska budskapet, som handlar om allas vårt organisatoriska lärande. Jag funderar mycket på, hur det här lärandet överhuvudtaget ska gå till för personal som sitter, kanske sextio personer, i ett satellitkontor och gör rutinjobben åt något amerikanskt företag som har "out-source-at" den del av sin verksamhet som inte behöver betjänas av de "intellektuella".

Jag tycker mig se, att för varje ny teknik - om vi nu säger ny om den teknik som introduceras - så blir det en så'n här taylorism-återgång. Och detta förhållande uppmärksammas ibland, men inte på ett engagerat sätt. Man konstaterar det bara i lite saklig ton och tycks tro att det ordnar nog till sig.

Men för att det ska ordna till sig fordras en utpräglad försiktighet inför valet av tillämpningar, så som vi faktiskt agerar här uppe i Skandinavien. I Forsebäcks bok, som ju är en Teldok-rapport, kan man se att det svenska förhållningssättet är: "Var försiktiga!"

Och genom att vi i Sverige prövar oss försiktigt fram, så har vi inte alls fått de effekter som man har i Frankrike och framförallt i Storbritannien. Hittills. Men å andra sidan, det finns ingen riktigt levande diskussion på bred front i det här landet, om att förhindra avarter av telekommunikationsverktyg i arbetet.

I mitt exempel blir skillnaderna synliga mellan andra länder och Sverige/Skandinavien. Jag tycker faktiskt att man kan vara stolt över Skandinavien. Jag blir mer och mer angelägen om att tala om "vår profil", som en viktig del av arbetslivets utveckling. Det behöver man göra, när man kommer ut i Europa, där det idag fnyses lite' åt att vi i Norden så starkt betonar participations-aspekten. I stället för att generat hänvisa till att vi är ett litet land, där alla måste delta, så bör man ju rakt ut säga, att delaktighet är ett av de väsentligaste värdena och ett som man bör bygga vidare på.

Telekommunikationen, själva tekniken, är naturligtvis ypperlig. Men när det är fråga om tillämpningsmönster, då har leverantören, Ericsson eller Nokia eller vilka det nu är, faktiskt inte så mycket att säga till om. De får vackert leverera och se'n så får det bli så som den köpande arbetsgivaren tycker.

Här kanske jag skulle replikera på vad Bernt sa. Jag tycker det finns anledning att fortfarande betrakta relationen anställda - arbetsgivare som ett motsatsförhållande, kanske mer än vad vi här

Försiktigt,
Sverige!

Skandina-
visk profil

Som
arbets-
givaren
tycker

i landet har gjort under senare år. Eftersom många arbetsgivare är så förskräckta över att inte kunna konkurrera med företag i andra länder, så går de på något sätt i baklås. Och kan inte organisera för sina anställda så som de gärna skulle vilja.

Pelle Ehn:

Jag skulle vilja anlägga ett slags brukarperspektiv eller kanske ett brukskvalitetsperspektiv på utvecklingen. Det tänkte jag göra i två tempi, dels i 2001-perspektivet och dels i 2010-perspektivet.

Det naturliga för mig i min dagliga gärning som forskare, det är 2001 perspektivet. Det är i det jag arbetar hela tiden med utveckling av nya sammanhang på arbetsplatser eller utanför, där ny teknik är viktig. Då är det typiskt och viktigt med en fyra-femårshorisont, kanske också kortare. Där har vi i en tradition, som går tillbaka till det sena 70-talet, utvecklat former för brukar- deltagande i de här ganska komplexa tekniska organisatoriska processerna.

Brukar-
deltagande

Som Gunnela säger, så har man internationellt ibland sett lite nedlåtande på oss, när vi har hållit på med så 'nt här. Men de sista åren har man, framför allt när det gäller det stora landet i väster , faktiskt ändrat uppfattning. Om vi tar föregångsföretag som Apple med NetScape och flera andra, så ser vi, att det är den typen av arbetsformer som är fundamental i deras teknikutveckling. Ibland kan jag tycka, att det lite synd att vi inte varit bättre att i Sverige ta vara på de komparativa fördelar som vi har haft emellanåt. Men vi har nog inte varit tillräckligt slipade. Marknadsföringen har nog inte varit tillräckligt bra från forskarsamhällets sida. Alltför mycket har kanske uttryckts i politiska termer - vad vet jag?

Det är många forskargrupper i Skandinavien, inom delvis olika traditioner, som har varit med om att bygga upp vårt arbetssätt, där brukarperspektivet är centralt. Alltså att potentiella framtida brukare engageras i processen. Det är ganska svårt som expert att ställa sig upp och säga, hur det ska vara om fem år. Själva idén är att istället tillhandahålla en miljö för brukarna, som gör det möjligt för dem att säga nå'nting förnuftigt om förhållanden som ligger ett antal år fram i tiden.

Tillhanda-
håll
framtid-
smiljö

En av de första lärdomarna, när man arbetar på det här sättet, är att alla människor, precis som vi som sitter runt bordet här, är ganska konservativa. Nämligen i den meningen, att man vill ha det man alltid har haft, fast lite mer eller lite bättre - eller mindre

om det är nå'nting negativt. Det är ganska svårt att hoppa vid sidan om och säga, att jag skulle vilja ha nå 'nting helt annat.

Det är klart att den här typen av participativa processer med aktivt brukardeltagande också måste innehålla möjligheten till överraskning, att pröva så 'nt som vi aldrig varit vana vid.

I mitt perspektiv är det alltså viktigt att utveckla den miljö eller de arenor på vilka många människor med olika kompetenser kan vara med i processen - låt oss kalla dem *visualiseringsverkstäder*. Det gäller i allt från produktutveckling i företag till förändring i arbetsformer.

En del av den nya tekniken är i sig intressant just vid visualisering. Men det är ganska lustigt, att nya visualiserings-tekniker ofta och med fördel kan samspela med så 'nt som vi kanske inte uppfattar som det allra nyaste. Jag har själv varit med, när vi har kombinerat med fullskalemodellering, alltså ett slags Lego i skala 1:1. Det är en väldigt bra metod. Rollspel, drama visar sig också vara viktiga komponenter o s v.

Det andra perspektivet, som är det mer långsiktiga - låt oss kalla det för 2010 - skulle jag med risk för att bli missförstådd, eller med avsikt att delvis bli missförstådd - kunna kalla en vision om ett slags digitalt Bauhaus. Med det skulle vi fästa uppmärksamheten på den radikala tradition, som växte fram i Tyskland under 20-talet och som i viss mån fortfarande är levande, även om den förbjöds av nazisterna och tvingades i exil. Den försökte ta sig an modern teknologi, de allra mest moderna materialen. Föreina konsthantverk, konst och industriell produktion. Att på de här skolorna ha tjänster, där professor och konstnärlig ledare arbetade i team. Se'n fick de massor av konflikter och vi känner historien om hur Bauhaus blev Modernism och så småningom, på arkitektursidan t ex, slutade i hus som man blev tvungna att spränga.

Även när vi känner till det här, så fanns det ändå en väldigt spännande vision i sättet att tänka kring teknologin. Nämligen att man skulle föreina konst och vetenskap med industriella produktionsmetoder och att man skulle tillverka nyttigheter för vanliga människor. Vi vet alltså, att perspektivet har misslyckats en gång. Men förslaget är, att vi tar upp det en gång till, nu med den nya teknologin - med informationsteknologin - i centrum. Då kan jag se ett antal viktiga områden. Låt mig nämna två, där jag tror att det händer ganska mycket.

Det ena har Bernt Eriksson varit inne på, nämligen vad vi skulle kunna kalla interaktiva miljöer. Små smarta ting, ting som kommunicerar med varandra och med oss.

Jag tror, att vi i det här längre perspektivet talar om tiden efter bildskärmen. Bildskärmen är och har varit det stora problemet på många arbetsplatser, men den tillhör en parentes. I varje fall i sitt totala omfång. Jag har en kanadensisk kollega, som med anspelnings på ett föråldrat och klumpigt datorspråk har sagt: "The graphical interface is the Cobol of the next millenium" . Det ligger mycket i det.

Efter bildskärmen

Det grafiska gränssnittet, som vi är så fokuserade på idag, tillhör ett teknologiskt stadium, som vi har förhoppningar om att kunna glömma så snart som möjligt. Därmed inte sagt, att bildskärmarna försvinner helt och hållet. Men det blir intressantare med interaktiva miljöer, där vi är omgivna av de allestädes närvarande datorer, som finns inbyggda i tingen. Vi har dem redan i brödrostarna, kanske i kaffekannorna och i allt möjligt. Det nya är, att det är inte bara vi som kan kommunicera med dem, utan de kan till delar också kommunicera med varandra. Vi talar om wearables och om personliga nätverk och allt vad det nu är för nånting. Mycket av det här är fantasier och science fiction, men mycket innehåller också väldigt intressanta möjligheter, som borde förändra vår syn på teknologin och dess användbarhet.

Interaktivt

Det andra jag vill ta upp är, att så länge vi befinner oss kvar vid bildskärmen, så tror jag, att den stora utmaningen för IT handlar om det interaktiva berättandet, om dialogen. Det är kanske inte så vänligt mot kognitionsforskningen men när det gäller dialogen, så vill jag ändå påstå, att dess bidrag har varit mycket begränsade. Det budskap, som vi nu börjar höra från många håll och som jag tror det ligger mycket i, det är, att vi har minst lika mycket att lära från våra vänner filmmakarna, dramaturgerna, teaterfolken, musikerna. Och det handlar inte bara om den konstnärliga eller kulturella sfären utan i minst lika hög grad om det som vi kallar de industriella tillämpningarna.

Dialog

Allra sist, så tycker jag det är intressant att höra röster runt om i världen, i varje ifall i USA och på en del andra ställen, kring nånting som faktiskt talar för den skandinaviska traditionen, eller digitalt Bauhaus, eller skandinavisk design, eller folkhemmet, eller vad vi nu vill kalla det. Det går i stort sett inte att nu läsa en amerikansk rapport om framtiden för tekniken, som inte säger

Innehåll och kontext

ungefär så här: Ja, det här med att förse med teknik det är en sak, men det viktiga i forskning och i tillämpning det är att koncentrera sig på innehåll och kontext. Innehåll och kontext - de två områden som vi i ett skandinaviskt perspektiv har försökt fokusera på under en 20-årsperiod. Det vore trist om vi inte också kommersiellt hade möjligheten att dra nytta av det.

Informa- tion

Birgitta Frejhagen:

Jag skulle vilja gå så långt, att jag säger, att mitt fokus helt och hållet är på information och inte på tekniken.

Det är hur vi kan använda information som är det nya. Volym, riktning, tillgång. Det innebär att IT handlar om folkbildning och om demokratins förutsättningar. D v s vi måste samtala om helt andra saker än tekniken. Lika litet som ett samtal om t ex demokratin kräver, att vi har med pappersbruksarbetare eller kemister från pappersbruket, så har vi någon större anledningen i dagsläget att ha med tekniker, när vi pratar om IT i arbetsliv och samhälle.

– för att fungera och ut- vecklas

Information är något oerhört värdefullt för oss som människor. Tillgång till information är förutsättningen för oss att fungera i vår vardag och att utvecklas som människor både i arbetslivet och i privatlivet.

Att lyfta

Jag skulle också vilja säga, att vi kommer att behövas som människor i arbetslivet. Informationen ger förutsättningar för oss att förstå vår omgivning och vår arbetsuppgift, ta del av vad andra medarbetare eller exempelvis kunder sagt och tänkt vid andra tidpunkter och på andra geografiska orter. Det ger oss förutsättningar att lyfta som medarbetare och att utvecklas som mänskliga varelser.

Saturn

Ett exempel. Förra veckan och under två veckor i februari hade jag tillfälle att umgås med människor från ett företag i Amerika som hette Saturn som jag tycker är oerhört spännande. Det är en av GM ägd bilfabrik där 9000 bilarbetare arbetar i sjuhundra teams. Saturn är den enda lönsamma amerikanska småbiltillverkaren. Saturn utnyttjar information som ett strategiskt vapen. "Shared information and trust" är devisen som gäller såväl kunder, återförsäljare, leverantörer som bilarbetare. Varje nivå äger sin information. Bilarbetarna i arbetslagen registrerar och nyttjar information fullständigt på egna villkor. Det är ingen annan, som får gå in och ta del av den. De enskilda arbetarna i ett arbetslag avgör om och när de har behov av stöd. När så är fallet

Äga infor- mation

tillkallar de hjälp t ex med kvalitetsfrågor, produktionsstörningar, logistik eller utbildningsplanering och i samband med detta kan de också välja att lämna över information som underlag för en diskussion. Att de själva äger informationen ger dem makt och har inneburit, att de har vuxit en decimeter som människor, varenda en. Det har också inneburit, att de registrerar mer och mer korrekt vad som sker och har därmed bidragit till ökad kunskap om produktionsprocessen, ökad produktivitet och lönsamhet.

Växa som
människor

De har kommit relativt långt på tio år. Det är viktigt att inse, att dessa arbetare för tio år sedan var inlärd till hjälplöshet och i viss mening socialt handikappade via de gamla systemen med befattningsbeskrivningar, arbetsbeskrivningar och MTM. De var upplärda till att inte ta initiativ, inte förbättra arbetet, inte ta ansvar för att göra ett bra arbete, d v s till att inte fungera som ansvarsfulla och kompetenta människor. Med tanke på denna tunga ryggsäck är tio år en kort tid.

Det som skett på Saturn är bara exempel på vilken oerhörd kraft som finns, när man låter människor få tillgång till information och växa. Saturn är i dag det enda amerikanska bilföretag, när det gäller småbilar, som är lönsamt. Det är också det amerikanska bilföretag som har högsta kvaliteten på sina produkter, det finns bara två andra företag i världen som har högre kvalitet på bilarna. Och både arbetarna och General Motors, som äger företaget, tjänar oerhört mycket pengar på det nya sättet att arbeta. Varje anställd fick 1996 motsvarande 75 000 kronor i bonus, när andra arbetare på framgångsrika GM-fabriker fick motsvarande två eller tre tusen kronor.

Lönsamt

Detta är en riktig success-story - för den enskilde medarbetaren, för General Motors och för USA i förhållande till Japan.

Mera allmänt skulle jag vilja skissera utvecklingen så här: Om man tänker sig företaget som en pyramid, så har de senaste årens utvecklingen inneburit att man skurit bort stora delar av mellanskikten, där man arbetat med repetitiva, enkla administrativa arbetsuppgifter. I Sverige är det hundratusentals människors arbetsuppgifter som ersätts. Man för ut informationen, som tidigare bara fanns tillgänglig på kontoren, med hjälp av fax, PC, nät och system. Man kan med IT göra informationen direkt tillgänglig för dem som arbetar i "produktionen", vilket lika gärna kan vara vård och omsorgsarbete som arbete i en verkstad eller i en butik.

Bortskuret
mellanskikt

Förändra
i grunden

Den nya tillgången till information ger helt nya förutsättningar. Har man tillgång till fakta och information, så kan man också bli betrodd att få ta beslut, att agera mer självständigt. Tillgång till information är en förutsättning för att i grunden förändra sättet att arbeta.

IT innebär, att de materiella förutsättningarna har ändrats för hur företagen kan organisera arbetet. Företagen måste utnyttja de nya förutsättningarna för att behålla konkurrenskraft och lönsamhet. Inget företag kan överleva särskilt länge, om man låter bli att använda fax eller låter information ligga oanvänd på kontoren.

IT förändrar både sättet att arbeta direkt i produktionen och "högre upp" i verksamheten. Istället för att utföra s a s repetitivt administrativt jobb, så ska de lägre tjänstemännen - ofta kvinnor - istället arbeta med problemlösning och ge service till dem som nu sköter det löpande informationsarbetet.

Det lilla
företaget

Det här gäller kanske i första hand det stora företaget. I det lilla företaget har man förstås inga stora grupper av administratörer som kan ersättas. Där är det snarare så, att man ska ta till sig IT för att själv kunna utföra mer informationsarbete.

Utsatta
grupper

Det finns några grupper som är särskilt utsatta i samband med dessa strukturförändringar. En sådan är dyslektiker, som har problem med att läsa och skriva. Situationen blir kritisk för dem, därför att helt plötsligt blir det skriftliga ordet viktigt. Alla medarbetare i dagens arbetsliv ska kunna ta till sig skriftlig information och också kunna lämna ifrån sig skriven text. Det är ett oerhört bekymmer för många som har läs- och skrivsvårigheter. Bl a prof David Ingvar i Lund och fil dr Maj Lindgrens undersökningar av arbetslösa i Småland visar, att ca 18% av de arbetslösa har sådana läs- och skrivsvårigheter att det utgör ett arbetshinder!

