

KAPITEL 1

TEKNIK OCH SAMHÄLLE

“Cycle companies were in the market everywhere. Immense fortunes were being made in a few days and sometimes little fortunes were being lost to build them up. Mining shares were dull for a season, and any company with the word ‘cycle’ or ‘tyre’ in its title was certain to attract capital, no matter what its prospects were like in the eyes of the expert. All the old private cycle companies suddenly were offered to the public, and their proprietors, already rich men, built themselves houses on the Riviera, bought yachts, ran racehorses, and left business for ever.”

ARTHUR MORRISON (1897)

När vi ser tillbaka på de stora förändringarna under 1900-talet – industrialiseringen, elektriciteten, bilen, flyget, televisionen, datatekniken – och betänker att den tekniska utvecklingen går allt fortare, måste vi väl häpna inför de förändringar som väntar i detta århundrade. Hur annorlunda kommer inte livet att se ut redan vid mitten av 2000-talet, jämfört med hur det ser ut idag. Vad kommer vi att arbeta med och på vilket sätt? Hur mycket längre kommer vi att leva? Vilka sjukdomar kommer att plåga oss? Kommer vi att resa mycket och i så fall hur? Flygplan har funnits i 100 år. Finns det flygplan om 50 år och hur ser de i så fall ut? Hur kommer vi att bo och i vilken sorts familjer? Hur kommer utbildning och sjukvård att vara organiserade? Kommer idrotten att fortsätta att spela en viktig roll och vilka idrotter i så fall? Går det att alls göra sig någon uppfattning om livet mot slutet av 2000-talet? Kan vi alls veta någonting om framtiden?

Det är inte ovanligt att man säger – och det gäller både politiker och vetenskapsmän – att om framtiden kan vi inte veta nå-

gonting. Framtiden formar vi, den är öppen, ännu inte bestämd, och därför kan vi inte veta hur den kommer att bli. Den motsatta uppfattningen, att framtiden är bestämd av det förflutna och därför förutsägbar, brukar kallas "determinism". Determinismen spelar en viktig roll i vetenskapen, men den har knappast påverkat vår syn på framtiden. Även om det i princip är möjligt att förutsäga framtiden kan det såklart på grund av världens komplexitet vara i praktiken alldeles omöjligt. Men oavsett om determinismen är sann eller inte, är det en överdrift att hävda att vi inte kan veta något om framtiden. Med normala vardagsanspråk på kunskap brukar jag, till exempel, redan i september veta hur jag ska fira julen. Jag vet vad jag ska ge mina barn i julklapp, och jag är till och med rätt säker på vad de kommer att ge mig.

Med normala anspråk på kunskap kan vi få veta en hel del om hur samhället kommer att se ut rätt långt in i framtiden. Vi kan lägga märke till trender och lita till trögheten i samhällets institutioner, människors vanor, vetenskapens utveckling och tekniska system. Samtidigt kan naturkatastrofer, ekonomiska kriser, krig, politiska omvälvningar, vetenskapliga upptäckter och tekniska innovationer naturligtvis åstadkomma dramatiska kast i en pågående samhällsutveckling. Hur snabbt utvecklingen kommer att gå och på vilket sätt samhällets detaljer kommer att förändras är kanske omöjligt att veta, men det är väl de stora dragen som är mest intressanta? Om vi kan förutsäga de stora dragen i näringslivets framtida inriktning, samhällets organisering, vardagslivets villkor, borde vi kunna gå mer målmedvetet och förnuftigt in i framtiden, såväl i politik och näringsliv som i vardagslivet.

Den här boken handlar om samhällsförändringar och den gör det med utgångspunkt i den kraft som mer än någon annan driver samhället att förändras – tekniken. Samtidigt är tekniken en av samhällsutvecklingens tröghetsfaktorer, vilket gör den synnerligen lämplig som utgångspunkt i en kartläggning av framtiden. Informationsteknologin spelar idag huvudrollen i den på-

gående samhällsförändringen. Det är inte särskilt svårt att se hur informationsteknologin efter andra världskriget spelar en allt viktigare roll i förändringen av samhället från ett industrisamhälle dominerat av produktion och fabriker till ett tjänstesamhälle dominerat av information och marknad. Det är inte mycket svårare att se hur denna förändring fortsätter in i det första decenniet av 2000-talet, och det går redan idag att säga rätt mycket om hur det nya samhället, låt oss kalla det marknads-samhället, kommer att se ut.

