

## **Fysiska planerare i behärskandet av både estetik och teknik**

*mellan konstnärlig design och hantverksskicklighet  
ämnet i sak och informationsteknologisk  
anpassning - tillämpning – utveckling*

*1999 till år 2004 arbetade jag som lärare och  
forskare vid Institutionen för Fysisk Planering  
BTH. På en personalkonferens våren 2000 fick jag  
tillsammans med några lärarkollegor, i uppdrag  
att skriva ett inlägg i den interna debatten om  
institutionens förhållningssätt till  
tillämpad IT.*

*Därmed är denna text ett debattinlägg utifrån att  
en institution för utbildning "också" kan ses som  
social och psykologiskt sammansatt "spegelbild"  
av samhället i sitt rådande tillstånd. Plus  
premissen att modern informationsteknologi finns  
inbyggt i många underbara verktyg i dagens  
samhälle. Dock, ofta i ett "hypat tillstånd", vilket  
informationsteknologin befinner sig i med jämna  
mellanrum. Precis som det alltid finns grupper som  
tillskriver "redskapet/teknologin i fråga" en större  
förmåga än vad det både besitter och kan infria.*

*Ovanstående utgör grunderna för analysen i  
texten. Då Fysisk Planering i likhet med många  
andra professionsutbildningar, både måste  
förhålla sig till samhällsliga trender och till det  
kunnande som kan länkas till den  
erfarenhetsmässiga, tysta och outtalade  
kunskapen.*

*God läsning, hälsar Johan Cronehed...*

## **Fysiska planerare i behärskandet av både estetik och teknik**

*mellan konstnärlig design och hantverksskicklighet  
ämnet i sak och informationsteknologisk  
anpassning - tillämpning – utveckling*

Institutionen för Fysisk Planering är en återspeglings av samhället i sig självt. Både lärare och studenter befinner sig således i samhället, som aktörer, med dess nuvarande struktur. Jag kommer därför att "bjuda in" några aspekter av samhället och den nutida informationsteknologin (1)\* i mitt debattinlägg. Eller för att direkt fortsätta med nästa tankeled, vilket också utgör en återspeglings av vårt nuvarande samhälle:

*Den stora enskilda berättelsen är död, länge leve de stora berättelserna.*

Vi befinner oss alltid i eller nära de "stora kollektivt uppfattade berättelserna" (2) även om röster i det offentliga samtalet ofta låter påskina att den så kallade "stora berättelsen" är död. Detta är förmodligen en rättvis analys utifrån ett synsätt som betonar singularis. Ett exempel på en stor berättelse, som vi fortfarande bär med oss, utgör "folkhemmet" - huvudsakligen utifrån vårt eget nationella perspektiv.

\* För utförligare förklaringar / referenser, se fotnoterna i textens avslutande del.

*En överspelad nationalstat och individuell specialisering*

I det nutida samhället håller nationalstaten delvis på att överspelas av globaliseringens krafter. Det tar sig konkreta uttryck i ett storskaligt globalt och kulturellt utbud, samt en globalt integrerad ekonomi. Nationalstaten förlorar därmed monopolet över sin politiska och socialt uppfostrande egenart.

Vi lever i ett samhälle där vi blir allt mer specialiserade även på det lokala och individuella planet. Den nutida människan blir i allt högre grad en administratör av det egna livsprojektet, vilket blir en ganska lösryckt skapelse, som kan uttryckas enligt följande:

*Vi tolererar inte något som begränsar vårt frivilliga val.*

*Vi föredrar strategier som inte är bindande under någon längre tidsperiod.*

Ovanstående text utgör en formel, som för individen existerar både i idévärlden och i den tillvaro som består av konkreta handlingar (3). Om vi nu går ut och "avläser staden", i vårt ännu existerande "lokala och nationella samhälle", så ser vi i reklamskyltarnas retorik en återspeglning av det som tydligt kan återföras till den nutida människan - det evigt nya, föränderliga, det globala och flexibla. Vi ser tekniska och kommunikativa möjligheter, som kommer att utformas för samhällets individer med hjälp av modern högteknologi. Men vi ser också kontinuitet i de traditionella verksamheter som inryms i de omkringliggande husen -allt ifrån cykelreparatörer och bagerier till frisörsalonger.