- dyslek-
tiker

- småfö-
retagare

En annan problemgrupp är faktiskt småföretagarna (som jag för övrigt börjar tro ofta är dyslektiker). De är kreativa och duktiga t ex på att sälja eller någonting annat. Men de är sällan duktiga på administration, de är till och med i många fall allergiska mot pappersarbete och känner sig oerhört frustrerade över hur de ska hantera detta. Det gör att talet om att satsa på IT - dvs mer pappersarbete - i småföretagen ofta gör dem utsatta och frustrerade.

- invand-
rare

Ytterligare en grupp som får särskilda svårigheter, när IT börjar användas allt bredare i arbetslivet, är invandrare, som ofta kommer från mycket hierarkiska miljöer. De är ofta vana vid, att

det finns en tydlig ledning - inte att man själv använder informationen och agerar självständigt, utan att man först och främst måste förhålla sig till chefen, ja, kanske till och med bete sig litet lismande. De har ofta svårt att fungera i de här nya situationerna, där gruppen, teamet, ska arbeta självständigt utan arbetsledare.

Slutligen är gruppen "tanter" viktiga att se. Det är de kvinnor i övre medelåldern som blir övertaliga, när deras arbete med hjälp av olika former av informationsteknologi flyttas ut i verksamheten. De har suttit på kontoren och gjort repetitiva jobb noggrant, lojalt, och tyst. I samband med de nuvarande strukturförändringarna på arbetsplatserna behövs det inte längre några lönekontorister på kontoren utan bara lönekonsulter. "Tanterna" måste i grunden förändra sitt sätt att arbeta och samspela med andra på arbetsplatsen. De måste lära sig att se helheten, kunna prioritera, ta initiativ och ta ansvar för kvaliteten för att få fortsätta att ingå i en arbetsgemenskap.

Sammanfattningsvis: Det är viktigt, att vi samtidigt som vi ser det positiva i ökad tillgången till information genom IT också inser, att det krävs extraordinära insatser för att klara de svårigheter, som vanliga arbetare och lägre tjänstemän (i den gamla terminologin) står inför. De som har arbetat i en gammaldags tayloristisk arbetsorganisation och som nu ska bli aktiva medarbetare. De är upplärda - ska vi säga yrkesskadade - i den gamla skolan och i det gamla traditionella yrkeslivet till att göra det man blir tillsagd, inte till att söka och utnyttja information och agera självständigt.

Trots allt! Om man utgår från de bilder om arbetslivets förändring, som jag skissat här, så är det alldeles uppenbart att vi kommer att behövas allt mer som fullvärdiga individer och människor i arbetslivet. Man måste kunna mer om verksamhet och arbete, om sjukvård eller om papperstillverkning. Och man måste kunna samspela socialt med sina arbetskamrater för att nå kvalitet och resultat. Man måste kunna ta beslut och agera.

"Tanterna" behövs faktiskt också. De behövs i de mindre företagen för att sköta administrationen med hjälp av IT och de förkroppsligar alla politikernas och näringslivsutvecklarnas dröm om ökad IT-användning i de små och medelstora företagen.

Om man ser IT i arbetsliv och samhälle som en förändring i tillgången till information och en fråga om vem som nyttjar den, så blir det naturligtvis också oerhört viktigt vilka som agerar i

– "tanter"

Yrkes-
skadade
genom
organisa-
tionen

Vilka
agerar?

diskussionen. Information är makt och det betyder, att de som förhandlar på arbetsmarknaden, de som prioriterar forskningspengar eller de som stiftar lagar måste sätta sig in i vad den nya tillgången till information innebär inom deras respektive områden. Frågorna om IT går inte att lämna till teknikerna. På samma sätt är det inte bara teknikerna som behöver forskningsmedel för IT-forskning. Det är viktigt att t ex folk från Konsthögskolan, Dramatiska Institutet, journalisthögskolorna likaväl som pedagoger, psykologer och sociologer får medel att ge oss kunskap och modeller som för IT-diskussionen framåt.

Lennart Lennerlöf:

Därmed har vi alla gett våra ingresser. Jag antar att en del av det som sagts ger anledning till repliker, kompletteringar eller andra inlägg. Vi fortsätter alltså det inledda samtalet.

Bernt Ericson:

Sverige i
världen

Det är väldigt viktigt, att man har klart för sig, att Sverige är en liten ankdamn i världen. Det finns alldeles för mycket diskussion om att vi skulle kunna skapa vår egen värld och att vi i arbetslivet skulle ta nå't annat ansvar än vad arbetsgivare gör i andra länder. Vi måste inse, att allt vi gör sker i global konkurrens och att vi måste ha mekanismer i det här landet som fungerar efter precis samma spelregler som på andra ställen. Annars spelar det ingen roll vad vi gör, för då kommer vi ändå att konkurreras ut.

Att forma
sin egen
framtid

En viktig fråga, som man måste ställa sig och som många alltför ofta blundar för: Vilket ansvar har egentligen arbetsgivaren för arbetstagaren i det framtida samhället? Jag skulle vilja påstå, att det alltid är den anställde, som har ansvar för sin framtid. Det måste vara så. Vi måste bort från den här politikermentaliteten, som vi har i dag, d v s att på nå't sätt företaget ska ta ett livslångt ansvar för sina anställda. Vi måste få upp en medvetenhet, att man själv måste forma sin framtid. Men framför allt att se till, att man får en möjlighet att forma sin framtid, så att man inte blir alltför mycket inlåst i en viss given struktur.

Bli invol-
verad i
framtiden

Ett sak, som jag tycker är väldigt viktigt, det är alla ska få möjlighet att involvera sig i framtiden. Det här med att skapa visioner - det måste man göra på ett sådant sätt, att alla får vara med. Det får inte vara några som tycker och s a s trycker en framtid på de andra. Att se'n få en jättedebatt för att försöka övertyga andra om, att de här fåtalet tryckare hela tiden gör rätt.

Jag ser framför mig en utveckling i arbetslivet, som jag sa från början, där man blir mycket mer involverad. Att vi får mycket mera ägande av de anställda i företagen. Men det kräver då, att vi i Sverige tillåter, att man också ska kunna tjäna pengar på att skapa nya företag. Jag förstår inte den här inställningen, som finns i Sverige, att man ska kunna få bli miljonär som artist och genom spela tennis, men om man tjänar pengar på företagande, då är man nästan en skurk. Detta måste vi ändra på, det har ju ändrats i många andra länder.

Vi ser vad som händer borta i Silicon Valley. Ett nyföretagande, där de som är intresserade och vill vara med kanske inte tar ut någon lön i början, men de har ju en potential att kunna bli miljardärer, om de har satsat på de rätta sakerna. Bill Gates är ett utmärkt exempel. Den typen av mentalitet måste vi få in i arbetslivet i det här landet, annars vet jag inte hur det ska sluta.

Nyföretagande

Lars Ingelstam:

Det som Bernt för fram är i grunden en mycket pessimistisk vision, i varje fall i utgångspunkten. Den tycks innebära att - i konkurrensens namn - alla arbetsliv i hela världen måste vara likadana. Så kan det inte få vara. Liknande teser har jag hört många gånger, till exempel att svensk miljöpolitik inte skulle kunna vara annorlunda än andra länders. Parallellen är att för arbetsorganisation och datorisering vore det omöjligt att tänka sig någon "svensk modell".

Olika arbetsliv

Invändningen är, att det alltid har funnits och alltid måste finnas föregångare. Framsteget - även det sociala - avhänger av att det finns någon som har förutsättningar att ligga lite före. Och som miljöexemplet visar, finns det inte sällan pengar att tjäna på att vara annorlunda.

Föregångare

Jag vill alltså stillsamt men bestämt förneka, att vårt arbetsliv måste vara likadant som alla andras. Det skulle betyda en faktisk och mental justering nedåt, mot de lägsta ambitionerna. Det strider mot den framstegstanke till vilken vi alla bekänner oss.

En annan sak, som är släkt med detta, är fördelningen av löner och förmögenheter. Jag finner det inte särskilt bekymmersamt, att vissa människor tjänar pengar. Bekymret ligger i att allt fler tjänar för lite pengar. Tendensen, som jag menar understöds av den tekniska utvecklingen, är att de mindre konkurrenskraftiga människorna tjänar mindre pengar än förr. Varför är det på det

Människors konkurrenskraft

sättet? Den frågan måste en modern människa, som vill vara humanist, intressera sig för.

Projekti-
fiering

Vi kan inte gå in på utförliga diskussioner om arbetstider, rationalisering och modern arbetsorganisation. Men jag vill visa på en tendens, som jag tror kommer att växa i betydelse. I diskussionen knyts den nära samman med IT-iseringen av arbetslivet. Det gäller föreställningen att arbetslivet måste bli allt mer *projektfierat*.

– inte
för alla

Man utgår från ett ganska tunt skikt av människor, som har skaffat sig betydande kompetens, kontakter och överblick i långa trygga anställningar vid universitet, IBM, kanslihuset och jag vet inte var. De har sedan gjort en lyckosam, ibland heroisk, karriär inom en fri arbetsorganisation, som "projektkonsulter". Av detta dras slutsatsen, att det skulle vara jättebra för alla om arbetet organiserades på det sättet. Att alla borde kunna arbeta som hjältekonsulter eller popstjärnor. Det tror jag är en grym felbedömning, som dessutom har en del obehagliga ideologiska övertoner.

Får jag vara lite historisk och gå tillbaka till industrikapitalismens första tid? När industrisamhället var nytt var många, även den kapitalistiska samhällsformens främsta förespråkare, oroliga för ryckigheten, att inte kunna förutsäga någonting. Att människor skulle riskera att skiljas från sitt arbete och tvingas fungera i ett egendomligt rotlöst sammanhang för att överhuvud få sin bärgning. Nu blev inte industrikapitalismen så anarkistisk, som många fruktade, framför allt därför att det byggdes in en lång rad *buffertfunktioner* som mildrade stötarna och skapade trygghet och långsiktighet.

Behov av
förutsäg-
barhet

Jag vill i den här diskussionen påminna (småborgerligt om man så vill) om att människor i allmänhet, jag själv inräknad, har ett stort och legitimt behov av att kunna förutsäga och planera sina liv. Det är bra, att mycket är sig likt och att de förändringar som sker är överskådliga och rimliga. I detta avseende är vi likadana som våra förfäder, och detta önskar och kräver jag för mina barnbarns räkning.

Romantiseringen av projektfieringen, de raska bytena från det ena projektet till det andra, det häftiga i snabba och drastiska förändringar, det ständiga uppbrottet som ideal, går tvärt emot detta. Det är i bästa fall tanklöst. I värsta fall är det rena rama undergångsreceptet för ett civiliserat samhälle. Vi behöver känna trygghet för att utveckla våra sociala relationer. Ett visst mått av

projektifiering kan de flesta av oss tåla, men att sätta upp det som ögonmärke för det goda arbetet verkar totalt bakvänt.

Lennart Lennerlöf:

Det här anknyter också till vad Gunnela tidigare var inne på. Nämligen riskerna att resonera om den generella människan, när det egentligen handlar om olika människor, i olika situationer med olika bakgrunder, olika behov - vad har arbetslivet att bjuda dem? Vi kan komma tillbaka till den här frågeställningen senare.

Olikheter

Werner Schneider:

Palme sa en gång i ett tal, att människan måste känna trygghet i förändringen. Jag minns - apropå häftig - att jag tyckte det var häftigt sagt. Jag var inte så övertygad om att den här snabba processen, som man förutsåg, med snabba byten på var man skulle bo osv, att den nödvändigtvis var trygghetsskapande. Det var en utmanande formulering och så tillvida har den fastnat i min hjärna sen dess.

Trygghet
i förändring

Nå'nstans är det väl balans vi behöver. Varje människa vill, som du, Lars, säger, gärna ha en viss framförhållning. Annars kan man inte göra de saker som omgivningen kräver. Man måste kunna stå för röntan, om man har skaffat ett hus eller köpt en insatslägenhet, det finns ganska elementära mekanismer där. Därför är det viktigt, att se till att folk får möjligheter att tjäna de pengar som behövs för ett drägligt liv. Eller hur?

Balans

Sen är frågan, hur man skapar detta underlag. Där tror jag, att man i framtiden måste ha mycket större flexibilitet i tänkandet. Och också, som jag var inne på tidigare, att förbereda ungdomarna. Man måste ge dem en chans att forma sig själva, att vara litet multikompetenta, mer av hackertyp alltså. Som Pelle var inne på, så är det inte alltid nödvändigt att härleda det nya ur det gamla. Istället kan det nya ses som nå't alldeles nytt, som kan komma från unga människor.

Förbereda
ungdomar

Men allt är inte möjligt för alla. Jag är lite rädd för det här gränslösa lärandet. Inte alla vill lära sig - varför ska de lära sig? Inte nödvändigtvis får man väl då ett jobb i Ramsele? För att man har lärt sig mer? Jag tror, att man måste bryta ner det mera - varje människa är en individ för sig och vi måste se, hur individerna klarar sig i det här nya samhället.

Gränslöst
lärande?

Om man utgår från, att man har en någorlunda IT-kompetens (och då menar jag inte att man kan Windows utan att man har

Sysselsättningsformer

litet kunnande mera allmänt om teknologin och dess möjligheter, som Pelle var inne på, och om dess flexibilitet), så kan man också hitta andra sysselsättningsformer. Man behöver inte nödvändigtvis ha en arbetsgivare. Man kanske har två arbetsgivare och därutöver två små egna verksamheter. Eller hur?

Och där tror jag, att Sverige har en del nackdelar jämfört med mitt gamla hemland Schweiz. Där är man uppe i bergen mycket mera entreprenör, det finns ju inget som man kan leva riktigt fast på. Det finns inget försäkringsbolag, som skulle försäkra skidlärare för den tid, som det snöar eller regnar eller inte finns nå'n snö. Då gör de nå't annat. Det är väldigt vanligt, att bergsbefolkningen sysslar med olika ting utan att man ser ner på dem. Det är ett tänkande vi måste få in.

Föreställa sig framtiden

Och sen vill jag säga en sak till: För den vanliga människan är det i dag fruktansvärt svårt att mentalt kunna föreställa sig vad som kommer att ske. Hon kan ingenstans se vad som kommer. Ta de här smarta tingen: Man kommer in och så känner köket av att det kommer nå'n som säger vad han vill ha - och han får det. Man borde få folk att kunna se så 'nt. För man kan ju faktiskt göra så, att det går att visa hur ett multimedialt hem kan se ut om fem eller tio år.

Psykoaid

Jag har i nå't annat sammanhang kallat mötet människa-dator för 'psykoaid'. Det psykiska immunförsvaret rasar, när man ser en dator. Och man gör saker man aldrig annars skulle ha gjort. Man accepterar skräp, som man aldrig skulle ha accepterat normalt. Om Volkswagen skulle ha genomgått samma utveckling som datorn, så skulle man hamna på månen bara man tryckte på gaspedalen. När de hör det får folk skuld känslor för att de inte vet hur långt det är till månen, så att de kan räkna ut hur snabbt det skulle gå. Istället för att säga: Jag vill inte hamna på månen när jag vill åka och handla, det är irrelevant. Vi måste få mera distans. Det är vad Du, Lars, kallar för att avdramatisera.

Birgitta Frejhagen:

Ambition att vara bättre

Jag är också inne på det som Bernt sa '. Och jag vill inte, som Lars, bara stillsamt kommentera, utan jag skulle faktiskt vilja gå direkt i polemik. Jag anser, att vi i Sverige ska ha en ambition att vara bättre. Vi ska inte acceptera en globalisering, i bemärkelsen den minsta gemensamma nämnaren, utan vi ska ha en ambition att vara bättre än resten av världen. Utifrån att vi självklart vill

tjäna bättre, ha ett rikare fritidsliv, över huvud taget vara en stark nation.

Jag är arbetsgivare och jag känner mig inte som en "skurk". Däremot känner jag ett jädrans ansvar eftersom besluten man arbetar med ofta har långtgående effekter. Idag handlar arbetsgivarens ansvar t ex mycket om att ge strukturella förutsättningarna för individerna att växa, att faktiskt Åstadkomma en kompetensutveckling som är värd namnet. Kompetens-utveckling kräver tid och organisation för att bli av.

Arbets-
givar-
ansvar

De flesta medarbetare är oerhört lojala och fokuserar på att gör sitt jobb och klara av det så bra som möjligt. Det kräver att man som arbetsgivare måste ta ansvar för att de långsiktiga investeringarna kommer till stånd i människors egen kompetensutveckling.

