

TEKNOTOPIER

TEKNOTOPIER

– den nya tekniken och rättens framtid



Nicklas Lundblad



© Författaren och AB Timbro 2000

Omslag och typografi: Vera Söderström, Formgivningsverket AB

Sättning: Ateljé Typsnittet L&R AB

Tryck: Kristianstads Boktryckeri AB, 2000

ISBN 91-7566-469-0

info@timbro.se

www.timbro.se

tel 08-587 898 00

INNEHÅLL

Inledning	7
Går det att reglera Internet?	9
Är upphovsrätten död?	45
Vem bryr sig om lagarna?	77
Måste vi inte skydda friheten och integriteten?	97
Vad kommer att hända med lagarna i framtiden?	113
Avslutningsvis	131
Referenser	135

INLEDNING

Bakgrunden till denna bok är ett Timbroseminarium om Napster och musikbranschens framtid. Efter fortsatta diskussioner beslöts att utforska den gigantiska fråga som ligger till grund för bokens essäer: *Hur kommer samspelet mellan teknik, samhälle och regelverk att gestalta sig i framtiden?*

Att boken inte ger några svar kan jag redan nu förutskicka, men den innehåller förhoppningsvis en del intressanta utkast till delsvar som kan fungera som tankeföda.

BOKENS DISPOSITION

I stället för att ta ett systematiskt och övergripande grepp på området – främst för att detta inte låter sig göras – har jag valt att behandla fem teman i essäns form. Det beror dels på att jag föredrar den formen, men också att det ger möjlighet att förankra var och en av essäerna i en allmänt formulerad fråga. De frågor som har legat till grund för essäerna är sådana som jag själv, och säkert många med mig, funderat över. För att inte föregripa diskussionen och analysen är frågorna enkelt och naivt formulerade:

- Går det att reglera Internet?
- Är upphovsrätten död?
- Vem bryr sig om lagarna?
- Måste vi inte skydda friheten och integriteten?
- Vad händer med lagarna i framtiden?

Svar är som bekant sällsyntare än frågor, och sådana ges i mån av möjlighet i slutet av essäerna. Svaren är givetvis bara mina egna åsikter. Vad de annars skulle kunna vara vet jag inte, men det känns ändå tryggt att ha påpekat det.

Jag står i stor skuld till alla dem som har tagit sig tid att lyssna på mina tankar om lagar, teknik och framtid och att komma med synpunkter och uppslag – inget skänker inspiration som ett gott samtal. Det skulle kännas fel att räkna upp en massa namn, främst av rädsla för att glömma bort någon. Jag vill dock särskilt tacka Stig Berild för det massiva motstånd i argumentationen som han, alltid vänligt, har utgjort under grillkvällarna i Los Altos.

En diskussion om upphovsrätten på Timbro var särskilt givande.

Utan min fru Emmas stöd och tid hade det aldrig varit möjligt att slutföra detta projekt – hon är mitt *sine qua non*. Min dotter Tuvas framtid är också en ousinlig inspirationskälla. Tack!

Nicklas Lundblad

Birkastan, den 10 augusti 2000

I denna essä behandlas den intressanta, men svåra, frågan om hur den tekniska utvecklingen påverkar de regelverk som finns i samhället. Syftet har varit att etablera ett ramverk för diskussionen av dessa problem, vilket kanske kan hjälpa läsaren att tänka i nya banor om regleringen av ny teknik.

GRUNDFRÅGAN

Går det att reglera Internet? I den formen har frågan ställts minst tusen gånger i olika sammanhang, och jag vet fortfarande inte riktigt vad den avser eller hur den skall förstås.

Den tolkning som först kommer för mig är om det går att reglera och bestämma över den mångfald av tekniska *de facto*-standards som finns på Internet och om det är möjligt att bestämma hur nätet skall vara uppbyggt. Svaret tycks då bli att det är *nödvändigt* att det går att reglera Internet, eftersom det annars inte skulle ha uppstått. Om vi inte hade kunnat ena oss om grundarkitekturen skulle Internet aldrig ha fått den globala omfattning det har i dag.

På sätt och vis är Internet ett utmärkt exempel på en spontan ordning¹ som uppkommer ur ett gemensamt behov och som tillfredsställer detta behov med bravur. Utan implicita och mycket klara *regler* skulle denna ordning aldrig vara möjlig. Det går inte att tänka sig Internet utan denna grunduppsättning regler.²

1 Begreppet "spontan ordning" avser en ordning som uppkommer just spontant, av sig själv, och förekommer i både F A Hayeks och M Polanyis skrifter (se t ex F A Hayek, *Frihetens grundvalar* s 189).

2 En grunduppsättning regler för kommunikation kallas ofta protokoll, och Internet har en uppsättning sådana protokoll som utgör den språkliga konvention för kommunikation som nätet kräver.

Oftast avser frågeställaren dock inte detta, utan något mer i stil med: *Kan vi förhindra att olagligheter begås med hjälp av Internet som kanal?* Också här är svaret egentligen ganska enkelt: *Det går, men priset kan visa sig bli för högt.* Vi skulle kunna förhindra att brottslig verksamhet bedrevs med hjälp av vanlig post, men priset skulle bli kontroll av vartenda brev som skickades och därmed förmodligen av de flesta medborgare anses vara för högt. Vi kan bestämma att helt förbjuda Internet i Sverige, om vi anser att nätet gör mer skada än nytta. Men till priset av att bli en utvecklingsnation med litet eller inget hopp om ekonomisk utveckling.

Det vi i stället bör eftersträva är naturligtvis vad som brukar kallas funktionell ekvivalens i diskussionen om elektroniska signaturer.³ Vi skall inte sträva efter fullständig laglydnad – för sådan finns inte i några kommunikationskanaler – utan efter en som är ekvivalent med sådana som råder i andra kommunikationskanaler.

Hur bär vi oss då åt för att fastställa ett index för laglydighet i en given kommunikationskanal? Antag att vi skall jämföra hur lagligt telefonkommunikation, postkommunikation och Internetkommunikation används. Ett sätt att göra detta är att räkna antalet olagliga handlingar (givet att vi tror att det går att identifiera enskilda handlingar som är olagliga eller som utgörande element i en olaglig användning) som begås i vart och ett av dessa kommunikationsmedier, eller med hjälp av dem, och sedan fastställa det *absoluta antalet* sådana handlingar. Detta tal skulle sedan kunna fungera som det index vi letar efter.

3 Termen lär ha myntats av Uncitral, United Nations Committee on International Trade Law, i samband med diskussionen om elektroniska signaturer.

Detta vore emellertid gravt felaktigt och dumt, eftersom vi därmed skulle bortse från *hur mycket* information som utbyts i de olika kanalerna. Ett mer intressant index skulle vara antalet olagliga handlingar delat med den totala informationsutbytesmängden i, låt säga, megabits. Om vi tar fram vårt index på detta sätt är det för mig långt ifrån uppenbart att Internet skulle visa sig vara så mycket mera laglöst, eller att det används för att främja olagligheter i så mycket högre grad än de andra kanalerna.

Är alltså olagligheterna per megabit högre på Internet än någon annanstans? Är *frekvensen* av olagligheter verkligen högre för Internet?

Det är givetvis svårt att arbeta med den här typen av abstrakta mått och det kanske aldrig går att tilldela de olika kommunikationsmedierna "olaglighetsindex" på det ovan beskrivna sättet, men som tankeexperiment är det ändå värdefullt att försöka. På frågan om det går att reglera och kontrollera Internet – formulerad på detta sätt – blir svaret alltså att vi kan kontrollera denna kommunikation lika bra som kommunikation i andra kanaler *om vi tar hänsyn till de informationsmängder som utbyts*.

Det finns också en djupare aspekt av frågan som vi måste diskutera, och som ett fåtal frågeställare avser: *Vad händer med möjligheten att sätta upp regler för kommunikation i samhället när komplexiteten ökar i takt med den tekniska utvecklingen?* Denna fråga är långt mycket mer komplicerad än de andra och därför också mycket mer intressant. Ytterst kan den kanske förenklas till en annan fråga, som är den grundläggande i varje politisk teknologi, eller tekniklära: "Hur förändrar den tekniska utvecklingen maktstrukturerna i samhällen?"

REGLERING OCH LAGSTIFTNING

När vi talar om teknik och makt är det viktigt att inte bara tala om lagstiftning. Om vi frågar om det går att lagstifta om Internet så är svaret, föga överraskande, att det går alldeles utmärkt. Men med vilken effektivitet? Lagstiftning sker med majoritetsbeslut i riksdagen. Effektiva lagar kräver att det finns möjligheter, ges möjligheter, att sanktionera och kontrollera att lagarna efterföljs (mer om detta i essän Vem bryr sig om lagarna?).

Ett sätt att betona att det vi diskuterar är just detta, förmågan att skapa effektiva regler (inte bara lagar), är att tala om vilka möjligheter som finns att reglera den nya tekniken. Med reglering avser vi då en styrning som har faktiska effekter.

Frågan om våra möjligheter att reglera den nya tekniken blir nästan parodisk när den rör cyberrymden. "Cyber" är en term som översatt på olika vis just betyder "styrning", "styresman", "pilot" m m, och cybernetik är en vetenskap som hanterar reglering av flöden. Att fråga om det går att reglera reglerrymden är inte särskilt intelligent.⁴ Men frågan kan tolkas på ett annat sätt. Vi kan förstå den som frågan om villkoren för effektiv reglering i det samhälle som den tekniska utvecklingen bidrar till att skapa.

FÖREMÅLET FÖR REGLERINGEN

När vi talar om reglering av ny teknik måste vi specificera vilken aspekt av den nya tekniken vi diskuterar. "Teknik" är ett mångtydigt ord och det är bra om vi kan förtydliga vilka

⁴ Se bl a Lessig, L. *Code and other laws of cyberspace* s 5.

aspekter av tekniken och i vilka sammanhang vi studerar regleringen. Vi kan i dag urskilja åtminstone fyra olika föremål för regleringen, nämligen vid

- införsel av teknik i ett samhälle
- innehav av teknik
- användning av teknik
- utformning av teknik.

Till viss del sammanfaller reglering av innehav med reglering av användning, men det är ändå fördelaktigt att behandla dessa var för sig, eftersom utformandet av reglerna skiljer sig åt i de två fallen.

Det bör betonas att detta inte är det enda sätt man kan klassificera regleringar på, det finns en mängd andra som också kan vara intressanta att studera. I *The Internet and society* delar James Slevin upp de olika regleringstyperna på ett annat sätt. Han menar att det är nödvändigt att betrakta regleringen utifrån det perspektiv regleraren har på föremålet, och klassificerar således regleringen i första hand utifrån metoden:⁵

I behandlingen av problemet med regleringen av Internet har konflikten mellan två skilda perspektiv varit en viktig källa till missförstånd. Regleringar tenderar att närma sig Internet med inställningen att detta är en teknik som underlättar cirkulationen av material, och därför liknar ett massmedium – en företeelse för vilken man har utvecklat innehållsorienterade lagar – om än genom olika oberoende organisationer. Användare, å andra sidan, har en tendens att betrakta Internet som om det vore en förlängning

5 Se Slevin, J, *The Internet and society* s 219.

av telefonen – där innehållet i kommunikationen nästan inte alls granskas och regleras. Inget av dessa perspektiv är särskilt givande ensamt.

Slevins slutsats är alltså att regeringar tenderar att behandla Internet som ett massmedium, och individer som ett kommunikationsmedium. Även om hans analys är riktig, vilket den nog i mångt och mycket är, så utelämnar den en mängd teknik som inte naturligt omfattas av vare sig telefonmetaforen eller TV-metaforen. Oaktat detta är Slevins dikotomi intressant att ha i bakhuvudet inför den fortsatta diskussionen.

Införsel

Vissa teknikfilosofer – varav Neil Postman kanske är den mest uttalade – driver en mycket pessimistisk linje avseende vilket inflytande vi har över den nya tekniken. I all enkelhet kan man formulera Postmans tes sålunda:

Vi kan avgöra om vi skall föra in en teknik i samhället eller inte. Ingenting annat. När tekniken väl är införd är det för sent att försöka kontrollera den på något sätt.

Postmans tes kallas ibland för "anden-i-flaskan"-tesen, och presenteras bl a i boken *Technopoly*, där han inleder med att berätta myten om den egyptiske härskaren Thamus som förevisades allehanda uppfinningar för godkännande.⁶ Om Thamus godkände en uppfinning fick den föras in i samhället, om inte fick den lämnas utanför. Den som förevisade tekniken – guden Theuth – lät Thamus väga för- och nackdelar mot varandra och följde sedan hans beslut. Postmans slutsats är klar:⁷

6 Se Postman, N *Technopoly: the surrender of culture to technology* s 3ff.

7 Ibid, s 7.

Men vi kan lära oss följande av Thamus: när en teknik en gång har blivit insläppt kommer den att följa sin naturliga utvecklingslinje, den gör det den konstruerats för. Vår uppgift blir att förstå konstruktionen – det vill säga vi måste släppa in ny teknik med öppna ögon.

Det är intressant att notera att detta synsätt, om det är riktigt, utesluter majoriteten av den teknikreglering som finns i dag, reglering som hänför sig till teknikens *användning* i samhället. Enligt Postman skulle det bara kunna finnas *ett* föremål för regleringen av ny teknik och det skulle vara just införseln av tekniken i samhället.

Det finns flera problem med denna tes, men det kanske tydligaste är att det endast är möjligt att reglera införsel av teknik i ett samhälle när man också kan anta att det är en gud som förevisar tekniken innan den sprids. De flesta tekniska innovationer som är att hänföra till kategorin ”ny informations- och kommunikationsteknik” har utvecklats och spridits spontant, och nästan helt utan att någon beslutande organisation sanktionerat användningen. Införande av teknik i samhällen sker nästan aldrig genom att staten eller någon annan beslutande organisation godkänner den. Postmans tes blir då, vilket han säkert är medveten om, en retorisk omväg för att säga att vi aldrig kan kontrollera tekniken.

Icke desto mindre försöker vissa samhällen kontrollera införseln av teknik. Ett exempel skulle kunna vara krypteringsteknik, som ofta har omgivits av restriktioner och där det nästan kan sägas att spridningen till större samhällsgrupper skett endast efter tvekan från lagstiftarens och reglernas sida. När det gäller just kryptering är förutsättningarna för att kunna kontrollera införseln goda. Tekniken är svår att kopiera

och framställa och kräver betydande kunskaper. Inledningsvis fanns den bara tillgänglig för en liten grupp, och spridningen skedde inte naturligt. Först när Phil Zimmerman släppte det lättanvända programmet *Pretty Good Privacy* blev krypteringen en teknik man kunde sprida fritt och snabbt.

Innehav

Nästa föremål för reglering som vi skall diskutera är innehavet av en viss teknik. Vi kan utforma regelverken i samhället på ett sådant sätt att de faktiskt inte reglerar något annat än innehavet av en viss teknik. I Sverige är tex lagstiftningen kring eldvapen uppbyggd på detta sätt. Licensförfaranden och andra bestämmelser gör det till ett lagbrott att inneha eldvapen utan de erforderliga tillstånden.

Detta regelverk kan också transponeras till informations- och kommunikationstekniken. Vi kan tänka oss att det skulle vara olagligt att inneha utrustning som gör det möjligt att piratkopiera skyddade verk.

Verkar det absurt? Betänk då att detta är precis vad som föreslås i EUs förslag till upphovsrättsdirektiv. Tanken bakom förslaget var ursprungligen att man skulle slippa leda i bevis att avsikten med innehavet av tekniken varit att kränka upphovsrättsliga rättigheter. Endast innehavet, eller tillverkningen av tekniken, skulle räcka för att straffa den som innehade den aktuella utrustningen eller erbjöd den aktuella tjänsten.⁸ Hur det går med denna reglering återstår att se. Frågan kommer att behandlas av EU inom den närmaste framtiden. I Sverige gäller dock redan en sådan regel, som återfinns i *lag (1960: 729) om upphovsrätt till litterära och konstnärliga verk*:

⁸ Se Artikel 6, s 1: *Copyright and related rights in the information society: proposal for a directive* (10 december 1997).

57 a § Den som i annat fall än som avses i 53 § säljer, hyr ut eller för försäljning, uthyrning eller annat förvärvssyfte *innehär* ett hjälpmedel som är avsett endast för att underlätta olovligt borttagande eller kringgående av en anordning som anbringats för att skydda ett datorprogram mot olovlig exemplarframställning, döms till böter eller fängelse i högst sex månader. Lag 1992:1687, (min kursivering).

Även om det finns stora fördelar i bevishänseende så tycks reglering av innehav vara tämligen svårt att försvara med tanke på de betydande politiska och sociala kostnader den medför. Betänk att det skulle vara möjligt för polisen att göra intrång i din bostad för att se om du har piratkopierat dataprogram – vore det ett samhälle värt att leva i? Är avvägningen mellan den privata sfären och upphovsrätten då korrekt balanserad?

Anledningen till att jag ställer frågan är litet underfundig. Vi lever nämligen i ett sådant samhälle. I *lag (1960:729) om upphovsrätt till litterära och konstnärliga verk* 56 a § står följande att läsa:

56 a § Om det skäligen kan antas att någon har gjort ett intrång, eller en överträdelse som avses i 53 §, får domstolen för att bevisning skall kunna säkras om intrånget eller överträdelsen besluta att en undersökning får göras hos denne för att söka efter föremål eller handlingar som kan antas ha betydelse för utredning om intrånget eller överträdelsen (intrångsundersökning).

Ett beslut om intrångsundersökning får meddelas endast om skälen för åtgärden uppväger den olägenhet eller det men i övrigt som åtgärden innebär för den som drabbas av den eller för något annat motstående intresse.

Bestämmelserna i första och andra styckena tillämpas också i fråga om försök och förberedelse enligt 53 § femte stycket. Lag 1998:1454.

I huvudsak innebär detta att om det finns skäligen misstanke för att du har piratkopierat datorprogram, så får den som innehåller rättigheterna till dessa göra ett lagligt intrång i din bostad. Om det brådskar får du inte ens tillkalla en advokat.

Är balansakten mellan den personliga integriteten och upphovsrättens skyddsvärde här lyckad? Personligen tycker jag att piratkopiering inte är ett brott i samma klass som de andra brott, som vid misstanke berättigar till intrång i en persons hem.

Regler som dessa har utvecklats framförallt i samband med den nya teknikutvecklingen. Behovet av att bestraffa innehav och tillåta intrångsundersökningar var försumbart innan den digitala kopieringstekniken förde in det i bilden. Även om innehav av tryckpressar har varit förbjudet i diktaturer känns det märkligt att se regler av den här typen dyka upp i en förment demokratisk stat. Diskussionen om dessa regler har heller inte varit särskilt omfattande. Inför svårigheten att reglera den nya tekniken tycks alla vara ense om att det krävs extrema åtgärder.

Vi vänjer oss kanske. Eller också hoppas vi att vi inte själva skall hamna i rampljuset. Som ett föremål för reglering är dock innehav intressant från både rättsfilosofisk och demokratisk synpunkt. Den rättsliga avvägningen bör sammanfalla med demokratisk eftertanke.

Utformning

Ett tredje föremål för reglering är utformningen av tekniken. Vi kan lätt tänka oss ett samhälle som förbjuder tillverkning av en viss typ av vapen eller särbehandlar vapen som är halv-automatiska eller helautomatiska. Det är dock inte lika lätt att tänka sig ett samhälle som särreglerar utformningen av informations- eller kommunikationsteknik. Det finns emellertid likheter och det finns också fall där det har föreslagits regleringar av utformningen av informations- och kommunikationsteknik.

De många olika system för nyckeldeposition som har föreslagits i USA är åtminstone delvis reglering som ställer krav på hur ett system utformas.⁹ Att kräva att nycklar skall kunna deponeras är i förlängningen att ställa krav på teknikens utformning.

Här – som i övrigt – ställs ibland kraven för att skydda individen. I *personuppgiftslagen* (1998:204) finns regler om hur system för behandling av personuppgifter skall vara utformade och vilka säkerhetskrav de skall uppfylla, i 31 §:

31 § Den personuppgiftsansvarige skall vidta lämpliga tekniska och organisatoriska åtgärder för att skydda de personuppgifter som behandlas. Åtgärderna skall åstadkomma en säkerhetsnivå som är lämplig med beaktande av

- a) de tekniska möjligheter som finns,
- b) vad det skulle kosta att genomföra åtgärderna,

⁹ Se t ex "Authorities make case on encryption" <http://news.cnet.com/news/0-1005-200-311922.html?tag=st.ne.ni.rnbot.rn.ni> för en gammal artikel om nyckeldeposition – grundtan-
ken i nyckeldepositionsmodellen är att den som krypterar något skall deponera en nyckel hos
staten som vid behov och efter domstolsbeslut får använda den deponerade nyckeln för att de-
kryptera det aktuella meddelandet.

- c) de särskilda risker som finns med behandlingen av personuppgifterna, och
- d) hur pass känsliga de behandlade personuppgifterna är.

När den personuppgiftsansvarige anlitar ett personuppgiftsbiträde, skall den personuppgiftsansvarige förvissa sig om att personuppgiftsbiträdet kan genomföra de säkerhetsåtgärder som måste vidtas och se till att personuppgiftsbiträdet verkligen vidtar åtgärderna.

Dessa regler ställer också vissa krav på utformningen av tekniken, men förment till den enskildes fördel. Dessa krav är dock implicita och föränderliga varför det blir svårt att se hur den enskilde skall kunna leva upp till dem. Punkt a), vilka tekniska möjligheter som finns, varierar ständigt.

Som föremål för reglering kan alltså regleringen av utformningen av teknik ske explicit genom att en viss teknik förordas, eller implicit där lagens föreskrifter om användningen fordrar en viss typ av teknisk arkitektur.

Användning

Till sist har vi användningen av tekniken, och det skall genast framhållas att det är svårast av allt, att försöka reglera hur en teknik används. Vi återkommer till detta i diskussionen av grundproblem med regleringen, men användning är alltid mer omfattande och involverar långt fler aktörer än utformning, innehav och införsel tillsammans. Här är problemet nästan alltid att det finns så många användningssätt och så många användare att det blir svårt att ens försöka kontrollera att regelverket efterföljs.

Reglering av användning finns i flera lagar, som i personupp-

giftslagens regler om behandling av personuppgifter, men kan också föreskrivas i kontrakt eller avtal. Att man inte får kopiera en viss programvara är ofta följderna av att man har skrivit på ett kontrakt vid köp av licensen för att använda programvaran.

Det finns flera exempel på reglering som syftar till att styra användningen av de nya medierna. Att man inte får kopiera CD-skivor är i sig en regel som omfattar en praxis. Att man förväntas kontrollera de inlägg som görs på de elektroniska anslagstavlor man ansvarar för är ytterligare ett annat exempel.¹⁰

Ytterst gäller detta om alla de föremål för reglering som har diskuterats ovan är sådana som kan regleras med lagar och avtal. Skillnaden mellan privat och offentlig reglering är egentligen inte intressant för vår diskussion.

Till sist skall konstateras att det ofta är så att vi ser flera föremål för reglering i ett och samma regelverk. Det är sällan som en lag eller ett avtal endast innehåller bestämmelser om ett av de uppräknade föremålen för reglering.

Informationsflöden som föremål för regleringen

En annan intressant fråga är om det verkligen är tekniken vi vill reglera. Är det verkligen tekniken som är intressant för regleringens syften, inte informationsflödena?

I olika försök att höja blicken vid diskussionen av reglering och informationssamhällets framväxt kan det lätt hända att man tycker det är rimligare att tala om informationen som

¹⁰ Elektronisk anslagstavla är ett luddigt begrepp vilket kan definieras som en webbsida som flera personer kan styra innehållet på, en interaktiv anslagstavla helt enkelt.

den logiska kärnan i tänkandet kring de regleringar som diskuteras. Jag tror dock att det är onödigt, eftersom informationsflödena ofta, om än inte alltid, är konsekvenser av användningen av tekniken. De föremål för reglering som har föreslagits ovan (införsel, innehav, utformning och användning) tror jag kan antas vara uttömmande. Att försöka reglera informationsflöden är helt enkelt att försöka reglera användningen av den teknik som åstadkommer dessa flöden.

Mot detta kan – helt riktigt – invändas att kommunikationen mellan maskiner kommer att tillta i framtiden, och att det är svårt att förstå hur dessa skulle kunna sägas använda tekniken, när de själva är teknik. Informationsflödena kan då anses vara en rimligare diskussionsutgångspunkt. Inte heller detta är dock riktigt. I maskinkommunikationen är det teknikens utformning – hur vi designar de maskiner som skall kommunicera – som är viktigt.

Att detta är intressant beror på att det ofta sker en sammanblandning i litteraturen. Vissa talar hellre om information och regleringen av dess flöden, andra om tekniken och dess användning, utformning m m. Jag tror inte att något av dessa perspektiv är rätt eller fel, men att det är ofantligt mycket svårare att tala om informationsflöden. Om det är så att "information wants to be free" så är det något som beror på en viss användning av tekniken och som gestaltar sig i teknikanvändningen.

GRUNDPROBLEM VID REGLERINGEN

Det finns ett flertal problem vid reglering av tekniken, oavsett vilket föremål man har föresatt sig att reglera. Nedan diskuteras särskilt ett urval av grundproblem och hur de komplicerar regleringen av den nya tekniken.

Det kanske mest problematiska vid reglering av den nya tekniken är vilken förmåga den som reglerar har att övervaka och kontrollera att regleringen verkligen efterlevs. Det finns flera komponenter i denna problematik, som har att göra både med användningen av tekniken och den hastighet med vilken innehållet på Internet växer.

Vi kommer att diskutera det senare först. Ett sätt att ge konkret uttryck för denna problematik är att utgå ifrån olika försök att reglera *innehållet* på webbsidor. Vi skall förelägga oss själva uppgiften att kontrollera att denna essä inte förekommer på någon annan plats på Internet än de jag godkänt. Vad omfattar denna uppgift och vilka problem kommer vi att möta?

- a) Vi måste först bygga någon typ av teknik som kan gå igenom webbsidor och varna oss om texter som liknar eller exakt avbildar den aktuella texten återfinns.
- b) När detta är klart måste vi identifiera den som har lagt ut texten, genom att kontakta det webbhotell där texten ligger. Om hela den tekniska infrastrukturen finns i Sverige kan vi sedan åtala för intrång i upphovsrätten.
- c) Därefter måste vi hitta former för att internationellt identifiera och åtala förekomsten av texter som ligger utanför Sveriges gränser.