Samtidigt är det naturligtvis så att vår kunskap om den pågående samhällsförändringen hela tiden själv måste utvecklas och förändras. Beskrivningen av det framväxande nya samhället måste hela tiden revideras och uppdateras. När man på 1960-talet började tala om det "postindustriella samhälle" man såg växa fram beskrev man det gärna som ett "tjänstesamhälle". När informationsteknologins betydelse alltmer uppmärksammades började man på 1980-talet att tala om "informations-samhället". När vi vant oss mer vid informationsteknologin och den blivit så mycket mer än en informationskälla, sågs mot slutet av 90-talet allt oftare beteckningen "IT-samhälle". I IT-bubb-lans efterdyningar och den gamla ekonomins återkomst har det varit jämförelsevis tyst om det framtida samhället. Vilket namn kommer vi att fastna för när diskussionen tar fart igen?

Tjänsteutövning i olika former är den dominerande syssel-sättningen i samhället idag och kommer att vara så även i mor-gon. Vårt samhälle är ett tjänstesamhälle. Men vilka tjänster är det som dominerar? Om det vore informationstjänster, skulle detta kanske motivera beteckningen "informationssamhälle". Här kommer jag att försöka visa att det framväxande samhället domineras av tjänster som har att göra med, eller kommer att beskrivas som, försäljning. På 2000-talet blir vi alla, i en eller annan form, säljare. Vårt samhälle är och blir alltmer ett marknadssamhälle.

IT-BUBBLAN

Teknisk utveckling leder till ekonomisk tillväxt. Nya, mer effektiva produktionsmetoder och nya produkter och tjänster gör oss rikare och ger oss mer att konsumera. De som genom förutseende, intresse och tidigare maktställning lyckas få makt över den nya tekniken får den största belöningen. När tekniken utvecklas snabbt och samtidigt uppfattas som ny och utvecklingsbar skapar den entusiasm och lockar entreprenörer och lycksökare. Entusiasmen växer och det kan bli en guldrusch där även vanligt folk dras med och tror sig kunna finna lyckan i den nya tekniken. Sådana guldruscher är inte särskilt ovanliga och de slutar alltid på samma sätt. De som sist ger sig in i ruschen får de dyraste biljetterna och blir de som får betala. De som gick med tidigt kan göra stora vinster och behålla dem – om de har vett nog att dra sig ur i tid.

Under 1990-talets sista år fick vi i Sverige uppleva en fantastisk IT-utveckling med nystartade webbyråer som köpte etablerade dataföretag och expanderade ut i Europa, med dotcomföretag som erbjöd oss allt vad vi kunde önska på Internet, med e-post, mobiltelefoner och bredband åt alla, med IT-gurus, börsintroduktioner och en snabbt stigande börs. Vi fick en guldrusch som påminde om fastighetsboomen tio år tidigare, med den skillnaden att IT-boomen, eller IT-bubblan som den efterhand kom att kallas, blev en storartad mediehändelse och börsuppgången en angelägenhet för de flesta.

En guldrusch slutar som regel med en dramatisk nedgång, en krasch. Så gjorde IT-bubblan. Efter nedgången följer en period av depression och så småningom återhämtning. Där är vi nu. (Ja, återhämtningen kanske inte har börjat riktigt ännu.) Den storartade entusiasmen har övergått i tristess och förlorade illusioner. Vi försöker glömma våra förluster och grämer oss över den uteblivna vinsten. Vi skäms en smula över att vi var så lättlurade. Men under tiden pågår den tekniska utvecklingen – och tillväxten – om än inte med den hastighet, verklig eller inbillad, den hade så länge ruschen varade. Och den tekniska utveckling-

en åstadkommer så mycket mer än tillväxt. Den förändrar näringslivets inriktning och, som en konsekvens därav, statens roll och uppgifter. När näringslivets inriktning förändras sker också en förändring i näringslivets arbetssätt, dess organisering och arbetsvillkor. Denna förändring sprider sig till alla samhällets organisationer, offentliga som privata. När näringsliv, stat och samhälle på detta sätt förändras, påverkas naturligtvis också människors tillvaro, vardagslivets villkor. I den mån den nya tekniken innehåller produkter och tjänster för konsumentmarknaden påverkas vardagslivet också mer direkt.