Investering
i kompe-
tensut-
veckling

Självklart känner jag också ansvar för att tjäna pengarna. Om jag inte känner ansvaret att dra hem affärerna, finna och paketera rätt produkter på marknaden, då måste vi säga adjö till våra medarbetare. Mitt uppdrag som arbetsgivare idag är att både tjäna pengar och att ge strukturella förutsättningarna för medarbetarnas kompetensutveckling.

Vad är det då man behöver kunna? Jag tycker mig kunna identifiera åtminstone tre nya komponenter i de generella kompetenskraven.

Det första är, att man måste ha *mer social kompetens*. Man måste kunna fungera och samarbeta självständigt tillsammans med andra. Social kompetens är ett modeord idag och definieras på många sätt. Men när jag använder det, så menar jag "förmågan att samspela med andra för att nå resultat i arbetslivet".

Social
kompetens

Det är en väldigt prosaisk definition: Förmågan att samspela med andra för att nå resultat i arbetslivet. Det betyder egentligen, att man jobbar på en högre professionell nivå. Man ska s a s vara källkritisk, man ska lyssna, man ska prata i gruppen och presentera vad man tycker så att de andra kan ta det till sig, man ska vara delaktig i beslut, man ska ta initiativ osv. Man ska inte bara följa regelverk utan samspela och förstå, ta in från olika källor, inklusive andra människor.

Jag tror, att det behövs oerhört stora insatser för att klara de nya kraven på social kompetens i dagens arbetsliv. Framför allt för alla kortutbildade som har en lång arbetslivserfarenhet från styrda arbetsuppgifter. Men kraven ökar även på de äldre, ofta manliga, experterna. Det räcker inte längre med en gammal högskole-

utbildning, experterfarenheter, eget rum, matta m m. För att få och för att få behålla en anställning måste man själv investera i sin fortbildning och kunna samspela i ett modernt team.

Kunna
nyttja IT

Det andra är *kunna informationsteknik* - det är så självklart, att vi kanske inte ens behöver kommentera. Men vad det egentligen handlar om, det är att kunna nyttja. Det handlar kanske inte ens om att kunna dra skrivarsladdar och annat så 'nt elände - utan om att kunna använda IT i sin egen vardag: skriva, söka, bearbeta, skicka, spara m m information. Man måste kunna hantera information. Kunna söka och sovra, granska kritiskt och stämma av information från olika källor. Man måste självständigt kunna genomföra mindre "utredningar".

Sak-
kompetens

Det tredje är att ha *mer sakkompetens*. Fakta där man är - om det handlar om kemi, eller läromedel, eller vad det nu kan vara - man måste kunna mera. Det blir större krav på kompetens, när man ska ha större befogenheter. Man måste kunna mer både om helheten och om detaljer, man måste kunna sätta in saker i ett sammanhang.

Det är alltså fråga om social kompetens, om kunskap om informationsarbete och om mer sakkompetens. Detta är mycket. Och jag blir lite orolig, när jag hör tankar om att det kanske är så mycket att det inte kan gälla alla. Det finns en diskussion just nu om att det kanske inte är allom givet. Man ska kanske inte lära så mycket, man kanske inte ska jobba i projektform, det kanske inte passar alla, man kanske inte ska ha så höga krav på alla?

Normal-
fördel-
ningen

I en artikel i DN använde man en normalfördelning av befolkningens intellektuella förutsättningar som utgångspunkt för en diskussion om att de kunskapskrav som ställs i det moderna samhället kanske är för högt ställda. Det kanske är mest humant, att låta en del få förbli i enkla arbetsuppgifter - och kanske istället arbeta dubbla jobb varje dag? Det sista är naturligtvis min egen kommentar.

Det är alldeles självklart, att det finns en normalfördelning även vad gäller intellektuella förutsättningar i en befolkning - det behöver man inte skriva en artikel för att bevisa. Det som är intressant är istället: Vad betyder de olika punkterna i den här normalfördelningen i förhållande till de nya kraven? Det är en helt annan sak, som artikelförfattaren inte ens berör.

Det finns kanske 5 - 15 % i befolkningen som är mongoloider eller har andra typer av förståndshandikapp eller olika fysiska och

psykiska handikapp, som kan göra det svårt för dem att leva upp till dagens krav på kompetens i arbetslivet. Men också för de flesta av dem tror jag, att vi måste ha utgångspunkten, att de kan om de vill och får förutsättningar att lära. Jag är naturligtvis lika ovetenskaplig i mitt uttalande om detta, som artikelförfattaren om att det inte skulle vara praktiskt möjligt eller lämpligt. Det som ligger till grund för min positiva grundsyn är dels en positiv människosyn men också en insikt om de stora förändringar vad gäller kompetenskraven, som den stora massan av svenska familjer bevisligen har klarat av bara under 1900-talet. I början av seklet klarade den vanlige mannen av att vara "statare" eller enkel industriarbetare. Idag har han körkort, tippar, reser till Mallorca på semester mm mm.

De flesta kan och vill lära

Jag tror, att vi har väldigt svårt att föreställa oss vad människor egentligen kan och vill lära. Jag tror inte att problemet är att bortdefiniera grupper som inte bör/vill/kan komma in i informationssamhället. Det väsentligaste problemet är kanske istället att nå och motivera de stora grupper, som har erfarenheter av att det inte gick så bra för dem i skolan, att faktiskt sätta sig där en gång till för att förhindra att de blir utslagen och våra offentliga utgifter onödigt höga.

Inte bortdefiniera

Låt mig bara ta ett exempel. När Pripps i Sundbyberg i början av nittiotalet hade akut personalbrist, hyrde personalavdelningen en buss och körde till arbetsförmedlingen. I princip inbjöds alla man hittade på förmedlingen och som ville bli anställda att följa med bussen tillbaka. Historien är kanske inte alldeles sann, men den förmedlar, att man hade mycket små krav på dem man anställde.

Pripps

Nu ska dessa anställda arbeta i självständiga team, ansvara för kvalitet, plocka fram order, ta hänsyn till vad som ska prioriteras, ta initiativ och samspela aktivt med varandra. De ska kunna mycket mer om kemin i att göra öl och läsk. Och hantera bra svar på det. Idag är uppmaningen till dessa medarbetare: Lär er! Och det gör de. De lär sig, utvecklas och tar för sig. Att lära sig gör ju ofta ont och det gör det många gånger för dessa bryggeriarbetare. Men jag är fullständigt övertygad om, att de kommer att fungera i projektgrupper och moderna team.

Lär er!

Vi ska ha klart för oss, att det finns många och stora sådana grupper överallt i dag på de svenska arbetsplatserna. Och då blir jag lite rädd för den här diskussionen om att: "Vi bör nog gå fram med en viss försiktighet. Nej, vi bör nog inte utsätta folk för så höga förändringskrav och den otrygghet som ligger i att utvecklas

och att lära". Jag skulle vilja vända på det - den som skyddas mot förändringar idag riskerar att falla brant och djupt imorgon. Jag tror man ska uppmuntra till lärande.

Gunnela Westlander:

När vi talar om *vad* det är som är nödvändigt för människor verkar det vara influerat av något aktuellt tekniskt utvecklingsläge, som bjuder på vissa underlättande möjligheter - tidigare obefintliga.

Rums-
och tids-
oberoende

När jag började studier om kontorsautomation och dess mänskliga konsekvenser, så fick jag lära mig att "ny teknik", den handlar framförallt om möjlighet till rums- och tidsberoende. Nu har det realiserats olika verksamhetsformer, naturligtvis, som bygger på denna möjlighet och där vi har blivit rums- och tidsberoende av varandra. I kölvattnet på denna förnyelse av arbetsformerna har *oberoendet* lanserats som en fantastiskt sak. Man kan se i facktidskrifterna, hur det här med mänsklig autonomi i olika ordalag presenteras som en oerhörd möjlighet, rentav ett ideal. Men vem säger, att inte det här idealet skulle kunna bli avlöst av sin motsats: att vara rums- och tidsberoende? Med andra ord, att kunna vara tillsammans samtidigt.

- eller
beroende

I förlängningen kan det ju bli så, att vi utvecklar organisations-, verksamhet- och livsformer, där vi verkligen fullt ut genomför det här med rums- och tidsberoendet. Att sköta förlossningar på hundra mils avstånd, som görs i t. ex. Australien, det går alldeles utmärkt nu - t o m att vara barnmorska "på avstånd", så de klarar sig ute i byarna bättre än med ingen alls. Det bli då någon slags lösning på ett samhälleligt problem, som kan bli ganska permanentat under en tid. Vi har ju en teknik som ger de här förutsättningarna.

Related-
ness

Men jag tror, att några år efter 2000, så skulle det kunna bli någon slags inre revolt mot det här oberoende-idealet. Det börjar komma smygande ett intresse för vad som i engelsk vokabulär benämns 'relatedness', att relatera till varandra. Det kan tolkas som ett uttryck för att det är nå'nting som vi har missat i iveren att förverkliga tids- och rumsberoendet. Idén om att produktion görs genom att man *tillsammans* skapar nånting börjar sprida sig.

Varandras
resurser

Jag anar, att det kan bli svårt för människor att sadla om från tänkandet eller indoktrineringen om oberoendet, till en annan indoktrinering som innebär att vi är "varandras kompetens-resurser". Att då en konsekvens skulle kunna bli, att det inte gäller

att avlöna anställda individuellt utan på projektlagsplanet. Hur skall sådant gå till? Hur ska den anställda kunna klara upp det? Och hur går det med den egna självaktningen? Det är intressant med sådana här tvärkast i värderingarna, som teknikens tillämpningar bidrar till!

Om jag se'n får ansluta till Dig, Werner, som efter vad du själv framhåller, är uppfostrad i en annan miljö. Du, Werner, tycker att vi ska säga till våra ungdomar, att de ska minsann inte sträva efter fast anställning utan de får tänka sig ett annat liv, som det är ganska växlande trygghetsnivå på. Men det är ju faktiskt så, att vår generation har strävat efter fast anställning. Åtminstone här uppe i Skandinavien, så har det hela gått ut på att det finns en bassäkerhet, som gör att en människa kan utvecklas och lära sig. Och då också klara kaos vissa perioder. Så blir det inte lite' underligt, att vi lär de här ungdomarna motsatsen till det ideal, som vi själva har varit med och skapat?

Tryggheten
vi strävat
efter

Det slår mig, att vi sitter och formar närapå dogmer för hur det ska vara, hur folk ska tänka och tycka tjugo år framåt. Inte bara tvärs emot det, som tänktes tidigare, utan också emot det som vi själva har åtnjutit. Jag tycker att det är paradoxalt. Och det är klart att mina åsikter inte är schweiziska! Men nu lever vi här uppe i Norden och vi har varit avsevärt mycket fattigare än schweizarna. Det har, om vi ser på vår historia, varit oerhört påvert, när det gäller materiella ting. Så har vi svängt oss upp under 1900-talet, något man får se som bakgrund till vår uppskattning av den materiella välfärden.

Jag är inte säker på, att vi behöver undervisa nästa generation om vad de ska tycka om sina liv, för det bestämmer de själva utifrån sina betingelser. Och dem vet vi väldigt lite' om. Vi kan inte veta, hur det ser ut om femton år, det kan ju vara både det ena och det andra i den här delen av världen.

Ungdomen
bestämmer

Werner Schneider:

Det är inte vi som ska tala om, vi ska ge dem chansen att kunna klara av det själva.

Ge
chanser

Gunnela Westlander:

Ge dem chans, ja. Men jag menar, att de tar sig chansen, de är inga småbarn. De kan ju också tänka, och titta sig om ...

Pelle Ehn:

Allt går
fortare

Flera av inläggen kretsar kring det, som Lars inledde med att tala om, projektifieringen av arbetslivet. Werner kopplade på med ett Palmecitat om trygghet i förändringen, som ett slags nyckelformulering. Mitt inlägg är inte nå 't klart ställningstagande, varken för eller emot Lars eller någon annan ståndpunkt i det här. Vad jag vill säga är, att vad som än i någon mening är önskvärt eller inte önskvärt, så befinner vi oss i en situation, där det går allt fortare. Vi kunde önska, att vi fortfarande hade kvar brukssamhället, ur några aspekter. Men det verkar inte som om vi har det. Kanske kan vi återuppfinna det på nytt igen, i en annan projektform, vad vet jag?

Ungdoms-
kulturer

Det är ett antal förutsättningar, som ser annorlunda ut. Jag hade aldrig hört den här formuleringen om trygghet i förändringen och jag tyckte ganska mycket om den, som ett slags formulering av det dilemma som vi befinner oss i. Låt mig peka på några av de här förändringarna runt omkring oss, som inte har så mycket med ekonomi att göra, för det kanske jag inte begriper mig på.

Vi vänder oss till ungdomarna. Vi ser beskrivningar av deras situation i litteraturen, t ex i Douglas Copelands *Microservices*, som kom för några år sen och där han försökte beskriva de nya ungdomskulturen kring den nya teknologin, "geaks", techies" o s v. Eller om vi går till den mera vetenskapliga litteraturen, som t ex Sherry Turkle. Vad är det som håller på att hända, och som också har konsekvens för arbetslivet?

Experiment
med
identiteter

En sån sak är, att ungdomar idag tycks experimentera med alternativa identiteter. Man tar på sig många olika identiteter, lever med många olika identiteter samtidigt, ingår i många sammanhang samtidigt. Sammanhang som går långt utöver dem som finns i den lokala kultur, där man befinner sig. Man är med lika mycket i globala men avgränsade kulturer som i den kultur, som är nära boendet eller arbetsplatsen. Vad det här betyder är inte jag personen att dra slutsatser kring. Men jag tror, att det är så'nt som vi måste ta med i våra föreställningar, när vi tänker om trygghet och förändringar.

Don Juan-
syndrom

Å ena sidan projektmakeri. Det kan, som en kollega uttryckt det, vara som ett slags Don Juan-syndrom: att man hela tiden bara skapar det nya. Det är forskarnas och stjärnkonsulternas självbild, som man lägger på andra. Jag tror, att det var detta som var Lars bild. Det finns förstås en fara i detta. Men samtidigt tror jag, å den andra sidan, att det finns en fara i att inte vara uppmärksam på de

förändringar i omgivningen, som har konsekvenser för hur trygga vi kan vara - och vad man kan mena med trygghet.

Lennart Lennerlöf:

Även om vi inte ska föreskriva för ungdomarna, så har vi ju ändå vår rätt att försöka beskriva vart vi tror att utvecklingen är på väg. Om de se'n tar det till sig eller inte, det är en annan fråga.

Men jag har en känsla av, att vi i våra beskrivningar är väldigt fångade i industrisamhällets tänkande. Vi har ju vuxit upp med industrisamhället och har en tendens att resonera som om industrisamhället vore det naturliga tillståndet. Men låt oss se historiskt på det. Om det nu skulle bli ett annat samhälle - i så fall kan vi konstatera, att industrisamhället bara varit en kort parentes på nå'nting i stil med 150 år. Litet mer eller litet mindre beroende på var vi har bott i den industrialiserade världen.

Det är oerhört svårt att frigöra sig från det samhälle vi vuxit upp i. Det är naturligt, att vi, jag själv och andra, fungerar på det viset.

Industrisamhället präglar vårt språk och vårt tänkande. I vissa fall kan man, t o m tala om, att industrisamhället gett oss ett nyspråk i stil med Orwell's 1984. Vi talar t ex om distansarbete. Distansarbete betyder i många fall att man arbetar hemma, så vitt jag förstår. Distans? Hemma? Vadå? Jo, det är naturligtvis på distans från industrisamhällets traditionella arbetsplats. Men ur det tidigare, det förindustriella samhällets mänskliga synvinkel, var det ju faktiskt den arbetsplatsen, som låg på distans, inte tvärtom.

Nå, om nu den här utvecklingen, som vi går emot, varken kan eller skall föreskrivas av oss eller några andra slags experter. Om vi istället tror, att utvecklingen kommer att växa i organiska processer, så tycks vi ändå alla mena, att den bl a ska innebära utveckling i betydelse av såväl individuell kompetensutveckling som företagsutveckling. Men då begriper jag inte rationaliteten i en annan process, som samtidigt är på gång och som aktivt motverkar detta, nämligen "slimningen" av företag.