Steg b) och c) är de som i den dagliga debatten får mycket uppmärksamhet. Vilket lands lag gäller och hur identifierar man piraterna? Den typen av frågor framstår dock som lätta att lösa efter det att man tittat närmare på a). Hur konstruerar man en teknik som letar på webbsidor och rapporterar tillbaka?

Det sätts i dag stor tilltro till olika former av automatiserade webbläsare som på egen hand kilar runt och läser webbsidor, söker information eller arbetar med granskning av här antydd typ. Dessa spindlar, agenter, robotar (bots), eller vad man vill kalla dem, kan surfa åt oss när informationsmängden har blivit alldeles för omfattande för oss att hantera. Det är dock inte svårt att inse att allt medan informationsmängden växer blir den oöverblickbar även för en automatiserad process. Ingen robot kan räkna stjärnorna.

Ett enkelt teorem om kontrollmakten och materialtillväxten på Internet låter sig formuleras: *ju större informationsmängden blir, desto mindre blir möjligheterna att kontrollera vad den innehåller*. In extremis: i en informationsmängd som är oändligt stor kan det aldrig uteslutas att en given information finns.

Allt det sagda går att föra tillbaka på ett annat, mer allmänt, resonemang som är mycket intressant. Det handlar om en *bruspunkt* eller *brusgräns* i informationssystem i allmänhet. Vi återkommer till detta nedan.

Ofta möter vi bilden av Internet som en levande varelse med vilja och egna avsikter. I det kanske mest kända citatet om reglering och Internet, som tillskrivs bl a Howard Rheingold men som förmodligen härrör från John Gilmore, tydliggörs denna bild:

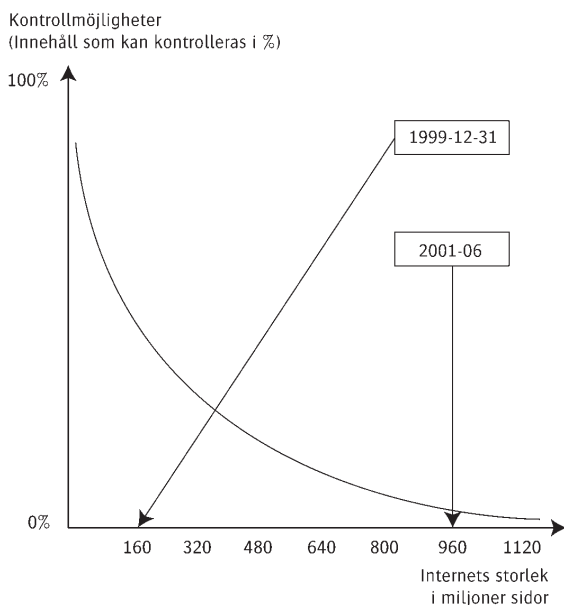
Internet behandlar censur som en skada och finner vägar runt den.

Detta citat frammanar bilden av ett oformligt och intelligent väsen som reagerar på försöken att reglera dess andning och

användning. Tanken att Internet alls skulle kunna tolka handlingar har en tydlig bismak av science fiction.¹¹ Vi kan tycka att det är absurt att tala om Internet som en levande varelse, men det gömmer sig ändå ett mått av sanning i den vitt spridda bilden av det levande nätet.

Sanningen är den att Internet hela tiden blir ett mer komplext system som därmed också blir allt svårare att kontrollera. Utvecklingen av tekniken och ökningen av mängden information går mycket snabbt, och om vi endast betraktar tillväxten av antalet sidor så framgår det klart att det kommer att bli svårt att kontrollera innehållet på Internet i framtiden.

Figur 1: Antalet sidor på Internet.



11 Även om jag inte vill utesluta att det kommer att hända. Varje system som organiserar sig mot större komplexitet och allt rikare informationsinnehåll förtjänar att tas på allvar som en kandidat för medvetande. Men det är inte poängen här.

Om vi gör en graf över tillväxten av sidor på Internet och sätter den i relation till kontrollmöjligheterna (se figur 1) så kan vi illustrera misstanken att det kommer att bli svårare att kontrollera Internet i takt med att sidantalet växer. Med den takt som innehållet på Internet växer i dag blir det näst intill omöjligt redan i juni år 2001, om vi tror att grafen ovan över huvud taget liknar verkligheten. Vissa kanske skulle säga att kontrollmöjligheterna redan i dag är icke-existerande, och det skall medges att grafen är mycket snällt utformad.¹²

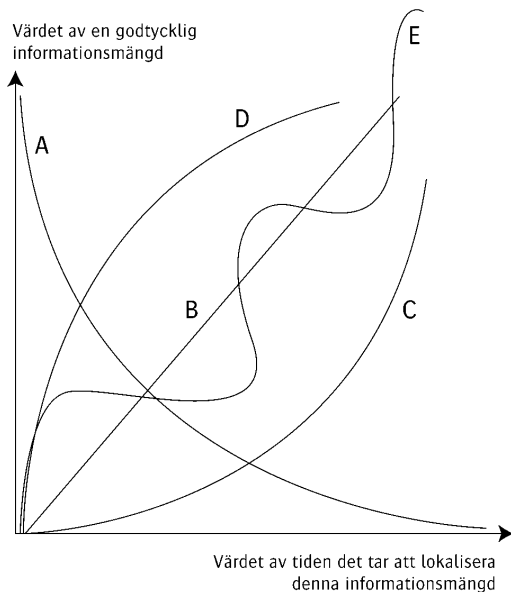
Bilden bygger på det vi kan kalla *brusteoremet* – tanken att det för varje system finns en gräns där värdet av en godtyckligt utvald informationsmängd alltid är mindre än värdet av den tid det tar att lokalisera informationen i systemet. Olika system kan då beskrivas som liggande över eller under brusgränsen, eller i olika avseende på båda sidorna om denna gräns. System som ökar kraftigt i informationsmassa riskerar snabbare att röra sig mot och över bruspunkten än de som har en konstant informationsmassa.¹³

Systemen i bilden ovan illustrerar det sagda. De olika systemen har olika egenskaper. System *A* är ett mycket märkligt system där det går snabbt att hitta värdefull information, men skulle vara oekonomiskt att leta efter mindre värdefull information. System *B* erbjuder ett nollsummespel: värdet av den information man kan hitta är alltid ekvivalent med värdet av den tid det tar att hitta informationen. System *C* har den tråkiga egenskapen att värdet av tiden det tar att hitta något i sy-

12 Företaget Cyveillance har just i dagarna släppt en undersökning som tillstår att det kommer till 7 miljoner nya webbsidor om dagen, samt att antalet totala webbsidor i slutet av 2000 kommer att passera 3 500 miljoner (*Computer Sweden* 2000-07-21).

13 Brustoeomet i denna form tillkom i diskussioner vid Sveriges Tekniska Attachéer i Menlo Park, jag är tacksam mot särskilt Stig Berild för diskussioner kring detta icke-formella, men användbara begrepp.

Figur 2: Olika system och brus relativt en given aktör.



stemet alltid är högre än värdet av informationen (många upplevde tidigt att just Internet hade den egenskapen – att det fanns mängder med information men inga bra sätt att hitta den på, och att det därför tog för lång tid att leta reda på den.) System *D* är det bästa system som tänkas kan. Värdet av informationen är alltid mycket högre än värdet av den tid det tar att hitta den. De flesta system liknar nog system *E* – det beror litet på vilken typ av information man söker. Ibland är det värt att leta, ibland inte.

Givetvis kan ett och samma system uppfattas olika av olika aktörer. Beroende på aktörens förkunskap, sökmetod och tillgänglig stödteknik kan ett system som för en person ter sig som ett typiskt *C*-system för en annan person vara ett gyllene *D*-system.

För den som vill reglera tekniken är konsekvenserna av brus-teoremet uppenbara. Ofta kan värdet av en viss reglering vara mycket mindre än det arbete som krävs att se till att den efter-levs. Det kostar mer än det smakar. Man kan tala om en typ av transaktionskostnad här, *sanktionskostnaden*. Sanktionskostnaden för regler om teknik är ofta mycket hög eftersom användningen är så omfattande och rikhaltig.

Mot denna bild kan man invända att det är omöjligt att kontrollera allt innehåll, men att man kan rikta in sig på ett antal områden – som pornografi och pedofili – och försöka kontrollera dem.

Jag tror dock att det finns ett tankefel i det resonemanget. Den som inbillar sig att man kan kontrollera vissa typer av material glömmer lätt att man först måste identifiera det givna materialet som tillhörigt en klass vilken särskilt bör granskas. I och med det växande antalet sidor blir detta ofta en oöverstiglig svårighet.

Även om vi alltså avfärdar talet om ett levande Internet som "reagerar" och "försvarar sig" så kan vi se att det finns ett korn av sanning bakom de språkliga uttrycken. Internet och andra globala nätverk är så komplexa till innehåll och form att det är svårt att förstå hur de skulle gå att reglera på något enkelt sätt. Detta gör att de globala informationsnätverken mer liknar lynniga varelser än hanterbara system. Och de växer hela tiden.

Det finns också ett annat problem kopplat till detta. Ett sätt att förstå en regel är att diskutera vad det innebär att följa den, och att bryta mot den. I korthet skulle en jurist som vill avgöra om ett regelbrott har skett gå tillväga på följande sätt:

- a) hon skulle formulera den handling som skall bedömas på ett precist sätt, som ett givet handlingssätt, och
- b) därefter bedöma om regeln omfattade handlingssättet och handla i enlighet med sin bedömning.

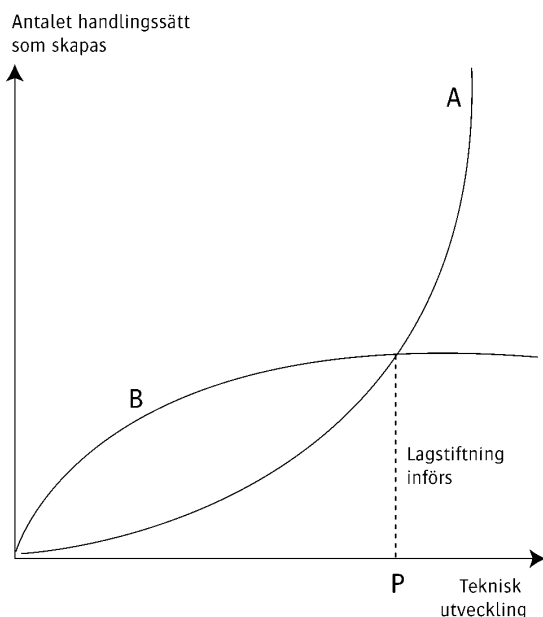
Att detta alls är möjligt är en absolut förutsättning för kontroll av att regler efterföljs. Här finns det dock en principiell svårighet i anslutning till frågor om den nya tekniken. Antalet möjliga handlingssätt som den nya tekniken ger upphov till växer nämligen hela tiden!

Den tekniska utvecklingen skapar nya handlingssätt och handlingsmöjligheter. Lagstiftningen å sin sida försöker, i möjligaste mån, styra handlingssätt och tillåta respektive förbjuda handlingsmöjligheter.

Lagens värde beror delvis på hur väl den beskriver och hanterar handlingssätten inom ett givet område, men om handlingsutrymmet ständigt växer, hur kan då lagen beskriva och hantera de nya handlingsmöjligheter som uppstår?

Det beror på hur man ser på handlingsutrymmets utveckling. I figur 3 beskriver kurvorna två möjliga utvecklingslinjer för handlingsutrymmet på ett godtyckligt område givet en snabb teknisk utveckling. A-kurvan är en exploderande, exponentiell utveckling av olika handlingsmöjligheter för en viss teknik. B-kurvan beskriver en utveckling där antalet nya handlingsmöjligheter når ett tak och stannar av efter ett tag.

Lagstiftaren hoppas givetvis att b-kurvan bäst motsvarar verkligheten. Idealt tillkommer lagstiftning vid punkten p i diagrammet. Då är området reglerat, man kan lämna det och vända sig mot nya utvecklingslinjer. En majoritet av de hand-

Figur 3: Handlingsutrymmets tillväxt.

lingssätt som kommer att bedömas blir då lätta att subsumera under lagens regler. En blick på den tekniska utvecklingen och det ständigt ökande antalet nya handlingsmöjligheter antyder dock att kurva a är den riktiga. Se på mobiltelefonerna! Knappt mobila en gång i tiden, i dag kan vi göra en mängd olika saker med dem, handla med aktier, läsa nyheter, sända meddelanden, köpa och betala varor m m. Inte verkar väl utvecklingen stanna av?

Om juristen inte säkert kan hänföra ett handlingsätt till en viss given regel så förefaller det inte vara ett problem i det enskilda fallet, men när det gäller majoriteten av de fall som regeln tycks hänföra sig till blir det ett stort problem. Regeln kan då upplevas som föråldrad eller bara obegriplig.

När antalet handlingssätt exploderar, som i b-kurvan i figur 3, skapas en zon av osäkerhet med fall där regeln bara tycks ha skuggan av en tillämpning och det är då lätt att hela regelverket skjuts åt sidan, utom i de få uppenbara fall när det fortfarande kan vara till nytta. Integritetsskyddet befinner sig kanske i denna position i dag, det finns så många olika handlingssätt som knappt går att klassificera under det existerande regelverket, att hela personuppgiftslagen (1998:204) tycks obegriplig och sällan tillämpas eller följs.¹⁴

Ansvarspunkter och decentralisering

För att kunna sanktionera en regel är det av fundamental betydelse att det finns en *ansvarspunkt*. Med detta menas att för den som vill att en regel skall följas måste det finnas en punkt att angripa om regeln inte följs. Det måste finnas en punkt där ansvar kan utkrävas.

När utvecklingen i stället bedrivs av ett kollektiv som är löst sammansatt, men utan någon ansvarspunkt, försvåras regleringen av teknikens utformning ofantligt. Det mest kända exemplet på detta gavs av Peter Harter på konferensen *The legal and policy framework for global electronic commerce* 5–6 mars 1999 i Berkeley. Han berättade att den franska regeringen uttryckt önskemål om att ha en bakdörr till det protokoll för krypterad överföring som Netscapes webbläsare använde (SSL). Harter förklarade då för regeringens representanter att Netscape kunde införa en sådan bakdörr i sin version av protokollet, men att den inte skulle spela någon roll, eftersom protokollet valdes av varje enskild webbplats och utvecklades av ett *open source*-kollektiv. Om Netscape införde en sådan

14 Personuppgiftslagen – PUL – är en lag som syftar till att skydda individens integritet och som implementerades i svensk rätt till följd av ett EG-direktiv. Se t ex Notisum för en fullständig textupplaga av lagen.

bakdörr skulle snart någon annan ta fram ett protokoll som inte innehöll det, och alla webbplatser skulle givetvis föredra att använda detta. Den franska regeringen lär därvid ha dragit tillbaka sin begäran.¹⁵

Vad episoden visar är att maktutövning och kontroll är beroende av en *ansvarspunkt*. Någon sådan erbjuder inte *open source*-förfarandet, och homomorfien med nätets sociala informationsarkitektur är uppenbar: ingen enskild punkt är sådan att utövandet av våld mot den hindrar själva rörelsen eller flödet av information.

Open source-rörelsen är ett intressant studieobjekt i den politiska teknologin.¹⁶ En utveckling driven av ett kollektiv som ingen enskild person står över och som ingen kan styra är i sig ett fenomen som är värt att studera. Men när resultatet av detta kollektivs arbete – tekniken – också påverkar samhället blir det centralt att förstå *open source*-processen som *maktfenomen*.

Nätets arkitektur, som är starkt decentraliserad, ställer alltså den som vill reglera tekniken inför stora problem.

Regleringens inneboende tröghet

Ett annat centralt problem för den som vill reglera den nya tekniken är regleringens inneboende tröghet. När det gäller lagstiftning ligger det inbyggt i processen att den skall ta tid. Man kan till och med argumentera för att detta är bra, för att

¹⁵ Episoden finns refererad i min konferensrapport "Legal and policy framework for global electronic commerce, Berkeley 5–6 mars 1999 (Sveriges tekniska attachéer), <http://www.esociety.nu/material/Konferensrapport.pdf>

och även i Lawrence Lessigs bok *Code and other laws of cyberspace*.

¹⁶ Med *open source* kan – förenklat – sägas avses programvara som alla som vill är med och utvecklar utan att någon äger den. Det mest kända exemplet är Linux.

skydda oss mot förhastade beslut bygger vi in tröghet i vissa av våra beslutsprocesser.

När det gäller den tekniska utvecklingen så går denna dock så fort att det är svårt att ens med vanliga, och av säkerhetsskäl berättigade, tröghetsfaktorer hinna skapa regler som är relevanta för den företeelse eller teknik man önskar reglera.¹⁷

Detta är ett problem som det är svårt att hantera. För den som vill reglera den nya tekniken innebär det att reglerna faktiskt är föråldrade i samma stund som de träder i kraft.

Finns det då sådana fenomen? Är det inte så att alla företeelser i grund och botten har något beständigt som vi kan reglera? Kan vi inte hitta ett sätt att reglera som är oberoende av den tekniska utvecklingens hastighet?

Vissa hävdar att det är möjligt att formulera regler som är teknikoberoende, eller åtminstone teknikneutrala, men det är tveksamt hur det skulle gå till (det ämnet återkommer i en annan essä). Samtidigt skall inte förnekas att det finns fenomen som förblir konstanta tillräckligt länge för att låta sig regleras.

Ett annat problem i anslutning till detta uppstår när en lag som riktat in sig på ett visst givet fenomen träder i kraft trots att fenomenet har förändrats eller upphört att existera. När lagen träder i kraft är den så allmänt formulerad att den också kan tillämpas på andra fenomen, med oanade konsekvenser.

17 För dem som läst Anders Wedbergs fantastiska *Filosofins historia* I–III är frestelsen att formalisera dessa resonemang alltid stor. Formaliserad skulle regeln lyda: "Den tid det tar att formulera reglerna för fenomenet f1 är alltid längre än vad det tar för fenomenet f1 att bli ett väsensskilt fenomen f2 som inte drabbas av reglerna."

I Sverige har vi till exempel en lag som tillkom med ett mycket specifikt tekniskt fenomen i åtanke, lag om ansvar för elektroniska anslagstavlor (1998:112). Denna lag tillkom förmodligen som svar på en uppmärksammas dom om en sk BBS-innehavares ansvar för piratkopierade datorprogram. Lagen avsåg sannolikt att hantera just Bulletin Board-systemet (som fortfarande används, men som också till vissa delar har ersatts av Internet). När lagen trädde i kraft 1998 var BBS-användningen på tillbakagång och Internet det centrala mediet, men det gjorde inte lagen meningslös. Lagen var nämligen så allmänt formulerad att den också kunde tillämpas på Internet. I inledningen beskrivs tillämpningsområdet så:

1 § Denna lag gäller elektroniska anslagstavlor. Med elektronisk anslagstavla avses i denna lag en tjänst för elektronisk förmedling av meddelanden. I lagen avses med meddelande text, bild, ljud eller information i övrigt.

2 § Lagen gäller dock inte

1. tillhandahållande endast av nät eller andra förbindelser för överföring av meddelanden eller av andra anordningar som krävs för att kunna ta i anspråk ett nät eller annan förbindelse,
2. förmedling av meddelanden inom en myndighet eller mellan myndigheter eller inom ett företag eller en koncern,
3. tjänster som skyddas av tryckfrihetsförordningen eller yttrandefrihetsgrundlagen, eller
4. meddelanden som är avsedda bara för en viss mottagare eller en bestämd krets av mottagare (elektronisk post).

Trots de mycket omfattande undantagen från huvudregeln i

2 §, så förblir lagen tillämplig på många webbplatser som förmedlar meddelanden. De krav som den därvid pålägger tillhandahållaren av anslagstavlan är både märkliga och resurskrävande, bl a åläggs anslagstavlans tillhandahållare att ha översikt över materialet på anslagstavlan. Beroende på hur man tolkar denna uppgift kan den bli mycket betungande.¹⁸ Antag till exempel att du som tillhandahållare av en anslagstavla måste kontrollera vartenda meddelande som sätts upp där! Det kan vara tusentals meddelanden om dagen i vissa fall, t ex på *passagen.se* eller *torget.se*.

Lagen om ansvar för elektroniska anslagstavlor visar alltså att det farligaste som kan hända inte är att en lag är föråldrad när den träder i kraft, utan att den är för brett tillämplig. Då kan den bli ett osäkerhetsmoment som gör att företagare och enskilda tvekar i utvecklingen av tekniska lösningar.

Även om detta inte händer så är det knappast befrämjande för tilltron till rättssystemet och rättssäkerheten att ha lagar som tillämpas på till hälften föråldrade och till hälften obegripliga begrepp som "elektroniska anslagstavlor".¹⁹

UTVECKLINGEN

Vi har nu gått igenom några av grundvillkoren för regleringen och några av de problem som möter den som vill reglera den nya tekniken. Hur ser då framtiden ut? Hur kommer tekniken att påverka samhället?

¹⁸ I samband med att lagen trädde i kraft diskuterades just detta krav och man ansåg allmänt att det kanske skulle räcka att sätta upp en klagomur, som den som upplevde att ett lagbrott förelåg kunde kontakta.

¹⁹ Lagen har – såvitt är mig bekant – inte tillämpats en enda gång.

Det är förstås svårt att svara på. Samtidigt finns här några tendenser som kan diskuteras, och kanske kan vi antyda några slutsatser.

Oväntad bieffekt eller avsett resultat

Innan vi kan gå vidare med att analysera vart den tekniska utvecklingen kommer att föra oss och hur den kommer att påverka samhället är det dock viktigt att diskutera ett närbesläktat ämne, nämligen hur den tekniska utvecklingen från början samspelade med samhällsutvecklingen.

Strävar tekniken mot frihet? Har den teknik som ligger under och bakom fenomenet Internet redan från början haft friheten som mål? Ofta skildras Internet som ett frihetssträvande projekt som inte tillåter någon överhöghet eller någon reglering som skadar dess inneboende strävan mot frihet. Jag tror att det är en djupt felaktig bild av den nya tekniken. Internet designades av en teknisk elit som arbetade med "rough consensus" som sitt mått på medinflytande. Från början är nästan all teknik kontrollteknik, och ordet "cybernetik" kan uttydas just som "kontrollvetenskap". De som skapade den här tekniken har ingen eller liten del i dess transformation till ett av de främsta verktygen för individuell frihet i dag. Det kan låta hårt, men det är en viktig poäng. Att som grundare till något av de grundläggande protokollen i dag hävda att man kunde förutse utvecklingen är i bästa fall nonsens, i värsta fall ett försök att hävda sin egen förträfflighet.

Det är viktigt att undersöka denna fråga noga. Om teknikens design uttryckligen syftade till att skapa de samhällsomvälvningar som vi ser i dag är informationsrevolutionen ett medvetet verk av ett fåtal tekniker. Jag tror inte alls att det är så. Vi återkommer här till distinktionen mellan teknikens utform-

ning och dess användning. Det är nämligen i användningen som den nya tekniken har blivit ett verktyg för decentralisering och uppluckring av existerande maktstrukturer. Informationsrevolutionen är ett utmärkt exempel på en oväntad effekt av införandet av en viss typ av teknik i samhället. Ytterst handlar denna fråga om informationsrevolutionen är en *artefakt* eller en *effekt*.

Mitt svar är att det vi ser är en oväntad, om än mycket positiv, *bieffekt* av grundläggandet av de globala kommunikationsnäten. Det är inte en revolution med rötter i tekniken, utan ytterst en revolution som går att hänföra till den långtgående rörelse mot individualisering som det moderna samhället har genomgått. De samhällsförändringar vi nu går igenom har inga arkitekter och inget tekniskt upphov. De är mycket mer än så.

Här krävs kanske att vi dröjer litet vid detta påstående. Är det vi ser verkligen inte en teknikinducerad revolution? Är inte tillkomstprocessen för denna teknik, och utformningen, det centrala? Varför lyfts då informationstekniken hela tiden fram som samhällsomvälvningens motor och infrastruktur? Skälen till att vi talar om informations- och kommunikationsteknik är många, men ett av de viktigaste är att det är den *påtagligaste* delen av den samhällsomvandling vi står inför. Tekniken är heller inte oviktig, tvärtom *möjliggör* den de maktförskjutningar och förändringar som i dag pågår i västvärlden. Tekniken kanske till och med är en *nödvändig* orsak till skendet. Vad jag vill ha sagt är att den inte är en *tillräcklig* orsak. Häri skiljer jag mig från dem som ser tekniken som enda orsak till förändringarna. Det finns också ett element av individualisering och värdeförskjutning i denna process som är mycket viktigt att komma ihåg.

(I kontrast till Castells ser jag inte en övergång från en platsbaserad maktstruktur till en flödesbaserad maktstruktur. Jag ser i stället en flödesgenererad maktstruktur. Inte makten *över* flödet, utan makten *som skapas av* flödet är det centrala.)

Detta avsnitt inleddes med frågan om Internet hade designats för frihet och samhällsförändring. Jag tror inte att det är så. De samhällsförändringar som i dag kan skönjas är en positiv och förmodligen mycket oväntad bieffekt av att tekniken har knutit samman människor. Det är viljan att kommunicera som är drivkraften bakom dessa samhällsförändringar, och inte den teknik som möjliggör kommunikationen. I en slogan skulle man kunna skriva det sålunda: "Information vill inte vara fri. Men människor vill vara fria." För mig betyder det att den process vi nu genomgår är oändligt mycket mer genomgripande än en enkel teknikinducerad revolution på något område. Och mer komplex.

Cybiokratiernas framväxt

Teknikens grundläggande effekt på samhället är att den förskjuter makt. De sätt den gör det på är många, men både kommunikation och information är maktfaktorer i informationssamhället. Eftersom den nya tekniken används till att informera och kommunicera är det naturligt att den också förskjuter maktpositioner och skapar nya maktfält, eftersom makt i grunden är ett kunskapsfenomen (en sanning som återfinns i det gamla ordspråket att "kunskap är makt". Viktigt att notera är dock att det inte heter "information är makt"...).

Ett sätt att resonera kring detta är att tala om infrastrukturer för makt. Mycket av det vi ser i dag är utvecklingen av ett samhälle vars beslutandeprocesser och makt styrs av den tekniska infrastrukturen och de tekniska möjligheterna att informera

ra och kommunicera. Samhället styrs i lika delar av de regler vi beslutar oss för och den teknik vi lever med.

