http://kth.diva-portal.org

This is an author produced version of a paper published in the edited volume Jonas Andersson & Peller Snickars (red.), Efter The Pirate Bay, Mediehistoriskt arkiv 19 (Stockholm, 2010).

Citation for the published paper:

Nina Wormbs, "Det digitala imperativet", in Jonas Andersson & Peller Snickars (red.), Efter The Pirate Bay, Mediehistoriskt arkiv 19 (Stockholm, 2010), 140-150.

Publish with permission from: Kungliga Biblioteket
The publication is CC-licensed.

DET DIGITALA IMPERATIVET

NINA WORMBS

När den statliga Digital-tv-kommissionen för några år sedan skulle informera om övergången från analoga till digitala sändningar i marknätet för tv kunde man hitta följande argument på kommissionens hemsida: ”Det är helt enkelt dags för ett teknikskifte.” Med en sådan inställning till teknisk förändring blir det lätt att fatta beslut. Utvecklingen är inte bara förutbestämd enligt en viss logisk ordning: det analoga ersätts av det digitala. Det sker därtill enligt en fastställd tidtabell. Det är bara att ta sig en titt i almanackan för teknikutveckling så får man veta när det är dags. Lätt som en plätt.

Exemplet illustrerar min huvudpoäng i den här artikeln, nämligen hur föreställningar om teknisk förändring eller hur teknik är beskaffad ofta används för att motivera ekonomisk, kulturell eller organisatorisk förändring. Tekniken får tjäna som ett argument i sig. Jag anser att det är olyckligt. I stället bör kulturpolitiken, liksom för övrigt all politik, klart deklarera sina mål och sin ideologi oberoende av de verktyg som ska användas för att nå dessa mål. Lika lite som en förändring av skattesystemet i Sverige bör motiveras utifrån de finesser som finns i beräkningsprogrammet Excel, bör till exempel frågan om digitaliseringen av bibliotekens samlingar motiveras med den hypotetis-

ka lagringskapaciteten hos servrarna i källaren på Kungliga biblioteket. Det innebär knappast att verktygen inte formar våra värderingar om vad som är möjligt och därmed önskvärt. Men de ska inte utgöra primära argument för förändring.

EFTER THE PIRATE BAY – OM BROTT & KONTINUITET

Det finns få händelser i historien som har sådan betydelse att man kan dela upp tiden i ett före och ett efter. Naturkatastrofer hör dit förstås, men det är i regel främst händelser som berör krig och fred som går till historien som minnesvärda. Men det finns också tillfällen då beslut fattas som berör eller har potential att beröra många människor, som när unioner sluts mellan länder eller deklarationer om mänskliga rättigheter fästs på papper.

Det är dock sällan som tekniska eller vetenskapliga framsteg finner sin väg in i historieböckerna som datum eller årtal att komma ihåg. Skälen är förmodligen flera, men en viktig aspekt är att resultaten av tekniska och vetenskapliga förändringar ofta sker på lång sikt. Kunskap och ting sprids sakta, och det är inte förrän en viss tid har gått som återverkningarna blir tydliga och konsekvenserna framträder. Det finns förstås undantag. Atombomben var ett sådant. Sputnik ett annat. På det kommunikationstekniska området fick radion, som uppfanns i slutet av 1800-talet, tämligen omgående stor betydelse, liksom telegrafen före den. Men generellt har inte ny kommunikationsteknik tagits i bruk på ett sätt som gör att man kan tala om ett avgränsat före eller efter. Visst introduceras ny teknik med buller och bång, men oftast är det inte introduktionen som är det viktiga årtalet, utan den tidpunkt när tekniken fått en sådan spridning att den har stor effekt på användarna, och därmed samhället.

Samtidigt är det ofta dessa introduktioner som vi vill uppehålla oss vid. När introducerades televisionen i Sverige, till exempel? Många vet nog att det skedde i mitten av 1950-talet, och att vi fick en andra kanal i slutet av 1960-talet. Men en viktigare pusselbit för att förstå televisionens roll i samhället är kanske snarare kunskapen om när majoriteten faktiskt hade en tv-apparat hemma, eller när de tittade mer än en timme om dagen. Men det är inte så vi tenderar att skriva historia. Introduktioner är lättare att förhålla sig till än användning, innovationer är lättare att mäta än kvalitativ betydelse. Trots att vi inser att den kontinuerliga förändringen i de flesta fall är den viktiga så har vi, medan historien pågår, en tendens att konstant värdera händelser eller introduktioner som brytningspunkter. ”Nu kommer saker och ting ändras”; ”Apples nya läsplatta kommer att förändra bokbranschen”; ”3D kommer att stoppa biografdöden”; ”Twitter kommer att fördjupa demokratin” och så vidare.