Utveckling kräver olika slags resurser, inte minst tid. Både den mer triviala utvecklingen och det mer avancerade kreativa tänkandet. Vi vet, det vågar jag påstå, att utveckling och kreativitet främjas av ett alternerande mellan hög aktivitet och många kontakter, å den ena sidan, och möjligheter till reflektion, till avskildhet, till enskilt tänkande, å den andra. Om man i hög grad slimmar organisationen, d v s minskar antalet anställda så långt som det över huvud taget är möjligt för att hålla produktionen

Industri-
samhällets
tänkande

En parentes

Nyspråk
å la Orwell

Utveckling
kontra
slimning

Att ta bort
utvecklings-
möjligheter

igång, och samtidigt talar om, att här ska våra anställda kompetensutvecklas och delta i företagets utveckling, så går det inte ihop. Man tar bort alla möjligheter, eller mera begränsat uttryckt all tid, för den utveckling, som man samtidigt hävdar ska ske i arbetet.

Bernt Ericson:

Se
verkligheten!

Jag skulle vilja ta upp ett par saker. För det första, så innebär många diskussioner av den här typen, att man inte vill se verkligheten som den är. Man talar istället om hur man tycker att den borde vara.

Unika
företag

Verkligheten för vårt företag karakteriseras av en extrem konkurrens. Man kan prata om normalfördelningar av människor. Men man ska ha klart för sig, att i den bransch där vi finns, så dyker det upp nya företag, där det inte på något sätt finns normalfördelade människor utan istället extrema specialister. Högutbildade, som slår sig samman. En unik samling människor, som åstadkommer unika saker på extremt kort tid. Något som aldrig kan åstadkommas av ett s k normalfördelat företag. Det skulle bli fullständigt utkonkurrerat.

Detta är verkligheten för varje företagande, som konkurrerar på en öppen marknad. Många företag spelar ju lokalt, Pripps t ex. Transportkostnaderna kommer hela tiden att växa, men de har ju huvudsakligen en lokal marknad här i Sverige. De kan jobba med andra förutsättningar.

Inter-
nationell
marknad

Men i en bransch, där produkterna är lätttrörliga, där kostnaderna för att flytta dem är nästan noll, och där man spelar på den internationella marknaden, där är situationen väldigt annorlunda. Då måste man anpassa sig till de spelregler som finns inom det segmentet, det måste vi acceptera. Därför måste man i den typen av företag se till att maximalt utnyttja alla möjliga sätt att göra saker fortare, bättre än någon annan. Ha bättre utbildade människor, bättre teknologi, bättre hantering av information etc. Det gör, att man får ett försteg gentemot omvärlden.

Att inte
hänga
med

I en sån bransch, så blir det naturligtvis väldigt många, som inte kommer att hänga med, det kan bli ett gigantiskt problem. Och frågan är, vad man gör med dem, som s a s inte riktigt passar in i det här nyskapande tempot?

Självklart måste man hitta former, som gör, att man låter dem få möjligheter att utveckla nå'nting annat än det, som de en gång i tiden anställdes för. Vi måste hitta helt nya former för att knoppa

av delar, initiera skapandet av andra områden. Alla människor är unika inom något område. Kanske inte på det området, där de en gång anställdes. Men de kanske har nå'n annan unik förmåga, som man bör ta till vara.

Alla
unika

Den andra punkten man kunde ta upp och som vi inte pratat om, det är definitionen av vad som är arbete. Vad är det framtida arbetet? Jag förstår fortfarande inte, att om jag vårdar min grannes barn, så får jag betalt, men om jag vårdar mitt eget, så får jag inte betalt. Men jag gör samma jobb. Om jag läser en bok hemma för att utbilda mig, får jag inget betalt, om jag läser den på företaget får jag betalt. Jag gör samma sak. Vi måste ompröva hela debatten. Vad ska man få betalt för? Vad är grundmekanismerna för att kunna leva ett anständigt liv? Vem ska egentligen se till, att jag tjänar en minimilön i framtiden, så att jag kan överleva? Vad ska karaktärisera det här extra, som innebär, att jag kan göra nånting utöver det vanliga och vem ska stå för det? Jag tycker, att man kan inte ducka för de här frågorna, inför framtiden.

Vad är
arbete?

Werner Schneider:

För att anknyta och få det lite kontinuerligt: Under 70-talet drog jag upp just den där frågan med arbete - sysselsättning - meningsfullt liv. Jag sa då, att om man bakar bröd hemma, då är det hobby, om man bakar bröd i landstingets bageri, då är man i konsumtionsindustrin, och arbetar man på Wasabröd, då tillhör man exportindustrin och får stöd. Men man gör samma sak - man gör bröd. Jag menar, vi måste få lite perspektiv på olika moment och, som Lennart sa', inte bara utgå från industrisamhället.

Arbete
- syssel-
sättning
- menings-
fullt liv

Då vill jag återvända till vad jag sa' tidigare om Schweiz, utan att det egentligen har nå'nting med Schweiz-Sverige att göra. Jag sa ju inte Schweiz, jag sa bergsområden. Schweiz är förvisso också ett industrisamhälle - men jag tog den del, som inte är industrisamhälle, nämligen servicesamhället.

Där tror jag, att väldigt många kommer att kunna få sysselsättning genom att ge bra service, engagerad service, tänka sig in i vad en annan behöver. Om vi får äldre personer och om de gärna vill vara kvar hemma, så gott det går, så kanske de kan handla i virtuella världar - home-shopping. Förvisso skulle de gärna vilja känna på tomaten också - men det går nu inte. Men de kan beställa och då måste nå'n köra ut varorna. Det behöver inte vara ett okvalificerat jobb. Om den här personen har social träning och dessutom kan göra nå'nting för den som är hemma. Då kan vi

Engagerad
service

ju få en annan syn på uppgifterna, eller hur? Han eller hon kan laga maten, eventuellt. Det är en mera flexibel uppläggning för ungdomarna.

Klara sig
själva

Jag vill också säga, att jag har aldrig lagt mig i mina barns sätt att leva. Men jag har dock sett till - och där håller jag med Bernt - att de måste veta att klara sig själva. Jag tror det är det genuina, som man måste ge dem, att kunna klara sig själva. Då blir man mera flexibel, man kan hitta på lite kombinationer, som jag nämnde tidigare.

Överbe-
tonat
akade-
miskt
lärande

Jag är också helt säker på, att vi nu överbetonar det akademiska lärandet. Alltså det som Bernt är inne på, mycket avancerade saker, där vissa inte hänger med. Men det spelar ju ingen roll! Tänk på ordspråket "den ena har det i huvudet, den andra i händerna". Och jag menar inte att vara negativ mot att ha det i händerna. Jag brukar säga till tandläkare, att ni är ju fruktansvärt balanserade - ni har det i händerna och ni har det i huvudet.

Bra på
våra
sinnen

Digital
miljö

Och nu kommer det jag är ute efter med skolan. De som inte var bra i skolan, vad händer med dem? Ja, de kan ha en jättechans, därför att skolan har ju gjort enorma fel. Man prioriterar en 7-åring som kan hacka på en Mac framför en 7-åring som kan sjunga en sång med tre strofer, rent. Utan fel i intonation, utan fel i diktning, rakt. Det är en fruktansvärt mer avancerad koordination av enskilda intellektuella moment. Men eftersom de är på autopilot-nivån så s, så är de inte forskningsbara. Och därmed är vi tillbaka till Pelles inlägg: Anledningen till att kognitionsforskningen har gett så lite är, att det vi är bra på, det är faktiskt våra sinnen och de är inte - åtminstone inte ännu - forskningsbara i akademisk bemärkelse. Via den här multimediala, virtuella världen - löjliga ord - där vi nu får teknologi, som mera passar in på våra sinnen, så kommer helt andra människor till sin rätt. Inte bara de som kan hålla på med algoritmer och med att programmera. Man har ju helt enkelt en digital miljö, där man kan komma väldigt långt. Som Pelle säger, och som jag sa tidigare, köket kan tala med mig.

Men det viktiga är, vi kommer tillbaks till det, att sinnena spelar huvudrollen och att vi därför måste ha utvecklat våra sinnen så långt som det går. Och titta bara - sanningen är alltid konkret - nu kan vi checka om Werner har rätt:

Hackers

Mycket av förnyelsen i dag på IT-området kommer faktiskt inte från akademiskt utbildade, anställda i större företags forskningslabbar, utan från hacker-grupper. Och jag är ganska stolt

över, att jag i mitt forskningscentrum har verkliga hackers, som uppfinner saker.

Jag tror, att man kommer att ha en helt annan syn på kunnandet. När du, Birgitta, säger, att man inom Pripps måste kunna mer om öl och kemi - ja då skulle man aldrig brygga öl på licens, därför att vattnet är faktiskt annorlunda än på det ställe, där man tillverkade från början. Alltså blir det inte samma öl. Alltså är det bättre att uppfinna ett öl, som passar det vatten, som man har på platsen.

Birgitta Frejhagen:

Jag är kvar i detta med delaktighet. Gunnela hade ett fint ord för det - relatedness. Det är naturligtvis du, som skulle prata om detta. Men jag tror, att det finns ett väldigt genuint behov hos oss som sociala varelser av att träffas och vara nära andra människor. Man kanske kan tala om att vara behövd, att vara sedd.

Delaktig-
het

Jag tror att vi har lämnat industrisamhället, egentligen, även om vi ibland inte tycks inse det. Det innebär, att arbete blir mindre skarpt definierat både i rum, i tid och när det gäller avtal.

Men vi har inte tappat våra grundläggande behov av relatedness/delaktighet. Om individen ska må bra och kunna fortsätta att tjäna pengar och vara nyttig, så måste han eller hon få sina grundläggande behov tillgodosedda. Jag hörde ett uttryck i en grupp studenter, som fascinerade mig: De talade om det publika vardagsrummet.

Publikt
vardags-
rum

Om hemmet blir individens arbetsplats, så blir det jobbigt. Då behöver man lämna hemmet ibland. Då kanske det finns behov av en plats dit man kan gå, när man vill träffa andra och umgås, reflektera, diskutera, bearbeta impulser och samspela med andra individer - ett publikt vardagsrum.

Bernt Ericson:

Det ligger på Söder det där vardagsrummet och heter Pelikanen, gamla Pelikanen ...

Birgitta Frejhagen:

Ja, men det är inte så dumt. Jag tror, att i ett seriöst arbetsliv måste man också hitta nån dag i veckan när man träffs och

Lars Ingelstam:

Inte
arbets-
livet
för sig

Vår ordförande, Lennart Lennerlöf, har uppmanat oss att börja med att tala om arbetslivet. Jag tycker ändå, att samtalet redan visar, att det är svårt att ta ut riktningen om man ser på arbetslivet för sig. Kanske är detta, att göra en sträng skillnad på arbetsliv och annat liv, något som hör industrisamhället till.

Vi är mitt inne i ett uppbrott. Det är spännande och jag lockas av uppbrottet. Men det är en sak som jag tror behöver framhållas, som en baslinjeförutsättning för vårt samtal.

Samhälls-
veten-
skapen

Industrisamhället är samtida med många saker. En av dessa är den moderna samhällsvetenskapen: ordnad tankeverksamhet om samhället. Nationalekonomin var tidigt ute, sociologin kom sent, statsvetenskapen mitt emellan. (De flesta sådana vetenskaper har faktiskt vuxit fram ur "filosofi" i vid mening: konsten att tänka på väsentligheter.)

Kunskaps-
vård

Självklart måste många föreställningar från samhällsveten- skapen överges, eftersom de är nära knutna till industrisamhällets institutioner och samhällslogik. Men inte allt! Och kanske är det viktigt att i dag peka på behovet av kunskapsvård: att vi drar nytta av de många generella lärdomar som gjorts och som det vore väldigt oklokt att slänga ut i någon slags uppbrottets eufori.

Till de saker som vi bör minnas hör, som jag sagt tidigare, människans behov av trygghet och förutsägbarhet, och att människan lever i sina relationer, hon är inte en atom. Dessa lärdomar kommer till stora delar från arbetslivsforskningen. Från statsvetenskapen kan vi lära oss att den demokratiska människan är en människa i gemenskap, och att gemenskapen kan utvecklas medvetet och är beroende av de institutioner vi skapar.

Samhällelig
ingenjörsk-
konst

I anslutning till detta, kanske beskäftiga, påpekande om att samhällsvetenskapen fortfarande har värde, vill jag hävda en annan sak som inte bör kastas ut: en positiv värdering av den samhälleliga ingenjörskonsten. Ja, jag vet att detta är ett inopportunt språkbruk. Men det går inte att tänka så, att de basförutsättningar som behövs för företagande, för politiskt deltagande, för fritidsliv, för kommunikation och annan infrastruktur - att de bara finns där eller att de måste utformas enligt några eviga lagar.

Att
designa

En väldigt grundläggande lärdom från särskilt det mogna industrisamhället är, att alla dessa ting går att konstruera och konstruera om. De är alltså (inte fullständigt förstås, men i stor utsträckning) öppna för den mänskliga tanken och förnuftig

byggenskap. Man kan kalla det design, om man vill. Som vi alla vet finns en tendens i dag att kasta ut och underkänna hela detta tankegods, från Popper till Marx ... Det finns lockelser i motsatta tankar om naturliga balanser, eller om det glada kaoset, till och med den ädle vilden.

Jag ställer inte upp på dem. Det förblir en central lärdom från industrisamhället, att människan kan påverka sina förhållanden, även i stort. Som vi sade tidigare, är det uppgivet att tro, att arbetslivets förhållanden måste följa en lägsta internationell standard...

Bernt Ericson har samtidigt rätt i att för vissa delar av den exportberoende industrin, så är den internationella miljön - inom likartad industri - ganska tvingande.

Men jag vill då dra den slutsatsen, att för alla de sammanhang och arbetsplatser där det inte finns så tvingande samband, bör man akta sig för att okritiskt låna över tankemodeller från den konkurrensutsatta, internationella, kapitalistiska industrin. De passar helt enkelt ganska dåligt som förebilder för Linköpings universitet, Pripps bryggerier eller Mönsterås kommun. Det är väldigt många termer och tänkesätt ("ekonomism") som under senare år lyfts över till sammanhang där de inte hör hemma.

Pelle Ehn nämnde "ett digitalt Bauhaus" tidigare i samtalet. Det gav mig en riktig aha-upplevelse. Ett starkt element i Bauhaus-rörelsen var ju, att man kunde och måste påverka den tekniskt medierade miljön. Rörelsen var i stor utsträckning en reaktion mot slarvig formgivning, sladdrig kvalitet, överlastade miljöer, splittrade synbilder, usla produkter för den framväxande lägre medelklassen. Den hade också ett puritanskt drag: det gällde att välja men också att välja bort, att avstå.

I dag när vi har en estetisk verklighet, som på något sätt utvecklas på bl a Internets villkor, finns det skäl att påminna om det puritanska, återhållsamma draget. Hejiga hyllningar till fladdrigheten och den till synes obegränsade mångfalden är inte den enda möjliga tanken. Friheten kan se ut på flera sätt. Vill vi, handen på hjärtat, ha ett IT-samhälle som mest påminner om en Pressbyråkiosk - eller föredrar vi ett välordnat kommunbibliotek? Min poäng är att vi har ett val.

Olika
arbets-
platser
och mo-
deller

Bauhaus
som
reaktion

Frihet
på flera
sätt

Lennart Lennerlöf:

Får jag bara skjuta in några frågor - om jag kan få nå 'n att nappa på dem.

Samhälls-
bygget?

Värde-
ringar?

Demokrati?

Beträffande samhället - vad kommer att hända med samhällsbygget? I den konkreta betydelsen, d v s arbetsplatser, boendeyrömden, kommunikationer? Vad kommer att hända med våra värderingar, med vad vi anser vara värdefullt i samhället? Eller några andra ifrågasatta begrepp - hur kommer det att gå med de gränser och institutioner som vi nu arbetar inom, vad händer t ex med nationen? Vad händer med den s k demokratiska dialogen?

Gunnela Westlander:

Relationen mellan arbetsliv och samhälle. Jag tänker ta ett exempel, som jag tycker är väldigt intressant, och som jag själv upplevde in på bara mörgen, i vintras.

Rationa-
liserad
myndighet

Det handlar om att en myndighet har rationaliserat, i det här fallet skattemyndigheten, så att alla anställda får bästa möjliga komfortabla arbetssituation, även under s k högsäsong. Man har genomgått en IT-förnyelse, som kan sägas vara maximal, för att underlätta för handläggare och andra byråkrater inom myndigheten. För att bespara dem alltför mycket av allmänhetens påstötningar och de störningar som dessa medför, så har det också utvecklats ett suveränt telefonsvarare-system.

Medborgaren ska kunna få svar på de flesta frågor, antar skattemyndigheten, genom att trycka på telefonknapparna. Den rådsökande blir så att säga ledd - har ni den och den frågan så tryck på 6, har ni den och den frågan så tryck på 7, och ni får ett automatiskt svar.