*Informationsteknologi, en stor berättelse*

Vi människor har, trots skilda sociala och geografiska tillhörigheter, ett grundläggande behov av att både utforma och ingå i berättelser. Ofta ger vi berättelserna olika form och innebörd baserad på religion, politisk ideologi och/eller teknologiska landvinningar (4). Med andra ord, under olika tidsperioder skapas olika former av stora berättelser, som vi har olika sätt att förhålla oss till. Vi överger dem sällan totalt utan för dem med oss på vår resa längs tidsaxeln, om än med de variationer i fokusering som beror på vår tillhörighet och tidens anda.

Jag är naturligtvis medveten om att den nutida informationsteknologiska utvecklingen även är en mycket påtaglig social och samhällelig kraft, som i sitt konkreta utövande har förmågan att påverka våra liv, vårt sätt att leva och att arbeta. Olika samhällliga aktörer använder dock ofta sin egen berättelse, sin egen version med informationsteknologiskt innehåll, för att driva det offentliga samtalet i en viss riktning. Så länge IT-debatten är fri och öppen, ser jag i min analys att det nästan alltid finns en åtskillnad mellan debattens vision och verklighet, samt att dessa drivkrafter ingår i "det kraftfält" som alstrar samhällelig utveckling. Nutidens många berättelser ingår ofta i den "stora berättelsen" om samhällets globala uppbyggnad baserad på informationsteknologi, såväl i dess befintliga tillstånd, som i dess tänkta framtida utformningar.

Individens möte och relation med den globala mångfalden är också en mycket levande berättelse, som ofta återges i västvärlden för närvarande.

*Fysisk Planering en återspeglning av IT-samhället*

Med föregående insikter som grund, menar jag - återigen - att utbildningen vid Institutionen för Fysisk Planering i Karlskrona är en återspeglning av det nuvarande samhället i sig självt. Den accelererande informationsteknologiska tillämpning och utveckling, som möter människorna i vårt eget samhälle, möter också lärare och studenter vid Institutionen för Fysisk Planering. Naturligtvis ska tillämpningen av IT på "Fysisk Planering" ställas i relation med andra yrkesgruppers behov och användande av modern informationsteknologi - ofta i högre grad, men också i en del fall på en ganska likartad nivå jämfört med andra yrkesområden.

En av mina grundläggande teser, som är baserad på mitt Intervjumaterial - vilket omfattar professionella utvecklare av datorprogram och personer som använder sig av modern datorteknologi i mer traditionell yrkesverksamhet, samt även datoranvändaren i den egna hemmiljön - är att datorteknologin för närvarande går in i allt det befintliga (5) i form av arbete, utbildning, teknik, sociala vanor och tankestrukturer, ofta till och med i vårt sätt att avläsa verkligheten.

*Klockan i egenskap av en "ursprungsmaskin"*

Föregående företeelser är inte nya. En gång i tiden - fast under ett längre tidsförlopp - gick vi över från en tidsuppfattning som styrdes av naturen till en mer absolut tidsuppfattning som styrdes av "den mekaniska klockan". Och eftersom klockan inte hade sitt ursprung som ett redskap för enbart ett enda syfte, var den förutbestämd att bli en slags "ursprungsmaskin" även till andra färdigheter, vetande och konstruktioner.

Klockans "tidsuppfattning" och mekanik bidrog till nödvändiga innovationer i dåtidens utvecklande av storskalig produktion, med hjälp av kugghjul, fjädrar och drev. Den mekaniska klockan ingick som ett viktigt innovativt element i västvärldens industrialisering under 1700 talet och framåt. Både himlens konstruktion och människan kom att liknas vid klockans mekaniska uppbyggnad (6).