Att tala om en tidpunkt *efter* The Pirate Bay spetsar därför till en föreställning om att *det är nu det händer*. På många sätt är förstås både utvecklingen och bilden av den sann, lika sann som den har varit under ganska lång tid. På samma gång är den problematisk eftersom den ofta glömmer eller i vart fall skymmer kontinuiteten. Och dessutom undervärderar den historiens betydelse. Om The Pirate Bay och den snart aktuella rättegången blir en händelse som vi kan placera ett *efter* före – det får framtiden utvisa. Får fildelningssajten och det rättsliga efterspelet en symbolisk betydelse, som ett slags samlande beteckning för en period när krocken mellan olika värderingssystem och grupper blev akut och lyftes till flera offentliga sfärer, då är chansen förstås större.

I den eufori som följde på det publika genombrottet för Internet i mitten av 1990-talet är samtidsfascinationen tydlig. Då fick informationstekniken nytt bränsle som ”framtidsbildande teknik”, för att använda ett begrepp från Svante Beckman. På den fästes återigen alla våra förhoppningar och förväntningar. Rapporten från den första IT-kommissionen som publicerades 1994 hette *Informationsteknologin: Vingar åt människans förmåga*. Med teknikens hjälp skulle vi kunna göra det mesta. IT sorterades in bredvid ångkraften, järnvägen och atomkraften som tekniker med enorm samhällsomdanande potential – det talades inte sällan om en informationsrevolution. All luft har nu inte försvunnit under informationsteknikens vingar, men tunnare har den blivit. Den senaste propositionen från den av Näringsdepartementets enheter som arbetar med infrastruktur heter *Tillgängliga elektroniska kommunikationer* (2010).

Kanske hänger detta ihop med att tekniken inte är helt ny längre, trots att vi pumpas med nyheter om alltmer sofistikerade applikationer till våra handhållna enheter. Eller kanske är det en tillfällig svacka. Men mitt emellan dessa delvis motstridiga strömmar finns föreställningarna om vad tekniken kan göra, bör göra eller faktiskt gör. Flera artiklar i den här boken tar också tekniken som utgångspunkt, eller i alla fall replipunkt. I vissa diskussioner om ”den nya kommunikationstekniken” är dessa tekniska verktyg tvingande och våra val ytterst begränsade. Andra brukar i stället försöka lyfta fram att vad vi gör med tekniken, det bestämmer vi själva.

Då och då dyker termen teknikdeterminism upp i denna debatt, men den är sällan särskilt väl definierad och tenderar att snarare användas som skällsord än analytiskt redskap. Det är förståeligt, men lite synd. Det är synd eftersom en redan polariserad debatt tenderar

att bli än mer låst när begrepp som har olika innebörd för kombattanterna används och följdriktigt missförstås. Det är också synd eftersom den beröringsångest som numera är allmän när det gäller termen teknikdeterminism försvårar en diskussion av teknikens roll i samhället. Jag vill hävda att vi borde tala mer om våra teknikdeterministiska föreställningar, inte minst i relation till den ”nya” digitala informationstekniken. Vår uppfattning om vilken roll tekniken har i samhället spelar nämligen roll för hur vi väljer att låta eller inte låta tekniken organisera samhället. Vi bör på allvar diskutera inom vilka ramar vi agerar, hur våra föreställningar om dessa ramar ser ut och vad vi drar för slutsatser av dem. För tekniken påverkar ju självklart vårt samhälle, om det är vi eniga. Det är hur processerna ser ut som vi ofta har svårt att beskriva.