Skatte-
huset

Jag hade anledning att som rådsökande medborgare försöka det här i vintras och fick naturligtvis inte svar på mina - ganska enkla - frågor. Eftersom jag numera är fritt arbetande och följaktligen kan gå ut under dagtid, så gick jag ner till Skattehuset på Götgatan. Jag hade aldrig varit där förut. Där satt det massor av folk och väntade. Jag väntade i tre timmar tills jag kom fram, till fel disk. Jag hade alltså inte förstått den där nummerboxens system. Men det var intressant att under den långa väntan prata med de andra som väntade.

Jag tänkte, att det ordnar väl upp sig så småningom med mina gåtor, men det hindrade inte att jag var klart upphetsad och orolig inom mig. Tänk om jag inte skulle hinna få någon kontakt och

skulle göra något fel. Denna tanke speglades också i andras ögon i väntsalen.

Här är det alltså en relation mellan samhälle och arbetsliv, där IT-utvecklingen på myndigheten underlättat för personalen men samtidigt medverkat till att medborgaren kommer i underläge. Det gäller i det här fallet inte mig så mycket som dem, som har begränsad utbildning, har språksvårigheter, eller har obekväma arbetstider eller svårt att komma ifrån på arbetstid för att länge sitta i kö i skattemyndighetens väntsal. Arbetslivets företrädare hade - i detta exempel bland många andra - gjort det lätt för sig och här spelar IT en central roll.

Medborgaren i underläge

Jag tycker, att exemplet är oerhört relevant för det handlar om varje medborgares basala rättigheter: att inte bli drabbad av efterkrav på skatt eller något annat för att man förstår regelsystemen felaktigt. Och reglerna är fortfarande inte uttryckta på nå'n enkel allmänförståelig svenska. Den som försöker begripa erbjuds inte ett IT-system som har en hög kvalitetsnivå, d.v.s. ger utrymme för frågor och förklarande svar i dialog. Medan de anställda, som ska genomföra arbetet, får ett system som underlättar - åtminstone kortsiktigt - maximalt för dem.

Basala rättigheter

Det är vår skyldighet som samhällsforskare att granska såna här system, - de som tillhör de basala skyddssystemen. Dessa gäller inte bara hälsa utan just sådant som åläggs medborgarna att korrekt utföra och redovisa till överheten. Man kan granska IT-systemen med fallstudier, som här, och med strukturstudier, och undersöka varför systemen ser ut som de gör, hur mycket pengar som nedlagts/sparats, och vilka som eventuellt blir "drabbade", d v s inte kan dra nytta och få den hjälp de behöver.

Granska systemen!

Jag tror samtidigt, att det inom beställarorganisationer av olika IT-system finns en kompetensbrist. Det behövs kompetensutveckling för att kunna bedöma, vilka förmedlings- eller kommunikationssystem som är adekvata (d v s gynnsamma) för huvuduppgiften gentemot medborgarna eller kunderna. I en bok jag nyligen läst om olika IT-verktyg talas om "rikhet" hos mediet. Mediet ska bedömas utifrån dess förmåga att reducera mångtydighet. Är frågeställningen sådan, att man har behov av en ganska öppen diskussion, som inte kan planeras i detalj i förväg, så måste mediet inkludera samtliga de signaler som har att göra med vår sensoriska utrustning plus verbala möjligheter att komma i direktkontakt. Man kan gradera olika medier utifrån deras förmåga att hantera mångtydighet. På motsvarande sätt kan man

Beställarkompetens?

Medierikhet

Hantera mångtydighet

fundera ut vad medborgaren skulle behöva föra för slags samtal med sin myndighet. Först därefter utformas systemet!

Samtalet

Medan information är en fråga om faktaförmedling, så är kommunikation ett vidare begrepp och här tycker jag, att vi skulle ta initiativ och slåss för att komma tillbaka till det muntliga samtalet, där man frågar varandra: hur menar du, är det så här, har jag förstått det rätt? Och då också se människans känslomässiga reaktioner genom ögonkontakt och på kroppsrörelserna. Allt så'nt spelar ju en enorm roll för utfallet av konversationen, för tydligheten i utfallet.

Bernt Ericson:

Brist på
åter-
koppling

Får jag först komma med en kommentar till det som sas sist. Varför blir det så här, som att t ex Skatteverket gör ett uselt system? Det är naturligtvis så, att det finns ju inga återkopplande mekanismer. Säg vad man vill om industrin, men om våra produkter inte köps av nå'n, så får vi inga pengar och då kan vi inte fortsätta. Därför måste man vara aktsam om användaren i allt det man gör.

Floppar

Det finns ju många exempel. Telias Teleguide - eller Televerket kanske det var på den tiden. Storstilad satsning på den här hemterminalen, som alla skulle ha. Fantastisk flopp. Ingen hade brytt sig om, hur den skulle användas, vilken information den skulle ge, var den skulle stå. Den var t ex för stor, fick inte plats på telefonhyllan, där man hade den gamla telefonen stående. Ful var den också. Ingen vill ha den hemma.

Gång efter gång efter gång misslyckas man. Det verkar som att man i alltför många fall tror, att bara för att man är nå't slags statlig myndighet, så kan man göra nästan vad som helst och användarna ska ta det till sig. Men den tiden är förbi nu.

Sveriges
handi-
kapp

Se'n vill jag komma in på det, som jag egentligen skulle ta upp. I Sverige har vi ju ett antal enorma handikapp. Det är ett jättestort land jämfört med många andra länder. Det är kallt, alldeles för kallt, tycker många. Det är oerhört glest befolkat, vilket innebär en enorm belastning på samhällsservicen. Att serva medborgarna, om vi har den ambitionen, att vi ska få bo var som helst och kunna få tillgång till vad som helst.

– och
fördelar

Å andra sidan är det här ju enorma tillgångar, som man skulle kunna utnyttja. Att det är stort betyder också, att det finns utrymme att göra nästan vad som helst. Det finns så mycket i det här landet, som många är intresserade av. Tyskarna väljer det ju

ofta, t ex. Det är kallt men det betyder ju också, att vi har oerhört spännande årstider, vilket många tycker är intressant att exploatera. Jag menar, de som har bott i Singapore i 31°, plus minus en grad, året runt, de tycker det är spännande med den här delen av världen. Det är glest, men det betyder ju också, att man kan få vara för sig själv i det här landet. Man behöver inte trängas med alla som man gör i Holland, där man är många per kvadratkilometer.

Här finns alltså olika möjligheter. Men man har misslyckats med att involvera medborgarna. Man måste ju ställas inför ett val. Vill man ha nån service, då kanske man måste aktivera sig och förstå, att service kan man få men kanske på nå 't nytt sätt, t ex genom att använda modern teknik. Eller också får man avstå från den.

Vill man betala 70 - 80% av sina intjänade pengar i form av skatt, så kan man förstås få den gamla formen av service. Men är man inte beredd på det, så kanske man kunde ta till sig service på nå't annat sätt. Vi behöver en konstruktiv debatt, för det handlar ju om att medborgarna måste välja. Eller ska vi klumpa ihop alla på ett ställe, så kan vi erbjuda alla en bra service och låta resten vara tomt? Det är de här valen vi står inför. Man kan inte både ha kakan och äta opp den.

Birgitta Frejhagen:

Först har jag en kommentar till det här med Pripps. Jag tror att både Pripps och Coca Cola anser sig vara en del av den globala marknaden. Och som jag beskrev Pripps tidigare idag, så handlar det om tre saker som deras medarbetare måste få lära sig: Social kompetens, IT och faktakunskaper - i nu nämnd ordning.

Det nya, som de måste lära sig i tappningshallen, det handlar väldigt mycket om samspelet. Att agera självständigt, att ta till sig information, att ta beslut, stå för beslut, genomföra, följa upp. IT är självklart. Fakta kan man ganska mycket, men man behöver mer. Men det nya, det är det sociala samspelet. Det är där tyngden ligger. Och det är lika relevant på Pripps i Sundbyberg, som ett par kilometer därifrån på Ericssons i Kista. InfoKomp jobbade i våras med 140 personer, dvs med alla teamen i en av Ericssons verkstäder i Kista. Organisationen i team och ökad tillgång till IT, krav på mer socialt samspel och djupare faktakompetens innebär att en verkstadsarbetare på Ericsson ska jobba på en ny

Service-
val

Samspel
och själv-
ständig-
het

professionell nivå. Det är en oerhörd utmaning för dem som egentligen blev anställda främst för sina armar och ben.

Resurser
för orga-
nisation

Sedan - slim line. Det finns en sifferuppgift, som jag tycker är intressant från Saturn, som ju hör till bilindustrin och den globala marknaden. Siffrorna handlar om det icke-direkta arbete, som de anställda idag utför i anslutning till produktionen. Dvs den administration i vid bemärkelse som en vanlig arbetare utför. På Saturn resursplanerar man utifrån att 23 % av arbetstiden ska vara förberedelse, utvecklingsarbete, utbildning, planering, osv. Semester och sjukdagar ingår i dessa siffror, semestern är normalt två veckor, är man över en viss ålder så är det fyra veckor. 23 % är ändå ganska mycket. Man kan uttrycka det som att det kostar 23 % av den totala mantiden att ha den här typen av arbetsorganisation.

Modern
service

Se'n en kommentar om Werners kille med kärran, han som skulle köra ut tomaterna. Jag tycker, att det är en väldigt viktig bild. Den visar exempel på behov, som vi inte får tillgodosedda idag. Om jag är sjuk eller gammal kanske jag inte kan gå till torget och känna på tomaterna, men jag kan få dem hemkörda. Och jag kanske också kommer att vara beredda att betala för det. För här handlar både om kostnader och de nya jobben.

- avancerad

Det som det här budet gör är ett avancerat arbete. Han ska kunna starta en moped eller bil och sedan köra bilen eller mopeden genom gatorna och inte köra över någon. Detta ansågs som ett minst sagt avancerat arbete om vi backar femtio eller hundra år.

Därefter ska han komma hem till en äldre människa och använda sin empati och se vad som behövs. Detta kan vara ett exempel på en modern arbetsuppgift, som vi kommer att organisera i vårt samhälle. Vi har mängder av behov, men vi måste naturligtvis också betala för att få dem tillgodosedda. Det handlar kanske inte om att det inte finns bra avancerade jobb, utan om att organisera betalningsströmmarna.

Werner Schneider:

Framför-
hållning

Jag tror, att det är ett par viktiga saker som vi alla är överens om. Det ena är, att människan som människa väl inte har förändrats så mycket sen grottstadiet. Nu liksom då har vi behov av någon slags framförhållning. Vi måste få känna en viss trygghet framåt.

För det andra: Vi behöver ha sociala relationer. Det finns kanske sådana som vill bo på en mils avstånd från närmaste granne, men

det är troligen inte den stora mängden. Och även den som bor på en mils avstånd ger mera uttryck för, att han själv vill välja när han vill ge sig in i sociala kontakter - jag tror inte han vill vara ensam jämt.

Kontakter

Alltså är det frågan om, hur man kan organisera detta. Hur kan en människa organisera - dels en viss trygghet framåt, 5 - 10 år åtminstone, dels det sociala umgänget?

Lennart frågar: Hur kommer det att se ut i vårt samhälle? Men då måste jag först fråga: Vilket samhälle pratar vi om? Pratar vi t ex om Tokyo. Där känner jag folk, som inte vet om det regnar förrän de är ute på gatan - de ser inte ut, alltså. Och det är klart att de har förändringsbehov: istället för att bara stirra på väggar kan de tycka, att det är kul med en virtuell värld, där dom kan åka skidor i Hawaii. Ett visst förändringsbehov alltså, utifrån situationen.

Framtid
– i vilket
samhälle?

I Stockholm, i Wilhelmina, eller, som jag brukar ta, i Ramsele. Jag råkade gifta mig i Ramsele, första augusti 1959. Jag minns, att första gången jag kom till Ramsele frågade jag, vad de levde på där, och det var ingen som kunde svara. Ett delsvar brukade vara, att det var mycket kring kraftverksbygget men det tog ju slut. Och prästens svar var, att ungdomens framtid i Ramsele det var korvkiosken och farsans konkurs.

Jag diskuterar just nu med Kari Marklund och andra, om att man skulle kunna göra en s k showcase "Ramsele - 2010". Hur kommer det att se ut? Man skulle bl a kunna se, hur det är att komma in i ett hem. Kommer man i framtiden till en röd liten stuga, miljövänligt, kan man ha lite höns? Eller kommer man att ha ett rum som är tomt, för att leva i virtuella världar? Därför att man ändå vill kunna vara med.

Showcase

Då kommer frågan: Kan man ha allt man vill hemma i det här rummet? Det beror på teknikens utveckling. Kommer vi att ha ATM i varenda hus - har vi råd med det? Nej, kanske inte till var och en. Men till kommunalhuset. Där kanske det då också finns det sociala umgänget, som man vill ha utöver grannarna? Jag menar grannar i all ära, men man kanske vill ha umgänge med andra också.

Mötes-
plats

Man kanske har en gemensam arbetsplats ganska nära sina hem. Där möts många människor med olika yrken. Den ena är litet försäkringsagent och konstproducent, den andra en virtuell bibliotekarieassistent, o s v. Här kommer då helt olika människor att träffas och tycka mer eller mindre om varann. Det här tror jag

Gemen-
sam
arbets-
plats

är en rimlig framtidssyn. Man kan då också ha en tryggare möjlighet att gestalta sitt liv, när man är äldre.

Totalt sett vill jag säga, att utan förändringsbehov ingen verktygsanskaffning, oberoende av om verktyget är IT eller något annat. Bernt kritiserade ju också, att man har försökt räkna fram vad folk behövde utan att fråga dem själva, vad de hade för verkliga behov.

Verkliga
behov

Och Birgitta minns kanske från 70-talet när jag sa så här: Ett av de verkliga förändringsbehoven, som folk har, när de blir äldre, är att kunna lyfta sig ur stolen och att kunna sätta sig igen. Ett verkligt förändringsbehov är att kunna vända en patient i sängen, så att den inte får liggsår och utan att personalen skadar ryggen. Jag sa då, på gamla riksdagshuset: Nu kan vi vända en person i en satellit bakom månen, men det här på sjukhuset klarar vi inte, och ingen försöker ens åstadkomma det.

Jag tror alltså, att man måste göra klart vilken typ av samhälle det är, som vi pratar om. Är det Tokyo eller är det nå 'n avsides plats i Japan, är det Vilhelmina-Ramsele eller är det Stockholm? Och vad är det för förändringsbehov som folk känner där?

Och politikerna - de förstår ju inte folk, de har inte tid, tar sig inte tid. På nå't sätt måste även industrin bättre känna vad det egentligen är, som vi skulle behöva.

Utveckla
männi-
skan i
människan

Men jag tror, att det blir mycket bättre, så nu är jag egentligen väldigt positiv. Jag håller också med om vad som sa 's utifrån Bauhaus, jag känner folk som var med där. Och jag tror, att vi kommer tillbaks till, att våra sinnen är det viktiga. Och till hur vi bäst kan uttrycka oss. Att vi då utvecklar människan i människan och inte gör henne till en formelskrivare, som blir datorfoder förr eller senare. Men jag ser stora chanser, att kreativitet och den här typen av saker kommer tillbaks. Och att vi faktiskt på det sättet får ett roligare liv för alla, trots att det är ett kaos. Mitt kaos är inte alltid gott, men det är livet. Det kan vara förödande eller det kan vara bra, det vet man inte.

Mot-
rörelser

En sista kommentar bara: Vi vet ju, att det finns en stor motrörelse som sällan förknippas med dessa debatter. Det är t ex islams frammarsch. Det betraktar jag som en reaktion, inte så mycket mot kapitalistisk utsugning eller oljeägandet, utan faktiskt för mental trygghet. Att man inte bara tekniserar. Det behöver inte bara vara islam, USA har t ex konstiga religiösa sekter, som också är reaktioner ...

Lennart Lennerlöf:

Jag håller med Lars, när han tidigare sa, att samtalet visat, att den disposition jag föreslagit, först arbetsliv och se 'n samspel arbetsliv - samhälle, inte gick att genomföra. Det är en viktig iakttagelse i sig - vi kan inte hålla isär arbetslivet från samhället i övrigt. Inte heller kan vi diskutera de mänskliga konsekvenserna eller vad som bör göras isolerat (även om ni ska få återkomma till det senare).

Arbetsliv
och sam-
hälle

Men om jag får stanna upp för en fråga, som jag tycker är en oerhört viktig: Var kommer människor att söka sina gemenskaper, var kommer man att forma sina identiteter? I det gamla industrisamhället vet vi, att en mycket stor del av detta baserades på vad vi hade för jobb.