I dag är det nödvändigt att ifrågasätta om tekniken endast är ett verktyg. Dess roll i samhället är inte den enkla och blygsamma som vi kunde förvänta oss att möta om vi utgick ifrån att ordet "teknik" endast hänvisade till ett antal olika verktyg. I dag är tekniken en grundläggande komponent i samhället, och kanske mer än så: tekniken har blivit en del av samhället i ett slags symbios. Vi lever i en teknotopi.

Denna iakttagelse kan ligga till grund för ett tankeexperiment, en uppdelning av samhällen i två olika kategorier. Antag att vi delar upp klassen av alla samhällen i dessa två underklasser:

- a) de samhällen som kännetecknas av att tekniken fortfarande används som ett verktyg och där den kan avlägsnas ur samhället utan att dess grundläggande struktur förändras särskilt mycket – vi kan kalla denna klass för *verktygssamhällen*.
- b) de samhällen där tekniken har integrerats i så hög grad att varje avlägsnande av den skulle innebära att samhället upplöstes och försvann – dessa samhällen kan vi kalla cymbiotiska samhällen, eller *cymbiokratier* (av cyber och symbiotiska).

Då finns en rad intressanta frågor att ställa:

Lever vi i ett cymbiotiskt samhälle? (Min gissning är att vi i allra högsta grad gör det.)

När blev vi det?

- Är utvecklingen mot cymbiotiska samhällen enkelriktad i så måtto att de inte kan förändras tillbaka till verktygssamhällen? (Även här tror jag att så är fallet.)
- Är ett cymbiotiskt samhälle mer sårbart än ett verktygssamhälle? (Det vanligaste svaret på denna fråga är kanske ja, men det beror förmodligen på teknikens utformning.)
- Vilka särskilda krav ställer ett cymbiotiskt samhälle på regelmakaren?
- Vilka konsekvenser medför utvecklingen av cymbiokratier för nationalstaten?
- Hur många procent av alla samhällen är i dag cymbiokratier, eller kommer att bli det i framtiden? Etc.

Även om en rad kloka invändningar kan riktas mot tankeexperimentet ovan, som att samhället – med de politiska systemen och de analoga kunskapsinfrastrukturerna (böcker till exempel) – i sig är en sorts teknik och att även borttagandet av elden skulle påverka ett samhälle i grunden, så erbjuder distinktionen ändå en första utgångspunkt för att diskutera teknikens roll i samhället.²⁰

Utan att hävda att distinktionen ger en exakt bild av verkligheten vill jag ändå påstå att det är ett intressant tankeexperiment. Det kanske viktigaste elementet i distinktionen är att det finns en punkt vid vilken teknikens *betydelse* för ett samhälle blir ett *beroende*, och att vi vid denna punkt förlorar vår oinskränkta makt att påverka och bestämma över tekniken.

²⁰ Jag uppmärksammades nyligen på ett annat mycket användbart begrepp som kan användas för att analysera teknikens betydelse. Mauricio Rojas talar i en av sina böcker om "negativ teknikdeterminism" – ett fenomen som består i att teknikens utveckling kan bestämma att vissa framtida samhällen helt enkelt inte är möjliga. Skillnaden mellan cymbiokratibegreppet och den negativa teknikdeterminismen ligger möjligen i att jag inte är säker på att teknik determinerar samhällen eller mängden möjliga samhällen. I en cymbiokrati är tekniken en del av samhället och determineras lika mycket av tekniken som vice versa – den centrala faktorn är alltid individens fria vilja. Denna distinktion är jag dock inte själv klar med ännu.

Givetvis är gränsen mellan cymbiokratier och verktygssamhällen illusoriska och glidande. Vårt beroende av tekniken är ingen enkel sak. Däremot tycks det klart att vi i allt högre grad och allt fortare, blir mer och mer teknikberoende. Teknikens betydelse för samhället har växt mer mellan åren 1890 och 1990 än mellan åren 1090 och 1190.

I takt med att teknikens betydelse växer krymper också vårt inflytande över den. En cymbiokrati kan inte bestämma sig för att med lagens hjälp avskaffa all teknik – och ingen modern stat skulle ens komma på tanken – utan att därmed också faktiskt förinta sig själv. Det går att tänka sig ett, visserligen kallt och osäkert men ändå, samhälle i antik tid som förbjöd elden och vapentechniken. Det går inte att tänka sig ett samhälle i nutid som totalförbjuder bilar, elektricitet och datorer, det är åtminstone svårt att göra det. Även den mest ihärdiga teknikvagrare tycks ha en förkärlek för många av de tekniska lösningar som har utvecklats under 1900-talet.

”Ju mer beroende av tekniken vi blir, desto mindre kan vi reglera användningen av den.” Är det så? Åtminstone så till vida att tekniken förändrar förutsättningarna för regleringen genom att förskjuta makten.

Är inte detta en särdeles pessimistisk bild av teknikutvecklingen? Vi är fast i tekniken och kan inte påverka den – en tanke som tycks skildra ett dystopiskt, snarare än utopiskt, samhälle! Vid första anblicken kan det visserligen tyckas så, men det är i själva verket precis tvärtom.

Användningen av kommunikationsteknik förskjuter makten över regleringen av samhället mot individens inflytandesfär. Individen får ökat inflytande över sin situation och sitt förhål-

lande till staten. Denna utveckling, teknikanvändningens omkonfiguration av maktförflyttningen, har individen inget inflytande över. Det är en spontan process som följer av att kommunikationen och informationsflödet ökar. Men som en konsekvens av detta får individen betydande makt.

Vi är alltså bara oförmögna att hindra att vi får makt. Vad man kanske bara kan kalla en behaglig maktlöshet.

SLUTORD

Vi befinner oss i en brytningstid, och det blir allt svårare att överblicka den tekniska utvecklingens omfattning och konsekvenser. Vad vi däremot kan se är att det blir alltmer komplicerat att reglera och styra det framväxande informationssamhället. Vi står inför ett samhälle där friheten *konstrueras*.

UTOPI, DYSTOPI OCH TEKNOTOPI

Vid diskussionen av den tekniska utvecklingen möter läsaren både utopister som John Perry Barlow och dystopister som Neil Postman. Båda dessa falanger antar att tekniken har ett bestämmande inflytande på den utveckling som sker, och de antar också att vi styrs av tekniken i den ena eller andra riktningen. Skillnaden mellan dem är att Barlow tror att vi åker på räls mot himlen, medan Postman är oenig med honom om slutdestinationen.

Jag skulle vilja erbjuda ett tredje synsätt, kalla det teknotopiskt: tekniken förändrar maktförhållandena i samhället, ofta till individens fördel, men denna makt är inte per se något positivt om den inte används av oss. Vi styrs inte av tekniken, utan tekniken ger oss utrymme att agera i.²¹

21 Se diskussionen om teknikdeterminism ovan.

Situationen påminner om den som mötte Nietzsche när han diskuterade nihilismen. Nihilismen, menade han, gick bara halva vägen: den konstaterade att det inte fanns några värden. Det var givetvis riktigt, erkände Nietzsche, men också det minst intressanta. Det intressanta var vilka nya värden vi skulle ersätta de gamla med – det var ju vår uppgift att skapa dessa.

På samma sätt går både utopister och dystopister bara halva vägen. De konstaterar att samhället förändras, men påstår sedan att förändringen är determinerad och lagbunden att gå mot ett bättre eller sämre samhälle. Och visst, tekniken förändrar samhället, men det är först som upplysta individer och aktörer i denna pjäs vi avgör om det skall bli ett drama eller en komedi. Det finns ingen given framtid.

Den revolution vi genomgår just nu kallas av Andrew L Shapiro för kontrollrevolutionen, en term som mycket mer förtjänstfullt uttrycker vad som sker än det bleka "informationsrevolutionen". Han menar att vi nu ser en utveckling som leder till att individer hamnar i en mycket mer fri och öppen situation:²²

Den nya teknikens mest betydelsefulla konsekvens tycks alltså vara att den ger makten till individen. Men det som gör denna revolt så mycket mer autentisk än alla de revolutioner som beskrivs av Panglossliknande futurister är att den är impulsiv och att utgången inte är given. I motsats till vad cyberromantikerna hävdar är individuell frihet inte ett självklart resultat av teknikens utveckling. I själva verket kommer den att utsättas för både kända och okända

22 Shapiro, A L, *The control revolution : how the Internet is putting individuals in charge and changing the world we know.*

prövningar. Förmodligen kommer vi i stället att se en utdragen kamp, en värdekonflikt och en ömtålig omstrukturering av det sociala landskapet – en omstrukturering som när som helst kan gå om intet. Det är därför ordet "revolution" faktiskt väl beskriver det kontrollskifte som Internet möjliggör. Vissa institutionella krafter gör motstånd och kommer att fortsätta att göra motstånd, mot överföringen av makt till individen. Därtill finns också risk för att vissa individer kommer att utöva sin nyvunna makt oförsiktigt och därigenom ointetgöra de fördelar skiftet kan medföra för sig själva och andra.

Kontrollrevolutionen är en revolution där kontrollen över den egna sfären och det egna handlandet har återgått till individen.

Shapiros iakttagelser är goda, jag håller med om hans centrala poäng och gör den också gärna till min egen: den revolution vi upplever är en som (åter)ger makten till individen. Vad vi gör med den är en annan sak.

Går det att reglera Internet? frågade vi inledningsvis. Diskussionen har fört fram till en intressant slutpunkt: eftersom individerna återfår makten i det skifte vi nu upplever, blir svaret, på ett mer fundamentalt plan än tidigare: *om vi vill*.

En av de allra vanligaste frågorna om reglering och ny teknik är den om upphovsrättens framtid. Oftast formuleras den drastiskt, och upphovsrätten har förklarats död så många gånger att det i dag knappast finns något kontroversiellt i att sluta sig till skaran av dödgrävare. Men är upphovsrätten död? Vad skulle det betyda? Och hur fyller vi det behov som upphovsrätten, trots allt, förtjänstfullt har hanterat under mer än ett sekel? Det är ämnet för denna essä.

UPPHOVSRÄTTENS UPPKOMST, MOTIV OCH NATUR

Upphovsrätten är en del av immaterialrätten, den del av rättsordningen som hanterar immateriella värden. Skälen till att man har ett skydd för immateriella värden är många, men två framstår som särskilt intressanta för vår diskussion av reglering:

- Skyddet syftar till att skapa ett incitament för konstnären att fortsätta skapa.
- Skyddet syftar till att ge den som gör betydande ekonomiska investeringar i immateriella värden en garanti för att ingen annan bara skall kunna ta över dessa värden som sina.

Det förra skälet är kanske mest tillämpligt på det vi vardagligt kallar konst, det senare skälet kanske mest hör hemma i diskussioner om databaser och kataloger.

Givetvis kan vi tänka oss även andra skäl att hålla oss med upphovsrätt:

Moraliska skäl. Den som skapar ett verk tycks ha en sorts moralisk rätt att överse verkets spridning och vidare historia.

Detta hanteras i dag av den s k ideella upphovsrätten, som erbjuder visst skydd mot parodisering, kränkande av konstnärens egenart och för namnangivelser. Just spridning av verk och ideell upphovsrätt är mer komplicerade. Man kan tänka sig att en viss typ av spridning kränker konstnärens egenart, men det är svårt att se denna regel som särskilt kraftfull. Den har dock tillämpats i rättsbildningen och utgör ett skydd mot vissa grövre övergrepp. Att generellt säga att upphovsrätten är avsedd att ge upphovsmannen den moraliska rätten att kontrollera hur det egna verket används vore emellertid fel. Givetvis kan man argumentera för att det i skapandet av incitament för konstnären ingår att dennes verk ej sprids på ett kränkande sätt.

Politiska skäl. Den som förordar ägande kan också tänkas vilja skapa nya äganderätter för sådant som inte omfattas av den klassiska ägandemetaforiken. Genom att skapa äganderätt kan man kanske också skapa mer effektiva marknader och bättre fungerande samhällen. I detta sammanhang skulle rätten möjligen ha utformats på ett annat sätt, vi skulle här snarare tala om ett effektkriterium för att bedöma om en upphovsmans upphovsrätt har kränkts. Har den som t ex kopierat ett verk tjänat pengar på det? Finns det en vinning som motsvaras av upphovsmannens motsvarande skada? Endast i dessa lägen vore en kränkning för handen.

Hur som helst är de två första skälen, skyddet för ekonomiska investeringar och incitament för konstnärer, de viktigaste, och de var också de viktigaste när upphovsrätten tillkom. Det är mer än hundra år sedan den första Bernkonventionen antogs år 1886, och vi måste här göra en kort paus i diskussionen av upphovsrätten för att se vad som har hänt sedan dess.

DEN DIGITALA TEKNIKEN OCH FÖRÄNDRADE FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR UPPHOVSRÄTTEN

Den digitala tekniken, informations- och kommunikationstekniken, har i grunden förändrat förutsättningarna för upphovsrätten – i vissa kanaler. Vi skall inte glömma att en porträttkonstnårs rättigheter gentemot dem som förfalskar hans verk påverkas lite eller inte alls av den digitala tekniken, samtidigt som hans rättigheter gentemot dem som fotograferar verken digitalt och sprider dem på nätet ändras radikalt. Ett flertal faktorer är skäl till detta, men de som har samlats i detta kapitel är förmodligen de mest betydelsefulla.

Vi kommer genomgående att fundera över dagens möjligheter mot bakgrund av och som kontrast till de möjligheter som gällde 1886, när Bernkonventionen först formulerades.

Perfekta kopior, gratis och ögonblickligen

Digitaltekniken tillåter att kopior görs mycket snabbt och utan kvalitetsminskning. Kopiorna kan dessutom spridas mycket snabbt, exempelvis av en mp3-fil. Kvaliteten förändras inte alls – kopian låter precis likadant som den ursprungliga mp3-filen (låt vara att de som verkligen är finsmakare hör skillnad på mp3-filer och CD-audioformatet) – och man kan sprida den på ett ögonblick med e-post till 50 kamrater. Hela processen tar mindre än en minut.

Antag nu att vi skulle försöka göra en kopia av ett musikframträdande år 1886. Tänk igenom processen, med magnetrullar och långa tillverkningsstider, och det framstår ganska klart att kostnaden för kopieframställningen skulle vara högre då.

I och med den högre kostnaden för kopieframställningen blev också den icke-rättsliga tröskel, som var och en som ville

ägna sig åt kopiering måste ta sig över, mycket högre. I dag räcker det att vidarebefordra ett skämt vi fått i e-posten för att vi skall ha kopierat material i rikliga mängder.

Den anonyme transaktören och transparenta transaktionen

Ett annat problem som uppkomsten av de globala nätverken har medfört är att det skett en anonymisering av användaren och konsumenten av immateriella verk. Samtidigt som transaktionen – det en användare faktiskt gör på Internet – blivit alltmer transparent har användaren, transaktören, anonymiserats.²³

Antag att vi vill kopiera en mp3-fil och skicka den till några vänner utan att det skall märkas att det är vi som har gjort det. Vad kunde väl vara enklare än att sköta kopieringen på en annan dator än den egna? Ingen kan spåra vem som faktiskt satt vid tangentbordet och utförde de handlingar som i detalj kan registreras.

Däremot är det fullt möjligt att i detalj följa transaktioner och förehavanden med hjälp av olika spionprogram och andra hjälpmedel som i dag finns att köpa i datorbutiken.

Antag återigen att vi försökte oss på anonym kopiering 1886. Vid denna tidpunkt fanns ingen möjlighet att dölja den utrustning och de ansträngningar som krävdes för att kopieringen skulle komma till stånd. Att här föreligger en skillnad tycks mig uppenbart, och det intressanta är att skillnaden inte så mycket ligger i samhällets villkor för anonymitet som i

23 I Benno, J *Transaktionens anonymisering*, tas denna argumentation upp men någon klar och tydlig skillnad mellan vad som görs och vem som gör det återfinns inte. Det är viktigt att komma ihåg att Internet samtidigt som det erbjuder en anonymitet för aktörerna också erbjuder en hitintills oanad möjlighet att loggföra vad som faktiskt sker på en webbplats.

den lätthet med vilken kopieringen sker. Anonymiteten blir en konsekvens av att det så till den grad har underlättats att kopiera material, att vi inte ens behöver avslöja oss när vi gör det.

Verket som faller i bitar

En annan omständighet som behöver diskuteras innan vi kan återgå till frågan om upphovsrättens status, är om det sker något med själva verksbegreppet i den digitala världen. Verket – som tidigare var en ganska omfattande historia – fragmentiseras. I stället för att köpa en CD med kanske 11 sånger, laddar vi ned ett musikstycke. I stället för att köpa en hel fackbok laddar vi ned de kapitel vi behöver.

Verkets naturliga ramar gavs tidigare av det fysiska mediets egenskaper. Detta har nu totalt förändrats, vi ser hur verket faller i bitar och långsamt förvandlas till ett *flöde*.

Detta är inget unikt för upphovsrättsligt skyddade verk, inte alls, utan en del av den stora glidning från produkt till tjänst som man kan observera på den digitala marknaden. Det är däremot ett faktum som förändrar verkets ställning.

Om vi en sista gång återvänder till 1886 och betraktar verket som begrepp ser vi att det är en enhet på grund av det fysiska medium som det gestaltats i. Verket är en bok, ett fonogram eller en tavla. Det är inte fragmentiserat alls.

Fenomenet kan urskiljas på två plan. För det första är den konstnärliga enheten utsatt för en långtgående fragmentisering som gör det svårt att tala om verk på samma sätt som man gjorde vid slutet av 1800-talet. För det andra sker en betydande teknisk fragmentisering av verket. Det är fullt möjligt att ta

något vi upplever som ett sammanhållet verk och lägga det på en mängd olika servrar, varigenom vi skapar ett fragmentiserat och utspritt verk.

Tidningen *ETC* demonstrerade detta med en bild av ett naket barn – om jag erinrar mig rätt, möjligen var det bara *ETCs* logotyp – som hade spritts ut över ett flertal servrar. Poängen var att ingen enskild del av bilden utgjorde barnpornografi, och att ingen av dem som lade upp delbilder kunde dömas för innehav av barnpornografi. Först när bilden syntetiserades uppstod barnpornografin. Juridiskt var detta inget problem eftersom det innehav som uppstod när delarna av bilden lades samman räckte för att man skulle kunna döma den som lade samman bitarna för innehav, men det säger sig självt att denna fragmentisering är ett allvarligt problem för kontrollapparaten. Man kan gå längre än så: det är lätt att tänka sig ett program som tar en bild och översätter denna, punkt för punkt, till Internetadresser som leder till grafiska punkter – pixlar – runt om i världen. Med programmets lista på hur punkterna skall sättas samman kan vem som helst hitta vilka bilder som helst utspridda över Internet. Den praktiska betydelsen av ett sådant program är obetydlig, men det visar att verket inte behöver lagras på något enda ställe. En lustig konsekvens av detta är en soritesparadox: när blir bilden en bild? Hur många pixlar/procent av bilden krävs för att ett upphovsrättsligt brott skall föreligga?

Det säger sig självt att svaret är svårt att ge.

En annan form av fragmentisering som försvårar för upphovsrätten är den rent konstnärliga. Allt fler verk på Internet är i dag *kollektiva*. Människor skriver böcker tillsammans, kapitel för kapitel, med egna bilder och andra komponenter

som arbetas in i verket. Vem äger rättigheterna till det samlade verket? Enligt den klassiska upphovsrätten är svaret "alla, tillsammans". Den nya kollektiva konsten passar illa med upphovsrättens modell för skapande.

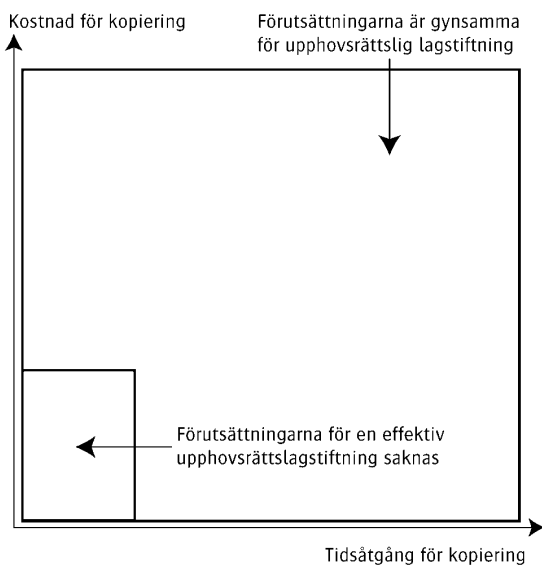
NÄR ÄR EN UPPHOVSRÄTT MÖJLIG?

Efter att ha gjort en kort teknisk översikt över de förändringar som den nya tekniken medför återvänder vi till upphovsrätten. Vi skall diskutera två mycket intressanta fallstudier som belyser mycket av det sagda, men dessförinnan kan det vara värdefullt att vända på frågan om upphovsrättens död och i stället undersöka vilka förhållanden som måste råda för att en upphovsrätt skall vara *möjlig*.

En gissning, som inte behöver vara riktig men är tillräckligt intressant för att diskuteras, är att det finns ett tillstånd där kopieringskostnaden är så låg och tidsåtgången för kopiering så liten att upphovsrätten helt enkelt inte kan existera. (Härmed avses inte att Sveriges Riksdag inte kan stifta en lag som skyddar upphovsrätten. Det som avses är bara att det inte går att få en efterlevnad som gör att lagen kan kallas effektiv.)

Bilden på sidan 51 visar egentligen bara att det förefaller svårt att ha en effektiv upphovsrättslag eller reglering givet att det är alltför lätt att kopiera verk. Befinner vi oss i dag i detta tillstånd? Det är en öppen fråga, men man kan åtminstone notera att det inte är särskilt svårt att kopiera material. Dessutom kan man gissa att vi rör oss mot det tillståndet, och att vi har gjort det under en längre tid vad gäller majoriteten av de redan skapade verken.

Figur 1: Förutsättningarna för upphovsrättslagstiftning relativt kopieringskostnad och tidsåtgång.



NAPSTER, EN FALLSTUDIE

Upphovsrätten är ett område som har blivit mycket uppmärksammat under senare år. Detta beror naturligtvis på att där finns en mängd intressanta fall som låter sig studeras. Ett av de kanske intressantaste rör Napster, en mjukvara för spri-dande av musikfiler i mp3-format.

Det har skrivits hyllkilometer om Napster, och här skall inte allt upprepas. Vårt fokus ligger på den rättsliga sidan av fallet Napster, vilken hjälper oss att förstå upphovsrättens framtid.

Bakgrund

Fram till maj 1999 var det svårt för gemene man att få tillgång till musik på nätet. Mp3-filer förekom sparsamt och skiv-

branschens intresseorganisationer med blåslampa jagade dem som lade ut piratkopierad musik på nätet. På det hela taget var läget positivt för skivbranschen. Med allt bättre sökmöjligheter kunde man snabbt identifiera och spåra piratkopierad musik och åtala de ansvariga vartefter.

En ung man vid namn Shawn Fanning såg detta som ett problem. Han hade inga särskilt djuplodande och nya tankar om upphovsrätten, han ville bara ha tillgång till musik. Gärna gratis. Så han grundade ett företag som tillverkade en liten programvara som han kallade Napster. Det unika med Napster var att programmet förvandlade användarens dator till en server, för de mp3-filer som fanns där, till nätverket av andra Napsteranvändare. På detta sätt kunde man snabbt byta filer och hitta musik, utan att behöva lägga ut filerna på webben.

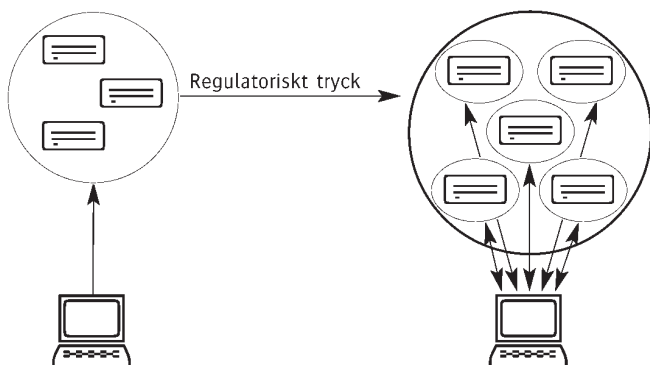
Napster blev en succé. Särskilt i högskoleområden ökade trafiken kraftigt. En modern saga hade tagit sin början.

I efterhand kan vi tala om en Napstereffekt: Napster kan sägas ha uppstått till följd av ett betydande regulatoriskt tryck, se bilden på sidan 54.

Det som skedde när musikindustrins kontrollåtgärder slutligen blev effektiva var att nätet, under tryck, delade på sig och föll i bitar. Precis som verket fragmentiseras ser vi också hos nätet en tendens att sönderfalla i flera subnät.

Napstereffekten uppstår inte alltid, och det är inte ens säkert att den inträder i majoriteten av de fall där den skulle kunna inträda. Det är dock intressant att notera att den skulle kunna dyka upp på flera områden. Ett område som man fruktar

- Ett logiskt och fysiskt nät
- Goda kontrollmöjligheter
- Öppna nät
- Ett fåtal protokoll
- Många logiska och fysiska nät
- Små kontrollmöjligheter
- Semislutna nät
- Olika protokoll



kommer att "napsterifieras" är den digitala filmkonsten. Sedan DVD-formatet knäcktes finns här enastående möjligheter att sprida kopior av filmer.²⁴

Tekniken

Det är viktigt att konstatera att den teknik som ligger till grund för Napster inte är särskilt avancerad. Det rör sig om enkla saker, och programmet är mycket lätt att kopiera. I princip kan man säga att Napster skapar ett nätverk för de inblandade där deras egna datorer fungerar som noder i nätverket.

²⁴ DVD-formatet är ett format för video som komprimerar filmer kraftigt. Det knäcktes – d v s sätt att kopiera DVD avslöjades – och de metoder som man använde lades snabbt upp på ett flertal webbplatser. Branschen åtalade den privatperson som först lade upp formatet.

Det finns en mängd andra företag som gör samma sak som Napster, av just detta skäl, att det är så lätt att göra.

Skivindustrins reaktion

Skivindustrin reagerade tämligen förutsägbart på nyheten att deras ansträngningar att eliminera mp3-filer på webben skapat ett, om möjligt, större hot mot deras egenintressen. Branschen stämde Napster och hävdade att företaget underlättade kränkning av upphovsrätten på ett eller annat sätt. I skrivande stund pågår processen och det är osäkert hur den kommer att sluta. Domaren meddelade ett interimbeslut som skulle ha stängt Napster, men företaget överklagade och fick rätt i högre instans.