TEKNIKDETERMINISM & TEKNISK UTVECKLING

Att tekniken inverkar på och samverkar med vårt samhälle är som sagt en trivial utsaga; det räcker med att se sig omkring. Men det finns även andra företeelser som samverkar med och förändrar samhället. Vissa menar att politik är en stark drivkraft för samhällelig omdaning, andra skulle lyfta fram ekonomisk vinning, och några skulle säga att det ligger i Guds händer. De flesta vidhåller förmodligen att det alltid rör sig om en blandning, där olika faktorer i större eller mindre omfattning påverkar saker och ting vid olika tider och på olika platser. Det centrala är att teorin rör samhällspåverkan.

Det är också så man bör behandla begreppet teknikdeterminism; det är en teori om samhället och inte om tekniken. Den säger i princip att samhället påverkas av teknik, men den säger inte hur mycket eller på vilket sätt. Trots denna enkelhet har den alltså fått ett rykte

som *paria* – det är få som vill bekänna sig som teknikdeterminister. Det beror sannolikt på att vi ofta placerar teknikdeterminister i ena änden av det spektrum av föreställningar som teorin ger utrymme för. I sin extrema, hårda form styr teknikutvecklingen samhället – teknik driver historien. Det finns flera historiska exempel på denna föreställning. Marx yttrande om hur den handdrivna kvarnen gav oss feodalherren medan den ångdrivna ledde till den industriella kapitalisten är förmodligen den mest kända. Om huruvida Marx verkligen var teknikdeterminist tvistar de lärde, vilket illustrerar svårigheten.

I den hårda versionen av teknikdeterminismen finns inte mycket utrymme för människans val och kanske inte heller för hennes väl och ve. Ny teknik tycks organisera världen omkring sig själv och det är inte mycket vi kan göra åt det. Vi får helt enkelt det samhälle som tekniken ordnar åt oss. En sådan ståndpunkt är praktisk om man sympatiserar med den värld som uppstår, men naturligtvis handlingsförlamande för den som inte trivs. Båda illustreras alltför väl i den polemiska diskussionen för eller emot The Pirate Bay. Det krävs emellertid inte så mycket ansträngning för att se att teknikens organiserande förmåga varken är tidlös eller platsoberoende. Genom att studera samma teknik i olika länder inser man snart att påverkan skiftar. De tekniska artefakterna och de tekniska systemen ser också olika ut, eller har olika stilar. Bilsamhället ter sig exempelvis helt olika i USA och i Europa, energisystemen varierar och radio och tv är utbyggda och organiserade enligt mycket skiftande principer beroende på var och när man tittar. En mjukare form av teknikdeterminism erkänner teknikens roll, men ser också andra faktorer som avgörande för hur samhällen utvecklas och förändras.

Men hur ser då egentligen teorierna om tekniken ut? En vanlig teori som ibland dyker upp som en pendang till teknikdeterminismen, och emellanåt ses som en del av den, är föreställningen om au-

tonom teknik. Det innebär att tekniken har en egen, inneboende förändringspotential, eller kanske till och med en latent kraft. Moores lag, förutsägelsen att antalet komponenter på en integrerad krets kommer att dubbleras regelbundet, är ett bra exempel på föreställningen om autonom teknikutveckling. Siffran har varierat lite över tid, men den industri som är beroende av beräkningshastigheten på integrerade kretsar har i decennier haft riktvärden för hur denna utveckling ska se ut. Utvecklingen ser helt enkelt ut att följa just en ”lag”, eller ”nästan en naturlag”, som Giovanni Dosi har uttryckt det.

Som Donald MacKenzie har påpekat finns det emellertid inget inneboende hos integrerade kretsar som gör att dessa fördubblas på en viss yta med mycket stor regelbundenhet. Efter att Gordon Moore identifierat en viss utveckling, i vilken han tyckte sig se ett slags mönster, blev denna utveckling i stället ett önskemål och ett riktmärke. Moores iakttagelse fungerade helt enkelt performativt för den konkurrensdrivna industrin som började räkna på hur snabba deras processorer måste vara för att kunna tävla med företagen i byggnaden intill. Förväntningarna på teknisk förändring är centrala drivkrafter för att åstadkomma just denna förändring. Och det gäller inte bara informationsteknik.