Gemen-
skaper,
identitet

När vi träffat en gammal bekant har vi först brukat frågat "Hur mår du?" och i allmänhet fått svaret "Tack bra". Men sedan har, närmast ofelbart, nästa fråga varit: "Och vad jobbar du med nu för tiden?" Först hälsan, sedan jobbet. Det uttrycker centrala livsvärden.

I vilken riktning går nu förändringen? Är det möjligen så, att den samtidigt kommer att gå åt två håll? Att vi kommer att skapa globala gemenskaper och forma vår identitet utifrån vår ställning i ett geografiskt utspritt nätverk, i hög grad med teknikens hjälp. Är det samtidigt tänkbart, att vi också kommer att bli alltmer lokala? När fabriken, arbetslokalen inte längre blir central, kommer då det lilla samhället, där vi lever, att bli viktigare? Jag menar inte, att vi är på väg tillbaka till det gamla bysamhället. Men kanske en del drag hos gemenskapen i lokalsamhället kommer att likna en del av vad som fanns i den gamla byn. Vad skulle det i så fall innebära?

Globalt
och/eller
lokalt?

Det sägs ju, att bilen gav oss en särskild livsstil i det västerländska samhället. Jag ska inte gå in närmare på detta, ni vet allihop vad jag menar. Är det så, att IT på motsvarande sätt kommer att ge en ny livsstil, i kombination med nya gemenskaper och nya identiteter?

Ny livsstil

Gemensamt för många av våra inlägg om mänskliga konsekvenser har varit, att vi pekat på, att människor faktiskt är olika - i ursprungliga förutsättningar, i vad de har varit med om i livet och beträffande de förhållanden och situationer, som de befinner sig i. Kanske inte så sensationellt, men ändå... Eftersom man ibland tycks bortse från det.

Människor
olika

Inlärd
hjälp-
löshet

Och vidare: Lärande är ju ett honnörsord, vi ska alla lära oss. Då lägger vi omedvetet in, att allt lärande leder till nå 'nting positivt. Men så är det ju inte. Vi kan lära oss att bli "drug addicts", att bli kriminella, att bli hjälplösa. Och det sista, inlärd hjälplöshet, tror jag är ett viktigt begrepp i det här sammanhanget.

Många människor har vuxit upp i ett samhälle, och då tänker jag kanske mest på arbetslivet men också på t ex skolan, där man har fått lära sig att göra som man blir tillsagd och att det kvalificerade tänkandet och de viktiga åtgärderna sköts av andra. Utan att nu gå in i detalj på den här teorin, så visar forskningen, att man på grund av så 'na erfarenheter så småningom kan komma att se sig som utlämnad till de krafter som finns omkring en, som styr och ställer både i samhället och med mig som individ. Man passiviseras. Av dessa människor begär vi nu, att de ska bli aktiva och initiativrika, engagera sig i egen kompetensutveckling och ta en verksam del i utveckling av det företag, där de arbetar. Och vi begär, att de ska göra det nu.

Att lära
om

Mitt resonemang är inte ett återfall till den statiska, oföränderliga normalkurvan. Tvärtom, den inlärd hjälplösheten är just inlärd och det går då också att lära om. Men mänskligt lärande tar tid. Hur vi kan hjälpa, stödja och aktivera dessa människor? Det är en central fråga.

Birgitta Frejhagen:

Omyndig-
hets-
förklarade

Jag hänger direkt på dig där, Lennart, för det är en väldigt tyngd i de strukturer, som vi har haft. Vi har talat om myndigheter som har omyndighetsförklarat medborgarna - Gunnelas exempel är slående. Kyrkan, skolan, arbetsgivaren. Det har funnits en omyndighetsförklaring, i alla våra samhällsstrukturer.

Att kom-
ma till
start-
plattan

Det vi nu ser, är en situation, där individen får möjlighet att ta mycket mer ansvar för sitt liv. Slutsatsen, i alla fall för mig, blir att det handlar om att, kanske för sista gången, stötta individerna till att komma fram till startplattan, vad gäller funktionell förmåga att fungera socialt och kompetensmässigt, för att kunna börja utnyttja de nya möjligheterna. Det handlar om att komma till en situation, där individen kan välja och där vi inte väljer åt individen. Att ge och stärka individens möjligheter och förutsättningar att välja. Och - vilket jag tror är helt avgörande - att skapa ett rimligt mått av trygghet för individen i den här förändringen,.

Vi talar om virtuella arbetsplatser och behov av publika vardagsrum, vilket visar att det vi alla ser framför oss är mycket

annorlunda. Om vi ser tillbaka på förändringarna sedan 1900-talets början, så har dessa förändringar trots allt ägt rum under tre eller fyra generationer. Nu sker förändringarna fort. Det blir ett oerhört tryck inom familjen, mellan generationerna, att klara förändringsprocessen.

Det positiva är att se, att ungdomar i väldigt hög grad faktiskt redan lever i det nya. Uttryck som "den nödvändiga olydnaden" utmärker dem verkligen. De är duktiga på att själva ta ställning, att sätta sig in i och att agera utifrån sina egna förutsättningar. Jag tror inte, att de låter oss välja åt sig längre.

Nödvändig
olydnad

Samtidigt är det viktigt att komma ihåg det som våra mammor sa: "Sitt inte och häng över böckerna. Ge dig ut och lek!" Det är viktigt med boklig kunskap och att kunna surfa på nätet. Men det sociala umgänget är också viktigt. Det är lika relevant idag, som när vi var unga, att den äldre generation uppmuntrar till mänskliga umgänget och ger de unga förutsättningar att lära sig de sociala komponenterna och kulturarvet i våra relationer i familjen och i vårt samhälle.

Mänskligt
umgänge

Pelle Ehn:

Birgitta talade om vikten av de sociala relationerna. Jag tänker göra ett inlägg, som kanske verkar vara vid sidan av, men som jag hoppas ska passa in.

Det finns några centrala begrepp i det vi håller på med, information och kommunikation, där det inom forskarsamhället har det skett en förskjutning, en förändring. Och jag menar, att detta kan vara viktigt att kommunicera också till en bredare allmänhet.

Det gamla informationsbegreppet, nämligen att man flyttar nånting, som vi kallade för fakta, data eller information från ett ställe till ett annat, det är ett sätt att se, som har sin relevans i en renodlat teknisk miljö. Men det ligger ganska långt ifrån de föreställningar om information och kommunikation, som finns inom en mängd vetenskapsområden och inom filosofin idag.

Gammalt
och nytt
informations-
begrepp

För att ta ett exempel, som är väldigt annorlunda och som kan användas för att förstå så 'nt som jag håller på med: Det finns flera teorier med inriktning mot "kognition i praktiken", om vad det är, som vi gör, när vi kommunicerar med varandra eller informerar varandra. Ett synsätt är, att egentligen handlar det om *deltagande*, om participation om man så vill. Det viktiga med detta är, att när

Kommunikation
som
gemenskap

vi säger, att vi kommunicerar eller utbyter information, så handlar det egentligen om, att vi är delaktiga i en gemenskap.

Kunskap
genom
samspel

Vi är mer eller mindre delaktiga i gemenskaper, befinner oss mer eller mindre centralt i dem. Vi har bättre eller sämre tillgång till de centrala resurserna, till de personer som sitter inne med makt eller till det, som vi kallar speciellt vetande. Vi har också mer eller mindre tillgång till artefakterna, till tingen, i de här sammanhangen till datorna, till IT och till andra ting. När vi säger, att vi har kunskap, så skulle det kunna betyda, att vi får en allt mer central position i de här samspelet. Vi får allt större legitim tillgång till de artefakter eller ting, som finns där. Och vi kommer på det sättet att spela en mer central roll.

Kunskaps-
syn

Att tillägna sig kunskap skulle i hög grad alltså kunna förstås i sociala termer. Nämligen i termer av hur vi vinner legitimitet, blir centralt deltagande i de olika sociala sammanhang, där vi rör oss. Då ser vi, att många av de diskussioner, som vi har fört tidigare, om hur informationssamhället kommer att se ut, i hög grad också är en fråga om vilken kunskapssyn vi har. Och om hur s a s en alternativ kunskapssyn, som betonar såna saker som legitimt centralt deltagande, kan ge oss inspiration till att tänka annorlunda och mer demokratiskt i utformningen av informationssamhället. Både i det lokala, snäva sammanhanget och i det stora.

Werner Schneider:

Hela
individen

Det Pelle säger är väldigt centralt, detta om deltagande. Det är ett mänskligt deltagande, ett mänskligt individuellt deltagande. Och det är för individen ett integrerat deltagande, för människan har svårt att bara utnyttja ett sinne. Det är alltid flera sinnen med samtidigt.

Stamm-
tisch

Det är det tjusiga hos människan, att hon egentligen är generalist. Det knyter an till vad Bernt efterfrågade, att vi måste få mer generalister in överallt i industrin, att få mera helhetssyn.

Ett 'Stammtisch', ett stambord, i mitt gamla hemland var ju en väldigt fin mötesplats för social samvaro. Det var förvisso inte den schweiziska nationalbanksordföranden direkt, som kom till vilket Stammtisch som helst. Men till ett vanligt Stammtisch kommer folk från området med helt skilda yrken. Alla är jämbördiga. Detta saknar jag i Sverige. Jag saknar att gå på Stammtisch, där man sitter med olika människor, som man annars inte vanligen träffar. Jag tror, att man skulle skapa nå 't liknande, inte nödvändigtvis en

Stammtisch. Men Birgitta talade om ett vardagsrum, en plats där olika människor helt naturligt möts.

Livsstil, sa Lennart. Och Birgitta pekade egentligen på, att problematiken nu framför allt har att göra med dem, som nu är 35 och äldre. För den stora delen av ungdomarna har redan ändrat livsstil, de är redan självständigare på det sättet. Dessutom har Sverige ju en viss naturlig historisk brist på medelklass. T ex mindre hantverkare, bagare. Minns Du, Birgitta, när vi retade oss på de där massbrödbagerierna med menlösa bröd i plast. Men idag kan jag handla färskt bröd som om det skulle vara bakat nere på kontinenten - det tar sig! Man måste faktiskt också se till, att Sverige får en diversifikation, som andra länder har haft som normalt. Det är t ex fel av Systembolaget att säga, att vi köper inte längre från vinproducenter, som inte producerar mer än så och så många flaskor. Man missar precis pärlorna, som de som känner vinområdena vet om.

Då kommer vi in på det här med lokal - global. Jag tror alltså - och då är jag optimist (men jag litar ju aldrig på nå 'nting det vet ni) - att med den här nya tekniken har vi en chans till såväl en lokal utveckling, som vi inte har haft förut, som till en global. Man har sina vänner lite varstans. Man har samarbeten lite varstans. Och man kan sluta med dem, man kan börja med nya.

Det finns vissa faror med detta, t ex att man börjar leva mer kontinuerligt. De ungdomar som jag jobbar med, de sover i fyra timmar, sen jobbar de och sen sover de lite. De har ju sina vänner i Australien också, då får man ju vara tillgänglig, när de är tillgängliga. Man blir nästan alltid tillgänglig på nå 't sätt. Man kan ju stänga av men det måste man också lära sig .

På dina frågor, Lennart, så tror jag alltså, att det blir enorma förändringar i livsstilen. Jag tror inte, att större delen av dem som är över 35 kan hänga med riktigt, men jag tror att vi kan hjälpa dem. Om vi vet problematiken, så kanske vi fokuserar oss mer på det. Så att man, t ex när det gäller arbetslöshet, inte går ut med samma program för dem, som är mellan 35 och 45, som för dem, som är mellan 18 och 25. Man kan kanske redan konkret utnyttja denna vetskap, att ungdomarna redan är förberedda för den förändrade livsstilen.

Lars Ingelstam:

Det förblir en intressant fråga vilka lärdomar och forskningsresultat vi kan ta med oss från industrisamhället in i en

Livsstil
– ungdomars och
äldres

Lokal –
global

Leva
kontinuerlig

Att hjälpa
35+

Industri-
samhället
lärdomar

ny tid. En sådan lärdom är alltså hur vi lyckas parera ryckighet och anarki i arbete och företagande.

Man kan och bör också göra det motsatta: ta spjörn mot brister och motsägelser i industrisamhället och dra lärdomar av dem. Flera av er andra har berört förmyndarskapet över den enskilde.

Men även här finns en och annan positiv lärdom. Sanningen om skatteverket är ju inte bara att det är svårt att komma fram på telefon och att tjänstemännen kanske struntar i oss. Skattesystemet har faktiskt också inneburit att många slipper stå med mössan i hand, eller lita till gnidna föräldrar eller rika onklar när livet kärvar till sig. Minnet kan vara kort...

Sidledes
gemen-
skaper

Småföre-
tagande

En av poängerna med ett välskött samhälle är att de sidledes gemenskaperna får en chans. Kyrkligt liv i Sverige har inte bara inneburit att prästerna talat ner till folket, utan också en omfattande mobilisering till självorganisering och engagemang. Småföretagandet, som nu omhuldas för att det (kanske) kan ge flera jobb, är ur den här aspekten intressant mest därför att det präglar en livsform. Skalan är överblickbar, gemenskapen konkret och personlig, resultaten tydliga. Sådant ger, det vet man numera genom forskningen, en god grund för demokratisk utveckling.

Politiskt liv

Och så till frågan: Vad kan de nya möjligheterna innebära för det politiska livet? Första knäckfrågan: Finns politiken, och får den finnas? Finns samhället som verklighet över huvud taget? (Jag diskuterade samhällelig ingenjörskonst tidigare.)

Om politiken i stort sett skall anses bestå av röstning samt konsumtion av offentliga nyttigheter finner jag inte frågan särskilt intressant. Men om vi uppfattar det politiska livet som bestående av, eller i varje fall betingat av, finmaskiga nät av relationer och intressen - med avsikt att förändra villkoren och bygga om samhället - då blir även teknikens roll betydligt intressantare. Då framträder helt nya mönster av kommunikation, personliga möten, IT-förmedlade kontakter, virtuella gemenskaper.

Länken
mellan
människor

De verkligt starka banden mellan människor går inte ens i dag efter bostad eller fysisk närhet. De är i stället länkade efter släktskap, ideella övertygelser, specialkunskaper, hobbies... Kanske handlar det om i stort sett samma behov och drivkrafter som under industrisamhället, men som nu kommer att få helt nya möjligheter att realiseras.

Jag tror, att det är väldigt viktigt att fundera över vad den sidledes länkningen mellan människor faktiskt går ut på, eftersom den skapar det demokratiska samhällets jordmån. Ett förbehåll har

ofta varit, att varje sammanslutning som inte kan utvidgas till ett totalt medborgarskap är misstänkt, ojämnt, segregande. Så kan man inte resonera. Då tar man bort förutsättningarna för att utveckla en kollektiv social energi. Varje gemenskap är både inkluderande och exkluderande. Det är OK med Rotary, liksom med de arbetslösa förening i Västervik. De är olika som gemenskaper, men de fungerar. Då är de delar i den fungerande demokratin.

Olika
gemen-
skaper

Lennart Lennerlöf:

Då ska vi nu gå över till en **avslutningsronda**. Temat för den är, vad som bör göras för att **länka utvecklingen i gynnsam riktning** - vad nu var och en av er menar med det. Vi behöver inte ha nå'n gemensam definition.

Birgitta Frejhagen:

Vi har alla varit inne på, att vi lever i en mycket stark förändringsperiod. Då tror jag, att det är viktigt att ha visioner. Att förmedla visioner, att ge utrymme för att resonera om och diskutera olika visioner, så att man kan förhålla sig till förändringen.

Visioner

Man kan ju annars tro, att det finns bara en riktning.

Här kan jag känna, att politikerna borde vara duktigare på detta. Det är mycket diskussioner om räntor, arbetslöshet och skatter idag. Men relativt lite resonemang om visioner. Det finns undantag. EU har skickat ut en rapport på remiss till medlemsländerna som heter "Att leva och lära i IT-samhället". Allan Larson har bidragit till att den kommit fram. Jag tycker, att det är det bästa IT-politiska dokument, som har kommit de senaste tio åren, vilket ju inte är så litet.

Leva och
lära i IT-
samhället

I England pågår en kampanj som heter "IT for all". Det låter nästan som ett av de där stora kampanjmaskinerierna från 70-talet och är det kanske också till viss del, men man förmedlar och skapar debatt kring visioner om vår framtida vardag och arbetsliv, om småföretagande och samhälle.

IT för
alla

Jag är ledamot i regeringens IT-kommission. Vi har en ambition och en vilja att gå ut med visioner, vilket också uppmärksammats, men jag tror att vi skulle behöva finna former för att låta visionerna diskuteras bredare och djupare i samhället.