Enligt mitt synsätt börjar problematiken att bli intressant. I västvärlden blev klockans mekaniska konstruktion och mätning av tid i princip allas riktmärke. Teknologin, dess behov i form av ny teknik och dess tillämpning bröt ner murar av kunskap som ansågs föråldrade. Gränser bröts ner medan nya söktes fram alltefter den nya teknikens behov och dess förutsättningar.

När något nyutvecklat - en innovation - möter det befintliga i form av samhället med dess sociala och ekonomiska strukturer prövas alltid nya "gränsdragningar" fram. Tidsuppfattningen i egenskap av klockan kan då ses som en avläsbar metafor, för hur västvärlden sekulariseras i "Weberiansk version". Hur protestantismen kom att utgöra en viktig drivkraft i västvärldens övergång till "företagsam rationalitet".

Weber påvisar hur protestantismen understödde en mental anda, som var uppbyggd av både företagsamhet och rationellt handlande - att individuellt förvalta, kontrollera och utveckla de näringar som gav goda inkomster. En "anda", som till och med överlevde sin religiösa innebörd när västvärlden alltmer kom att sekulariseras på sin väg in i vårt nuvarande tidevarv (7).

I enlighet med min tolkning av Weber, kan vi avläsa hur innehavet av klockan privatiseras och att ansvaret för tiden alltmer hamnar hos individen. Det är en process som först påbörjas

med den mekaniskt uppbyggda klockan och uppfattningen om tiden, som ständigt avläsbar hos gemene man.

Ovanstående process inleds redan under medeltiden med mekaniska klockor, som är konstruerade för offentligt bruk, och fortsätter sedan med tillverkning av små portabla urverk under 1700-talet och framåt. Tiden i form av den bärbara klockan, blir var mans enhetliga måttstock och möjliga egendom (8). Tiden och uppfattningen om tiden; något man får kontroll över och/eller blir kontrollerad utav.

*Datorteknologisk tillämpning, känner vi igen oss?*

Byt ut den mekaniska klockan mot en digital och modern motsvarighet. Byt ut termen klocka mot de i nutid mer gångbara orden *informationsteknologi, datorisering och den mjukvara som ingår i datorteknologisk tillämpning*, så har vi förflyttat oss in i vår egen tidsperiod.

*Vad har föregående resonemang att göra med Institutionen för Fysisk Planering i Karlskrona?*

Poängen i föregående resonemang är att vi kan utkristallisera såväl orden *kontinuitet* som *förändring* och att dessa begrepp utgör naturliga beståndsdelar i den mänskliga tillvaron. Vi kan utläsa att till och med innebörden i en förändring långt ifrån är någon ny företeelse, vilket jag anser är ett viktigt förhållnings-sätt får att på ett rättvisande sätt kunna analysera vår samtid.

*Mina argument angående utbildningen är följande:*

Utbildningen i Fysisk Planering i Karlskrona bärs upp av vissa fundament, bestående av olika kunskaper, som är ganska bestän-

-diga över tid. Kunskaper, som vi kan ana oss till redan när vi läser orden, som är skrivna på omslaget till utbildningens informationsbroschyr enligt följande: *Människa, staden, natur, trafik, miljö, form, arkitektur, region, kultur, landskap*. Till detta kommer, en anpassning och tillämpning av informationsteknologi, eftersom utbildningen precis som samhället i övrigt förutsätter detta.

Blekinge Tekniska Högskola har som målsättning att befinna sig i det främsta ledet, som utvecklande och ledande inom modern informationsteknologi - en teknisk högskola med IT-profil. Konkret befinner sig Institutionen för Fysisk Planering inom ett område, som består av de kunskaper som tillägnas i utbildningen och kunskapernas bakomliggande idéer. Det finns en uttalad vilja bland studenterna att behärska hantverket - "ämnet i sak" (9).

I mina ögon är det synonymt med kursernas olika syften och fokusering. *Kontinuitet, förändring* och *informationsteknologisk tillämpning* ingår också som "egenskaper" i det kraftfält, som såväl lärare som studenter befinner sig inom. Här måste skapas en syntes, som fungerar mellan ovan nämnda egenskaper.