En närliggande teori om teknisk förändring är att den sker längs vissa utstakade banor. Ibland talar man också om stigberoende, och då menar man egentligen bara att historien har betydelse för hur tekniken förändras. Även detta är en empirisk iakttagelse av teknisk förändring, som exempelvis kan förklaras med de relativt enkla ekonomiska villkor som gäller för industriell produktion. Om du har ett produktionssystem i vilket du gjort stora investeringar är det sannolikt att du föredrar en liten och billig förändring av tekniken (och därmed produktionssystemet), framför en större förändring som kräver nya investeringar. Eftersom ny teknik ska passa in både i produktions- och använ-

darsammanhang är den ekonomiska risken mindre vid en liten förändring. Och gör man små förändringar i teknik, ser de också ut att följa en bana. Liksom en boll som kastas iväg får en rörelsemängd som bestämmer dess färd genom luften, föreställer man sig också att tekniken förändras på ungefär samma sätt.

Men det finns ju även teknik som utvecklas på andra sätt. Som jag redan antytt kan det vara svårt att skilja på teorierna om samhället och tekniken. Det illustrerar inte minst den våg av fallstudier som kom på 1980- och 1990-talet och som använde sig av ett socialkonstruktivistiskt perspektiv för att mota det teknikdeterministiska spöket. I sin allra enklaste form innebär det perspektivet att det är människor som skapar tekniken och att den därför blir socialt, kulturellt och ekonomiskt bestämd. I någon mening är den här teoribildningen frigörande och emancipatorisk eftersom den återtar initiativet. Människan är ingen hjälplös fåne som måste anpassa sig efter tekniken; det är i stället hon som skapar och styr tekniken.

Fildelning är precis som annan teknik skapad av människan. Men det betyder inte att människor är eniga om hur denna teknik ska eller bör användas. I stället har visst bruk av denna teknik, i huvudsak när fildelningen sker i strid mot formaliserade överenskommelser om ägande och rättigheter, blivit emancipatorisk för vissa – och strikt begränsande för andra. Samtidigt är förstås detta att människan skapar tekniken och att den kan användas med diametralt motsatta effekter – åtminstone för många av oss – helt trivialt. Vari ligger då poängen med att understryka att tekniken är av människan skapad? Jo, det illustrerar också att ny teknik inte automatiskt eller i någon objektiv mening är bättre än den gamla. Ny teknik är, precis som gammal, utvecklad och verksam i sitt sammanhang. Detsamma gäller förstås inom informationstekniken där kraven på digitalisering griper omkring sig, nästan som vore det en naturlag.

DET DIGITALA IMPERATIVET

Det kan inte ha undgått någon läsare av denna artikel att mitt intresse för metaforiskt språk gjort mig särskilt känslig för ideologisk substans. Jag vill nämligen hävda att teknikens roll i debatten ofta är just metaforisk och att den därför skymmer många sakargument. Teknikförändring kan ibland till och med användas som ett argument i sig. En framtida kulturpolitik bör därför, precis som all politik, klart deklarera sina ideologiska utgångspunkter och redogöra för vad man vill uppnå. Självklart bör man också deklarera hur detta ska gå till och argumentera för ett visst tillvägagångssätt. Men verktygen är medel, inte mål.

Med den utgångspunkten vill jag hävda att ”det digitala” som metafor är värd en närmare belysning . I den samtida debatten har det vuxit fram en retorik där analog betyder gammal och digital innebär ny och modern. Det är en förenkling av sakernas tillstånd som är olycklig för politiken i allmänhet, och medie- och kulturpolitiken i synnerhet, eftersom den skymmer sakfrågorna. Saker och ting blir nämligen inte automatiskt bättre för att de är digitala. Deras kvalitet beror på en rad randvillkor som inte sällan förtigs i dikotomin mellan det gamla analoga och det nya digitala.

Huruvida en tv-bild blir bättre digitalt än analogt beror exempelvis på hur mycket information bilden innehåller, hur överföringen går till och vad själva apparaten gör med signalen. Vi får inte *per automatik* en bättre radiomarknad om vi övergår från analog FM till DAB, utan frågan är beroende av hur tillståndsgivningen för radiosändningar ser ut, hur finansieringen av verksamheten är ordnad och hur medieföretagen är organiserade i Sverige. Men dessa randvillkor tappas ofta bort, och i det diskursiva resultatet framstår det analoga som enbart gammalt och det digitala som nytt och bra. Retoriken målar upp

en verklighet där det borde stå klart för de flesta att vi inte kan bevara gammal teknik, annat än som industriminnen och för deras affektionsvärde. Det passar också vår självbild. I en nation som berömt sig av att ligga i framkant av teknikutvecklingen, där ingenjörsideal som rationalitet och effektivitet hålls högt, där byts förstås gammal teknik ut mot ny och modern – det vill säga digital.