Den tekniska utvecklingen skapar långsiktig tillväxt och samhällsförändring. Det är denna långsiktiga förändring som är temat för den här boken. Den förändringen är inte lika lätt att följa som utvecklingen på börsen, men den är mer betydelsefull, även om det är svårt att tycka så just när drömmen om en guldkantad pension gått upp i rök. IT-bubblan var övervärderade IT-företag och en storartad börsuppgång, en medicirkus med unga IT-gurus och uppskruvade förväntningar, men även den långsiktiga förändringen är dramatisk. Det vi idag kallar IT-bubblan var i själva verket bara en liten del av ett mycket större fenomen, en verklig samhällsrevolution.

Att den tekniska utvecklingen förändrar samhället långsiktigt, innebär inte att det går särskilt lugnt till. Grundläggande strukturförändringar medför ofta våldsamma störningar i samhället. De får karaktär av revolutioner, snabba omvälvningar, och IT-bubblan markerar just en sådan samhällsrevolution, även om den, trots allt, var förhållandevis mild. När IT-revolutionen började och slutade kommer framtidens historiker att träta om. Somliga kommer att säga att den började på 1970-talet och avslutades, säg, på 2020-talet. Att den tog 50 år, att jämföra med den industriella revolutionen som i Sverige pågick 1870–1970, dvs 100 år. Men alla kommer att vara överens om att den mest intensiva fasen av IT-revolutionen i Sverige ägde rum åren 1995–2000.

IT-REVOLUTIONEN

Den här boken handlar om hur samhället förändras med teknik, och det aktuella exemplet är naturligtvis informationsteknologin. IT är processorer, minnen, displayer, teleteknik, radioteknik och programvara för behandling, lagring, visualisering och förmedling av information. IT omfattar allt från reglermekanismer, robotteknik, automatiska lager och larmsystem till informationssystem, ordbehandling, videoredigering, e-post, webbsidor, elektronisk handel, smarta kort, mobila datatjänster och mobiltelefoni. De tekniska komponenterna blir hela tiden mindre och lättare, får högre prestanda och lägre pris. Tekniken finner också radikalt nya användningsområden och utövar ett allt större inflytande över samhällsutvecklingen.

På samma sätt som när Sverige vid förra sekelskiftet började utvecklas från bondesamhälle till industrisamhälle, står vi nu mitt i en samhällsrevolution, en genomgripande förändring av näringsliv, samhälle och vardagsliv. För att göra den revolutionen så lyckosam som möjligt, måste vi förstå vad det är som sker. Vi måste lyfta blicken och se de större dragen i den pågående samhällsförändringen.

Den här boken beskriver denna förändring, analyserar den, vrider och vänder på den, ifrågasätter och kritiserar, ger exempel och historiska tillbakablickar, beskriver situationen idag och försöker blicka framåt. Hela tiden finns tekniken med. Det är tekniken som driver samhällsförändringen. Tekniken befriar oss från arbetsuppgifter och ger oss ständigt nya. Maskinerna befriade oss från jordbrukets mödor och tömde landsbygden på folk. De gav oss jobb i fabrikena, i städerna. Den första datatekniken befriade oss från industriarbetet och tömde fabrikena. Datamaskiner och kopieringsapparater gav oss jobb på kontoren. Nu tömmer informationsteknologin kontoren och ger oss alla jobb på marknaden. Vi blir alla säljare.

IT-revolutionen förändrar (1) näringslivets inriktning från industrisamhällets varuproduktion till tjänsteutövning, konsumentinriktning, medier och underhållning. Sådana förändringar

tvingar (2) staten att anpassa rättssystem, skatter, handelspolitik, arbetsmarknad, utbildning etc. Näringslivets nya inriktning förvandlar (3) företagen till mobila, distribuerade säljorganisationer med ökad affärsinriktning, fokus på service, tjänster och kunder, ett intensivt nätverkande på en alltmer globaliserad marknad. Den förändring i inriktning och organisering som äger rum i näringslivet sker också i (4) samhällets övriga organisationer. IT-revolutionen förändrar slutligen också (5) vardagslivets villkor genom att ställa större krav på oss att själva ta ansvar för våra liv, bli mer myndiga, liksom egna företagare, mer av aktörer på en marknad, med större ansvar för vår egen välfärd i ett samhälle med större valfrihet och ökad konkurrens.