#### *Människan som adaptiv och innovativ*

Enligt mitt eget synsätt är människan både en anpassningsbar, tillämpande och innovativ varelse. Hennes samhälleliga omgivning består mycket förenklat av såväl "möjligheter som omöjligheter". Omgivningen "föder" individen med olika livsalternativ där hon blir en slags mottagare, ofta utifrån hennes egen kulturella och sociala tillhörighet. Naturligtvis blir hon även en mottagare utifrån hennes egna specifika behov och möjligheter.



Dessa livsalternativ ingår i strukturer av politisk och ekonomisk art eller om man så vill, i maktrelationer.

Om hon via sina "livsalternativ" har tillgång till IT och snabbt överförbar kommunikation på global nivå, så kommer hon i de flesta fall att använda sig av dessa möjligheter. Det kulturella sammanhanget är naturligtvis av stor betydelse, inte minst i själva praktiserandet. Hon kommer att möta den nya teknologin med sin kulturellt och psykologiskt sammansatta "livspåse", som i princip kan innehålla vilket existerande intresseområde som helst.

*Datorn är en snabb konsument av tid*

En genomgående aspekt av modern informationsteknologi, är att datorn är mycket snabb i sin överföring av information i form av digitalt baserade signaler. I praktiken utifrån mitt intervju-material - upplevs datorn ofta, som en "stor konsument" av brukarnas tid. Datorprogram fungerar inte alltid som de ska och nya datorprogram tar ganska lång tid att lära sig. Det finns vanligtvis en mängd nya funktioner, som väntar på att bli upptäckta. Detta är brukarnas ständigt nya möjligheter, som ofta leder till ett lustfyllt utforskande av nya datorprogram, men det upplevs också många gånger som ett dilemma.

*Medföregående sentenser och kommande poänger:*

Där Fysisk Planering tydligt ingår, som en del av den samhällsliga utvecklingen av informationsteknologisk karaktär. I sentenser, där jag har synliggjort människan som adaptiv, innovativ och datorn som en snabb konsument av tid, är vi framme vid *poängerna med mitt debattinlägg*.

Analysen bygger på att jag som socialantropolog och forskare ser situationen med förhållandevis "neutrala ögon" - att kunna pendla mellan distanserade, analytiska perspektiv *utifrån* och perspektiv, som är mer upplevelseorienterade *inifrån* med allt vad det innebär av tolkningsmöjligheter.

Användandet av modern informationsteknologi inom Fysisk Planering måste kontinuerligt ses i sin specifika kontext. Olika utbildningsmoment inryms alltid i sina egna och bakomliggande sammanhang exempelvis; nationella och internationella fältarbeten, att studera planeringen som process och dess olika analytiska perspektiv, gestaltning samt olika former av bild och skrivövningar, övningar i statistik och *inte minst användande av informationsteknologi*, ställer specifika krav på såväl lärare som studenter inom Fysisk Planering. Det är viktigt att det inte sker en polarisering mellan *ämnet i sak* och *användandet av informationsteknologi*.

Modern informationsteknologi ingår naturligtvis som "ämnet i sak" i de kurser där användandet av datorteknologi och olika former av datorprogram är det huvudsakliga syftet. Men det är också viktigt att användande av IT inte dominerar över andra viktiga beståndsdelar som ingår i "ämnet i sak" och som gör en blivande Fysisk Planerare redo för sitt yrkesverksamma liv. Att ha kontakt både med det beständigt stabila över tid och det för närvarande föränderliga - så kallad *adaptiv, anpassad och tillämpad datorisering* - är naturligtvis en önskvärd situation.

*En utbildning på akademisk nivå*

Institutionen för Fysisk Planering bedriver ett utbildningsprogram på akademisk nivå och ju högre upp i utbildningen studenten kommer, desto mer förutsätts hon bli expert på sitt eget område, vilket är vanligt inom akademiska utbildningar.Handledarrollen måste förändras ju högre upp i utbildningen studenten kommer (10), i vad som gäller att utgöra ett viktigt "bollplank" för idéer och att lära ut konsten att få ihop ett bra examensarbete.