Det sägs att det pågår förhandlingar mellan skivindustrin och Napster, men ännu är inget säkert.²⁵ Om Napster skulle lägga ned verksamheten påverkar detta egentligen inte i sak utvecklingen.

Napsters effekter?

När musikindustrin stämde Napster gjorde man antagligen det utifrån en förmodan att Napster var till skada för skivindustrin. Denna förmodan blir nu alltmer osäker, och ett flertal undersökningar visar att Napster faktiskt driver musikförsäljningen uppåt.²⁶

Listan med motsägelsefulla fakta angående Napsters effekt på CD-försäljningen växer nu. En rapport från *Jupiter Communications* (...) meddelade att Napsteranvändare är

25 "Napster is ready for anything", *ZDNet* <http://www.zdnet.com/zdnn/stories/news/0,4586,2607420,00.html>

26 "Study: Napster boosts CD-sales" *ZDNet* <http://www.zdnet.com/zdnn/stories/news/0,4586,2605961,00.html>, se också "Stats speak kindly of Napster" *Industry Standard* <http://www.thestandard.com/article/display/0,1151,17057,00.html>

mer benägna att köpa musik, inte mindre som musikindustrin påstår.

Samtliga användare tillfrågades om de köpte fler skivor efter att ha börjat använda Napster – det rör sig alltså inte bara om ovanligt köpbenägna individer.

Denna upptäckt – om den är sann, och det vill knappast skivbranschen tro – tycks antyda att om musikbranschen lyckas med sin kampanj mot Napster så kommer man att ha minskat sin egen framtida försäljning.

Musikbranschen i sin tur säger att musikförsäljningen i högskoleområden har minskat kraftigt. Detta menar man är ett tecken på att Napster har negativ inverkan på studenters köpvilja. En alternativ tolkning som omgående infinner sig är att studenter, som ofta har litet ont om pengar under sina studieår, väljer att ladda ned musik från nätet i stället för att köpa den. Därefter har de alla förutsättningar att bli ännu starkare skivkonsumenter, eftersom Napster breddar deras musiksmak.

Det sista förtjänar att utvecklas. Hur kommer vi normalt i kontakt med ny musik? Vi kanske hör en låt på radio eller får ett tips av en vän. Det är genom dessa ganska smalbandiga kanaler som vår musiksmak utvecklas. Napster erbjuder en helt ny och unik infrastruktur för att göra vår musiksmak bredare.

Hur går detta då till? I korthet kan processen beskrivas så här:

1. En användare söker på en musikfil av sin favoritgrupp, säg den brittiska syntpopgruppen Depeche Mode. Resultatet blir en förteckning av filer som finns på Napsternätverket:



2. Användaren noterar att en av dem som har Depeche Mode-filer också har en bra förbindelse (T1) och klickar på användarnamnet med högerknappen och väljer "Add user to hot list". Detta gör det möjligt för användaren att gå igenom hela den användarens musikbibliotek.
3. Genom att välja termelnator – den andra användarens namn – på den förteckning över användare som ligger på den heta listan, ser vi vilka filer termelnator har:
4. Här finner vi en fil t ex med The Cure, som vi kanske inte har hört, och laddar ned den. På detta sätt breddas stegvis den egna smaken genom utflykter i andras musikbibliotek.

De collegestudenter som regelbundet använder Napster blir alltså inte bara mer intensiva konsumenter utan också bredare. Napster kunde kanske beskrivas som ett pedagogiskt instrument för skivindustrin.

[illegible]

Till detta kommer att alla artister vars musik förmedlas av Napster faktiskt inte är förlagda ännu. Om musikindustrin hade tillgång till Napsters loggfiler skulle den kunna se vilka band som var på väg fram och skaffa sig en mycket bättre träffsäkerhet vid kontraktsskrivandet med nya artister, och skapa en mer lönsam upptäckandeprocess!

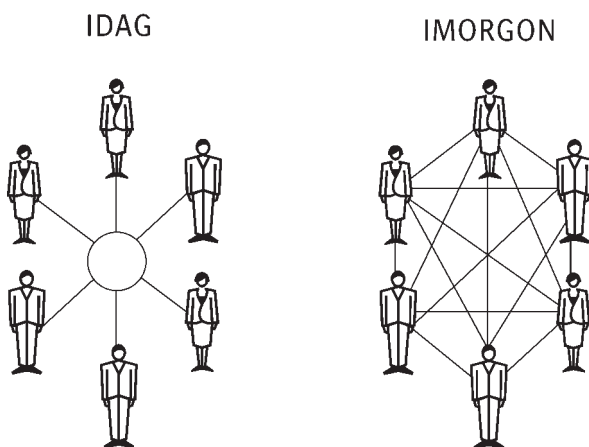
Framtiden

Även om rättsprocessen leder till fällande dom som tvingar Napster att slå igen, så kommer musikbranschen inte att ha vunnit. I stället kommer den bara att ha fjärrat sig från musikälskande ungdomar, nästa generation köpstarka musikfantaster.

Napster är inte unikt. Ett stort antal andra program, som Gnutella, står redo att axla Napsters mantel om företaget

skulle falla offer för musikbranschen. Just nu sker en intressant teknisk utveckling som ytterligare kommer att försvåra för musikbranschen. I dag kan Napsters arkitektur beskrivas som en sol med ett centrum, en ansvarspunkt, som kan angripas. De system som nu byggs har inget centrum, de är decentraliserade och saknar ansvarspunkter. I en bild:

Figur 3 – Arkitekturomvandlingen.



System av den typ som visas till höger är mycket svårare att angripa och dessutom mycket effektivare. Joe Barr kommenterar ett sådant system, Gnutella, i *LinuxWorlds* majnummer:²⁷

Till skillnad från Napster kräver användningen av Gnutella inga som helst mellanhänder. Nätverk skapas när en Gnu-

²⁷ Barr, Joe "Napster, Gnutella and Internet Guerillas" http://www.linuxworld.com/linux-world/lw-2000-05/lw-05-vcontrol_2.html

tellaanvändare skriver in IP-numret på ett annat system som kör Gnutella. Användaren blir omedelbart en del av ett decentraliserat nätverk som kan omfatta tusentals system jorden runt. Gnutella är utan tvivel en form av gerillakrigsföring. Det finns inget centrallager, inget centralt högkvarter, ingen beslutskedja. Nätverket är anarkistiskt, det formas och förändras hela tiden allteftersom användare loggar in och ut. Varje användare gör via nätverket ett valfritt antal filer tillgängliga för andra användare som kan söka och hämta hem dem.

Ett annat utvecklingsskeende som vore intressant skulle ha sin utgångspunkt i att Napster ger upp, att man konstaterar att företaget inte kan överleva striden med RIAA.²⁸ Som sista åtgärd skulle man kunna lägga upp källkoden till Napster på webben och uppmana användarna att nyttja och utveckla den som *open source*-programvara. Även då skulle ansvarspunkten försvinna och det är svårt att förutse några motdrag som skiv- och musikbranschen skulle kunna företa.

Redan med program som Gnutella är det svårare, Joe Barr igen:²⁹

Jag undrar hur RIAAs advokater tänker angripa Gnutella. Egentligen är det bara en lite mer sofistikerad form av filbyte än den som pågått via IRC (Internet Relay Chat, min anmärkning) och på andra ställen. Det finns inga enkla måltavlor, som Napster och mp3.com, att dra inför rätta. Kanske kan de identifiera 300 000 användare genom att göra ovan beskrivna sökningar och gå igenom den enormt jobbiga tids- och kostnadskrävande processen att översät-

²⁸ Recording Industry Association of America.

²⁹ aa.

ta IP-nummer till människor och namn. De skulle åstadkomma en stor och mycket dyr samling namn. Hur mycket mer skulle det sedan kosta att också stämma så många människor?

Musikbranschen tycks nu i stället sätta sitt hopp till alternativa format för musikdistribution, som Secure Digital Music Initiative (SDMI). Detta hopp ter sig dock klen mot bakgrund av att mp3-formatet redan har så formidabel spridning.

Detta förtjänar att belysas ytterligare. Enda sättet för musikbranschen att vinna striden mot Napster vore genom att skapa ett alternativt format som blev mera spritt än mp3. Men spridningen beror på hur lätt formatet är att skapa och kopiera. Det är alltså förmodligen *strukturellt omöjligt* att i efterhand introducera ett format som lämpar sig bättre för upphovsrättsligt skydd på den globala nätverksscenen.

Formaten är annars mycket viktigare än man tror. Ett formats design kan mycket väl avgöra hur lätt kopiering kan ske och hur många användare formatet får. Man kan gissa att ett format som är öppet lätt konkurrerar ut ett slutet och att det är svårt att introducera ett slutet format på en marknad som domineras av ett öppet format.

Alternativa scenarier

Det hade dock kunnat gå på så många andra sätt. Om man inom skivindustrin hade varit intresserad av att ta del av den nya tekniken så kunde man redan i juni 1999 ha ringt upp Shawn Fanning och sagt ungefär så här:

”Vi tycker verkligen om det du har gjort och vi vill vara med. Vi kan till och med släppa vissa låter exklusivt för Napster.

Villkoret är att ni tar en prenumerationsavgift för er tjänst, säg 10 dollar i månaden. Dessa pengar skall sedan fördelas, efter era trafikloggar, till de artister som laddas ned mest. Dessutom skulle vi gärna köpa loggarna över icke förlagd musik och granska dem. Kan ni tänka er att samarbeta med oss?"

Om skivbranschen hade reagerat så skulle man kanske ha haft en enorm konkurrensfördel och kunnat möta mp3-hotet med bravur. Man skulle dessutom ha skapat en länk mellan den musiktörstande allmänhet som använder Napster och den egna tillverkningen.

Vad skulle då ha hindrat att det dök upp ett nytt, piratkopierande, Napster? Ingenting! Men i samarbete med skivindustrin och med en unik och klok prissättning skulle Napster ha kunnat skapa en affärsmodell som från informationssynpunkt var mer intressant för konsumenten, med nya låtar först, intervjuer, direktkontakt med artister o s v.

Några personliga synpunkter

Det är svårt att inte ta ställning i mp3-frågan. Den har varit känslomässig och laddad med ideologiska och stundom märkliga uttalanden om skivbranschens monopol på artister. Jag är övertygad om att hela den här striden hade kunnat undvikas om skivbranschen handlat annorlunda och frågan inte blivit så ideologiskt inflammerad.

Men det finns flera problem i detta. Beakta till exempel att alla CD-skivor kostar lika mycket oavsett skivförlag och oavsett artist. I dag präglas skivbranschen av en närmast häpnadsväckande prislikhet som inte tycks ha marknadsekonomisk grund.³⁰

30 Se "Skivbolagsjättar stäms för konkurrensbrott" *Svenska Dagbladet* 2000-08-10.

Orrin Hatch, republikan i den amerikanska senaten, vände nyligen i senatsförhören om Napster och mp3-formatet ordentligt på rollerna. I nyhetsbrevet *Media Grok* reflekterar Michelle Goldberg över detta, förbryllad över rollbytet mellan republikanen Orrin Hatch och Lars Ulrich, trumslagare i Metallica:³¹

Metallicas trummis Lars Ulrich bekämpade inte makthavarna – utan bad i stället regeringen om skydd från sina egna fans. Som MSNBC rapporterade är Ulrich en av de få i debatten som ber om nya lagar.

Samtidigt har den republikanske talmannen, Orrin G Hatch, framstått som närmast progressiv. Som Charles C Mann på *inside.com* skrev: genom att hota med att han skulle tvinga skivbolagen och förlagen att för en standardavgift göra sin musik tillgänglig i digital form, skyndade han på digitaliseringen av musiken.

Enligt Mann har Hatch klandrat skivindustrin för att den vägrat att licensiera musik till de nya e-handelsbolagen och i stället bara samarbetat med aktörer som den själv äger. "Sedan, förklarade Hatch i den första av flera varningar till industrin, att den policy där de stora skivbolagen korslicensierar till varandra mycket väl kan aktualisera konkurrensbegränsningsfrågor som kommittén måste undersöka. Med andra ord en antitrust-undersökning", skrev Mann. Vem är det nu som bekämpar makten?

Det är givetvis så att denna typ av närmast giriga inställning inte direkt ger en smickrande bild av banden. Ett flertal kari-

31 *Media Grok*, The Industry Standard Newsletter 2000-07-12.

katyrer av Metallica cirkulerar nu på webben, där de avpor-trätteras som, minst sagt, giriga och en smula ointelligenta.³²

Förmodligen har en stor del av det vi just nu bevittnar sin rot i den rädsla som många mellanhänder känner inför den nya tekniken. Lösningen består dock knappast i att fjärma sig från den. I stället måste man kanske omfamna den.

DJUPA LÄNKAR, EN FALLSTUDIE

En annan fallstudie som kan vara värd att nämna rör ett svenskt rättsfall, och om en begreppsförvirring som höll på att bli riktigt farlig för det öppna tekniksamhället i Sverige.

Bakgrund och rättsfallets utgång

En ung man hade på sin hemsida samlat länkar till mp3-filer. Filerna låg inte på utrymme som han förfogade över och inte heller var det han som hade kopierat dem. Oaktat detta me-nade rättighetsinnehavarna, och åklagaren som drev målet, att den unge mannen hade gjort sig skyldig till kränkning av rättighetsinnehavarnas upphovsrätt.

Daniel Westman har i sin analys av tingsrättens dom i *Lov og Data* nr 60 sammanfattat frågan koncist:

Den tilltalade i mp3-målet hade sammanställt en stor mängd adresser till musikfiler som publicerades på nätet utan rättighetsinnehavarnas tillstånd. Om han bara hade gjort detta, d v s lämnat viss information om var musikfiler fanns tillgängliga, torde de flesta vara överens om att det knappast rör sig om ett tillgängliggörande av de skyddade upptagningarna. Den centrala frågan är om den omstän-

³² Se t ex <http://www.joecartoon.com/buddies/chaos/index.html>

dighet att besökarna genom länken inte själva behöver skriva in adresserna utan kunde utnyttja den tekniska koppling innebär att kravet på tillgängliggörande är uppfyllt.

Den rättsliga frågan var alltså inte om det var tillåtet att kopiera musik – det kom inte ens upp – utan om det är tillåtet att med en hyperlänk peka ut var sådant kopierat material finns.

När vi inser att diskussionen rör tillåtande av länkning svindlar perspektivet. Personligen kan jag inte alls, eller bara med svårighet, förstå varför det inte skulle vara tillåtet att länka till piratkopierat material.

Det aktuella målet är ett av de mest betydelsefulla i det framväxande informationssamhället och frågan rör en grundläggande frihet: rätten att fritt hänvisa till information som finns öppet tillgänglig utan att kontrollera att informationen har framställts på lagligt vis.

I gamla medier är detta inte något problem. Ingen skulle drömma om att stämma *Dagens Nyheter* när tidningen skriver att det finns mängder av piratkopierade videofilmer och CD-skivor i Kina. Vad DN har gjort är bara att referera fakta. Vem som helst kan använda DN:s information och åka till Kina för att köpa piratkopierade filmer, men inte klandrar vi DN för det! Även om detta inte är exakt samma sak, så finns det tillräckligt många likheter för att det skall framstå som skrämmande att man alls övervägt att förbjuda länken.

När vi flyttar oss till nya medier blir denna självklarhet svår-gripbar. Det gjordes, som sagt, inte gällande att den unge

mannen kopierat musiken olagligen, utan bara att han med enkla hyperlänkar hade visat var den fanns.³³

Denna absurditet stack förmodligen i ögonen även på dem som drev målet, eftersom de kände sig tvingade att uppfinna ett nytt juridiskt begrepp för att belägga sina påståenden: ”djupa länkar”. Enligt åklagarsidan var det nämligen särskilt straffbart att lägga upp ”djupa länkar”.

Vad är då en ”djup länk”? Den kan förklaras om man jämför två olika typer av länkar: med den första länkar jag till en webbsida på en annan server – en html-fil – som i sin tur länkar till 100 olika (låt oss anta) olagligt kopierade och tillgängliggjorda mp3-filer. I den andra länkar jag direkt till en mp3-fil på en annan server. Det två länkarna skulle i praktiken se ut såhär:

```
<a href="http://www.annanserver.com/mp3filer.html">ytlig länk</a>
<a href="http://www.annanserver.com/mp3fil.mp3">"djup länk"</a>
```

Skillnaden – som vem som helst kan se – ligger i filsuffixet till den fil som jag länkar till. Uppenbarligen räcker detta för att den ena länken skall vara djup och den andra ytlig. En smula märkligt kan det tyckas. Egentligen vore väl den första filen mer skadlig! Den samlar ju ett antal filer som kan vara piratkopierade!

Det finns åtminstone två tankefel i begreppet ”djupa länkar” som gör att vi måste kasta begreppet i soptunnan en gång för alla. Det första är tanken att Internet skulle ha en yta av html-

³³ Vi skulle kunna diskutera om huruvida det faktum att hyperlänken är en teknisk hänvisning betyder något här. Om sidan bara hade adresserna i textformat, och användaren var tvungen att skriva in dem – skulle då målet förfalla? I så fall är det ännu mer bisarrt! Särskilt som många HTML-editorer automatiskt länkar adresser som börjar med http. Hur många gånger har man inte sett i sitt Microsoft Word-dokument att webbadresser blir blå och länkade? Automatiskt!

filer under vilken det gömmer sig en massa andra filer som man bara kan "djuplänka" till. Det andra är tanken att en djup länk på något sätt skulle öka tillgängligheten till den fil som den länkar till.

Vad gäller tanken på att Internet skulle ha yta och djup, så är den uppenbart nonsens. Internet är inte hierarkiskt till sin natur, det är heterarkiskt, utan yta och djup. Det är en av de mest grundläggande egenskaperna i hypertexten! Att man inte har förstått detta är anmärkningsvärt.

Att en förment djup länk skulle göra det lättare att komma åt en fil är också nonsens. I dag kan man söka på såväl html-filer som mp3-filer på de vanligare sökmotorerna (Lycos, Altavista etc). Alla dessa sökmotorer skulle för övrigt vara tillhandahållare av djupa länkar om man tillät begreppet att vinna mark – en helt bisarr slutsats. Vill åklagarsidan göra det förbjudet att söka på filformat som kan ha ett olagligen kopierat innehåll? Då skulle man inte heller få länka till worddokument eller vanliga html-dokument (kopierade tidningsartiklar), grafik-filer (kopierade bilder), exe-filer (kopierade program) etc, etc!

Idén att en länk till olagligt material skulle smitta av sig bakåt, mot den som erbjuder länken, är både farlig och djupt osympatisk. Det skulle dels belägga alla som länkar med någon sorts *undersökningsplikt* av materialet man länkar till. Detta skulle göra sökmotorer och alla automatiska indexeringsmetoder juridiskt helt omöjliga. Vem vill bära det icke närmare specificerade ansvaret för olagligheter på Internet som kan dyka upp i sökningar och indexeringar? Om åklagarsidan får igenom sin talan skulle det alltså betyda att vi berövas sökverktyg som Altavista och Lycos.

Än värre är att det skulle skapa ett rättsligt krav på att begränsa tillgången till och flödet av legitim information. Vid tveksamma fall skulle det vara rättsligt säkert att låta bli att länka! Hur är det med t ex sidor som innehåller personlig information? Om inte dessa har tillkommit enligt personuppgiftslagens alla regler så vore länkar till dem olagliga, och ansvaret skulle kunna smitta av sig bakåt! Resultatet skulle bli ett Internet utan länkar.

Varför föreslår då åklagarsidan att vi skall använda dessa begrepp? Svaret är ganska enkelt: rättighetsinnehavargruppen är stark och inflytelserik, men har problem med den nya tekniken. Det är inte bara lätt att kränka rättighetsinnehavarens intressen – något som är straffbart – utan också lätt att tala om var material som olagligen har framställts finns. Men det är en enorm skillnad mellan olaglig kopiering av skyddat material och att tala om var olagligt kopierat material finns. Det ena är straffbart, det andra bör verkligen inte vara det.

Vi bör inte bestraffa informationsspridning, vi bör inte försöka lösa problemet med piratkopiering genom att straffa dem som talar om att det finns. Problemet med piratkopiering kan förmodligen inte lösas genom att man tiger ihjäl, och tvingar andra att tiga ihjäl, förekomsten av piratkopierade filer.

Min gissning är att det i stället krävs en rejäl diskussion om upphovsrättens existens och utformning, en diskussion om rimlig ersättning för rättighetsinnehavaren parallellt med frihet för informationen i de globala nätverken.

Det finns en populär skämtsida som uppger sig vara den sista sidan på Internet. Den är rolig av ett enda skäl: tanken att det skulle finnas ett slut på Internet är så bisarr att det finns åt-

skilligt av komik i att läsa "här tar det slut" på en webbsida bland hundratals miljoner andra. Internet har vare sig början eller slut. Lika litet har det yta och djup!

Tingsrätten och hovrätten har förstått detta, och förkastat denna märkliga och informationssamhällesfientliga talan. Även Högsta domstolen förstod allvaret i att gå på åklagarens linje, en dom i åklagarsidans favör hade varit ett hot mot hela Internet.

Vi måste vara försiktiga med begreppen. De värsta brotten är brotten mot språket, påpekar Sokrates. Och särskilt gäller detta brott mot eller slarv i det rättsliga språket. Som John Cage brukar avsluta sina anföranden: "Låt oss säga det tillsammans:"

Internet har ingen början och inget slut. Ingen yta och inget djup. Det finns inga djupa länkar. Det skall inte vara olagligt att länka.

Föråldrade kontexter och föråldrade lagar

Nu slutade allt väl och HD dömde inte den unge mannen, men rättsläget är ännu oklart³⁴, och vi måste klargöra länkarnas rättsliga status innan vi låser in oss i en undermålig och okunnig tolkning av det nya mediet.

Varför uppkom då begreppet "djupa länkar"? Och hur kan vi förhindra att fler sådana pseudotekniska termer blommar upp i den rättsliga debatten?

En anledningen till att nya begrepp uppstår är förmodligen, paradoxalt nog, en uppriktig strävan från juristerna att förstå

³⁴ Se Westman, D "MP3-målet i HD: rättsläget kring länkning fortfarande oklart" *Lov og Data* nr 62.

den nya tekniken. Det som händer är att juristerna vänder sig till sina konceptuella ramverk och försöker hantera de nya frågorna inom dem. Oftast är ramverken dock föga lämpade för detta och genererar dåliga och märkliga resultat som "djupa länkar".

Sannolikt är det inte bara lagar och regler som kan bli föråldrade, utan också kontexter. Upphovsrätten har i många avseenden – till följd av den tekniska utveckling som beskrivs ovan – blivit en föråldrad konceptuell kontext som inte förmår hantera den nya tekniken och de nya frågorna. Dess föremål, numera digitala filer med information, lämpar sig illa för den äganderättsmetaforik som man vill projicera på dem. Varje hänvändelse till denna kontext riskerar då att skapa märkliga begrepp, inkonsistenta tolkningar och andra farliga tolkningsproblem som kan hota det rättsliga tänkandets klarhet.

EN NY UPPHOVSRÄTT?

Den tidigare retoriken har antytt att upphovsrätten står inför en reform eller en stor förändring. Det finns dock skäl att börja med en än mer radikal åsikt, nämligen att upphovsrätten inte alls behövs. Att vi måste avskaffa den helt.

Vi angav i inledningen till denna essä två skäl för upphovsrätten: skyddet för ekonomiska investeringar i immateriella värden och incitamentet för konstnärer att fortsätta skapa. Finns dessa skäl kvar i dag? Är de ännu legitima och nödvändiga?

Vid en första anblick kan det tyckas vara fallet, men låt oss dröja i tvivel ännu en stund.

Ett porträtt av konstnären som utpressare

Åsikten att vi behöver en upphovsrätt är så djupt rotad i den

politiska, internationella myllan att upphovsrätten ibland har fungerat som handelshinder. Mycket förenklat kan världs-handelsorganisationen WTO, om en nation inte uppfyller sina upphovsrättsliga åtaganden, tillåta sanktioner mot den nationen.

Det kan därför vara intressant att söka efter alternativ till den klassiska upphovsrätten, alternativ som inte skapar gränser och inte hindrar det fria informationsflödet.

Ett sätt skulle vara att peka på att marknaden faktiskt kan utgöra den skyddsfunktion som upphovsrätten i dag påstås stå för. Eftersom verken faller i bitar och mer och mer liknar ett flöde kan man villkora tillgången på detta flöde snarare än att försöka skydda upphovsrätten. Verket, ständigt föränderligt, blir en tjänst i stället för en produkt.

Då skulle upphovsmannen kunna bevaka sina intressen genom att villkora sitt fortsatta skapande, eller sin fortsatta ekonomiska investering. "Om jag inte får betalt för 75 procent av allt material som laddas ned från denna webbplats så kommer jag inte att a) underhålla den och b) skapa nytt material. Om ni är intresserade av det jag gör så måste ni betala.

Detsamma gäller filmer och musik.

Lustigt nog var detta precis vad författaren Stephen King nyli-gen gjorde. Han lade ut en serieroman kapitelvis, och redan vid det första kapitlet deklarerat han att om inte åtminstone 75 procent av dem som laddade ned texten betalade honom en dollar, så skulle han inte fortsätta skriva.³⁵

³⁵ Under de första 15 timmarna laddade 41 000 personer ned det första kapitlet. 78 % betalade. "Sales of 'Plant' Wilt on King's Web Site", Yahoo http://dailynews.yahoo.com/h/nm/20000725/re/arts_king_dc_5.html Systemet kallas i dag för hederssystemet.

I skrivande stund går det bra, och experimentet är spännande. I en tid när verket fragmentiserats och blir ett flöde ser det ut som om hotet att stänga av flödet är lika effektivt som någonsin upphovsrätten.

Samma gäller inom mjukvarubranschen. Mjukvaror, som traditionellt har levererats på CD-skivor, erbjuds i dag via nätet från det som med en teknisk term kallas Application Service Providers.³⁶ Här blir mjukvarorna tjänster, som elektricitet eller vatten, och upphovsrätten sekundär i förhållande till behovet av funktionalitet.

Om man betalar får man del av tjänsten, annars inte. Kanske kommer vi att se denna utveckling även inom andra sektorer? Då krävs faktiskt inte upphovsrätten för att skydda investeringen i verket och ge konstnären incitament att arbeta vidare.

Musikindustrin insåg tidigt detta och satsade på sk streamingteknik, där huvudsyftet var att musikstyckena skulle laddas ned till användarens dator men sedan inte lagras där. Motsatsen – downloading – består i att användaren laddar ned musikfilen till den egna datorn och sedan kan lyssna på den hur ofta han eller hon vill. Branschens insikt fördunklades dock av att man valde att sätta kranen på fel ställe. Man vill portionera ut musiken, när det egentligen vore lämpligare att portionera ut musikern.