Så ser den ut, IT-revolutionen, och alla känner vi igen beskrivningen. Delar av den återfinns i mängder av tidningsartiklar, intervjuer, forskningsrapporter och bästsäljare från det sena 1990-talet. Jag vill här ge en samlad beskrivning av denna samhällsrevolution, av övergången från industrisamhälle till marknadssamhälle, en beskrivning som verkligen hänger samman. Vi behöver ett ramverk som gör det möjligt att förstå det som hänt och händer, och också att se en bit in i framtiden för att bättre kunna påverka och dra nytta av den pågående utvecklingen. Den här boken innehåller ett sådant ramverk.

Det här är en bok om Sverige, om hur vårt svenska samhälle förändras med informationsteknologin. Men IT-utvecklingen påverkar hela världen och med globaliseringen växer spänningarna i en värld där fyra mycket olika samhällsformer i utveckling blandas allt mer med varandra: nomadsamhällen, bondesamhällen, industrisamhällen och marknadssamhällen. När tre generationer samlas till frukost i köket, kan det mycket väl vara tre olika samhällen som möts, tre mycket olika syner på livet, på vad som är viktigt och värdefullt. Övergångarna mellan dessa samhällsformer är alltid mer eller mindre dramatiska. Det behöver inte gå lika blodigt till som i franska eller ryska revolutionen, men samhällsrevolutioner innebär alltid konflikter. Det finns anledning att känna oro inför 2000-talet, och den här boken

kan hjälpa oss förstå några av de faktorer som ligger till grund för kommande samhällskonfrontationer.

FRAMTIDSARKEOLOGI

I bondesamhället kunde man komma långt genom att hålla på traditionen, genom att göra som man alltid gjort. I industrisamhället kunde man räkna med relativt långa trender. Om man bara följde dem, anpassade sig till dem, behövde man inte riskera några katastrofer. I vår föränderliga värld måste man däremot vara ständigt beredd att snabbt tänka om och handla på nya sätt. Det som var sant igår är sällan sant idag eller i morgon. Vi behöver hela tiden hålla ett vakande öga på omvärlden. Det gäller oss alla: Politiker och företagare, anställda och friställda, pensionärer och skolbarn, popartister och vanligt folk. Men informationsutbudet är så överväldigande, vad är det egentligen man ska bevaka?

Om IT-bubblan lärde oss någonting var det väl att misstro omvärldsanalytiker och andra självutnämnda experter som i medier uttalar sig om samhällets utveckling, konjunkturen, räntan, råvarupriser och, inte minst, börsens upp- och nedgång. Men om vi inte kan delegera omvärldsbevakningen, måste vi öka vår egen kompetens på området. Vi måste skaffa oss ett mer kompetent förhållningssätt till prognoser och andra tyckanden. Det kan vi bara göra genom att öka vår förståelse av hur och varför samhällen utvecklas och förändras. Vi måste kunna svara på frågan vad ett samhälle är och vilka krafter det är som driver det att förändras. Det är en fråga som de flesta så kallade analytiker verkar sakna svar på. Men det är just den frågan som den här boken vill besvara. Den vill ge ett bidrag till att öka vår samhällsförståelse med särskild betoning på hur vårt samhälle förändras. Hur kan vi bli bättre på att förutsäga framtiden eller åtminstone begripa vad det är som driver samhällsförändringen och ger den en viss riktning?

Kärnan i min samhällsförståelse utgörs av insikten att samhällen skapas av teknik och förändras genom teknisk utveckling. Den här boken handlar därför om hur tekniken driver fram förändringar. Avsikten är att vi ska bli bättre på att se teknikens roll i pågående samhällsförändringar och därigenom, på grund av teknikens relativa tröghet, bli bättre på att förutsäga sådana förändringar. Jag kallar det framtidsarkeologi. Med framtidsarkeologisk kompetens blir det möjligt att se vart samhället är på väg. Det blir inte lättare att förutsäga marknadens utveckling den närmaste månaden, men det blir lättare att förstå varför samhället utvecklas som det gör på lite längre sikt. Och redan det kan hjälpa oss även på kort sikt.