Handledaren skall inte heller betraktas som en renodlad kunskapskälla och hon kan behöva hänvisa till experter i de specifika frågeställningar, som studenten bär på i förhållande till sitt intresseområde. Personer som besitter stora kunskaper inom IT kan i vissa fall utgöra sådana experter. Det mönster som jag utläser på aktörsnivå, är att valfriheten för studenterna ökar i takt med den högre utbildningsnivån. Valfriheten kan också gälla analys och redovisningsform, vilket måste ses i skenet av sitt specifika sammanhang. Modeller i papp och kartong fungerar säkert bäst i vissa sammanhang, datorgrafik och geografisk digital information i andra, kombinationer är naturligtvis också alltid möjliga för studenterna. Just den individuella valfriheten och mångfalden är en ganska generell markör för ett budskap som ligger i tiden. Och för att göra mångfalden tillgänglig krävs kunskap om flera olika sätt att arbeta och redovisa.

En IT-profil gällande Institutionen för Fysisk Planering, består enligt min mening främst av att den är trovärdig. En trovärdighet, som skall kunna möta både *beständiga* och *föränderliga* aspekter, för den blivande fysiska planeraren. En

sådan kombination har fördelen att den är ganska hållbar över tid. Att kunna greppa den *informations- och datoriserade teknologin i sin helhet* är i sin nuvarande omfattning och ständiga föränderlighet en omöjlighet, vilket tydligt kommer till uttryck i mitt insamlade intervjumaterial

*Utifrån mitt resonemang vill jag lägga fram följande tankegångar angående IT-profilen vid Fysisk Planering:*

Ett: I begreppet "informationsteknologisk profil" ligger både tillämpningen och förhållningssättet till modern IT, vilket är en självklar insikt. *Kontinuitet* som innebär stabilitet över tid och *förändringsaspekter* är förmodligen användbara i den fortsatta debatten. Såväl "ämnet i sak", som den "digitalt baserade informationsteknologin" är här för att stanna, men också för att utvecklas.

Två: En grundnivå bestående av studenternas IT-kunskaper inom utbildningen fokuseras, fastställs och öppnas upp för fortsatt analys. Resterande delar av kunskapen i informationsteknologisk tillämpning, kan då bygga på frivillighet och det individuella intresset.

Tre: Vad som gäller lärarnas kunskaper bör man se till informationsteknologins sammanhang och syfte i den specifika kursen. IT är inte alltid jämställd med det huvudsakliga syftet. Jag är medveten om att detta är en ganska "het potatis" i debatten inom Institutionen för Fysisk Planering, men också i den debatt som för närvarande förs i samhället. En debatt som ofta handlar om att IT i sig självt, inte skall betraktas som både mål och medel. Informationsteknologin precis som "klockan" är dock här för att stanna, men precis

som klockans teknologi och tillämpning, är den också här för att utvecklas. Vart den utvecklingen "tar vägen" har idag ofta drag av ganska spekulativ karaktär, vilket inte minst mitt intervjumaterial bekräftar. Jag vill dock betona att "spekulation" ofta ingår i den process där nya "gränsdragningar" provas fram.

Ny teknologi och dess konkreta tillämpning, i samverkan med nya gränser är naturligtvis en viktig och innovativ process. Där det ibland är svårt att i förväg bestämma den normalisering där brukarna av ny informationsteknologi kommer att hamna i ett mer långsiktigt tidsperspektiv.

Jag vill betona att syftet med mitt inlägg i IT-debatten inte ligger på den ämnesspecifika nivån. Erfarenhetsmässigt vet jag dock, att både möjligheter och problem måste göras kommunicerbara för att väl fungerande lösningar skall uppnås, även i informationsteknologiska frågeställningar. Kan mitt "skriftliga inlägg" ingå i en sådan debatt vid Institutionen för Fysisk Planering, en debatt som leder vidare, har redan mycket uppnåtts.

