

# Analoga bilder av digitala tecken

– Användandet av metaforer inom fildelningsdebatten.

Av: Magnus Eriksson



1. INTRODUKTION.....	1
1.1. Inledning.....	1
1.2. Metod & Teori.....	2
1.3. Fildelningsdebatten & Liknelserna.....	2
1.4. Frågeställningar.....	3
2. ANALYS.....	4
2.1. Skivaffären & Kopieringsskyddet.....	4
2.2. Biblioteket & Content Flatrate.....	6
2.3. Blandbandet & Darknet.....	9
2.4 Datorn & Genealogin.....	11
3. SLUTSATS.....	12
4. LITTERATURFÖRTECKNING.....	14

# 1. INLEDNING

## 1.1 Introduktion

Internet, fildelning och datorer är komplexa, abstrakta och mångfasetterade fenomen. Därför är det inte så konstigt att det ofta förekommer förenklade metaforer när man ska tala om dessa fenomen. Även i det vardagliga datoranvändandet stöter vi ideligen på metaforer. Den här uppsatsen är skriven i ett *dokument* på ett *skrivbord* och tidiga utkast av den har slängts i *papperskorgen*. Men dessa existerar inte i själva datorn. Man kan med Kittler ifrågasätta om den ens är *skriven*.<sup>1</sup> Mitt textdokument är en minnesadress i RAM-minnet, skrivbordet är en söksträng till dokumentet och papperskorgen säger bara att det är ok att skriva över en specifik adress av hårddiskens minne om det behövs. Vad jag kan och inte kan göra vid mina datorer bestäms av Apple och Microsoft och vad de väljer att visa som grafiska representationen och vad de döljer i kod. Genom att presentera olika bilder kan mjukvarutillverkarna få mig att föredra ett visst sökresultat på Internet, att bara spela en viss typ av mediafil på min dator eller omöjliggöra för mig att köra ett program efter 30 dagars provotid har gått ut. Allt detta är dock bara godtyckliga konfigurationer av mjukvaran.

Mitt syfte med denna uppsats är att visa att det som är så tydligt när det kommer till operativsystemen, nämligen att förenklade bilder möjliggör vad man kan och begränsar vad man inte kan göra, även gäller i debatten kring fildelning. Jag ska undersöka dessa förenklade bilder och granska dem kritiskt. Fildelningens komplexa verklighet hanteras av olika debattörer genom olika liknelser, hämtade från äldre medier. Vilken förenklad bild man använder för att tala om Internet begränsar hur man tänker kring det och leder till en viss idé om vad som bör göras. Samtidigt är dessa enkla bilder för många nödvändiga för att ens kunna bilda sig en uppfattning i debatten, precis som de grafiska gränssnitten är en förutsättning för majoritetens datoranvändande. Det är som den slovenske psykoanalytikern och kulturkritikern Slavoj Žižek säger om att det inte handlar om att avslöja det verkliga tillståndet bakom illusionen, utan att visa på illusionens verklighet. Illusioner konstituerar vår verklighet och får reella konsekvenser. Utan dem skulle verkligheten kollapsa.<sup>2</sup>

Liknelserna i fildelningsdebatten är inte bara tomt prat och retorik, utan ofta följer direkt en lösning eller ett åtgärdsförslag på dem. Liknelserna reducerar en komplexitet till en enkel *bild*

---

<sup>1</sup> Kittler, Friedrich (2003): "Det finns ingen mjukvara" i *Maskinskrifter. Essäer om medier och litteratur*. Sid. 268.

<sup>2</sup> Žižek, Slavoj (2001): *Ideologins sublima objekt*. Sid. 56f.

(bokstavligen talat). Problemet uppstår när dessa bilder tillåts att helt ta över, och man ignorerar hur datornätverken faktiskt fungerar. Då måste man inte bara reducera komplexiteten i tanken utan även (genom kontrollåtgärder) reducera den i praktiken; tekniskt, juridiskt och socialt, för att passa denna lösning. Därför bör dessa liknelser och tillhörande lösningar kritiskt granskas utifrån hur datornätverken där fildelningen tar plats är konstruerade.

## 1.2 Metod & Teori

Min metod är en diskursanalys i Foucaults anda så som den kommer till uttryck främst i *Vetandets arkeologi*.<sup>3</sup> Utsagorna (de olika liknelserna) analyseras som en serie händelser som får vissa effekter (lösningarna). Det är dessa yteffekter jag analyserar och försöker mig inte på att tolka vare sig bakomliggande motiv eller innebörd i de olika liknelserna. Inte heller analyserar jag ifall liknelsen är ett rättfärdigande av lösningen eller om den senare är en produkt av liknelsen. Ur detta metodologiska perspektiv är det helt ovidkommande. Foucaults och andras kritik mot den linjära historieskrivningen leder också undersökningen framåt.