Det finns en mängd problem med denna lösning, och jag menar inte att den är den slutgiltiga. Bland de problem som kan uppkomma är frågan om upphovsrätten efter konstnärens död. Incitamentet att betala efter det att konstnären avlidit

36 För mer information om dessa se Lundblad, N "ASP : att sälja transparens och ansvar".

tycks aningen mindre, då nytt material förmodligen inte är aktuellt – även om det går att tänka sig att dödsboet har lagt undan material eller sammanställer gammalt material som kan ges ut i ny form. Detta problem bottnar i frågan om skyddstider.³⁷ Bör vi ha sådana skyddstider att de överlever konstnären? Varför har vi det? Är det till skydd för konstnärens efterlevande? Kan detta inte lösas på annat sätt, t ex genom att konstnären i sin prissättning bestämmer hur han vill ha sin finansiella situation?

Det är också svårt att se att rummet för icke-konventionellt skapande skulle bli särskilt stort. Konstnärer som skapar verk som inte är populära skulle med nödvändighet tvingas söka annan finansiering. Musikindustrin hävdar också gärna att den ger plats för smal musik genom att ta samma pris för alla musikprodukter. Detta val, att subventionera den smala musiken, skulle dock kunna läggas ut på dem som faktiskt betalar och inte göras för vår räkning, kan man tycka.

Och om ingen är beredd att betala för en artist? Tja . . . då får väl han eller hon hitta något annat att göra? Nej, riktigt så enkelt är det givetvis inte, det finns värden som inte omedelbart erkänns, men som ändå har ett berättigande. Johann Sebastian Bach uppskattades inte efter förtjänst under sin livstid, men framstår i dag som en av de största musikkonstnärerna någonsin. Han hade emellertid anställning som kantor. Med litet fler mecenater skulle kanske inte upphovsrätten vara ett så stort problem, jag vet inte. Värt att fundera över är det i alla fall.

Någon ny upphovsrätt kan jag dock inte erbjuda, det är alldeles för oklart vad den gamla *egentligen* är till för. Kan den

37 Inom upphovsrätten är en skyddstid den tid under vilken skyddet löper, ofta är det en viss tid efter upphovsmannens död.

verkligen inte lösas med nya prissättningsmekanismer? Kan man kanske till och med argumentera för att upphovsrätten är en marknadsstörning?

Om vi vill kan vi hävda att en förutsättning för att marknaden skall vara rationell är att dess aktörer förmår rangordna nyttan av olika alternativ, och kanske även åsätta dem ett värde. Tag ett exempel: antag att jag blir erbjuden att skriva en bok. Det skulle betyda att jag fick ägna en del tid och arbete åt detta, men i gengäld skulle jag få pengar och glädjen med arbetet och publiceringen av boken. Vad skulle detta vara värt för mig? Om förlaget erbjuder mig en summa pengar bör jag kunna svara ja eller nej, eller hur?

I fallet med upphovsrätten behöver dock de flesta rättighetsinnehavare inte svara på en sådan fråga. De tar en fast ersättning och sedan procent på vinsten per skiva eller bok som säljs. Det betyder att de aldrig behöver forma en uppfattning om nyttan av att spela in en skiva eller skriva en bok. Varför skall de slippa det? Vad betyder det att de inte behöver göra det?

Antag att vi avskaffade upphovsrätten helt och att Madonna skulle vilja ge ut en ny skiva. Skulle hon då inte kunna gå tillväga så här: annonsera – på Internet eller annorstädes – att hon vill spela in en ny skiva om hon får 200 miljoner dollar. Hon skulle sedan kunna sätta en räknare på de pengar hon får in, och när den når 200 miljoner vore hon skyldig att uppfylla sin del av avtalet och göra en ny skiva. Inga procent. Inga andelar. Varför kan det inte fungera så? Borde det inte i själva verket fungera just så? Med explicita värdeangivelser skulle artisterna dessutom kunna kommunicera direkt med sina fans, och slippa alla värdelösa mellanled. De senaste 100 årens utveckling har tagit bort synonymiteten mellan upp-

hovsman och rättighetsinnehavare och dessa två är nu ofta skilda aktörer på marknaden.

Det finns problem med denna modell, men frågan är om de är större än med upphovsrättsmodellen. Problemen rör musik med små köpargrupper som inte skulle få det särskilt lätt, men om det fanns ett intresse skulle de kunna gå samman och efterfråga t ex 10 miljoner för att under ett år ge ut tio skivor med ny musik. Om de inte fick ihop pengarna skulle detta vara ett tecken på att de inte var intressanta nog, att ingen ville ha dem. Det är i det läget knappast ett bra argument från skivbolagens sida att säga att man vill understödja de grupper som ingen är intresserad av.

Modellen luktar av mecenatekonomi, något som kan störa den känslige estet som vill värna om konstnärens oberoende. Men det är trots allt så att det vi har i dag också är en mecenatekonomi – där skivbolagen uppfyller denna roll – och dessutom en oligopolistisk mecenatekonomi. Den mecenatekonomi som skisseras ovan är åtminstone mer demokratisk. I stället för att bero av ett fåtal musikbolags goda vilja skulle artister vara beroende av de breda lager av musikälskare som de vill nå!

Jag tror att man kan argumentera för att upphovsrätten är en styggelse i en marknadsekonomi som gör det möjligt för vissa aktörer att undgå de krav på upplevd rationell värdering som utgör en del av marknadsekonominas kärna. Och alternativa system är fullt tänkbara.

Jag tror emellertid också att man kan argumentera för att upphovsrätten behövs och att vi kanske kan klara problemet med en revision av hur den fungerar och i vilka sammanhang.

Föremålet för denna essä har varit frågan om upphovsrätten är död. Svaret är svårfångat, och även om jag har antytt vad jag tycker måste jag erkänna att inget är säkert. Samtidigt som mycket tyder på att upphovsrätten håller på att bli en förbispurungen lagstiftning och att man med rena marknadsinstrument kan hantera de skyddssyften som upphovsrätten har gjort till sina, så finns det en mängd frågor som är obesvarade och som måste lösas innan man kan avskaffa upphovsrätten, om det alls är önskvärt.

Ett problem som jag inte har berört, men som förtjänar att nämnas, är att upphovsrätten och den personliga integriteten är ett särskilt problemområde i den digitala ekonomin: samtidigt som vi vill värna om individens integritet vill vi genom olika typer av spårningsmekanismer slå vakt om upphovsrätten. Var detta slutar är svårt att se.

Svaret på frågan *Är upphovsrätten död?* kanske är *Ja, men den har inte märkt det ännu*. Det kanske också är *Nej, men den har varit sjuk en längre tid och behöver vård*. Det troligaste är nog att den kommer att finnas kvar under överskådlig tid och långsamt reformeras. Men man vet aldrig.

Ofta när man diskuterar ny teknik och rättslig reglering kommer man till en punkt i diskussionen där alla frågor reduceras till en enda: "Vem bryr sig om lagarna?" Trots att detta är den mest naiva formuleringen av frågan så framstår dess relevans omedelbart. I denna essä skall vi ägna oss åt denna fråga i olika skepnader och studera grundvillkoren för en effektiv regel.

VAD ÄR EN EFFEKTIV REGEL?

Sveriges Riksdag kan i princip lagstifta om vad som helst. Det går att stifta lagar som förbjuder nedladdning av pornografi från webbplatser på Internet, det går att stifta lagar som begränsar det som skrivs i privata ordbehandlingsdokument etc. Denna allsmäktighet är konstitutionell, riksdagen har formellt den yttersta makten i Sverige.

På samma sätt kan en arbetsgivare införa regler om praktiskt taget vad som helst, som att arbetstagare inte får använda Internet för privat bruk, eller skicka privat e-post. Arbetsgivaren äger utrustningen och har därmed beslutanderätten över den.

Riktigt så enkelt är det givetvis inte. Samtidigt som man kan stifta lagar om vad som helst så förväntar sig knappast någon riksdagsman att bisarra och svårkontrollerade lagar skall följas. Det finns ett *rum för reglering* som bestäms av målgruppens allmänna laglydighet och den faktiska kontrollmöjligheten. Vad som därutöver är, är i princip omöjligt att reglera.

Vidare – som i fallet med arbetsgivaren – kan rätten att införa regler om vad som helst vara kringskuren av andra regelverk.

Vad avser arbetstagarens bruk av e-post kan man argumentera för att arbetsgivaren visserligen får föreskriva att e-posten inte skall användas privat, men om han verkligen försöker kontrollera efterlevnaden är risken stor att ett sådant förfarande skulle bryta mot grundreglerna i integritetsskyddet.

Frågan om reglering av ny teknik i olika former är bara intressant i den utsträckning den rör effektiva regler. De regler som införs, men som faller utanför det rum för reglering som finns, gör vare sig till eller från.

Vad kännetecknar då en effektiv regel? Det första vi kan observera är att åtgärden av den kan kontrolleras. Om vi inte har någon möjlighet att kontrollera om en regel respekteras så är det svårt att hävda att det alls föreligger någon regel. Det ligger så att säga i ordet "regel"s grammatik att det måste finnas en kontrollmöjlighet. Vidare bör vi ställa krav på i vilken omfattning regeln skall kunna kontrolleras. Antag att vi inför en regel om utlåning av böcker: ingen får låna ut en bok till någon annan. Förmodligen kan vi kontrollera åtminstone en liten del av all utlåning som förekommer. Låt oss vara generösa och säga att vi kan kontrollera 5 procent av all utlåning. Handlar det då fortfarande om en regel? Ja. Men är regeln effektiv? Nej. Om vi skall kalla en regel effektiv måste nog mer än 50 procent av de fall som regeln avser att reglera kunna kontrolleras.³⁸

38 Detta kan tyckas högt, men det är nog en förutsättning. Visserligen kan vi då säga att majoriteten av alla lagar faller utanför det effektiva regelbegreppet – något som i och för sig inte är ägnat att förvåna – men det är ändå så att vi måste dra en gräns någonstans. Det känns kontraintuitivt att sätta procentantalet kontrollerbara fall under 50 procent. Dessutom är det oklart vad som avses med fall. Antag att vi har en regel om utsläpp av olja. Antag vidare att det sker hundra sådana utsläpp varje år och att en given regel bara kan användas för att kontrollera 1 procent av dessa, ett enda fall, men att detta enda fall omfattar 100 000 liter olja, där de andra fallen tillsammans omfattar kanske 300 liter. Då är regeln fortfarande effektiv, eftersom den reglerar absoluta majoriteten av de effekter som den avser reglera.

Varför behöver vi då kunna kontrollera om en regel följs för att den skall vara effektiv? Skälet till detta är enkelt: i de fall när regeln inte efterlevs skall detta kunna sanktioneras.³⁹

Det betyder att regeln specificerar ett fall, konsekvensen av att bryta mot den och alternativet (om det regnar så blir jag blöt annars förblir jag torr). En effektiv regel skulle kunna beskrivas som en vars logiska form, när den testas empiriskt, oftast är sann.

Vi skulle kunna formulera det mycket enklare. Vi kan tala om klassen "alla fall som hör till en regel" och säga att det finns tre underklasser:

- a) klassen "alla fall där regeln följs"
- b) klassen "alla fall där regeln inte följs, men sanktionen inträder"
- c) alla övriga fall (d v s de fall där regeln inte följs men inga sanktioner inträder, eller där sanktioner inträder trots att regeln har följts).

Om vi säger att det finns 100 fall som lyder under en regel och att mer än 50 av dessa antingen hör till klass a eller b, så skulle vi kunna kalla regeln effektiv. Varje regel där mer än 50 procent av fallen hamnar i klass c vore då ineffektiv.

Så mycket för logiken och klassläran. Regelföljande och regelklassificering är notoriskt svåra ämnen, och jag har här helt förbigått frågor av svårare filosofisk karaktär, som "Vad är en regel?" och "Vad betyder det att säga att en regel följs?".⁴⁰ Låt

39 Återigen – i en formalism: Om p så q, annars r $[(p \supset q) \cup r]$

40 Frågor som kan vara mycket mer komplicerade än vad det i förstone ser ut som. Ludwig Wittgenstein ägnade detta betydande arbete i boken *Philosophische Untersuchungen*.

oss nöja oss med att konstatera att problemet är svårt, men att vi däremot redan har en intuitiv förståelse för begreppet "effektiv regel". Vi kan då gå vidare till mer intressanta frågor.

En regels effektivitet är förmodligen ett relativt begrepp, kanske mer så i informationsamhället än i något annat tidigare samhälle. Den variation som är intressantast är regelns effektivitets variation med kunskapen i målgruppen, och målgruppens sociala status.

I informationssamhället ser vi att många av de regler som aktualiseras bara är effektiva givet att den som drabbas av regeln inte kan tillräckligt för att kringgå den. Se på kopieringen av mp3-filer: de som hade kunskapen gick bara vidare till Napster när mp3-filerna började försvinna från webben, men det krävde (om än ringa) kunskap att installera och hantera Napster. Det upphovsrättsliga regelverket var, i det enskilda fallet, bara effektivt i relation till *dem som inte hade den kunskap som krävdes för att kringgå det*.

I viss mån gäller detta alla regler, men det gäller särskilt de regler som inte vilar på någon solid moralisk grund. Vi har alla nödvändig kunskap för att kringgå den regel som finns i 3 kap 1 § Brottsbalken (mord), men där är regelns effektivitet beroende av den moraliska och kulturella grund den vilar på. Många av de regler om upphovsrätt och informationstillgång som finns i informationssamhället har inte samma moraliska grund. Få känner – gissar jag – att de av moraliska skäl vill köpa en CD-skiva med Metallica, eftersom medlemmarna i gruppen redan, vulgärt uttryckt, "har mer pengar än de kan göra av med" (att det sedan kanske inte är så är knappast relevant – moraliska föreställningar grundar sig ofta på allmänna uppfattningar).

När det inte finns någon moralisk grund för en regel och när kontrollmöjligheterna är små – såsom ofta är fallet när det gäller reglering av användningen av ny teknik – då beror regelns effektivitet nästan bara på vilken kunskap och möjlighet den som drabbas av regeln har att kringgå den.

Detta är allvarligare än det ser ut vid första anblicken. Om vi inför regler och stiftar lagar som bara drabbar dem som inte behärskar eller har kunskap om den nya tekniken, riskerar vi att vidga klyftan mellan dem som kan tekniken och de som inte kan den. De som kan den fortsätter som normalt, medan de som inte kan kringgå reglerna upplever en mindre nytta och mindre nöje med den nya tekniken.

Här finns en invändning, en kraftfull sådan. Någon kanske menar att vi inte skall offra de principer vi tycker är värda att värna i lag för att de mindre kunniga också skall kunna ta del av den nya tekniken. Frågan om reglering måste hållas väsensskild från frågan om utbildning! Vad vi skall göra är i stället att utbilda dem som kan mindre...

Det lustiga med det resonemanget är att man då menar att vi, i stället för att slopa lagstiftning som skapar en digital kunskapsklyfta, skall utbilda alla så att *de kan kringgå lagen*.

Jag lutar ibland åt åsikten att det är bättre att tillåta ett oreglerat och fritt Internet med ett visst mått av textpiratkopiering än att vidga klyftan mellan dem som kan kringgå de regler vi inför och de som inte kan det. Samtidigt är jag medveten om att detta resonemang är komplext. I en tappning skulle det kunna presenteras så: "vi måste ha mer porr och piratkopior på nätet för att de dumma skall vilja använda och lära sig tekniken." Att jag inte avser detta torde vara uppenbart, men för

att förekomma den kritiken skulle jag kunna säga så här: vi skall minimera de hinder och de regler som vidgar kunskapsklyftan i informationssamhället. I varje givet fall måste vi jämföra vikten av en regel mot vikten av att inte vidga klyftan. Denna avvägning kan ge olika utfall från gång till gång.

En sista synpunkt på reglers effektivitet: ett absolut krav för att en regel skall vara effektiv är att den måste vara förståelig. Om regeln är så allmänt hållen, och så svår att tolka att den inte kan förstås på ett entydigt sätt, kan den knappast vara effektiv, av åtminstone två skäl:

- a) den som skall avgöra om ett givet fall sorterar under regeln kan inte göra detta med lätthet och därför faller hela problematiken
- b) den som skall följa regeln vet inte vad den innebär och därför faller hela problematiken.

En regel som inte är enkel att förstå är knappast en regel. Detta är särskilt intressant i förhållande till den diskussion som vi kommer till i nästa avsnitt, den om teknikoberoende reglering. Låt det här bara sägas att varje reglering måste ta hänsyn till kontexten i sådan mån att den faktiskt går att förstå. Det är inte alltid fallet med moderna lagar och regler om informationstekniken.

10-PROCENTSREGLN OCH DEN TEKNIKOBEROENDE LAGSTIFTNINGEN

I den utredning som föregick arbetet med personuppgiftslagen deklarerades att datalagen – den förras företrädare – haft en ganska liten effekt på den faktiska användningen av datorregister och databaser. Mindre än 10 procent av dem som omfattades av lagen förmodades ha följt dess regler.

Detta konstaterades med stillsamt missnöje och en förhoppning om att sakernas tillstånd skulle förbättras.⁴¹ Stycket är värt att citera i sin helhet:

I framtiden kommer dataflödet – även i fråga om persondata – att bli enormt. Redan nu kan vi se att i stort sett inga spärrar gäller i fråga om vad som läggs in i Internet och som sprids över alla gränser. Hittillsvarande erfarenheter från Sverige säger oss att för endast ungefär 10 procent av alla licenspliktiga personregister har innehavaren sökt licens hos Datainspektionen. Proportionen av laglydiga kan inte väntas bli större när antalet PC-innehavare ökar.

Det anmärkningsvärda i detta citat – förutom att man konstaterar att 90 procent av all databehandling av personuppgifter har varit lagstridiga – är att man förutser att de olagliga förfarandena kommer att öka i takt med att datorerna, medlet, blir mer allmänt tillgängliga. Utgångsläget, menar alltså utredarna, är att när tekniken används så används den i strid med lagen. När man är medveten om att möjligheterna att kontrollera användningen samtidigt minskar så blir uttalandet att jämställa med en långt gången, och faktiskt helt oacceptabel, resignation inför det faktum att man försöker införa en helt meningslös reglering.

När personuppgiftslagen började gälla stod det snart klart att 10 procent var en högt skattad siffra. Reglerna i lagen var så bisarra och så omöjliga att följa att man inte kunde förvänta sig att ens 5 procent av de som omfattades av lagen skulle göra så. Dels beror detta på att den nya lagen ålägger den som behandlar personuppgifter fler plikter och att det därför finns mer att försumma, och dels på att industrin har skolats i att

41 SOU 1997:39 s 183.

ignorera lagarna. Inte av illvilja, utan för att lagarna inte praktiskt har gått att följa. Antalet personuppgiftsbehandlingsväxer nämligen lavinartat, vilket utredarna gissade.

Det här är spännande. Här möts tekniken – de moderna databaserna och deras förmåga att samla in personuppgifter – och lagstiftningen om den personliga integriteten, och det är inte fråga om vem som kommer att gå segrande ur striden. Personuppgiftslagen är nästan en parodi, och ett sorgligt exempel på vad som sker när lagstiftaren inte tar sig tid att, eller inte kan, förstå tekniken. Till och med utredarna har resignerat inför den svårighet att reglera som tycks vara inbyggd i teknikens utveckling.

Att inte förstå tekniken och att inte anpassa sig till den är lustigt nog lagstiftarens uttalade ambition. Det kallas med litet finare ord för "teknikoberoende lagstiftning" eller "teknikneutral lagstiftning". I SOU 1997:39, där personuppgiftslagen utreds, införs begreppet "teknikoberoende" med en betydelse som snarast är att koppla till diskussionen om huruvida manuella behandlingar (kortregister och andra för hand förda register) skall omfattas av lagen. Begreppet används i utredningen för att betona att det inte skall spela så stor roll med vilken teknik (i detta breda avseende) personuppgifter behandlas. De skall i alla fall omfattas av lagen.

Efter utredningens diskussion av begreppet har det kommit till liv och fått en alldeles egen betydelse. Den kanske mest klarsynta och intressanta försöket till definition av detta och relaterade begrepp återfinns i Martin Brinnens rapport *Teknikoberoende yttrandefrihetsreglering*?⁴²

42 Brinnen, Martin *Teknikoberoende yttrandefrihetsreglering? : diskussionsunderlag för anpassning av det särskilda yttrandefrihetsskyddet i TF och YGL till IT-utvecklingen.*

Teknikneutralitet bör inte blandas samman med teknikoberoende. En teknikneutral reglering är en reglering som behandlar olika tekniker på ett neutralt sätt, d v s likabehandling. En teknikoberoende reglering, däremot, är en reglering som över huvud taget inte innehåller tekniska begrepp eller uttryck (i dess mest ideala form). I stället för de mer eller mindre tekniskt relaterade begreppen används abstrakta begrepp som exempelvis syftar på informationsinnehållet (yttrande), verksamheten (att yttra sig), effekten av en viss åtgärd e d.

Brinnens definition är belysande, och visar begreppets resa från utredningen (det har förekommit också i andra källor): det som i utredningen var "teknikoberoende" kallar Brinnen för "teknikneutralitet", onekligen en bättre term (om än för ett lika svåruppnåeligt tillstånd som teknikoberoende), och teknikoberoende reserverar Brinnen för de regelverk som inte alls innehåller tekniska begrepp och uttryck. Den därpå följande definitionen av teknikoberoende lagstiftning är fördömligt klar och medger en diskussion av problemet på ett tydligt sätt. Frågan som efter läsningen av Brinnens definition låter sig formuleras är följande: "Kan vi tänka oss lagstiftning – eller, mer generellt, någon typ av reglering – som inte innehåller tekniska begrepp eller intryck?"⁴³

Bästa sättet att diskutera denna fråga är att ta hjälp av en faktisk lag och undersöka begreppen. Vilken lag är då bättre lämpad än just personuppgiftslagen? En av de mest grundläggande begreppskonstruktionerna i personuppgiftslagen är just "personuppgift". Vid första anblicken tycks begreppet vara helt teknikoberoende (eller med Brinnens terminologi: tek-

43 Notera att ingen särskild polemik mot Brinnen förs i detta stycke, hans definitioner och begrepp används bara för att belysa ett problem som är allmänt.

nikneutralt). Det innehåller inga tekniska termer eller begrepp som omedelbart syns, "person" och "uppgift" är båda logiska begrepp utan hänvisning till datorprograms utformning eller andra tekniska specifikationer. Dessutom är begreppet tillämpligt på både papper och datorer – inte sant? Ändå är det extremt teknikberoende.

Sanningen är nämligen den att begreppet "personuppgift" bara är möjligt i en viss teknisk kontext. Personuppgiftslagens föregångare, datalagen, innehöll ett antal begrepp som upplevdes som förlegade just för att den tekniska kontexten hade förändrats – något som också påpekades i propositionen. Framförallt registerbegreppet hade tappat mark när personuppgiftslagen kom. Datorer används i dag nämligen inte till *databehandling* så mycket som till *datakommunikation*. Ett exempel på detta är de utdragna diskussioner som fördes om huruvida en hemsida var att anse som ett "register" i den gamla datalagens bemärkelse. Det vid första anblicken teknikberoende begreppet "register" avslöjades med tiden vara knutet till en mycket specifik datorteknik och datoranvändning, ett teknikberoende som blev uppenbart när datortekniken och datoranvändningen förändrades. Dagens förespråkare för det teknikberoende/teknikneutrala kanske anser att "personuppgift" är ett teknikberoende/teknikneutralt begrepp, men även det har fötts ur en specifik datorteknik och ett specifikt datoranvändande. Precis som registerbegreppet kommer detta begrepp att upplevas som förlegat inom en snar framtid, och det kommer att ske ännu snabbare än med registerbegreppet.

Redan i dag kan kritik riktas mot personuppgiftsbegreppet. I lagen definieras en personuppgift som "All slags information som direkt eller indirekt kan hänföras till en fysisk person

som är i livet.” Det är – med förlov sagt – en ganska bred definition och den tycks kemiskt fri från teknikberoende. Den bilden är emellertid redan föråldrad. Tanken på att det alls finns enskilda, diskreta, uppgifter, tanken på att information om oss skulle kunna liknas vid små papperslappar som driver omkring med data om ålder och politisk övertygelse, är nämligen hopplöst passé och starkt kopplad till en värld i vilken registren visserligen har försvunnit, men där de avgränsade uppgifterna fortfarande fanns kvar.

I dag har vi i stället kontinuerliga flöden av information, som när de samlas in och tolkas kan översättas till profiler och kundbeteenden vilka sedan kan både anonymiseras och kopplas till grupper och individer. Det finns inga avgränsade ”uppgifter”, utan endast flöden av data om oss – vilka sidor vi klickar på, hur länge vi tittar på en sak, om vi lägger varor i den elektroniska kundvagnen, var vi kommer ifrån, vad vi har köpt tidigare m m. Personuppgifter är inte *partiklar* vi äger så mycket som *strålning* vi skickar ut, för att låna en liknelse från den klassiska fysikens diskussion om ljusets natur.

Personuppgiftsbegreppet är alltså beroende av en teknisk verklighet i vilken uppgifter behandlas som partiklar och inte som strålning, beroende av en värld där flödena antingen innehåller uppgifter eller inte och beroende av en värld där man kan säga om en given informationsmängd att den innehåller en begränsad mängd information om en person. Med dagens dataminingsteknik⁴⁴ gäller inte ens det sista. Samma informationsmängd kan – körd genom olika algoritmer för *deep computing*⁴⁵ – ge helt olika informationer om en individ.

44 Datamining är en teknik med vilken man kan urskilja mönster av komplex natur i stora datamängder, t ex i shoppingmönster på Internet.

45 Datoranalys som syftar till att upptäcka mönster i stora mängder data.

Personuppgiftsbegreppet är alltså precis lika teknikberoende som begreppet "IP-adress".

Det skulle föra för långt att genomföra fler demonstrationer av hur begrepp som "behandling" och "personuppgiftsansvarig" bara kan tänkas situerade i vissa tekniska sammanhang, men jag överlämnar till läsaren att själv komma på någon term som inte i sin användning hör hemma i, eller kommer från, en viss given teknisk kontext.