**Fotnoter- referenser- kommentarer:**

(1) I min definition av begreppet *informationsteknologi* -IT- låter jag begreppet både omfatta den idévärld som vår nutida informationsteknik befinner sig inom och själva praktiserandet av digital datorbaserad teknik. När jag enbart hänvisar till det konkreta användandet använder jag ordet "teknik" eller "informationsteknologisk tillämpning".

(2) Med "stora berättelser " avser jag berättelser som aktivt griper in i den mänskliga tillvaron, inte minst i verksamheter som präglar vardagen. Det handlar om berättelser som ingår både i det offentliga och privata samtalet, men som även är kopplade till politiska och ekonomiska aktiviteter. Exempel på en sådan berättelse ur vårt eget nationella perspektiv var, och är fortfarande, "folkhemmet", om än sitt nuvarande tillstånd av upplösning. Stora globala religioner och ideologier är också exempel på stora berättelser. Den nutida frågeställningen inom området handlar snarare om, som jag ser det, på hur stort tolkningsföreträde dessa anses besitta jämfört med andra uttolkande berättelser, som länkas till vår samtid.

Oscar Andersson, socialantropolog och forskare vid Avdelningen för Socialantropologi, Lunds Universitet. Han har utgjort en bra och givande samtalspartner angående "stora berättelser".

Jean-Francois Lyotard och boken "The Postmodern Condition: A Report on Knowledge", Manchester University Press, Manchester 1997, s. 34 ff, är en snårig, men ändå en bra ingång till "berättaren som aktör", också till metaberättelser, diskurser och deras inflytande på det mänskliga medvetandet. Boken "The Postmodern Explained to Children: Correspondence 1982-1985", Turnaround, London 1992, s 29 ff , av samma författare, ger en något mindre snårig beskrivning av hur stora berättelser ingår, som en aktiv kraft i ett samhällssystem. Böckerna fokuserar på vårt västerländska samhälle.

(3) Zygmunt Bauman, *Postmodern Etik*, Daidalos AB, Göteborg 1995, s. 176 ff. Och boken, *Life in Fragments: Essays in Postmodern Morality*, Blackwell Publishers, Oxford 1995, s. 111 ff. "Postmodernism" är ett komplext begrepp att använda sig utav och möjligt att skriva en eller flera böcker om. Bauman är mycket bra på att analysera vårt nutida samhälle i växelverkan med nutidens mångfald av olika livsstrategier. Där är han användbar i min analys .

(4) anknyter till fotnot (2) Claude Levi-Strauss, *Lodjurets Historia*, Norstedts, Stockholm 1994. Boken exemplifierar variationen i förhållningssätt till myter som innehåller likartade element. Han åskådliggör på ett utmärkt sätt hur vi människor har ett behov av att både ingå i och skapa berättelser. Ett behov som utifrån mitt perspektiv är konstant över tid.

Bruce Kapferer , *Legends of People, Myths of state*", *Smithsonian Institution Press*, Washington 1988 s. 211ff. Kapferer visar hur återberättandet av myter är föränderligt under tid och kan användas för att vara en aktiv kraft på den nationella arenan. Ett liknande resonemang är överförbart även i ett internationellt perspektiv, om än med de variationer som ryms inom den globala kontexten.

Mytologi och handling är krafter som ofta understödjer och går in i varandra. Allen Feldman och hans bok, *Formations of Violence, the Narrative of The Body and Political Terror in Northern Ireland*, University of Chicago Press, Chicago 1991 s.14 ff. berör på ett bra sätt dessa tankegångar, dock utifrån ett helt annat val av område - fokus för sin forskning

Jonathan Potter och boken "Representing Reality: Discourse, Rhetoric and Social Construction", Sage, London 1997, hjälper oss i sin bok att analysera retoriska och samtalsmässigt uppbyggda konstruktioner.

(5) Manuel Castells tre böcker om den digitala informations- teknologins påverkan, på såväl samhället som mänskligheten, är läsvärda – samtliga volymer är utgivna på förlaget Blackwell Publishers Ltd :

"The Information Age: Economy, Society and Culture".