En annan viktig politisk fråga är, hur vi utnyttjar samhällets forskningsresurser. Där känner jag, att det samtidigt som

Forskning
om män-
niskor

teknikforskning prioriteras måste man också kanalisera medel till dem, som forskar om människors förutsättningar och villkor. Forskning om människor på alla de sätt.

Prioritera
för trygg-
het

När det gäller myndigheter behöver vi prioritera. Att montera ner en del, men samtidigt hitta en nivå som ger en rimlig trygghet, vilket jag tror är en förutsättning för delaktighet och en förutsättning för lärande. Alltså: Är vi inte rimligt trygga, så kan vi knappast lära. Den som trillar ner i spa 't kan drunkna av ren otrygghet. Nå'nstans är det faktiskt så i den här förändringsprocessen också.

Kunskaps-
lyftet

Det tredje, som jag skulle vilja prioritera är Kunskapslyftet. Eller snarare lyfta fram. Kunskapslyftet innebär hundratusen nya vuxenutbildningsplatser per år i Sverige, 30 000 på högskolorna och 70 000 på gymnasienivå för vuxna. Kortsiktigt är kanske den viktigaste effekten, att arbetslöshetssiffrorna minskar. Men långsiktigt tror jag, att Kunskapslyftet kommer att ge de vuxna kortutbildade generationerna en faktisk möjlighet att både få de kunskaper som krävs i det moderna arbetslivet och förmåga att arbeta självständigt - först genom utbildning och senare i en anställning.

Teater
som
peda-
gogik

Se'n skulle jag vilja sluta med att säga, att det som Enskedespelet gör just nu i en Stockholmsförort skulle kunna kallas praktisk pedagogik för 2000-talet. Det är ett stort amatörteaterspel med 150 vuxna och barn som tillsammans med proffs arbetar fram en härlig föreställning i ett stort teatertält. Det är humor och sorg, musik och scenografi, drama och poesi. Alla medverkande och alla åskådare upplever, att de faktiskt kan åstadkomma något mycket större och starkare än man anat. Ingen kommer nå'nsin att glömma denna erfarenhet. Vi reste tältet och vi åstadkom en föreställning, som berörde människor. Det finns ett fantastiskt värde i detta. Vi behöver många arenor för möten mellan människor och direkta egna kulturupplevelse i morgondagens arbetsliv och samhälle.

Pelle Ehn:

Jag har lärt mig en hel del under det här samtalet. Det jag kommer att säga nu, det kommer inte så mycket ur egen uppfinningsrikedom kring vad som bör göras utan snarare från ett lyssnande runt bordet, kanske med någon egen liten krydda.

Trygghet i
förändring

Det viktigaste jag har lärt mig i diskussionen det är, att det behövs trygghet i förändringen. Den är helt fundamental.

En klyscha om det arbetsliv vi ser framför oss är, att det förändras väldigt snabbt, att vi måste kunna träda in i ett antal olika yrkesroller under vår livstid. En klyscha i den meningen, att visst är det sant. Men för att kunna klara det, så behöver vi nå 'n form för bastrygghet.

Det är vidare problematiskt i den meningen, att alla kommer inte att kunna vara med och skaffa sig tre, fyra, fem karriärer. Samhället måste också - vi måste också - för dem, som befinner sig i vissa generationer eller i andra utsatta grupper, skapa en bastrygghet i förändringen. Detta är baseline, i någon mening, i det vi diskuterar.

– för alla

När så det är sagt, så finns det mycket, som det skulle kunna vara spännande att göra med hjälp av den nya teknologin. Jag skulle vilja peka på två saker, som bägge två på olika sätt har varit uppe i diskussionen.

Det ena relaterar till det som Lars tog upp, den verkligt intressanta IT-frågan kring demokratin. Nämligen frågan om samhällsbygget, det aktiva deltagandet i samhällsbygget. Jag tror att det finns fantastiskt spännande nya former för att skapa detta deltagande, vi kan redan se det. Ett samhällsutbygge som kanske inte är primärt knutet till den egna kommunen eller den egna staden eller kanske ens det egna landet. Utan kan gå på tvärs på en mängd sätt. Jag tror - om vi ska komma med råd till politiker, och det var väl det vi var uppmanade att göra - att man kan satsa väldigt mycket mer på medvetna experiment om olika former för deltagande i samhällsbygget. Experiment där avancerad, modern informationsteknologi skulle kunna spela en viktig och intressant roll. (Inom parentes kan man väl säga, att det som forskare skulle vara väldigt spännande att få vara med i det slagets försök.)

Deltagande
i samhälls-
bygget

Experi-
mentera

Det andra jag ville ta upp, det är det som var min startpunkt. Å ena sidan satsas det gigantiska resurser på utveckling av nya system, där modern informationsteknologi används. Å den andra sidan är, sett ur funktionell och estetisk synvinkel - alltså ur användbarhets- och upplevelsemässig synvinkel - det mesta ganska dåligt eller lämnar mycket övrigt att önska. Nå 'nting som man skulle kunna göra åt det, det är vad jag själv försökte sammanfatta i termen Digitalt Bauhaus. Nämligen att vi kan låta teatern, filmen, litteraturen, musiken, arkitekturen, industri - designen o s v spela en helt, helt annan roll i utvecklingen. Det kan ske på olika sätt. Men det skulle t e x kunna ske inom ramen

Tag me
konst,
kultur,
design...

för en strategi, där man medvetet försökte utveckla användbara produkter och tjänster för vanliga människor.

Werner Schneider:

Lära vad
en männi-
ska är

Jag skulle vilja föreslå två områden, speciellt. Det ena, det är skolorna. Att man i skolorna medvetet går in för att lära barn och ungdomar vad en människa är. Att en människa visserligen inte är mer än en människa - men ju mer man gör av sig själv, desto mer chans har man till deltagande. Desto fler öppningar att vara med nå'nstans. Ju mindre man utvecklar sig själv, sina sinnesförmågor, desto mindre är man tillgänglig för deltagande.

Det innebär bl a, att det är viktigt, att man talar om triviala, kanske skenbart löjliga saker: Varför skriver man för hand och varför skriver man på maskin? Vad är skillnaden mellan olika bokstavsformer? Att ett typsnitt på ett visst papper kan uttrycka mer än bara det tryckta ordet. Att man lär sig vad en dikt är. Att just en dikt inte verkar i första hand över primärbetydelsen på orden utan genom sekundärbetydelsen, som dessutom sätter igång tio upplevda saker, som man speglar i fantasin. Så att man kan få tårar utan att man vet varför. Men att det är en del av skönheten i livet. Och att livet är delvis rutin, det måste man också veta...

Kompetent
utifrån
sig själv

Vad jag se'n är ute efter, det är att man bygger på att människor är kompetenta utifrån sig själva s a s. Att man inte fokuserar på att barnen ska lära sig data, utan att de får lära sig, hur man kan uttrycka sig i form av färger, ljud m m. Gärna med just elektroniska medel, men då kommer dessa in naturligt.

Explora-
tiva pro-
jekt

Det andra jag ville ta upp är industrins roll. I det här fallet skulle Bernt och Ericssons spela en nyckelroll. Industrin och andra delar av arbetslivet skulle kunna delta i explorativa projekt med kommunerna. Jag nämnde tidigare Ramsele år 2010. Att man medvetet försöka se, vad vi kan göra för att en äldre person kan vara kvar hemma i Ramsele eller i Stockholm. Vad är då de verkliga förändringsbehoven? T ex en stol som kan resa sig ifrån för att ta ett tidigare exempel. Eller möjligheter att handla hemifrån.

Man kan gå vidare. Det kan vara, att man skapar mötesplatser, där man kan göra saker, som man eljest inte kunde. Man kan i Ramsele skapa småföretagande på global nivå, som inte är bundet till den lokala situationen. Man kan arbeta med utställnings-exempel, "show-cases".

Och vidare - eftersom Bauhaus kommit upp: Hur ska ett modernt hem, ett modernt hus se ut? Utformningen av väggarna, möblerna, informationstekniken. Ska vi hänga bilder som förr eller ska vi projicera bilder - vem orkar projicera bilder, vem vill se sådana bilder på väggen?

Exempel
på fram-
tider

Om man bygger sådana här utställningar, då kan befolkningen gå och titta en kväll. De kan kolla och se, om de skulle tycka eller inte tycka om det. Kan ge synpunkter rakt av. Det är konkret. Jag tror, att vi måste bli väldigt konkreta för att den vanliga människan ska kunna föreställa sig vad som håller på att hända. Människan är väldigt konkret. Om man inte har modellerat i en dator med en lera som inte finns, så tror man att den som påstår det är tokig. Men har man sett det, så kan man säga, att det tycker jag inte var särskilt kul. Man måste nå'nstans ha sett teknikens möjligheter.

Konkre-
tiser!

Alltför många går på PC-kurser och lär sig felaktiga grejer. Jag vill, att man istället visar intelligenta, integrerade tillämpningar. Är det bra, att spisen talar, att det blir en dialog mellan spisen och skafferiet, att skafferiet har en dialog med budet från butiken?

Om människor inte ser, så kan de inte föreställa sig. Då kan de inte heller vara med och gestalta hur det bör vara. Och det är ju det vi vill, att folk får vara med!

Se för
att före-
ställa sig

Bernt Ericson:

Jag skulle vilja fokusera på en punkt, där jag tycker att man borde göra extraordinära insatser. Då hakar jag på vad Birgitta började prata om, nämligen information. Det är ju en av de viktigaste förutsättningarna, att människor har tillgång till information och kan tillgodogöra sig information.

Använda
informa-
tion

Det räcker inte bara att förstå information. Utan det viktiga är att ha en förmåga att göra nånting med den, dvs att ha kunskap. Lärande blir ju naturligtvis en extremt viktig punkt. Vi brukar i vårt företag tala om ett nytt begrepp, som vi kalla "instant learning"; jag skulle vilja slå ett slag för att få en maximal satsning på den.

Instant
learning

Utgångspunkten är, att man lär sig bara saker, när man är motiverad. Det är många ungdomar, som frågar oss i industrin vad de ska studera på högskolan för att vara konkurrenskraftiga. Svaret blir nästan alltid: Läs det du tycker är roligast, för det kommer du att göra bäst. Försök inte att anstränga dig och lära dig nå'nting tråkigt, för det blir bara mediokert.

Alltså: Man måste vara motiverad. Om vi kunde få ett system i samhället, där alla medborgare, när de får en idé att de ska göra

Stöd vid
behov

nå'nting, att de just då kan få tillgång till allt möjligt stöd för att förbättra sin kunskap om just det de tänker göra. När man vill göra nå't och efter ett tag inser, att "jag kan inte det", då skall man få tillgång till kurser, mentorer, experter "on line" var som helst, t. ex. hemmet, och när som helst på dygnet.

Mentor,
mästare,
ålderman

Vi talar i vårt företag om, att vi ska börja återföra det gamla systemet med grupper, där det alltid finns en mentor i gruppen. Alltså den gamla klassiska mästern. Eller en fadder i vår terminologi. Vi pratar också om, att vi ska ha en farfar. Den här åldermannen, som står för kontinuiteten och ser till, att tidigare kunskaper inte nödvändigtvis går förlorade.

Jag tror, att vi måste hitta ett samhälle, där vi sätter det här i system. Om vi kunde ge varje medborgare möjlighet att snabbt få tillgång till mästers etc, för att hjälpa och handleda just när det behövs, så skulle väldigt mycket kunna skapas. Speciellt i en situation, där vi kallar många för arbetslösa även om de arbetar obetalt.

Kunskap
på indi-
videns
villkor

Jag tror, att det skulle kunna vara en lösning för Sverige. En maximal satsning på att möjliggöra den här typen av tillgång till kunskap på individens villkor. Inte en programmerad kurs, som man ansöker till och får uppleva, att den tyvärr var full. Det spelar ingen roll hur många utbildningsplatser med standardiserad utbildning man drar i gång, de kommer inte att lösa problemet.

Lars Ingelstam:

Välja och
välja bort

Vi har fått frågan vad beslutsfattarna bör göra. Det är en väldigt utmanande fråga, eftersom den handlar både om att välja och att välja bort. Det går inte att bara lägga på och säga det skall göras, och det, och det ... Det politiska beslutsfattandet (antagligen företagets också, men det vet jag inte säkert) är överlastat i dag. Man måste välja, prioritera.

Att välja bort då? Bernt Ericsson och jag brukar träffas i sammanhang, där skattebetalarnas pengar delas ut till olika mer eller mindre välmotiverade tekniska och industriella projekt. Det är intressant och viktigt, men rör inte vid avgörande eller hjärtskärande problem. Nog kunde väl det mycket finfördelade arbetet med forsknings- och utvecklingsstöd förenklas avsevärt, och politisk energi frigöras till vad som är verkliga brister i samhället?

Detta kan få stå som ett exempel på sådant som möjligen är andrarangsfrågor och inte fullt ut skulle behöva belasta det politiska beslutsfattandet.

Vilka är då de verkligt grundläggande politiska uppgifterna? Jag kan se två sådana: att se till att samhället inte klyvs och spricker sönder, och att ge rimliga förutställningar för de civila gemenskaperna. Båda får stå som ögonmärken, fyrbåkar för våra gemensamma ansträngningar. Uppenbart har båda två mycket (om än huvudsakligen indirekt) med IT-utvecklingen att göra.

Vårt samhälle uppvisar i dag växande klyftor. Vi har ungefär 10% öppet arbetslösa, och räknat på annat sätt 22 % som står utanför reguljärt förvärvsarbete. Vi har dessutom växande klyftor i kontantlöner. Det är en fullständigt horribel, och dessutom farlig, situation. Om detta fortsätter länge till och fördjupas, då har samhället spruckit. Inte bara politiska utan även industriella beslutsfattare ser detta som ett hot mot hela den samhällsform som vi byggt upp.

Parallellt ligger djupnande kunskapsklyftor. Problemet ligger inte främst i toppen, att några kan väldigt mycket (och att de också tjänar mycket pengar), utan i att väldigt många kan för lite, förstår för lite av sammanhangen och får otillräcklig stimulans. Det har blivit populärt att dra fram normalfördelningar för "begåvning", inte sällan med den underförstådda slutsatsen, att de där sista 10 eller 20 procenten måste vi nog lämna åt sitt öde. Att kassera människor på detta sätt är ovärdigt. Kunskapsklyftor är svårare att fylla ut och jämna till än t ex ekonomiska klyftor. Därför gäller det att se till, att de inte uppstår. Det är inte lätt att hålla ihop ett samhälle, men vi måste försöka.

Det sista jag vill ta upp är det vi kan kalla för "det civila samhället". Det består av allt möjligt, i viss grad planerat men i huvudsak självorganiserat arbete utanför den egentliga arbetsmarknaden. Det franska uttrycket "économie sociale" (som inte heller är särdeles väldefinierat) sprider sig nu över Europa, via EU-byråkratin och forskarsamhället. Många samhällsforskare har påvisat, att det är i de civila gemenskaperna som grunden för ett välfungerande samhällsliv och en sund ekonomi läggs. Det är i stor utsträckning där som kvaliteten i det framtida samhället bestäms. Den slutsats beträffande IT och annan teknik som kan dras är denna: sådan teknik som kan stärka de civila gemenskaperna borde vara högprioriterad. Tekniken kompletteras med insatser från utbildningsväsendet, föreningar, kommuner ...

Grundläggande politiska uppgifter

Samhället kan spricka

Kunskapsklyftor

Civila samhället

Teknik
för civila
gemen-
skaper

Den "civila tekniken" kämpar dock i dag från underläge i förhållande till näringsliv och stat: därför bör den gemensamma demokratiska apparaten se som sin uppgift att stödja, skydda och bekräfta de utvecklingsfaktorer som binder samhället samman sidledes.

Gunnela Westlander:

Själv-
gående
experter

Jag tror att vad beslutsfattarna ska ägna uppmärksamhet i samband med IT är inte främst expertsystem och specialistutbildning. Där finns, tror jag, en väldig massa kompetens och stor efterfrågan. Där tycker jag mig se en slags självgående utveckling driven av marknadsekonomiska krafter.

Omvård-
nads-
sektorn

Men däremot tror jag, att det finns väldigt mycket IT-insatser att göra när det gäller omvårdnadssektorn i vid mening. Det har vi ju inte pratat särskilt mycket om här idag. Jag tror, att om det hade varit kvinnor runt bordet, så hade det pratats omvårdnad nästan hela tiden. Jag tror, att det finns en skillnad beträffande hur man ser på IT:s implementationsfält. Och jag tror, att man skulle kunna göra väldigt mycket mer för att stödja omvårdnaden i samhället, inte minst länken mellan den offentliga och privata. Inte för att med teknik ta bort mänsklig kontakt. Men för att på alla sätt underlätta både för dem som behöver omvårdnad och för dem som ger den. Här finns ju mycket att göra, inte bara till gagn för dem som har speciella handikapp. Det finns ju i ett framtidsperspektiv att beakta, att vi får en allmän nedsättning i konditionen förenat med en alltmer ökande livslängd. Hur skulle man här kunna åstadkomma IT-innovationer för att göra de vardagliga livsvillkoren lättare? En stor och närliggande uppgift för samhället.