Nyckelinsikten är att termen i sig inte behöver innehålla tekniska ord. Det räcker med att dess användning styrs av, eller delvis har formats av, en *teknisk kontext*. Alla begrepp är situerade i språkspel⁴⁶ och även om de i sig själva tycks neutrala kan de ofta vara färgade av det språkspel i vilket de ingår. Tanken att det skulle finnas teknikneutral eller teknikoberoende lagstiftning grundar sig helt enkelt på missuppfattningen att det skulle gå att resonera på ordnivå om begreppens innebörd utan att ta hänsyn till att orden också har en vidhängande användning som mycket väl kan vara färgad av den tekniska kontext och situation i vilka de förekommer.

Med detta synsätt finns det ingen teknikoberoende och ingen teknikneutral lagstiftning.

Det finns förmodligen både historiska och sociologiska skäl till att teknikoberoende lagstiftning i dag framstår som så intressant och attraktiv. De sociologiska är lätta nog att inse: en hel yrkeskår står plötsligt inför utsikten att tvingas ta till sig och lära in den nya tekniken för att kunna utföra sitt arbete.

46 Språket kan ses som uppbyggt av olika språkspel där regler för hur begrepp används och hur deras betydelse därmed bildas uppstår. Begreppet härrör ursprungligen från Ludwig Wittgenstein, men används här i en Wittgensteinfrämmande och naiv bemärkelse.

Denna ansträngning skulle dock säkerligen – för majoriteten av jurister – innebära att de var tvungna att ägna många timmar, kanske månader, åt inläsning av ett område som de inte känner till, och kanske inte heller är intresserade av. Den naturliga reaktionen på varje sådan utmaning mot det egna yrkets sociala status är förnekande: det behövs ingen teknisk kunskap! Lagarna skall utformas så att de fungerar oavsett hur tekniken ser ut under ytan. Sociologiskt hotar den nya tekniken att devalvera det sociala kapital som jurister som yrkesgrupp har byggt upp under avsevärd tid. Dessa problem är dock av övergående natur. Inom stora delar av juristkåren finns i dag stor kunskap och ett ännu större intresse för den nya tekniken. Med ledning av det kan vi hoppas att tanken på en teknikoberoende lagstiftning kommer att dekonstrueras under kommande årtionden.

De rättshistoriska skälen är mer intressanta. Den rättssyn som hävdar att tekniken har en inneboende tendens att förändra samhällssystemet och frambesvärja vissa rättsregler eller förhållanden ligger farligt nära något som länge har varit paria i det rättsfilosofiska tänkandet i Sverige: naturrätten. Enligt den värdenihilistiska synen måste rätten vara en konvention, och därav följer faktiskt att den kan beslutas utan hänsyn till hur tekniken ser ut. Tanken att det skulle finnas i verkligheten styrande faktorer som leder till en viss lagstiftning har varit anatema för svensk rättsfilosofisk tradition allt sedan Hägerström. Den rättsfilosofi som i dag är på modet har ett betydande inneboende motstånd mot föreställningen att rätten kan upptäckas snarare än uppfinnas.⁴⁷

47 Det skulle vara intressant att föra denna tanke vidare, kanske framförallt genom att visa att rätten, och det rättvisa, är begrepp som inte låter sig bestämmas genom endast en konvention. Om de inte kan upptäckas i moralen, så kan de i alla fall upptäckas i språket, och där har begreppen aldrig en fullständig rörelsefrihet. En sådan wittgensteinsk rättsanalys skulle emellertid föra för långt från essäns ämne.

I rättvisans namn skall också säga att idealet – en reglering som inte behöver omformas efter teknisk innovation – visserligen har en viss tjusning. Men även om vi tillät oss tro att teknikoberoende var möjligt att åstadkomma under en begränsad tidsperiod, så skulle ändå frågan kvarstå om hur länge en sådan lag skulle kunna bestå. Måste vi i framtiden förse lagar med ett bäst-före-datum?

Varför ägnar jag då sådan möda åt att demontera denna föreställning? Det främsta skälet – även om det finns fler mindre därtill – är att jag tror att den inställning som denna dogm ger uttryck för är mycket skadlig för informationssamhällets utveckling och rättssäkerhet.⁴⁸ Det enda praktiska resultatet av denna vilja till teknikoberoende är en tendens att formulera lagar i mer generella och mer abstrakta termer. Allt fler lagar får karaktären av ramlagar och därmed öppnas för ett inte obetydligt mått av godtycke. Samtidigt blir lagarna svårare att förstå och att följa. Vi återvänder då till 10 procent-effekten, som kanske är den skadligaste konsekvensen av regler som inte utgår ifrån en förståelse för det reglerade, det är nämligen sådana regler som *ignoreras*. Och för varje sådan lag, för varje gång en person bryter mot regler som han eller hon vare sig förstår eller förmår tillämpa, så minskar respekten för *hela* rättssystemet.

Därmed blir det teknikoberoende idealet orsak till en allt djupare klyfta mellan dem som stiftar lagar och inför regler och de som har att följa dem. Därmed minskar möjligheten att alls införa nya lagar, och även om jag är långt ifrån övertygad om att lagstiftning behövs i särskilt rikhaltig mängd vad avser den nya tekniken, så finns det alltid risk att denna röta spri-

48 Tanken återfinns även i den senaste IT-propositionen och har blivit någon sorts mantra i rättsliga kretsar.

der sig även till andra delar av rättssystemet, som faktiskt har ett annat existensberättigande.

CYBERKLATURAN OCH LAGSTIFTNINGENS EFFEKTER

Ett annat intressant problem i relation till den framväxande tekniken är hur nya regler påverkar användarna, och vilka användare de påverkar mest. I denna essä drivs tesen att de användare som påverkas mest av regleringar är de som kan minst om tekniken och att de, i värsta fall, därför ytterligare beskärs i sin tekniska handlingsfrihet.

Vilka användare påverkas av regleringar?

När man förbjuder barnpornografi på webben och går igenom sida efter sida för att hitta och utplåna all barnpornografi som finns kan det tyckas som en välgärning. Det är möjligt – kanske till och med sannolikt – att så är fallet, men det är inte självklart.

Förbudet mot barnpornografi innebär givetvis inte att barnpornografin försvinner, bara att den hittar andra kanaler till användarna. "Nå, än sen", kanske någon replikerar, "vi har i alla fall fått bort den från nätet. Vi har minskat tillgången." Men är det odelat bra? Vi har inte kommit åt roten till fenomenet (sexualiseringen av barn?), utan bara ett symptom. Vad värre är, när vi driver bort företeelsen från det offentliga nätet minskar vi också medborgarens möjlighet att bilda sig en uppfattning om materialet och agera utifrån den. Vi mytologiserar barnpornografin, snarare än upplyser om dess vidrighet. Är det en självklar framgång?

De som drabbas av förbudet är användare som inte vet särskilt mycket om barnpornografi och som inte är del av den subkultur som utbyter sådana perversiteter. Deras access-

möjligheter minskar. De som verkligen sysslar med detta bekymrar sig inte, de kan, som i Napsterfallet, skaffa sig alternativa nätverk att byta bilder i, eller kanske bilda privata e-postlistor.

Flödet av barnpornografiskt material har inte minskat nämnvärt, utan endast styrts om. Det som en gång var öppet för var och en att se och fördöma har försvunnit under den digitala jorden och är nu mer svåråtkomligt.

Jag har medvetet diskuterat barnpornografi, eftersom det är ett av de fenomen som jag själv har svårast att förstå, och som jag aldrig skulle försvara eller ens drömma om att uppmuntra. Det är helt enkelt vidrigt. Men jag vet inte, är inte säker på, om vi vinner något på att reglera flödet av barnporr på nätet.

Frågan blir enklare att diskutera om vi ersätter barnpornografen – som onekligen är emotionellt infekterad – med rasistisk propaganda. I det fallet tycks det mig uppenbart att vi skall tillåta den. Sedan bör vi uppmärksamma människor på propagandan och sakligt argumentera emot den. Att förbjuda nazistisk propaganda martyriserar den och ger den en osund attraktionskraft. Och de som vill komma åt propagandan kommer åt den ändå.

Är det kanske så att förbud mot visst material endast skapar hinder för den som vill föra en öppen debatt? Om det motbudande, äckliga, dumma och lömska ständigt göms undan kan det knappast bekämpas. Förbuden tycks signalera ett accepterande av sanningen i teserna, på precis samma sätt som förnekandet av en konspiration för de konspirationstroende är en bekräftelse på dess existens. Om vi i stället lät denna information flöda fritt skulle den kanske förlora mycket av sin lyster.

När vi diskuterar yttrandefrihet i nya medier ryggar vi ibland inför det nya mediets oerhörda uttryckskraft och vidd. Även de som i övrigt står bakom yttrandefriheten kan blekna när de inser hur många som kan nås med en webbsida eller ett e-postbrev. Men grundhållningen i denna fråga bör vara för en långtgående yttrandefrihet. Det finns inget som talar för att mediets kraft skulle påverka de övriga ideologiska grunderna för yttrandefriheten. Mediet har samma kraft att uttrycka vår motargumentation.

Cyberklaturan

En intressant effekt av lagstiftningen om teknik och de andra rättsliga föreskrifter som uppställs är alltså att den kan skapa en cyberklatura, en utvald grupp som kan hantera den nya teknikens alla vindlingar och därför snabbt kringgå eventuella skydds- eller lagstiftningsförsök.

För var och en som ägnar frågan litet tankemöda är det uppenbart att det finns ofantligt mycket som kan göras med hjälp av tekniken. Lika klart är att det finns människor som med lätthet tar sig förbi varje kopieringsskydd och uppställt tekniskt hinder. Alla känner någon som är extremt kunnig på IT-området, och som tycks kunna lösa alla problem. Denna grupp människor åtnjuter en alltmer privilegierad ställning i samhället.

Hur inverkar då lagstiftning på samhället? Ett möjligt svar är att lagstiftning som reglerar eller begränsar tillgången på information skapar en ny sorts klassamhälle där *tillgången på information* är en differentierande faktor. En cyberklatura växer fram, en klass av kunskapsrika hackers som ignorerar lagen och, med hjälp av sin tekniska kunskap, tar sig förbi de hinder som byggs upp.

Ett enkelt exempel är, som nämnts, förekomsten av piratkopierade filmer eller piratkopierad musik på Internet. Lagarna på detta område och rättighetsinnehavarnas kontrollverksamhet har begränsat tillgången till detta material, men den som verkligen behärskar systemet kan ändå med lätthet komma åt det, t ex: genom att utnyttja usenets många olika grupper.⁴⁹

Detta märks också i ett annat fall. Cyberklaturan förmår ofta hantera krypterings- och anonymiseringsteknik väl. Det gör att eventuella kontrollmekanismer som sätts upp kommer att kunna användas till att kartlägga den genomsnittlige medborgaren, men inte medlemmar av cyberklaturan. Cyberklaturan kan skydda sig genom att använda system som *Crowds* eller *Freedom Net*, system vilka anonymiserar användaren.⁵⁰

Lagstiftning och begränsande av tillgången på information kommer med nödvändighet att skapa en marknad för denna typ av information, en marknad där cyberklaturan kommer att leverera det material som efterfrågas.

Det kan i detta sammanhang vara intressant att tala mer om det fenomen som ofta kallas *The digital divide* eller den digitala klassklyftan. I ljuset av det ovan sagda kan vi hävda att det tycks vara lagstiftning och annan reglering av tillgången på information och ny teknik som ökar avståndet mellan dem som behärskar tekniken och de som inte gör det. Detta är åtminstone en ständigt närvarande risk för dem som önskar reglera den nya tekniken; att regleringen faktiskt förstärker den motsättning mellan framväxande kunskapsklasser som vi ser i dag.

49 Usetnet – diskussionsgrupper eller nyhetsgrupper – är ett alternativ för att utbyta information över Internet som kan tillgås med sk newsreaders.

50 Se <http://www.zks.net> för en genomgång av Zero Knowledge Systems programvara Freedom.

David Brin har i sin bok *The transparent society* argumenterat för att den personliga integriteten har gått förlorad i vårt moderna samhälle. I stället för att arbeta med att återinstallera den, menar Brin, bör vi se till att tillgången till de informationsmängder som samlas in om varje medborgare blir så fri som möjligt. I inledningen till boken skisserar Brin ett val mellan två samhällen, i båda finns omfattande databaser och kameror överallt. I båda finns beteendeprofilering och DNA-databaser. Det som skiljer dem åt, som blir den definierande skillnaden mellan ett liberalt samhälle och ett diktatoriskt, är tillgången. I det odemokratiska samhället har endast staten och de multinationella bolagen tillgång till datamängderna. I det liberala samhället har alla access till informationen och kamerorna... Följderna av detta skulle bli långt mer omfattande än vi kan föreställa oss. Brin förutspår också att det transparenta samhället, där alla vet allt om alla, kan bli en mardröm om inte människan utvecklas som moralisk varelse. Vad detta skulle innebära är naturligtvis svårt att säga. Moraliska svar på utmaningar från tekniken ljuder alltid av nödvungenhet. Brins huvudargument består dock: frågan om demokrati och jämlikhet, liksom frågan om frihet, är nära relaterad till frågan om access till information. Vi skulle kunna transponera Brins resonemang till upphovsrättens område. Vi har i framtiden att välja mellan två samhällen: i båda finns filmer, musik, dataprogram m m, men i det ena är det bara de kunniga – cyberklaturan – som har tillgång till materialet eftersom accessen och priserna reglerats hårt av multinationella företag och regeringar. I det andra finns inga sådana lagar, och alla har tillgång till allt material, all information, på marknadsmässiga grunder. Vilket samhälle skulle vi föredra?

Sammanfattningsvis: I diskussionen om reglering av den nya tekniken är det viktigt att belysa frågan om tillgången till in-

formation, och det är likaledes viktigt att syna varje förslag ur ett "digital divide"-perspektiv. Kommer detta förslag att förstärka cyberklaturans ställning och öka klasskillnaderna i kunskapssamhället? Frågor av den här typen lånar sig inte till enkla svar, men de måste icke desto mindre ställas. Vi befinner oss i den märkliga situationen att regleringen och *top-down*-perspektivet, som vi ofta associerar med statens famlande försök att uppnå jämlikhet, förmodligen snarast cementerar de nya klasskillnaderna i det framväxande kunskapssamhället. Ingen lagstiftning, ingen reglering alls, kan mycket väl vara det mest demokratiserande valet.

AVSLUTANDE SYNPUNKTER

I denna essä har jag pekat på en mängd faktorer som påverkar om lagar och regler följs. Vi har diskuterat lagarnas förståelighet, och faran i att tro att lagstiftning kan ske utan kunskap om den nya tekniken. Därtill har vi diskuterat vilken effekt de regler som införs har på den digitala klyftan, något som är viktigt att överväga vid införandet av nya regler. Vi har också diskuterat frågan om en framväxande cyberklatura, och det kanske skall påpekas att det inte i sig är dåligt med kunskapsstarka individer, inte alls, men att det finns risk för att denna kunskapsstarka grupp privilegieras onödigt av de regler som införs på området, och dessutom får ett oproportionerligt stort inflytande.

Som synes är frågan om vem som bryr sig om lagarna, eller reglerna i ett vidare perspektiv, långt ifrån lätt att besvara. Det finns många aspekter på detta problem som måste beaktas. I dagsläget skulle svaret vara: *De som inte kan tillräckligt för att kringgå dem.*

MÅSTE VI INTE SKYDDA FRIHETEN OCH INTEGRITETEN?

97

TEKNOTOPIER MÅSTE VI INTE SKYDDA FRIHETEN OCH INTEGRITETEN?

Ett intressant tema som förr eller senare måste tas upp i en diskussion om reglering av den nya tekniken är om det inte är nödvändigt att införa vissa regler för att bevara friheten i samhället. Vilka regler behövs för att förhindra att Orwells dystopi blir verklighet? Vilka regelverk kan tämja de multinationella företagen så att de inte blir de monstern som William Gibson beskriver? I denna essä diskuterar vi behovet av lagar och regler som skyddar individ och integritet.

TEKNIKEN SOM HOT MOT FRIHET OCH INTEGRITET

Diskussionen om behovet av skydd mot tekniken drivs i en helt annan tonart än den mer högljudda och positiva debatten om teknikens befriande inverkan på gamla nationalstaters dammiga regelverk och förlegade branschers informationsgirighet, som musikbranschens, och här är det ofta liberala element som ropar på lagar till skydd för grundläggande rättigheter. Framförallt den personliga integriteten är ett område där lagstiftning efterfrågas, i frågor om arbetsgivarens rätt att läsa e-post och statens rätt att granska individers digitala förehavanden.

I detta beteende finns en motsägelse som är intressant. Samma människor som vänder sig till staten för skydd av den personliga integriteten menar att staten har förlorat sin legitimitet och makt i och med informationsrevolutionen.

Det kan faktiskt tyckas berättigat att efterfråga lagstiftning på ett område som den personliga integriteten: individens förmåga att värdera sina personuppgifter anses vara svag (vi fyl-

ler glatt i formulär med ingående uppgifter om oss själva och skickar in dem för att vinna plastleksaker) och företagen har stort intresse av att kartlägga individerna. Skall då inte regler tas fram – statliga eller i självreglerande form – som räddar oss från det genomskinliga samhälle som David Brin menar annars kommer att följa? Vem skyddar annars medborgaren?

Vidare: innebär inte oviljan att lagstifta en acceptans av en utveckling i riktning mot Orwells storebrorssamhälle? Finns det inte tillfällen när det verkligen krävs lagstiftning? Finns det, kort sagt, inte goda lagar?

Svaret på denna fråga är troligen att regler från lagstiftaren på detta område kan förväntas bli lika ineffektiva som alla andra regler som rör den nya tekniken. Se på den svenska personuppgiftslagen (jag återkommer till den om och om igen, för att den är ett så utmärkt exempel, men det finns andra lika intressanta. I USA finns ett förslag om att införa förbud mot publicering av receptet på metamfetamin på nätet – lika välmenande som omöjligt att genomdriva), implementeringen av det EU-direktiv som beslöts till skydd för den personliga integriteten. Detta instrument är lika kraftlöst och meningslöst som musikbranschens förföljelse av musikpirater på webben. Den som verkligen tror att en nationalstat som i andra sammanhang utmålas som stadd i sönderfall, här skulle kunna åstadkomma ett effektivt skydd för medborgaren men inte för musikbranschen, måste förklara varför dessa två skiljer sig så radikalt från varandra. Har inte musikbranschen bättre förutsättningar att värna om sina intressen? Och ändå lyckas den så dåligt, trots hjälp av det regelverk som nationalstaten tillhandahåller i form av upphovsrättslagstiftningen! Hur kan då den enskilde medborgaren lyckas i kampen för sin personliga integritet? Knappast alls.

Återigen tycks tekniken leda oss in i en dystopi där vi inte har någon möjlighet att skydda oss. Denna villfarelse beror dock på att vi har utgått ifrån att *regler* kan skydda oss. Framförallt när vi utgår ifrån att regler som beslutats av nationalstaten skall skydda oss, så kommer vi oundvikligen att bli besvikna. Alternativet är mycket mer kraftfullt: vi måste skydda oss genom en annan *användning av tekniken*.

THE ANSWER TO THE MACHINE IS IN THE MACHINE

Det finns en ofta citerad sentens som dyker upp i diskussioner om reglering av den nya tekniken och som är värd att känna till. Den lyder: *The answer to the machine is in the machine*. Uttrycket myntades i samband med diskussioner om upphovsrättens framtid och hotet från den digitala tekniken. I början av den digitala utvecklingen var det också populärt att tala om olika typer av tekniska svar på den utveckling som redan då hotade att luckra upp rättighetsinnehavarnas position. Nyckelordet då var ECMS – Electronic Copyright Management System – och flera projekt med gigantiska system för leverans av upphovsrättsskyddat material konstruerades. Det kanske mest kända är EU-projektet IMPRIMATUR, som med all önskvärd tydlighet demonstrerade att tekniken inte skulle kunna hjälpa rättighetsinnehavarna om inte hela Internet designades om för att passa de framväxande ECM-systemen.⁵¹

Grundtanken var emellertid riktig. Det går inte att kontra den tekniska utvecklingen med utformandet av regler, utan bara genom användandet av teknik som skyddar de egna intressena. Anledningen till att ECM-systemen misslyckades var att de tog ett alltför brett grepp om de varor som skulle distribue-

51 Se <http://imprimatur.alcs.co.uk>

ras. Man försökte skydda all användning mot kopiering och samtidigt ville man detaljkontrollera användningen av upphovsrättsligt skyddat material, vilket inte lät sig göras.

Musikbranschen fann helt enkelt *fel* svar. Det svar den borde ha sett kunde den inte förstå på grund av sina egna begränsningar. Det svaret kom senare i form av Napster.

Tanken var, som sagt, god. När reglerna inte tycks kunna skydda oss måste vi leta efter alternativ, och ett av de mest kraftfulla som finns är tekniken och användningen av den. Med hjälp av tekniken kan man skydda sin personliga integritet, liksom i viss mån sin frihet.

Problemet är att det kräver kunskap och god förmåga att använda tekniken. Detta skyddsmedel är alltså tillgängligt i första hand för den cyberklatura som växer fram som en allt tydligare kunskapsklass.

Enklast illustreras detta med ett exempel, en fallstudie. Vi skall granska och diskutera just den personliga integriteten och hur det går att skydda den i dag.

FALLSTUDIE: DEN PERSONLIGA INTEGRITETEN

Den personliga integriteten är onekligen hotad. Under 1999 utkom – symptomatiskt – två böcker med titeln *The death of privacy*, och det går inte att förneka att våra digitala identiteter nu går att kartlägga med förbluffande precision.

Hur skyddar vi då individen? Det finns två möjligheter: dels det skydd som individen själv står för – det tekniska – och dels lagskyddet. Vi börjar med en kort genomgång av det senare.

Det lagliga skyddet

Det lagliga skyddet av den personliga integriteten ser vid första anblicken ut att vara riktigt bra. Personuppgiftslagen erbjuder ett starkt skydd för integriteten, givet att reglerna är effektiva, vilket är lite mer osäkert. När vi emellertid övergår till att se hur reglerna följs blir bilden mer dunkel. Det är osäkert hur lagen skall tolkas, och det är långt ifrån klart vad vi skulle kunna göra om våra rättigheter kränktes.

Om vi litar till det lagliga skyddet skulle vi hamna i en tvivelaktig position, och det är osäkert hur texten om arbetsgivares loggförande av en arbetstagares e-post skulle tolkas. Å ena sidan kan arbetsgivaren hävda att han äger utrustningen och kan utfärda regler för hur den skall användas. Å andra sidan kan arbetstagaren hävda att insamlandet av hans e-brev potentiellt kan omfatta personuppgifter, och därför kräver att insamlandet uppfyller de grundläggande krav som ställs på personuppgiftsbehandling och de särskilda regler om samtycke som gäller.

Vi kan ge en bild av denna osäkerhet och svårigheten att tolka lagen genom att försöka förstå vilka de grundläggande kraven är, och hur de skall appliceras i varje givet fall. De grundläggande kraven anges i 9 § personuppgiftslagen (1998:204):

9 § Den personuppgiftsansvarige skall se till att

- a) personuppgifter behandlas bara om det är lagligt,
- b) personuppgifter alltid behandlas på ett korrekt sätt och i enlighet med god sed,
- c) personuppgifter samlas in bara för särskilda, uttryckligt angivna och berättigade ändamål,
- d) personuppgifter inte behandlas för något ändamål som

- är oförenligt med det för vilket uppgifterna samlades in,
- e) de personuppgifter som behandlas är adekvata och relevanta i förhållande till ändamålen med behandlingen,
 - f) inte fler personuppgifter behandlas än som är nödvändigt med hänsyn till ändamålen med behandlingen,
 - g) de personuppgifter som behandlas är riktiga och, om det är nödvändigt, aktuella,
 - h) alla rimliga åtgärder vidtas för att rätta, blockera eller utplåna sådana personuppgifter som är felaktiga eller ofullständiga med hänsyn till ändamålen med behandlingen, och
 - i) personuppgifter inte bevaras under en längre tid än vad som är nödvändigt med hänsyn till ändamålen med behandlingen.

I fråga om första stycket d gäller dock att en behandling av personuppgifter för historiska, statistiska eller vetenskapliga ändamål inte skall anses som oförenlig med de ändamål för vilka uppgifterna samlades in.

Personuppgifter får bevaras för historiska, statistiska eller vetenskapliga ändamål under längre tid än som sagts i första stycket i. Personuppgifterna får dock i sådana fall inte bevaras under en längre tid än vad som behövs för dessa ändamål.

Personuppgifter som behandlas för historiska, statistiska eller vetenskapliga ändamål får användas för att vidta åtgärder i fråga om den registrerade bara om den registrerade har lämnat sitt samtycke eller det finns synnerliga skäl med hänsyn till den registrerades vitala intressen.

Bortsett från kroniskt oklara formuleringar, som den i 9 § b (korrekt och i enlighet med god sed), finns det flera proble-

matiska punkter i denna paragraf. Antag att vi vill bedöma om det är möjligt för en arbetsgivare att uppfylla de grundläggande kraven i det fall han vill samla in all från arbetsplatsen utgående e-post. Då måste det först finnas ett särskilt, uttryckligt angivet och berättigat ändamål med denna insamling (9 § c). Vad innebär detta? Skulle det räcka om arbetsgivaren deklarerade att ändamålet var att "kontrollera att det inte förekommer något oegentligt"? Knappast. Det verkar vara alldeles för otydligt. Vad är då ett särskilt, uttryckligt angivet och berättigat ändamål? Det är inte alldeles lätt att svara på den frågan, och redan här börjar vi således famla i vår tolkning av lagen. Vi hamnar i en position där tolkningssvårigheterna med personuppgiftslagen gör den till ett tvivelaktigt eller värdelöst verktyg om vi vill använda lagen som skydd.

Osäkerheten, som åtminstone delvis beror på att lagen är "teknikoberoende" eller kontextoberoende blir inte mindre om vi vänder oss till den praxis som Datainspektionen är upphov till. I andra fall kunde man kanske hoppas att praxis skulle klargöra innebörden i begreppen och lösa praktiska problem i anslutning till lagstiftningen, men det är svårt att se att det skulle gälla för personuppgiftslagen. Datainspektionen blir ofta anklagad för att vara oförmögen till att ange några objektiva principer för hur man bedömer dessa frågor. När socialdemokratiska kvinnoförbundet offentliggjorde namn på och data om de TV-bolagsdirektörer som tillät sändning av porr, så var det en demokratisk debatt, men veganer är inte lika entydigt skyddade.⁵²

Det effektiva lagliga skyddet för den personliga integriteten är i dag, de facto, ringa.