Volym 1: "The Rise of the Network Society" - Oxford 1996.

Volym 2: "The Power of Identity" - Oxford 1997.

Volym 3: "End of Millennium" - Oxford 1998.

Ett kritiskt förhållningssätt till hans trilogi rekommenderas dock. Det är möjligt att - "också" - se Castell som en del av det IT-relaterade fenomen, som han beskriver och analyserar.



(6) Daniel J. Boorstin, "The Discoverers", Random House, New York 1983, s. 26ff och 64ff. Han centrerar i ovanstående avsnitt kring klockan, som en innovation med förmågan att driva såväl den tekniska som samhälleliga utvecklingen vidare.

David S. Landes "Revolution in Time: Clocks and the making of the modern world", Viking, Great Britain 2000. En bok på drygt 500 sidor, som analyserar klockan och förmågan att noggrant mäta tid, som viktiga hörnstenar i det moderna samhällsbyggandet.

Bruno Latour "Artefaktens återkomst", Nerenius & Santerus, Stockholm 1998 s. 145 ff. Latour åskådliggör hur uppfinningar går in i och alstras av varandra.

För att analysera innovationer, teknologiska system, utifrån ett mer komplext och samhällsorienterat perspektiv, bjuder boken "The Social Construction of Technological Systems" 1990 av Wiebe E. Bijker, Thomas P. Hughes och Trevor Pinch, på givande läsning.

(7) Max Weber, "Den protestantiska etiken och kapitalismens anda" 1992, tar upp hur den protestantiska religionen understödjer en ganska komplex kedja av rationalitet. Där finns några "tankekorn" att hämta i hans analys.

(8) Daniel J. Boorstin, "The Discoverers", Random House, New York 1983 s 72ff. Boorstin tar ofta avstamp i hur nya upptäckter och uppfinningar kan utgöra bakomliggande krafter av påverkan i olika historiska sammanhang. Han var både forskare i historia och en mycket driven författare. I boken "The Republic of Technology" 1978 visar han på dessa nämnda förmågor, både som en underhållande och tankemässigt stimulerande läsning.

(9) "Ämnet i sak" som jag jämför med att behärska "hantverket" för en fysisk planerare, består av delkursernas olika syften och huvudsakliga fokusering. Det innebär de bakomliggande kunskaper och erfarenheter, som ligger till grund för utövandet av professionen. Än mer subtilt uttryckt handlar det om de kunskaper och erfarenheter, som överförs i den "idevärld", som man under utbildningen tillsammans är delaktiga i - både lärare och studenter. Det finns utmärkt framställt i utbildningsprogrammet, som inryms i institutionens egen informationsbroschyr s. 10 ff, Karlskrona 2000.

I kurserna ingår en mängd olika övningsmoment och för att nämna några; att se och kunna konstruera ett perspektiv med hjälp av linjal, penna och papper. Form och färgkänsla där det ingår olika former av gestaltungsövningar. Skriftlig och muntlig kommunikation.

Ett specifikt exempel: studenterna ska i en övning lära sig förstå den process som mynnar ut i en färdig detaljplan. Det handlar om att förstå på vilka grunder den är konstruerad och slutligen ska de kunna konstruera en detaljplan själva. Med andra ord, studenterna lär sig hela processen, spelreglerna, som mynnar ut i det egna färdigställandet av en detaljplan.

I föregående exempel är det möjligt och säkert önskvärt att integrera användandet av modern informationsteknologi. Det är dock av stor betydelse, att färdigheten i att använda IT inte konkurrerar med den idevärld, den kunskap, som ryms inom ämnet i sak och syftet med de specifikt inriktade kurserna.

Carolin Folkesson, fysisk planerare och forskare inom ämnet. Ett viktigt "bollplank får idéer" i allmänhet och i synnerhet; "ämnet i sak" och "syftet med kursen".

(10) Anita Larsson, Arkitekt, teknologie doktor och docent. Hon har bidragit med tankegångarna kring hur lärar- och handledarskapet förändras i takt med utbildningsgången inom Institutionen för Fysisk Planering.