Människan är vad hon gör och hon gör det med teknik. Hade vi inte teknik skulle vi vara apor. Tekniken och det tekniken skapar formar människors liv. När tekniken utvecklas förändras våra liv. Genom att studera tekniken och teknikens utveckling kan vi förstå samhället och hur det utvecklas. I arkeologin försöker man ta reda på hur livet såg ut för längesedan genom att utgå från den teknik man då hade. Genom att försöka förutsäga teknikens utveckling kan vi bedriva framtidsarkeologi, dvs se hur livet kommer att te sig i framtiden.

Det är lätt att se att våra vardagsvanor bestäms av teknik och det vi skapar med tekniken. Det moderna livet får sin form av staden, arbetet i fabriken domineras av maskinerna, på kontoret sitter vi framför datorn, där hemma drar vi runt dammsugare, tittar på teve, pratar i telefon, håller ett öga på spisen, laddar torktummlaren eller står i duschen. Det är lite svårare, men ändå enkelt att se vilken storartad roll tekniken spelar i vårt tänkande och i vår världsbild.

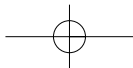
Vi använder redskap för att tänka med och när redskapen utvecklas, utvecklas vårt tänkande. Papper och penna, böcker, räknestickor, kalkylatorer, datorer och telefoner är exempel på teknik vi använder för att kunna föra längre resonemang, utföra komplexa beräkningar, tänka tillsammans och minnas. Men tekniken tänjer inte bara gränserna för vårt tänkande, den på-

verkar också dess innehåll. Tekniken formar vår världsbild, våra behov och våra värderingar. Hantverket formade de antika filosofernas världsbild. För den moderna filosofin är hela universum en maskin. Våra behov bestäms av tekniken. Vi behöver en deckare på semestern och vi behöver bättre teveprogram, klippa håret och solskyddsfaktor 25, och utan tidningar hotas demokratin.

När vi ser in i framtiden har vi svårt att föreställa oss att sådant som är viktigt för oss kommer att försvinna. Människor kommer alltid att vilja läsa tidningen på bussen, säger vi, och boken kommer alltid att finnas kvar. Men historien slutar inte med oss. Den tekniska utvecklingen visar inga tecken på att stanna av och livet kommer därför att vara mycket annorlunda redan om 50 år.

I framtidsarkeologin gör man klokt i att hålla sig till de närmaste decennierna, även om man kan uttala sig mer allmänt om trender på lite längre sikt. Det är inte särskilt svårt att idag uttala sig med rätt stor säkerhet om teknik och teknikanvändning om 5–10 år. Men det är klart att det är lätt att göra hårresande misstag. I slutet av 1970-talet skrattades det gott åt gamla uttalanden som ”Computers in the future may weigh no more than 1,5 tons” (*Popular Mechanics*, 1949). Ändå underskattade man då lika grovt den betydelse personatorn skulle ha tio år senare. I slutet av 1980-talet verkar ingen ha förutsett 1990-talets Internetrevolution.

I den här boken är det de stora trenderna som ligger i fokus. Utöver denna inledande del har boken ytterligare tre delar. I den första av dessa (”Samhället förändras”) ges en översiktlig beskrivning av de samhällsförändringar som sker i utvecklingen från bondesamhälle till industrisamhälle och marknadssamhälle. Delen avslutas med en kort, mer teoretisk samhällsanalys. I den andra, mer framåtblickande delen (”Marknadssamhället”) beskrivs hur det framväxande marknadssamhället ser ut med avseende på näringslivets inriktning, organisering och ledarskap, samhällets organisering, nya yrkesroller, vardagslivets



KAPITEL 1: TEKNIK OCH SAMHÄLLE

form och innehåll. Den sista delen ("Framtiden är öppen"), slutligen, reser den mer allmänna frågan om vem som bestämmer samhällets utveckling, i vilken mån människor som du och jag kan påverka den och i så fall hur vi kan göra detta.