Så till den grad har begreppet ”digital” fråntagits sin ursprungliga betydelse, och i stället givits dessa associativa och symboliska värden, att man till och med kan tala om en digital kulturpolitik. Det är intressant och bör stämma till reflektion. Som ett grundackord ligger här förstås den gamla klassiska framstegstanken och lurar. Men det finns även andra tankefigurer som är intressanta när vi försöker förstå det digitala imperativet som synes tvinga oss till en viss typ av teknikförändring. Det digitala framställs ofta som resurssnålt och effektivt, vilket passar vår strävan efter ett uthålligt samhälle. Det digitala möjliggör också självkorrigering, vilket stämmer väl överens med utbredningen av kvalitetssäkringssystem. Den digitala signalen illustreras som en ren ström av ettor och nollor där det inte råder någon tvekan om tolkning och där all data är mätbar. Slutligen associerar vi digital teknik med både hög hastighet – det går väldigt fort i informationssamhället – och med en förmåga att spara och indexera allt, en kombination som möjligen givit upphov till missförståndet att ett informationssamhälle också är ett kunskapssamhälle. Givet alla dessa positivt laddade egenskaper är det kanske inte så konstigt att begreppet digital inte bara har blivit ett slags *essens*, utan till och med en metafor för den goda utvecklingen. Och den goda utvecklingen måste man ju främja, eller hur?[1]

NOTER

1. Jag har i den här artikel gått till några av de standardverk som publicerats inom teknik- och vetenskapsstudier samt teknikhistoria under de senaste åren. Jag gör således inga anspråk på att tillföra forskningen något egentligt nytt. Däremot tycker jag att diskussionen förtjänar att lyftas in i den allmänna samhällsdebatten. Det har skrivits mycket om informationsrevolutionen, både normativt och kritiskt analyserande. Jag är förtjust i Svante Beckmans artikel, ”IT och världsbilderna” i antologin *Infrastruktur för informationssamhället* från 1995. Frågan om teknikdeterminism är som sagt gammal, men ett bra översiktsverk är alltjämt Merritt Roe Smith och Leo Marx, *Does Technology Drive History* från 1994. Donald MacKenzie har en diger produktion bakom sig, och några av hans uppsatser i boken *Knowing Machines* från 1998 kan rekommenderas. David Edgerton har understrukit behovet av att tydligt särskilja teorier om samhället och teorier om tekniken, bland annat i en recension av MacKenzies bok *Inventing Accuracy* 1993. Man måste förstås komma ihåg att distinktionen inte alltid är analytiskt fruktbar. Edgertons bok *The Shock of the Old* från 2006 illustrerar väl poängen om behovet att också se kontinuitet i teknisk användning, och inte bara koncentrera sig på förändring. Langdon Winners syn på teknikdeterminismen är den omvända mot Edgertons, och redan i boken *Autonomous Technology* från 1978 drev han tesen att den tekniska utvecklingen sprungit ifrån oss. Thomas Park Hughes arbeten om stora tekniska system har haft också haft ansenlig betydelse för vår kunskap om teknisk förändring. I böcker som *Networks of Power: Electrification in Western Society, 1880-1930* från 1983, eller *Rescuing Prometheus* från 1998, har Hughes visat hur en viss utveckling kan ges rörelsemängd eller momentum. Samtidigt har hans studier också illustrerat hur beroende teknikutvecklingen är av sin omgivning. Slutligen är den här artikelns exempel från radio- och tv-området hämtade ur min egen forskning, framför allt från boken *Radio och TV efter monopolet* från 2007, som jag skrev tillsammans med Lars-Åke Engblom. Jag vill till sist tacka Jenny Beckman, Anders Ekström och Mats Fridlund för kommentarer på en tidigare version av denna artikel.