52 Se TV-intervju med generaldirektören för Datainspektionen, 11 augusti, *Aktuellt*, SVT.

Det tekniska skyddet

Om vi nu ger upp hoppet om att regelmassan skall skydda oss, kan vi då hitta en teknisk lösning eller en möjlig användning av teknik som ger bättre resultat? Hur ser den i så fall ut? Vi skall i korthet gå igenom några möjligheter att skydda sig själv som finns att tillgå.

Kryptering

Ett beprövat sätt att skydda sig är användning av kryptering eller andra sätt att koda den kommunikation och de dokument man vill hålla hemliga. Krypteringen kan vara mer eller mindre kraftfull, men de starkaste varianterna erbjuder åtminstone ett visst skydd.

Lawrence Lessig, författaren till boken *Code and other laws of cyberspace*, skriver i det kapitel som behandlar kryptering följande:⁵³

Här är ett uttalande som kanske låter extremt, men som jag tror mest är en blygsam överdrift: krypteringsteknik är den viktigaste tekniska upptäckten under de senaste 1 000 åren. Ingen annan teknisk upptäckt – från kärnvapen till Internet – kommer förhoppningsvis att få större effekt på det sociala och politiska livet. Kryptografin kommer att förändra allt.

Även om vi får anta att Lessig i detta stycke är retoriskt sarkastisk, och måste påminna oss att kryptering och kryptografi har funnits ett bra tag, så finns det en poäng i det Lessig skriver. Kryptografin är en teknik som låter oss ta makten över vår egen kommunikation och de elektroniska spår vi lämnar efter oss.

⁵³ Lessig, L. *Code and other laws of cyberspace*, s 35.

Det finns en mängd program som man kan ladda ned och använda för att kryptera t ex sin e-post, och då – även om den samlas in – tar det ett bra tag att dechiffrera den.

Det tekniska skyddet som krypteringen erbjuder är betydande, men kan endast förvärvas till priset av kunskap om hur man installerar, konfigurerar och använder krypteringsprogrammen.

Anonymisering

En annan möjlighet är att surfa anonymt med hjälp av tjänster som erbjuds på nätet. Det finns en mängd olika s k *privacy enhancing technologies* som endast syftar till att anonymisera och kryptera kommunikation.⁵⁴ Vissa av dessa tekniker är intressanta att studera ur ett mer generellt perspektiv. Det finns t ex en produkt som heter *Freedom*, som tillverkas av företaget Zero Knowledge Systems, som kan användas för att skapa s k *nyms* – digitala identiteter – som kan verka i total anonymitet på Internet via det särskilda nätverk, Freedom Network, som Zero Knowledge Systems använder. Som kund kan man skapa ett stort antal nyms, och därmed separera olika roller från varandra samtidigt som man minskar risken för att någon profilerar en nym och därmed avslöjar vem som står bakom den.

Nyms är den nya cyberrymdens ställföreträdande identiteter, skapade för att göra sin ägare fullständigt anonym. Dessa digitala bulvaner är utmärkta för att förhindra att företag kartlägger hela ens profil och sedan säljer den, och de är också utmärkta verktyg för att man skall kunna forma sin egen uppfattning om företeelser som man kanske inte öppet vill ta del av.

54 För en översikt se Lundblad, N "Integritetsutvecklingen i USA : självreglering, teknik och lagstiftning" i *Nätets juridik*.

Det tekniska skydd som erbjuds av dessa komponenter är emellertid också nära kopplat till en viss nödvändig teknisk kunskap om installation och konfiguration av den relevanta tekniken.

Slutsatserna blir således att vi, om vi vill skydda den personliga integriteten, kan göra det redan i dag, men mest effektivt med tillgänglig teknik. Det enda syftet med en mer omfattande lagstiftning skulle vara att åstadkomma ett skydd för alla, så att man inte måste vara tekniskt kunnig för att skydda sig. Men detta syfte är förfelat. Som vi sagt är personuppgiftslagen alldeles för oprecis och luddig för att vi klart skall kunna se att den verkligen erbjuder något skydd.

FALLSTUDIE: DIGITALA SIGNATURER OCH FÖRTROENDE

Ett område där lagstiftning ofta har krävts, även av näringslivet, är för säkra transaktioner över nätet. Det har sagts, om och om igen, att det krävs ett rättsligt ramverk för den elektroniska handeln om den skall ta fart.

Jag är inte säker på att det är så; jag tror inte att företag i allmänhet grundar sina beslut på existensen av rättsliga ramverk, och jag tror inte heller att man har gjort det i fallet med Internet. Möjligen kan de rättsliga ramverken något ha påskyndat teknikinförandet, men även här är jag skeptisk.

Här finns ett intressant principproblem: eftersom många av de regler som införs för den nya tekniken och den elektroniska handeln är ineffektiva, har vi anledning att tro att de inte påverkar utvecklingen alls. Samtidigt ökar den elektroniska handeln stadigt. Det finns en tendens hos dem som står bakom de ineffektiva och betydelselösa reglerna att ta på sig äran för denna ökning. Personuppgiftslagen infördes 1998, tillsammans med lagen om ansvar för elektroniska anslagstav-

lor. Sedan dess har den elektroniska handelns omsättning ökat. Beror det på att medborgarna känner sig tryggare med det nya ramverket och därför handlar mer? Knappast, särskilt om man beaktar det mottagande den så impopulära PUL fick, och de faktiska konsekvenser den medförde.

Tyvärr kan här finnas incitament för lagstiftaren att vara extra produktiv. Alla lagar tycks nämligen bidra till den ekonomiska uppgången, och antalet lagar är ett – om än rudimentärt – mått på lagstiftarens flit och redbarhet. När alla dessa regler sedan träder i kraft gör de området mer svårförståeligt än någonsin, till förfång för allmänhetens långsiktiga respekt för rättssystemet.

Vad som behövs är inte lagstiftning, utan vana vid användande av teknik som säkrar kommunikation och transaktioner på nätet.

SJÄLVREGLERING?

Antag att vi accepterar att den nationalstat som vi i övrigt inte tror särskilt mycket på, inte heller kan skydda oss när det gäller integritet och frihet, och att vi därför ger upp tanken på att få staten att stifta lagar till skydd för dessa värden. Återstår då inte möjligheten att i stället vädja till näringslivet och marknaden om att de skall tillgripa självreglering och därmed lösa problemet?

Självregleringen har under en längre tid utpekats som det sunda alternativet i dessa frågor, och till och med diskuterats som ett alternativ till lagstiftning. Olika typer av mellanformer, där staten kan stadfästa överenskommelser som tas fram i självregleringssammanhang, har också diskuterats. Är detta lösningen?

Det är litet oklart vad som avses med självreglering. Det visar sig vid närmare eftertanke att självregleringen egentligen handlar om två "själv", två subjekt, och det är viktigt att man identifierar båda för att förstå värdet och nyttan av denna typ av reglering.

Den första typen av "själv" är de fenomen eller aktörer som skall regleras. Antag att det är direktreklamsbranschen som är föremål för regleringsförsöket, då är de den domän vi diskuterar. Den andra typen av "själv" är de som reglerar. Trots att det kan låta som om dessa två skulle vara ekvivalenta så går det att visa att de väldigt sällan är det. Antag att vi har en grupp av företag som lägger fram ett förslag till regelverk för hur direktreklamföretag får sälja personuppgifter. Även om denna grupp av företag omfattar alla som sysslar med direktreklam så finns det inget som hindrar att det i morgon startas ett nytt företag som sysslar med samma sak men som inte alls känner den samhörighet med reglerna som de som har tagit fram dem förmodas känna. Ofta ingår inte heller alla i den grupp som beslutar om reglerna, utan processen kanske domineras av de större företagen som har råd att ha personer sysselsatta med detta. Självregleringen kommer därför mycket ofta att bestå i att en minoritet reglerar en majoritet av företag, och därmed är förutsättningarna för att dessa regler skall följas inte särskilt goda. Dessutom tillkommer ofta självregleringsinitiativ, åtminstone i USA, som svar på regeringens hot om lagstiftning. Så var det till exempel med de olika integritetssjälvregleringsinitiativen i USA under senare tid, TRUSTe m fl. Vilka incitament har då självreglerarna att utveckla det egna regelverket? Ofta kanske det bara är gynnsamt om det långsamt blir obegripligt och oanvändbart, eftersom det då fyller sin funktion som bäst: det visar upp den goda viljan utan att det medför påtagliga konsekvenser.

Självreglering som tillkommer på dessa villkor är i de allra flesta fall helt värdelös.

Det finns flera problem med självreglering, varav det kanske viktigaste är att den nästan undantagslöst dras med samma problem som den vanliga lagstiftningen i det att föremålet för regleringen är amorft och i ständig förändring. Teknikens utvecklingshastighet ter sig inte långsammare för företag och näringsliv än för staten.

Vi måste därför ta ställning till inte bara om det är möjligt att reglera, utan också vad som kan hanteras med självreglering. På samma sätt som vi har gjort, generellt, tidigare. Samma frågor – om man kan reglera användning m m – infinner sig för självreglering. Det är inte mer möjligt för aktörerna, som utpekas som möjliga självreglerare, att reglera området än för staten, utom möjligen i det avseendet att de kan ha kortare ledtider. Det är emellertid inte heller säkert att detta är av godo: om självreglering kan få fram regelverk snabbare är det inte säkert att de är av sådan kvalitet att vi vill använda dem. Vi har tidigare spekulerat i om följande kan vara sant: att den tid det tar att stifta en lag alltid är så lång att lagen vid ikraftträdandet är föråldrad.⁵⁵

Vi kan nu utveckla denna tanke och konstatera att det följande också mycket väl kan vara sant: att det alltid tar längre tid att utforma *bra och genomtänkta ramverk* för ny teknik än det tar för tekniken att förändras på ett så genomgripande sätt att ramverket inte är tillämbart.⁵⁶

55 Mer formellt formulerat: Den tid t1 det tar att stifta en lag om ett informations- eller kommunikationstekniskt fenomen är alltid längre än den tid t2 under vilken fenomenet förändras så i grunden att lagen inte längre kan tillämpas på ett meningsfullt sätt.

56 I samma formalism: Den tid t3 som det tar att forma ett genomtänkt och användbart regelverk om ett informations- och kommunikationstekniskt fenomen är alltid större än eller lika med t2.

Det betyder, i all enkelhet, att visserligen tar det så långt tid att stifta lagar om ny teknik att lagarna är föråldrade när de träder i kraft, men om man lade ned mindre tid på arbetet skulle man i stället få så undermåliga lagar att de skulle utgöra ett hot mot rättssäkerheten. I det perspektivet skulle självregleringen helt enkelt vara ett hot mot rättssäkerheten, och inget annat.

Hur är det då med samreglering? Samreglering uppstår när en industri och en lagstiftare tillsammans tar fram regelverket för en viss situation. Med samreglering riskerar vi att skapa en rent korporativistisk lagstiftningsform, där samförståndet gynnar de stora och mäktiga både på statens och industrins sida. Det är inte ett odelat positivt scenario. Om vi emellertid med samreglering avser en ömsesidig lyhördhet, och vilja att undvika lagstiftning som riskerar att snabbt bli obsolet, genom ett pågående samtal om den nya tekniken, så tror jag att framtiden för samregleringen kan bli mer positiv.

Från sam- och självreglering måste vi skilja spontan reglering. Med detta avser jag de regelverk som uppstår utan att de drivs under någon längre tid av något enskilt subjekt. Här finns det faktiskt verkligt hopp (även om det kan tyckas naivt att skriva så i dag) om att olika typer av spontana regelverk kommer att uppstå i anslutning till den nya tekniken.

AVSLUTANDE SYNPUNKTER

Denna essäs inledande fråga var om vi inte behöver lagstiftning till skydd för den personliga integriteten och friheten. Det tentativa svaret är att dessa regler inte skulle ha stort bättre genomslag än de andra regler som vi redan har gett liten eller ingen överlevnadschans. Det finns en inkonsistens i att vända sig till lagstiftaren med denna typ av begäran när det

gäller skyddsföremål a, men förklara att lagstiftarens möjligheter vad avser skyddsföremål b är små eller näst intill obefintliga. Särskilt om a och b har en mängd släktdrag som gör det troligt att de åtminstone delvis kommer att likna varandra, vilket verkligen gäller för personuppgifter och immaterialrättsligt skyddad information.

Därefter diskuterade vi alternativen till regelskydd. Det måste konstateras att integritet och frihet är viktiga skyddsobjekt. Det vi fann var att om vi inte kan skydda oss med regler, så kanske vi kan göra det med hjälp av teknik. I en fallstudie försökte jag sedan visa att lagstiftningen just på området data-skydd/personlig integritet knappast ger något effektivt skydd. Den som däremot vänder sig till tekniken får tillgång till både krypterings- och anonymiseringsteknik (dessa är mycket snarlika varandra) som kan användas för att bygga upp ett betydande skydd.

Denna insikt, att teknik skyddar långt bättre än regler, prövades sedan mot det notoriskt otydliga begreppet självreglering. Tvärtemot vad det ser ut vill jag påstå att självreglering är en relation mellan två subjekt, ett första "själv" – de som skall regleras – och ett andra "själv" – de som reglerar. Vidare vill jag påstå att det sällan eller aldrig föreligger någon identitet mellan dessa två subjekt. Det i sin tur innebär att självregleringen plågas av samma problem som all annan reglering, något som särskilt gäller s k defensiv självreglering, där det enda incitament som driver fram självregleringen är hotet om lag från lagstiftaren.

I ett mer spekulativt moment ville jag sedan hävda att det är fullt möjligt att självreglering inte är något bra alternativ till traditionell lagstiftning, utan att även om det är så att den tid

det tar att stifta en lag om den nya tekniken är så lång att lagen är föråldrad när den träder i kraft, så är detta kanske *det bästa vi kan åstadkomma med bibehållen rättssäkerhet*. Det skulle i så fall innebära att självregleringens stora fördel, den minskade beredningstid som den skulle ha, i själva verket är en nackdel.

Från detta – hävdade jag slutligen – måste vi skilja den verkliga spontanregleringen: de spontant uppkommande regler som råder på Internet. Där handlar det inte så mycket om självreglering som om spontan reglering, då inget enskilt subjekt driver processen.

Till sist vill jag bara säga några ord om dem som föreställer sig att lösningen ligger i att skapa äganderättigheter till information, och till personlig information i synnerhet. Ibland framförs tanken att detta skulle innebära att individen kunde sälja och köpa sin personliga information. I ljuset av hur effektivt vi har kunnat skydda upphovsrätter – en sorts äganderätter – så ter sig denna lösning som inte bara svag, utan också tämligen naiv.

Svaret på frågan om vi inte måste skydda integriteten och friheten med lagar blir alltså: *Nej, den kommer att skydda sig själv*. Det kan tyckas naivt och riskfyllt att följa denna regel, men det kan vara enda sättet.

VAD KOMMER ATT HÄNDA MED LAGARNA I FRAMTIDEN?

113

TEKNOTOPIER VAD KOMMER ATT HÄNDA MED LAGARNA I FRAMTIDEN?

En viktig men svår fråga är vad den komplexa utvecklingen av relationen mellan teknik, regelverk och samhälle kommer att innebära för framtiden. Varje gissning på detta område kommer med säkerhet att visa sig vara mer eller mindre felaktig, men icke desto mindre kan det vara intressant att erbjuda några skisser och tankar kring framtiden. Denna essä är inte en uttömmande uppräkningslista av sådana visioner, utan endast ett försök att antyda några möjliga utvecklingslinjer och problem som framtiden kan föra med sig.

UTVECKLINGSLINJER

Det finns ett flertal allmänna fenomen som vi skulle behöva följa i diskussionen om teknik, regelverk och samhälle. Två av de mest komplexa är globaliseringen och fragmentiseringen, och vi skall beröra dem mycket kort för att påvisa i vilka avseenden tekniken är en viktig faktor i sammanhanget.

Globaliseringen

Det torde inte komma som någon överraskning att informations- och kommunikationstekniken kan anses driva på globaliseringen. Genom att öppna kanaler för informations-spridning och kommunikation skapar den nya tekniken ett helt nytt rum för interaktion och handling, ett rum som i grunden är globalt snarare än lokalt.

Samtidigt kan man hävda att tekniken inte är *orsak* till detta skeende, utan utslag av den pågående globalisering som ligger i det modernas, eller postmodernas, väsen. Det är inte omöjligt att se teknikutvecklingen som symptom på, snarare än en orsak till, den stora globaliseringen.

Sanningen ligger kanske i ett delvis cirkulärt förhållande: globaliseringen gav upphov till tekniska dialoger som gav upphov till teknik vilken kunde användas globalt och som drev på globaliseringen... Till en början måste dock en viss global kommunikation ha varit möjlig, innan tekniken kunde börja utvecklas på det sätt den har gjort det senaste halvseket.

Det vi utifrån vårt smala perspektiv kan se är att tekniken i stora delar är interoperabel i olika världsdelar och att dess *design* i vissa delar är global. En dator i Singapore använder samma protokoll som en i London, eller New York. Detta är inget sammanträffande, enbart nyttan av att kunna samarbeta internationellt borde för de inblandade ha varit ett starkt incitament att designa tekniken så att den blev interoperabel.

I allt väsentligt innebär globaliseringen att det ställs krav på att regelverk för den nya tekniken skall vara internationella. I president Bill Clintons stora manifest talas om globala regelverk som utgångspunkt för regleringen av den elektroniska handeln.⁵⁷

Internet framstår alltmer som en global marknadsplats. Det juridiska ramverk som stöder kommersiella transaktioner på Internet måste styras av konsistenta principer över stats-, nations- och internationella gränser och leda till förutsägbara resultat oavsett i vilken jurisdiktion en viss köpare eller säljare hör hemma.

Det är inte utan att jag måste hävda att detta är ett extra hinder för att skapa fungerande regler. Om den nationelle lagstiftaren eller multinationella intressegrupper – som musikin-

⁵⁷ Se *A framework for global electronic commerce*, <http://www.ecommerce.gov/framework.htm#5>. Electronic Commerce over the Internet should be facilitated on a global basis.

dustrin – inte klarar att reglera den nya tekniken så har jag svårt att se att man genom förhandling skulle kunna, *top-down*, skapa ett globalt ramverk. Ett sådant riskerar att bli så obegripligt att det aldrig kan bli effektivt.

Om globaliseringen leder till krav på globala regleringar så får vi nog anta att den kommer att vara en försvagande faktor för möjligheten att reglera den nya tekniken. Och under den tid som förhandlingar förs om globala regelverk kommer tekniken att springa förbi de inblandade.

Globaliseringens effekter på nationalstaten vad avser regleringsfrågan diskuteras nedan.

Fragmentiseringen

Trots att globaliseringen är en stark och betydande kraft så förekommer det också en rörelse i motsatt riktning; en fragmentisering. Den sker delvis i tekniska termer – det sönderfallande nätet med delnät som Napsters är ett exempel på detta – men också i sociala och samhällseliga termer. Människor grupperas alltmer efter kriterier som har lite eller inget att göra med deras geografiska hemvist. I takt med att de stora berättelserna vittrar bort – och historien om nationalstaten är en sådan – utvecklas en mängd små berättelser som människor knyter sig till. I den digitala världen sker detta genom att individen tillhör en mängd olika *communities* eller särskilda grupper som representerar intressen eller åsikter som han eller hon har.

Fragmentiseringen gör det svårare att reglera sociala grupp-beteenden, eftersom dessa inte längre är nationella, och inte heller globala, utan fragmentariska: lite sker i Sverige, lite i USA, annat på Island etc.

Dessa nya grupper har en egen legitimitet som växer till med tiden och eroderar nationalstatens anspråk på makt. Regleringen av tekniken kompliceras av att det ständigt uppstår nya fragmentariska grupper som spänner över gränser och regelverk.

EN FRAMTID UTAN REGLER?

Det kan vara dags för det som populärt kallas en *reality check*. Menar jag verkligen att vi går mot en framtid *utan regler*? Jag har i tidigare essäer hävdat att regleringen av tekniken är svår och att möjligheterna att styra och kontrollera användningen av den nya tekniken är små. Betyder detta att jag tror att det inte kommer att finnas regelverk i framtiden?

Nej, så är det givetvis inte. Regelverken – vare sig det är lagar eller resultatet av självreglering – har en betydande fördel: de reducerar transaktionskostnader för dem som vill interagera med varandra, ekonomiskt eller på andra sätt. De skapar också till viss del trygghet, det kan inte förnekas. Och regler kommer att behövas även i framtiden. Jag är övertygad om att regler kommer att finnas tio, tjugo och trettio år från och med nu. Vad jag inte är övertygad om är att dessa regler kommer att ha tillkommit genom samma processer som de vi har i dag.

Reglerna kommer alltid att finnas – de kommer inte att vara desamma, men de kommer alltid att finnas – men de processer varigenom reglerna skapas kan mycket väl kraftigt förändras. Det finns skäl att vända sig mot tanken på lagar som skall stiftas och i stället söka efter evolutionära regelprocesser, där reglerna reflekterar en spontan ordning i systemen. Denna sorts regler är mer tumregler än de axiomatiska logiska grundregler som lagstiftningen vill skapa. De är snarast fing-

ervisningar och de sanktioneras inte genom statsmaktens ingripande, utan med rena marknadsåtgärder.

Det finns exempel på hur detta sker i Internetvärlden. *Spam* – obeställd e-postreklam – är något som alla förmodligen har erfarenhet av. Det finns flera olika sätt att bekämpa spam, men första gången de dök upp på Internet bekämpades det inte med lagar eller regelverk, utan med blixtsnabb vedergällning. Alla som hade fått spam skickade hundratals e-brev till avsändaren och denne stängdes snabbt för utgående e-post. Metoden har utvecklats så till den grad att det i dag finns särskilda program med syfte att söka upp, radera och mejlbomba spammare.

Det behövs inga lagar, inga branschregler, bara den råa tekniska kraften att vedergälla och bestraffa ett beteende som inte är önskvärt.

Även om det ständigt blir svårare att finna spammaren, han eller hon lär sig tricken med tiden, så är det ändå här man bör satsa sina resurser. Om den som vill reglera spam skapade ett extremt kraftfullt tekniskt verktyg för vedergällning så skulle detta kanske räcka. Den som spammade skulle drabbas av sina egna metoder och spam skulle avta i omfattning. I bästa fall.

Givetvis kan det ovanstående te sig naivt och utopiskt. Det går också att tänka sig att spammarna använder de nya verktygen för att i sin tur vedergälla de vedergällningar de utsätts för osv, men en teknisk metod skulle i alla fall vara mer effektiv än en lag. Återigen: *The answer to the machine is in the machine.*

NATIONALSTATENS DÖD?

En annan fråga som nästan alltid kommer upp i diskussionen om teknikens, samhällets och regelverkens framtid, är frågan om nationalstatens hälsa. Är det inte så att nationalstaten nu kommer att försvinna?

Jag tror att det ligger viss sanning i antagandet att nationalstaten kommer att minska i betydelse, men det gäller att inte a) underskatta nationalstatens makt i dagsläget och b) glömma bort att vi är fysiska varelser.

Vi kan aldrig immaterialiseras. Även om vi kan fantisera om ett liv som okroppsliga cybervarelser så är vi ändå varelser av kött och blod. Just "blod och jord" kommer därför förmodligen att vara av betydelse även i framtiden. Möjligen kan betydelsen av nationell grupptillhörighet minska i förhållande till den kulturella grupptillhörighet vi skaffar oss via de nya kommunikationskanalerna.

Samtidigt skall vi kanske vara öppna inför det faktum att vi nu rör oss mot ett ständigt mer integrerat tekniksynsätt. Där vi tidigare talade om nätet som en plats, ett flöde, ett rum och med andra metaforer antydde att nätet i sig var det viktiga, måste vi i dag inse att nätet är en *kanal*, ett sätt att nå platser, flöden och rum. Vi skall inte överskatta denna kanal och tillskriva den egenskaper som den inte kan bära. Ytterst är det *hur* denna kanal används och inte *att* den används som avgör utvecklingen.

Samtidigt innebär globaliseringen förmodligen att skattebasen och andra livsnödvändiga legitimitetsskapande faktorer kommer att bli mer rörliga. En nationalstat utan de ekonomiska möjligheterna att kontrollera sina regler kommer inte

FRAMTIDENS LAGSTIFTNING

Kan vi säga något om hur reglernas tillkomstprocess kommer att förändras? Vad innebär det växande teknikinflytandet och hur kommer det att påverka till exempel lagstiftningsprocessen?

Lag och teknik, om cymbiotiska regelverk

En möjlig utvecklingslinje ligger i att vi lyfter in tekniken i processen. I stället för att fråga "Hur kan vi med lag styra detta beteende" så frågar vi "Hur kan vi med lag och teknik styra detta beteende?". Det kan tyckas vara samma sak – någon kanske anmärker att vi i en lag kan anbefalla en teknik – men det finns en viktig skillnad. Den senare frågan erkänner teknikens ställning som ett lika viktigt instrument för regleringen som lagen. I det fall att vi i lag bestämmer att en viss teknik skall användas så reduceras tekniken till ett verktyg för lagen.

Antag att vi skall lagstifta om den personliga integriteten på Internet. Det naturliga vore då att anta en liten grunduppsättning regler som är mycket tydliga – man får inte sälja någons personuppgifter utan dennes tillstånd, inte heller samla in personuppgifter etc⁵⁹ – och till denna grunduppsättning foga ett tekniskt verktyg från lagstiftaren som konsumenten skulle kunna ladda ned för att skydda sig. Skyddet skulle då bestå i att man fick sanktionsmöjligheter via regeluppsättningen och skydd vid installationen av den *privacy enhancing agent* som fanns på lagstiftarens hemsida. Teknik och lag i samspel.

⁵⁸ Under skrivandet av denna bok utkom RSV med en rapport som antydde just detta.

⁵⁹ Jag har reservationer mot möjligheten och lämpligheten av att använda begreppet personuppgift, som framgår i essän "Vem bryr sig om lagarna?" – detta är endast avsett att vara ett exempel, och som sådant en smula ofullständigt och inkonsistent.

Lagarna som open source

En intressant möjlighet som öppnar sig är att göra själva regleringen till en *open source*-process där lagstiftaren kan stå för regeluppsättningen och *open source*-samfundet för teknikutvecklingen.

Antag att det i exemplet ovan läggs ut en första prototyp till en integritetsskyddande agent, och att denna sedan förfinas och skärps genom samlade insatser i ett *open source*-samfund, skulle då inte detta borga för en större effektivitet?