Tillgång
till
datorer

Se'n en annan sak som vi väl på ett sätt nuddat vid. Hur ska vi motverka att samhället splittras och är möjligen en bidragande faktor tillgången till de för många människor fortfarande dyra datorerna? Att skylla problemet på datorerna är alltför trivialt, men dock, det är oerhört väsentligt att IT-redskapen inte fortsättningsvis är snedfördelade i befolkningen. De centrala beslutsfattarna måste börja diskutera hur en *resurskorrigering* ska komma till stånd. Det måste ske nå'nting från statsmakterna. Naturligtvis är det till stor del en fråga om pengar.

Resurs-
korri-
gering

Och slutligen något som ännu ej nämnts här. Vi har talat om trygghet, utveckling och förändring. Men det finns ju ett villkor som är avgörande för livslusten, nämligen hoppet. Kanske att

trygghet är en bas för hoppet. Hoppet hör ihop med om man för sig själv kan se något positivt i den samhällsutveckling som sker nu.

Hoppet

Bernt Ericson:

Får jag komma med en kommentar i sammanhanget: Vi har gjort konsumentgruppsundersökningar, bl a studerade vi ungdomar. Då visade det sig, att ungdomar som kom från familjer som levt under arbetslöshet etc hade ett oerhört hopp inför framtiden. De ungdomar, som kom från välbärgade familjer, som i princip bara har sett att saker har blivit sämre, de ungdomarna såg mycket mer pessimistiskt på framtiden. Alltså medelklassfamiljer, som har levt under normala förhållanden, men som har sett saker och ting bli sämre. Det här speglar också en farlig trend för Sverige. Vi har haft det bra så länge. Medan i andra nationer, som nu växer till sig lite längre bort i öster, i Asien etc, där finns det ett gigantiskt hopp hos alla ungdomar, som driver dem framåt. Vi får verkligen se upp. Det finns en stor attitydskillnad, som vi måste ta tag i. Där har politikerna en stor uppgift, precis som du säger. Att generera det här hoppet. Att visa, att det är här i Norden det händer, det här man ska vara.

Erfarenheter och hopp

Skapa hopp i Norden!

Lennart Lennerlöf:

Jag skulle vilja anknyta till och betona en del av det, som tidigare kommit upp i samtalet.

Till en början, Gunnela, så tror jag, att triviala sanningar ofta är viktiga sanningar, vi ska inte vara rädda för dem. Det är t ex trivialt om jag säger, att vi ska satsa på att tekniken är vettig och användbar. Det tycker jag naturligtvis som alla andra. Men, och det min poäng, det går inte alltid att ge ett enda entydigt svar på hur den då ska se ut. Människor och de situationer, där de befinner sig, är olika. En vettig och användbar teknik ska då tillgodose dessa olikheter. För människornas egen skull, naturligtvis, men också för företagets och för samhällets del. Om vi ska ha effektiva företag och om vi ska ha ett sammanhållet samhälle, som inte brister sönder i olika delar.

Teknik för olikheter

Det är självklart, att vi måste satsa på dem som ska föra den kvalificerade utvecklingen vidare och på dem som ska använda en avancerad teknik. Det är ingen som helst tvekan om det. Men vi får inte glömma bort de människor, som inte tillhör den gruppen. Deras förutsättningar, deras tidigare erfarenheter, de situationer

Spets och bredd

de befinner sig i är inte är sådana, att det är rimligt att kräva, att de alla är med i denna avancerade utveckling. Men för dem är det lika betydelsefullt som för alla andra, att känna att de tillhör en gemenskap, där de genom sina insatser bidrar med nå't meningsfullt.

Menings-
fullt
samman-
hang

Detta tror jag psykologiskt är en mer central fråga än att enbart diskutera om något är arbete eller inte är arbete. Vi kommer sannolikt att definiera arbete på nya sätt, det blir nya varianter. Men det är inte om man kallar någonting som en människa gör för arbete, som är det viktiga. Utan det viktiga är, om den enskilda människan känner, att hon är med i ett meningsfullt sammanhang.

Folk-PC

När det gäller informationsteknologin, så får inte människor hamna i en kategori, där de finner, att de är helt utanför en central utveckling i samhället. Teknikutvecklarna och de som finansierar dem borde börja fundera på andra saker än att förse sina prylar med ständigt nya finesserna. Också här behöver vi vanliga människor en viss grad av stabilitet. Jag hörde i nå't sammanhang begreppet Folk-PC. D v s en dator och program, som har alla de väsentliga funktionerna och som kan användas på ett enkelt sätt. Men där alla de här finesserna, som en stor del av oss inte har glädje av utan snarare upplever som ett hinder, inte behövs.

Mot-
krafter

Det är vidare viktigt, att vi nu inte blir så yra och förblindade av att det är IT-samhället, som vi går in i, att vi och våra politiker glömmer av att satsa på andra delar av arbetsliv och av samhällsliv. Satsa på "motkrafterna" kan vara nog så viktigt, som nå'n uttryckte det. Med det menar jag sådana saker som möjligheter för människor att tillgodose sina olika intressen, att ha givande kontakter med andra, att delta i kulturella aktiviteter.

Balans i
samhället

Det gäller naturligtvis också vård och omsorg, som du var inne på, Gunnela, där också andra kompetenser än de tekniska är viktiga.

Politiker och andra beslutsfattare får alltså inte i det här läget, inför kravet att satsa mycket på den tekniska utvecklingen och på tillgången till tekniken, se andra sektorer av samhälle och av mänskligt liv som nå'nting sekundärt. Något som man kan spara in på för att skaffa fram pengar till den tekniska utvecklingen. Det måste vara en balans. Detta gäller också forskningsfinansieringen.

Balans
för män-
niskor

Det måste också, som många av er varit inne på, vara möjligt för de enskilda människorna att finna en balanspunkt mellan trygghet och stabilitet, på den ena sidan, och förändringsmöjligheter och

förändringskrav, på den andra. Vi vet, att en bas av trygghet och stabilitet är viktig, om man på några områden med kraft, glädje och energi verkligen ska ägna sig åt förändring och utveckling. Men det ska också finnas utvecklingsmöjligheter och rimliga utmaningar.

Allting bör inte förändras på en gång. Det handlar, som Lars sa ', om prioriteringar. Det gäller att tillvarata industrisamhällets erfarenheter och sådana livsformer som vi funnit goda, att föra med dem in i IT-samhället. Samtidigt som vi satsar på en avancerad och användaranpassad utveckling av, och med hjälp av, IT.

**Tillvarata
och ut-
veckla**

DELTAGARPRESENTATIONER

Pelle Ehn, professor, FD i informatik. Har sedan mitten av 1970-talet bedrivit forskning om förändringsprocesser i arbetslivet, speciellt i förhållande till informationsteknologin. På 70-talet fokuserade projekten på brukardeltagande och demokratifrågor, på 80-talet på ny teknik för yrkeskunnande och på 90-talet har samspelet i designprocesser mellan teknik, estetik och brukskvalitet alltmer trätt i förgrunden. Sedan 1997 forsknings- och utvecklingschef för området Konst och Kommunikation vid Malmö högskola, ett "digitalt Bauhaus" med inriktning mot mötet mellan tillämpad konst, nya medier och informationsteknologi. Har bl a skrivit *Work-Oriented Design of Computer Artifacts* (Erlbaum 1988) och *Företagsstyrning och löntagarmakt* (Prisma 1979, tills. m. Åke Sandberg) samt flera bidrag i *Computers and Democracy* (Avebury 1987) och *Design at Work* (Erlbaum 1991).

Birgitta Frejhagen, VD i InfoKomp AB. InfoKomp, som har ett drygt hundratal anställda, arbetar med utbildning som förbereder för informationssamhället - d v s ger faktakunskaper, kunskaper i informationsteknik samt social kompetens. Birgitta Frejhagen kommer ursprungligen från IBM och har därefter arbetet både i näringslivet, t ex hos AR-bolaget, Philips och Folksam, och också i tio år på LO som ordförande i LOs datautskott. Engagerad i de flesta datapolitiska organ sedan mitten av 70-talet - t ex som ledamot i Datainspektionens styrelse, olika Datadelegationer, Dataeffektutredningen, Data- och Elektronikkommittén, Datalagstiftningskommittén. En av initiativtagarna till forskningsprogrammen DUP och ITYP på dåvarande STU samt ordförande för NUTEKs forskningsprogram Kognitionsteknologi och Informationsteknik. Idag ledamot i Telias koncernstyrelse och i regeringens IT-kommission.

Bernt Ericson, överingenjör. Forskningsdirektör på Telefonaktiebolaget L M Ericsson med ansvar för koordineringen av Ericssongruppens forskning och teknik. Bernt Ericson började på Ericsson direkt efter civilingenjörsexamen på KTH 1989. Han har haft olika arbeten inom Ericsson, började teknikinriktat som konstruktör och har sedan avancerat inom företaget. Bl a har han varit avdelningschef för specialprojekten vid den strategiska

produktplaneringsdivisionen, senare ansvarig för den tillämpade forskningen inom affärsområdet Ericsson Telecom. Bernt Ericson är bl a ordförande i IT-gruppen i Stiftelsen för Strategisk forskning, sitter med i Institutet för Framtidsforskning samt EU/FoU-rådet som styrelsemedlem, är invald i avdelning II av IVA samt är med i European Science and Technology Assessment (ESTA) i EU.

Lars Ingelstam, professor, tekn dr i matematik. Kommer från en bakgrund i teknisk fysik och matematik, men övergick kring 1970 till planeringsteori och framtidsstudier. Sekreterare i arbetsgruppen för framtidsforskning (SOU 1972:59) och därefter 1973-1980 chef för Sekretariatet för framtidsstudier. Från 1980 professor vid tema Teknik och social förändring vid Linköpings universitet. Har där bland annat lett forskargrupper kring Teknik som lokalverklighet (under 1980-talet) och sedan 1989 Människan, informationstekniken och samhället (MITS). Ledamot av nämnder och beredningsgrupper inom EU (DGXII), NUTEK och KFB. Aktiv inom Svenska Missionsförbundet. Förutom tidiga skrifter i matematik och matematisk planeringsteori har han publicerat arbeten inom forskningspolitik, framtidsstudier, teknik och social förändring samt debattartiklar i politiska ämnen. De två senaste böckerna är Ekonomi för en ny tid (Carlsson 1995) och antologin Complex Technical Systems (FRN och NUTEK, 1996). Forskargruppen MITS har bland annat givit ut antologierna Brus över landet (Carlsson 1993) och Världens största maskin (Carlsson 1995).

Lennart Lennerlöf, professor emeritus, FD i psykologi. Arbetat med arbetslivsfrågor sedan mitten av 1950-talet, som forskare, konsult och verkställande direktör vid PA-rådet, som docent vid Lunds universitet, som professor och enhetschef vid Arbetsmiljöinstitutet. Engagerad i flera expert- och ledningsgrupper, bl a inom Rådet för arbetslivsforskning och NUTEK med inriktning på samspelet teknik - organisation - arbetsförhållanden. Ansvarig för dessa organisationers gemensamma program Människor, Datateknik, Arbetsliv (MDA) och Samarbete och Teknik (SAMT). Skrifter i ledarskaps-, organisations- och arbetsmiljöfrågor. Red. av antologierna Människan i Arbetslivet (Allmänna Förlaget 1991) och Människor, Datateknik, Arbetsliv (Publica 1993).

Werner Schneider, professor, FD och docent i fysik. Började arbeta med datorer 1954 i Bern. Från 1965 till 1995 chef för Uppsala universitets datacentral (UDAC) och sedan 1987 föreståndare för Centrum för studium av människan och datorn (CMD) vid Uppsala universitet. Under de senaste 30 åren har hans forskning varit inriktad på skillnader mellan mänsklig och maskinell informationsbehandling samt interaktionen däremellan. Ett huvudtema har varit människans förmåga till automatisering av kognitiva processer och den roll detta spelar i människa-dator-interaktionen samt speciellt hanteringen av sensorisk information. Aktuella forskningsprojekt avser framtagning och värdering av telematiska VR-miljöer för beslut, publicering, informationssökning och utbildning med särskild inriktning på det medicinska området. För sina insatser har Werner Schneider blivit medicine hedersdoktor vid Medizinische Akademie i Dresden och vid Uppsala universitet.

Gunnela Westlander, professor emeritus, FD i psykologi. Har verkat inom arbetslivsforskningen alltsedan mitten av 60-talet, de första tolv åren vid PA-rådets forskningsavdelning och därefter vid Arbetsmiljöinstitutet i Solna, där hon från 1986 var chef för enheten för socialpsykologi. Från hösten 1995, då hon pensionerades därifrån, innehar hon expertförordnande vid Linköpings universitet, avdelningen för Industriell arbetsvetenskap. Hon doktorerade 1976 vid Stockholms universitet, blev året därpå docent vid psykologiska institutionen och innehade en professorstjänst vid Arbetsmiljöinstitutet 1987 - 1995. Hennes forskningsintresse har riktats mot de mänskliga villkor som bjuds i samband med arbetsorganisatoriska förändringar frammanade av den fortgående tekniska utvecklingen. De senaste åren har hon, som representant för beteende- och samhällsvetenskaplig forskning, deltagit i styr- och planeringsgrupper för finansiering av bland annat projekt inom informationsteknologi.

Telematik 2001 är ett program i samarbete mellan KFB och TELDOK. Programmet ska dokumentera tidig användning av teleanknutna informationssystem. Utgångspunkten är den förändring som håller på att ske genom ansträngningarna att förverkliga kunskaps- och informations-samhället, och vad detta betyder för Sverige.

Programmet bygger på att mycket i informationssamhället år 2001 kan skönjas och granskas i verkliga livet och i demonstrationsmiljöer flera år före år 2001. Vi kan tala om tidig användning, tidiga användare och tidig teknik. I stor utsträckning skall fokuseras på *tidiga användare* som pekar ut vad som komma skall för stora användargrupper.

Målet med programmet är att - utifrån ett IT-användarperspektiv - visa på förändringar som kan väntas eller skönjas i det svenska informations-samhället på fem års sikt, och lämna underlag för beslut om åtgärder till berörda verksamheter i samband med dessa förändringar.

Utgivna publikationer inom Telematik 2001-programmet:

Lennerlöf, Lennart

IT i arbetsliv och samhälle - ett runda
bordssamtal med mänskliga perspektiv

IT i arbetsliv och samhälle

Ett rundabordssamtal med mänskliga perspektiv

Hur blir människornas situation i den framtida IT-världen? Vilka alternativ kan man tänka sig, vilka olika utvecklingsförlopp? Vilka möjligheter finns, att våra efterlevande får uppleva en skön, ny värld – och vilka är riskerna för motsatsen? Och vad kan göras – av oss, av våra politiker och andra beslutsfattare, av alla berörda – för att länka utvecklingen i rätt riktning?

Detta var de centrala frågorna för deltagarna i ett rundabordssamtal, alla med kvalificerad erfarenhet av framtidsinriktad forskning och utveckling:

- Pelle Ehn, professor, forsknings- och utvecklingschef, området Konst och kommunikation vid Malmö högskola
- Birgitta Frejhagen, VD InfoKomp, ett företag inriktat på utbildning och kompetensutveckling för informationssamhället
- Bernt Ericson, forskningsdirektör vid L M Ericsson med ansvar för samordning av Ericssongruppens forskning och utveckling
- Lars Ingelstam, professor vid tema Teknik och social förändring vid Linköpings universitet
- Lennart Lennerlöf, professor emeritus med inriktning på samspelet teknik-organisation-arbetsförhållanden
- Werner Schneider, professor och föreståndare, Centrum för studium av människan och datorn vid Uppsala universitet
- Gunnela Westlander, professor emeritus med inriktning på människans villkor vid arbetsorganisatoriska och tekniska förändringar

Samtalet gav naturligtvis inte alltid entydiga eller gemensamma svar. Men viktiga frågor ställdes, nya synsätt presenterades, det blev ett ömsesidigt lärande. Som läsare inbjuds Du nu att ta del av denna kunskapsutveckling – och gärna föra den vidare genom fortsatta diskussioner med Dina samtalspartners.