Även regeluppsättningen skulle kunna vara flexibel och föremål för förfining och utveckling av samfundet, med eller utan lagstiftarens godkännande. Lagen och reglerna skulle då vara ständigt pågående projekt, i utveckling, i samförstånd. Det skulle kunna bli en intressant demokratisk ordning.

TEKNOKRATISKA MONOPOL

Det finns andra möjligheter, och det finns mörkare scenarion än de som tecknats hittills. Det är fullt möjligt att den tekniska utvecklingens erosion av lagar och regelverk leder till att den som äger tekniken också äger regelprocessen.

Ett företag som i monopolställning konstruerar större delen av all programvara, till exempel, skulle med lätthet kunna bygga in olika typer av svagheter och bakdörrar som skulle göra medborgarna sårbara och försvarslösa mot monopolet.

Något liknande hände när Microsoft byggde in en registreringsagent i Windows 98 som skickade mängder med information – kunden ovetande – till Microsoft. Det egentliga syftet uppgavs vara att ge Microsoft så bra möjligheter att ge support som möjligt, men det vet vi inte. Registreringsagenten

uppmärksammades sedan av flera intresseorganisationer för individens integritet och togs bort.⁶⁰

Även Intels idé om att bygga in unika identifierare i de processorer man tillverkade är en tendens i samma riktning. De som monopoliserar teknikutvecklingen har möjlighet att bygga in regelverk i tekniken som sedan blir bestämmande för individen.

Detta kan bara motverkas av att individer uppmärksammar dessa tekniska attacker mot friheten. Glädjande nog har det skett både i Microsoftfallet och Intelfallet, och båda företagen har backat.

DET EKONOMISKA TRYCKETS EFFEKTER

Det står fullständigt klart att Internet och den nya tekniken representerar ett allt viktigare och allt större ekonomiskt värde. Vad betyder detta och vad kommer det att leda till?

Lessigs tes

Professor Lawrence Lessig skriver i sin uppmärksammade och intressanta bok *Code and other laws of cyberspace* att:⁶¹

Jag har argumenterat för tesen att vartefter nätet förändras för att underlätta handel så kommer en bieffekt att bli att nätet kan regleras. Men låt oss anta att du inte köper detta. Låt oss anta att du inte tror att den osynliga handen ensam kan skapa den förtroendets infrastruktur (och så småning-

60 Se "Win 98 privacy issue : worse than you thought" *TechWeb* <http://www.techweb.com/wire/story/TWB19990312S0008>– se även för ett praktiskt exempel på ett program som kan ta fram ID:et <http://security.pharlap.com/regwiz/index.htm>. Se även demonstrationen på <http://www.winmag.com/web/regwiz.htm>.

61 Lessig, L., *Code and other laws of cyberspace* s 43.

om reglering) som jag sagt att handeln behöver. Låt oss anta att du tror att den samordning som krävs är alltför omfattande och att marknadsincitamenten kommer att skapa mer förvirring än ledning. Om du har rätt i detta, att näthandeln inte på egen hand kan korrigera nätet, kommer nätet då att förbli omöjligt att reglera?

Svaret på den frågan är nej. Handeln agerar aldrig ensam, och den är inte nödvändigtvis principiellt emot samarbete med staten. Om handeln behöver hjälp med att skapa denna förtroendearkitektur, eller om regeringen av eget intresse (vilket är mer troligt) inser värdet av en förtroendearkitektur, så kommer regeringen att hjälpa till att skapa den.

Lessigs tes kan formuleras på litet olika sätt, men det tydligaste kanske är detta:

I takt med att nätet blir mer ekonomiskt betydelsefullt kommer det att bli mer reglerat.

Det finns mycket att säga om denna tanke, men innan vi går på djupet skall vi konstatera att Lessigs tes inte säger följande:

I takt med att nätet blir mer ekonomiskt betydelsefullt så blir det *lättare* att reglera.

Skillnaden mellan teserna är att den senare måste gälla för att den första skall ha någon mening; det måste på något sätt bli lättare att reglera nätet för att det skall kunna bli reglerat i högre utsträckning.

Lessig menar dock att den andra tesen automatiskt blir uppfyllt i och med att den tillitsskapande arkitektur han pratar

om implementeras. Denna arkitektur skulle då vara en teknisk lösning som tillåter identifiering och reglering av de flesta transaktioner som sker över nätet. Här finns dock ett problem. Hur skall handeln eller statsmakten kunna implementera denna arkitektur från början? Lessigs argumentation tycks förutsätta att det är lätt att ändra nätets arkitektur och att därefter reglera nätet, men implementerandet av en tillits-skapande arkitektur kräver *också en reglering av nätet*.

Här tycks finnas ett moment 22. Om vi vill reglera nätet måste vi förändra dess arkitektur, men detta i sin tur kräver en reglering av nätet.

Lessigs tes är dock inte motbevisad därmed. Förmodligen har han rätt i sitt grundantagande, att nätets ökande ekonomiska betydelsen kommer att innebära att försöken att reglera det blir fler och mer omfattande, men det är osäkert vad konsekvenserna av detta blir. Jag kan tänka mig åtminstone två andra möjliga följder av detta:

- uppkomsten av zoner och många olika nät⁶²
- uppkomsten av spontana regelverk.

SPONTANA REGELVERK

Det är fullt möjligt att näringslivet och marknaden inte försöker reglera Internet på samma sätt som staten har försökt, utan att man i stället arbetar med spontana regelverk som uppkommer ur genuina behov.

Ett exempel på detta, om än i konsumentledet, som har att göra just med tillit är de möjligheter man har som kund hos

⁶² En tanke som inte var min från början, utan som jag första gången mötte hos professor Peter Seipel.

amerikanska auktionsföretaget *ebay.com* att recensera försäljare och köpare, och förse dem med gott eller dåligt rykte.⁶³

Behovet fanns givetvis. Bedrägerierna ökade och det blev viktigt att kunna skilja vargarna från fåren i flocken av kunder. *Ebay.com* svarade mot behovet med en teknisk innovation: möjligheten att recensera dem man hade haft att göra med. Den säljare som lurades fick ståta med negativa omdömen vilket snart minskade bedrägerinivåerna så att de åtminstone inte var högre än på traditionella auktioner.

Zoner

En annan möjlig konsekvens av nätets ökade ekonomiska värde är att det faller i bitar. I själva verket är det djupt missvisande att tala om "nätet". Det skapar illusionen av ett enda nät med en enda arkitektur. I själva verket går det att bygga massor av nät och subnät på den infrastruktur som Internet utgör. Det ökade ekonomiska trycket kan mycket väl innebära att det uppkommer särskilda, parallella nät för handel och interaktion som kräver höga säkerhetsnivåer. Samtidigt finns behovet av det gamla vanliga och oreglerade nätet kvar för andra användningsområden.

Lessigs grundfel skulle i så fall vara att han antog att den arkitektur som uppkommer av det ekonomiska trycket skulle vara universell, eller ens behöva vara det. Den skulle lika gärna kunna vara partikulär och i den digitala evolutionen ge upphov till särskilda affärsnät, inte olika de gamla EDI-VAN-moddellerna. Historien rör sig i cirkel.

⁶³ Se <http://www.ebay.com>

När vi talar om framtiden bör vi kanske också beröra teknikutvecklingen och diskutera vart den är på väg. Teknikutvecklingen är viktig för att förstå vilka nya möjligheter och problem som kommer att uppstå i framtiden. Nedan skall några korta synpunkter ges på framtida teknikutveckling som kan vara betydelsefull att ta hänsyn till.

Från nät till fält

Nätmetaforen är förtjänstfull, men den har faktiskt sina begränsningar. Efter att ha läst om nätverkssamhällen, nätverksföretag, nätverksekonomi m m, undrar åtminstone jag om metaforen verkligen kan förbli en levande och bra bild av den tekniska utvecklingen.

Jag tror inte det. I det perspektiv på teknikutvecklingen som jag tillägnat mig ser framtidens metafor i stället ut att vara det elektriska eller magnetiska *fältet*. Där nätet fortfarande har noder är fältet mycket mer flytande och konturlöst.

Anledningen till att jag tror att bilden av fältet är en bättre bild än nätet är först och främst uppkomsten av den mobila tekniken och dess spridning samt det faktum att Internet börjar sippra ut i vardagstingen. När det gäller mobiltelefonin är ett av de viktigaste elementen i bilden av nätet upplöst: noden är inte nödvändigtvis fast. Det skall vitsordas att det är möjligt att hävda att noden i ett nät inte heller behöver vara fast, men jag tror att bilden ändå lutar mot statiska noder.

Uppkomsten av så kallade *internet appliances* (om den trenden håller i sig), med anslutna kylskåp och mikrovågsugnar m m, skapar en sorts ständig närvaro som till sin form mer påminner om fältet än om nätet.

Varför är då detta bildskifte intressant? Om vi talar om fält i stället för nät inser vi snabbt att fältmetaforen är en tydlig illustration av alla de svårigheter att reglera Internet som vi talat om. Försök att styra fältet skapar oanade effekter och omfördelningar i fältet och ingen enskild ansvarspunkt går att uppnå. I fältet är till och med moderna transienta, och att angripa dem blir då, om möjligt, ännu svårare.

Att reglera levande teknik

Ett annat intressant och framtida problem är nya teknikformer och hur de regleras. Vi har framförallt fokuserat på informations- och kommunikationstekniken, men även andra expansiva områden kan vara intressanta att utforska.

Ett av de intressantaste är biotekniken. Metoderna och tekniken för att modifiera och arbeta med gener är ett exempel på teknik som kan bli mycket svår att reglera. Det är inte en teknik som kommer att ha lika massiv användning som informations- och kommunikationstekniken, men icke desto mindre är det en teknisk utveckling som utgör ett intressant problem. När det gäller föremålet för regleringen så är det nästan bara införslen av tekniken i samhället, valet att börja använda den, som vi kan reglera. Hur den skall användas, och till vad, är i dag för tidigt att säga, och därför svårt att reglera. Eftersom tekniken redan är införd kan man också anta att vi redan har missat chansen – om vi någonsin hade den – att förhindra att tekniken tas i bruk.

Här finns en rikedom av möjligheter för oanade effekter och märkliga konsekvenser som samhället inte ens kan ana betydelsen av och än mindre förstå hur de skall regleras.

När tekniken blir osynlig

Den stora utvecklingsvågen efter biotekniken skulle kunna bli den s k nanotekniken, som möjliggör byggandet av maskiner och teknik som är mycket, mycket liten (nanometrar).

Denna teknik, som är osynlig för blotta ögat, skulle mycket väl kunna få stor effekt på samhället. I princip borde det vara möjligt att bygga mikroskopiska maskiner som plockar bort en tumör, cell för cell, och sedan lämnar blodomloppet. Lika möjligt är det att bygga vapen vars ammunition tränger igenom huden utan att det märks för att senare explodera. Möjligheterna till krigföring och terrorism är med denna teknik oändliga.

Samtidigt är det svårt att förstå hur den skulle kunna regleras – kontrollmöjligheterna är små. Samma nanomaskiner som används för att bota cancer skulle också kunna montera ned talkottskörteln steg för steg. Maskinerna är inget, deras användning är allt.

UTRYMME FÖR TVIVEL

Detta om framtiden. Visionerna och diskussionen i denna essä har varit medvetet lösliga och spekulativa. Det finns ingen särskild poäng i att vara försiktig i sina tankar. Däremot vill jag gärna avslutningsvis inflika att tekniken har hittills visat sig vara fylld av oanade bieffekter som haft avgörande betydelse för hur samhället och reglerna utvecklats. Att den kommer att fortsätta ha det framstår som tämligen givet. Varje förutsägelse blir därför just det: en förutsägelse snarare än ett löfte.

Jag har i denna essä i breda penseldrag diskuterat hur framtiden kommer att utveckla sig vad avser reglering, samhälle och teknik. Inledningsvis framhölls att globaliseringen och fragmentiseringen båda är komplexa och pågående fenomen som förmodligen medför allt svårare problem för den som vill reglera den nya tekniken. Globaliseringen förflyttar regleringsinitiativet till global nivå, medan fragmentiseringen splittrar målgrupperna för regleringen.

Därefter konstaterade jag att det knappast är troligt att framtiden blir regellös. Reglerna är användbara och nödvändiga, men den process genom vilken reglerna framkommer kan förändras.

En kort diskussion om nationalstatens död följde efter detta, och även om jag inte tror att nationalstaten kommer att försvinna – vi är fysiska varelser – så kommer dess betydelse att skifta. Särskilt när dess traditionella legitimitetsbaser, som skattebaserna, blir mer rörliga.

Som en konsekvens av diskussionen ovan om förekomsten av regler i framtiden, och slutsatsen att tillkomstprocessen för dessa regler kan komma att förändras, diskuterades sedan möjliga nya lagstiftningsprocesser. I en av dessa användes teknik och regler samtidigt och i den andra förvandlades lagstiftningen till ett *open source*-förfarande. Detta *open law*-förfarande, som vi kan kalla det, skulle kunna avse både tekniskt stöd för lagarna och lagarna själva.

I ett försök att illustrera andra framtidsvisioner redogjordes sedan för professor Lawrence Lessigs tes. Grundidén i denna är att nätets ökade betydelse kommer att medföra att det blir

mer reglerat. Jag tror inte att det nödvändigtvis är så – det finns flera problem med den tesen – och försökte presentera två alternativa möjligheter: att det uppstår spontana regelverk som inte kräver mer än som behövs och att nätet – som egentligen består av en mängd delnät – faller i bitar som regleras var och en för sig.

Avslutningsvis diskuterades den tekniska utvecklingen och nya former av teknik som kommer att betyda mycket för samhället och möjligheterna att reglera dem.

Svaret på frågan i rubriken på denna essä uteblev. Det borde knappast ha varit en överraskning, eftersom framtiden ligger vidöppen framför oss.

Vi har diskuterat frågor om samspelet mellan reglering, teknik och samhällets maktstrukturer. Medvetet har jag försökt att fånga in mer kontroversiella och spekulativa teman som kanske kan te sig som science fiction för någon, men min tanke härmed har varit att det är mer värdefullt att skissera möjliga världar än att diskutera detaljer och lagrum.

Avslutningsvis skulle jag vilja sammanfatta diskussionen och ge några summerande synpunkter på det sagda.

I den första essän var möjligheten att reglera Internet föremål för diskussion. Det konstaterades att det måste finnas möjligheter att reglera Internet, åtminstone på det grundläggande tekniska planet, eftersom det annars inte skulle kunna finnas. Denna reglering är dock spontan och inte *top-down* på samma sätt som den reglering som sedan diskuterades: regleringsförsök som staten eller näringslivet står för.

Sådan reglering – om än möjlig – möter väldiga svårigheter av vilka den kanske viktigaste är den massiva mängd material som skall hanteras och regleras. Kommunikationen över den nya tekniken är dessutom genomgående stadd i tillväxt.

Vårt samhälle, hävdade jag sedan, kanske är en cymbiokrati, ett samhälle där tekniken är så invävd i samhällsstrukturen att regleringen av densamma är kringskuren av en mängd olika faktorer.

Därefter övergick vi till en diskussion av upphovsrätten och dess liv eller död. En ständigt återkommande fråga som den-

na får givetvis inget enkelt eller snabbt svar, men för mig är det centralt att se till motiven för upphovsrätten och diskutera om de är desamma i dag som 1886 när Bernkonventionen formaliserades. Jag tror inte det. Jag är inte heller säker på att bästa sättet att lösa den problematik som upphovsrätten avser att hantera är genom konstruktionen av babyloniskt komplicerade och mångtydiga rättigheter. Det är fullt möjligt att det helt enkelt skulle gå att åstadkomma samma resultat med en förändrad prissättningsmekanism för immateriella produkter och tjänster. Stephen Kings experiment med on-line-publishing kan härvid nämnas, och även om det inte går att generalisera rakt av från det så är det en intressant utgångspunkt för en revision av, eller kanske det slutgiltiga förkastandet av, upphovsrätten. Särskilt oroande är att upphovsrätten hotar att hindra informationsflöden och till och med kanske bli ett handelshinder. Om det tillåts hända vore det tragiskt. Upphovsrätten är dock ett livskraftigt fenomen, och den fyller många funktioner som vi i dag inte omedelbart kan ersätta med annat.

Den tredje essän ställde frågan om vem som faktiskt bryr sig om lagarna. Det är ett faktum att det i många avseenden inte är laglydighet så mycket som okunskap som gör att människor inte laddar ned gratis piratkopierad musik och filmer från Internet. Om det betyder att lagarna lyds endast av dem som inte kan bättre är det onekligen ett hot mot rättssäkerheten. Jag är också övertygad om att det skulle kunna visas att alltför kraftig reglering av innehållet på nätet egentligen bara skulle åstadkomma att a) materialet tar andra vägar och att b) de som kan mindre om nätet förlorar intresset för det. Det kan tyckas märkligt, på gränsen till det absurda, att hävda följande, men förekomsten av piratkopierade spel, musikfiler och annat tvivelaktigt material på Internet har en pedagogisk

funktion. Det fungerar som inkörsport till ett mer moget Internetanvändande. Om vi väljer att reglera accessen till detta kanske vi minskar incitamenten att använda den nya tekniken hos kunskapssvaga grupper och därmed riskerar att vidga den digitala klyftan. Det kanske är så vi vill ha det – vi kan mycket väl konstatera att vi är ovilliga att kompromissa om lagligheter för att skapa pedagogiska incitament – men då ska vi fatta det beslutet med öppna ögon.

Det finns dock områden där även den mest förhårdade lagstiftningsskeptiker är snar att ropa på lagstöd och hjälp från lagstiftarens sida, och det gäller integriteten och skyddet för friheten i olika former (yttrandefrihet m m). Det ligger emellertid en djup inkonsistens i detta beteende – att tro att regler som skall bevara frihet skulle ha större utsikt att överleva än de som syftar till att reglera accessen till text, musik och bilder. Vi måste nog anta att de svårigheter i regleringen som skisserats i den första essän även gäller, kanske i ännu högre grad, de olika skyddslagstiftningar som tillkommer. Det skydd vi hoppas på får vi i stället söka i tekniken. Redan i dag finns rikligt med teknik som kan användas för att kryptera och anonymisera den egna digitala identiteten.

Till sist försökte jag skissera några tänkbara utvecklingslinjer i framtiden. Alltifrån tanken på lagstiftningen som en *open source*-process till frågan om det ekonomiska trycket på Internet och hur det kommer att påverka regleringen, togs upp i ett brett sammanhang. Mina slutsatser kan sammanfattas i två alternativa och delvis kompletterande scenarion: jag hoppas på en spontan ordning i de globala tekniska systemen samtidigt som jag tror att det kommer att råda mycket olika villkor för olika zoner på nätet. Det kommer att finnas bättre och sämre kvarter också i cyberrymden, med den betydande

skillnaden att vi kan ikläda oss en passande digital identitet för nattliga utflykter till informationens Soho.

Bland de mer intressanta utvecklingsområdena ser jag här utvecklingen av etiska och protorättsliga system i on-line-spel som EverQuest, Acherons Call och Ultima On-line. I dessa system formas i dag betydande sociala och etiska informella system som växer och förändras hela tiden. För första gången har vi en möjlighet att studera uppkomsten av rättssystem i ett digitalt laboratorium, en chans som inte bör försittas.

Vi står inför en betydande evolution – det är egentligen ingen revolution – och vi bestämmer själva hur den skall utvecklas. Det är vare sig ett utopiskt eller dystopiskt schema jag försökt lägga fram här, utan snarare ett teknotopiskt: tekniken kommer att återge makten till individen och ansvaret ligger då, som alltid, hos oss själva.

LITTERATUR:

Benno, Joachim, *Transaktionens anonymisering och dess påverkan på rättsliga problemställningar : en teori om varför rättsliga problem uppstår vid användningen av IT*. Stockholm: Det IT-rättsliga observatoriet, 1997 (rapport 1997:1).

Bernkonventionen 1886. *Convention concernant la création d'une union internationale pour la protection des oeuvres littéraires et artistiques*. Genève: Office fédéral de la propriété intellectuelle, 1986.

Brin, David, *The transparent society : will technology force us to choose between privacy and freedom?* Reading, MA: Addison-Wesley, 1998.

Brinnen, Martin, *Teknikoberoende yttrandefrihetsreglering? : diskussionsunderlag för anpassning av det särskilda yttrandefrihetsskyddet i TF och YGL till IT-utvecklingen*. Stockholm: Institutet för rättsinformatik, Juridiska institutionen, Stockholms universitet, 1999 (Rapport 10/99). (Kan laddas ner som pdf-fil från adressen <http://www.juridicum.su.se/iri>)

Castells, Manuel, *The rise of the network society*, vol 1 av *The information age : economy, society and culture*. Malden, MA: Blackwell, 1996.

Copyright and related rights in the information society : Green paper (presented by the Commission). Luxembourg : Office for Official Publications of the European Communities, 1995.

"Företaget Cyveillance har just i dagarna släppt en undersökning som tillstår att det kommer till 7 miljoner nya webbsidor om dagen, samt att antalet totala webbsidor i slutet av 2000 kommer att passera 3 500 miljoner", i *Computer Sweden*, 2000-07-21.

Ett informationssamhälle för alla : Regeringens proposition 1999/2000:86. Stockholm: Regeringskansliet, 2000.

Gibson, William, *Neuromancer*. Stockholm: Norstedt, 1998.

Integritet, offentlighet, informationsteknik : betänkande av Datalagskommittén. Stockholm: Fritze, 1997 (SOU 1997:39).

"Lag (1960:729) om upphovsrätt till litterära och konstnärliga verk", i *Svensk författningssamling 1960*. Stockholm: Fritze, 1960.

"Lag (1992:1687) om ändring i lagen (1960:729) om upphovsrätt till litterära och konstnärliga verk", i *Svensk författningssamling 1992*. Stockholm: Fritze, 1992.

"Lag (1998:112) om ansvar för elektroniska anslagstavlor", i *Svensk författningssamling 1998*. Stockholm: Fritze, 1998.

"Lag (1998:1454) om ändring i lagen (1960:729) om upphovsrätt till litterära och konstnärliga verk", i *Svensk författningssamling 1998*. Stockholm: Fritze, 1998.

Lessig, Lawrence, *Code and other laws of cyberspace*. New York: Basic Books, 1999.

Lundblad, Nicklas, "Integritetsutvecklingen i USA : självre-

glering, teknik och lagstiftning", i *Nätets juridik*, 2000.

–, *Legal and policy framework for global electronic commerce*.

Konferensrapport från Berkeley 5–6 mars 1999. (Sveriges tekniska attachéer), 1999. (Kan hämtas som pdf-fil från följande adress:

<http://www.esociety.nu/material/Konferensrapport.pdf>)

Nätets juridik : Nordisk årsbok i rättsinformatik 1999. Stockholm: Jure, 2000.

"Personuppgiftslag (1998:204)", i *Svensk författningssamling 1998*. Stockholm: Fritze, 1998.

Postman, Neil, *Technopoly : the surrender of culture to technology*. New York: Knopf, 1992.

Shapiro, Andrew L, *The control revolution : how the Internet is putting individuals in charge and changing the world we know*. New York: PublicAffairs, 2000.

"Skivbolagsjättar stäms för konkurrensbrott", i *Svenska Dagbladet* 2000-08-10.

Slevin, James, *The Internet and society*. Cambridge: Polity, 2000.

Sykes, Charles, *The end of privacy*. New York: St Martin's Press, 1999.

Westman, Daniel, "MP3-målet i HD : rättsläget kring länkning fortfarande oklart", i *Lov og Data*, nr 62, 2000-07-06, <http://www.juridicum.su.se/iri>

–, "Analys av tingsrättens dom", i *Lov og Data*, nr 60. Oslo: Stiftelsen Lovdata.

Whitaker, Reginald, *The end of privacy : how total surveillance is becoming a reality*. New York: New Press, 1999.

Wittgenstein, Ludwig, *Philosophische Untersuchungen*. Oxford: Blackwell, 1958.

NÄTPUBLICERAT MATERIAL:

"Authorities make case on encryption", i *CNET News.Com*, 1996-07-25. <http://news.cnet.com/news/0-1005-200-311922.html?tag=st.ne.ni.rnbot.rn.ni>

Authors' Licensing and Collecting Society, ALCS,
<http://imprimateur.alcs.co.uk> och <http://www.alcs.co.uk>

Barr, Joe, "Napster, Gnutella and Internet Guerillas : Netizens fight dirty for the music they love", i *Linux Wold*, http://www.linuxworld.com/linuxworld/lw-2000-05/lw-05-vcontrol_2.html

Bowman, Lisa M, "Study: Napster boosts CD-sales", i *ZDNet News* 2000-07-21, <http://www.zdnet.com/zdnn/stories/news/0,4586,2605961,00.html>

Carr, Laura, "Stats speak kindly of Napster", i *Industry Standard* 2000-07-21, <http://www.thestandard.com/article/display/0,1151,17057,00.html>

ebay – the world's online marketplace,
se <http://www.ebay.com>

A framework for global electronic commerce. Washington, DC:

White House, 1 juli 1997.

<http://www.ecommerce.gov/framework.htm#5>

Lundblad, Nicklas, "ASP : att sälja transparens och ansvar", i *e-tidskrift för teknik, samhälle och individ*, vol 1, nr 1 (januari 2000), <http://www.esociety.nu>

Media Grok, The Industry Standard Newsletter 2000-07-12.
Kan beställas på nätadressen www.thestandard.com

Metallica-karikatyror cirkulerar nu på www, se t ex
<http://www.joecartoon.com/buddies/chaos/index.html>

Methvin, David, "Win 98 privacy issue : worse than you thought", i *CMP's TechWeb*, 1999-03-12,
<http://www.techweb.com/wire/story/TWB19990312S0008>.
Se även för ett praktiskt exempel på ett program som kan ta fram ID:et <http://security.pharlap.com/regwiz/index.htm>,
samt demonstrationen på
<http://www.winmag.com/web/regwiz.htm>

"Napster is ready for anything", by Reuter 2000-07-25. Publicerat i *ZD Net News* <http://www.zdnet.com/zdnn/stories/news/0,4586,2607420,00.html>

"Sales of 'plant' wilt on king's web site", på *Yahoo*
http://dailynews.yahoo.com/h/nm/20000725/re/arts_king_dc_5.html (artiklarna ligger på nätet under begränsad tid, men kan därefter sökas i diverse biblioteksbaserade informationsdatabaser).

För en genomgång av *Zero Knowledge Systems* programvara Freedom, se <http://www.zks.net>