Teoretiskt grundar jag mig på den *mediegenealogi* som i mångt och mycket öppnats upp av tyske mediehistorikern Friedrich Kittler och hans analyser av hur olika *nedskrivningssystem* eller diskursnätverk (sätt att lagra, bearbeta och överföra information) efterträder varandra genom historien och konstituerar vårt vetande och vår kultur.<sup>4</sup> Skriftmonopolet i nedskrivningssystemet 1800 ersattes av separerade medieflöden (grammofon, film & skrivmaskin) i nedskrivningssystemet 1900, vilket nu håller på att ersättas av 2000 där medieflödena sammanfaller i ett enda digitalt flöde av ettor och nollor. Konflikter uppstår när de nya medierna tolkas utifrån hur medierna i det gamla nedskrivningssystemet fungerade.

## 1.3 Fildelningsdebatten & Liknelserna

När jag använder begreppet fildelningsdebatten syftar jag på den offentliga svenska debatt som de senaste åren förts i allt från tidningar, radio och TV till hemsidor, forum och bloggar på Internet samt seminarier & debatter runt om i landet och det är från dessa som jag hämtar mitt material. Då mitt syfte inte är att visa att just de liknelser jag tar upp används mest så har av avgränsningsskäl kvantiteten av källor gällande varje liknelse får ge vika för några

---

<sup>3</sup> Foucault, Michel (2002): *Vetandets arkeologi*. 2002.

<sup>4</sup> Se introduktionen till Kittler (2003)

illustrerande exempel som jag anser sammanfatta vanliga ståndpunkter. Tyngdpunkten har istället lagts på den analysen Fildelningsdebatten har aktualiserats av olika stora händelser som Antipiratbyråns räd mot Internetleverantören Bahnhof<sup>5</sup> och den nya upphovsrättslagen som kom i juli 2005<sup>6</sup>. Mellan dessa har debatten fortsatt sjuda och utvecklas på olika platser och det är tydligt när man går igenom materialet att debattinlägg från 2003/2004 idag känns oerhört förlegade. Ändå tar jag med en del äldre material eftersom en iakttagelse är att de olika liknelserna uppkommer i olika tidsperioder i debatten (se framförallt avsnittet *Biblioteket & Content flatrate*). Källorna är därför från debatten mellan åren 2004-2006.

De tre liknelser jag har valt är:

- Skivaffären
- Biblioteket
- Blandbandet

Detta för att de är dominerande i debatten, och bedöms av mig fortsätta vara det framöver, samt att de illustrerar fenomenet liknelse/lösning på ett bra sätt. Jag väljer att koncentrera mig framförallt på musik och skivbolag i uppsatsen. Dels har fildelningsdebatten oftast handlat om musik, artister och skivbolag. Dels har skivbolagen kommit längre än filmbolagen i deras flytt ut på nätet, varför det finns mer att analysera där. Jag har också av avgränsningsskäl valt att koncentrera på bara ett kulturellt område. Om liknelsen används för att beskriva Internet, fildelning eller datorer i allmänhet kan skifta på grund av materialets icke-fackliga karaktär. Oavsett vilken term som används syftas det på något luddiga tillvaron där dagens ungdomar sitter och piratkopierar. Vilket de faktiskt gör vid sina datorer, med hjälp av fildelningsprogram via Internets protokoll, så tydliga distinktioner inte så nödvändiga här då samma fenomen åsyftas.

#### 1.4 Frågeställningar:

- Vilka liknelser utifrån gamla medier finns i debatten och hur hör de samman med tekniska, juridiska och kulturella lösningar?
- Vilka aspekter av datornätverken innefattas i dessa tankesätt och vilka utsluts?
- Hur upprättas ett samband mellan gamla och nya medier och hur formar det mötet med den nya tekniken?

---

<sup>5</sup> Svidén, Henrik. Rittsel, Pär. "Gryningsråd mot Bahnhof." Computer Sweden 050311.

<sup>6</sup> Lag (1960:729) om upphovsrätt till litterära och konstnärliga verk

## 2. ANALYS

### 2.1 Skivaffären & Kopieringsskyddet

Liknelsen med skivaffären används främst av skivindustrin själva.<sup>7</sup> Det verkar vara en spridd uppfattning att skivbolagen varit alltför sega med den nya tekniken och höll sig kvar vid skivdistributionen alldeles för länge, men nu håller på att föra över denna affärsmodell, distribution av musik, till Internet. Ludvig Werner på branschorganisationen IFPI säger till uppdrag granskning våren -06 att amerikanska musikbranschen tidigt bestämde sig för att försöka fajta den illegala fildelningen istället för att ”blixtnabbt sätta sina stora investeringar på att hitta något som var lika bra fast lagligt”, ett beslut som han sedan kommenterar att det var ”jättekokat, men det duckar ju ingen för idag heller”.<sup>8</sup> I Veckans Affärer kallar Thomas Johansson, grundare till konsertarrangören EMA Telstar, skivbolagens sena reaktioner på digital musik för ”pinsamt” och att de har ”helt sig själva att skylla”, men att de stora pengarna idag finns på Internet.<sup>9</sup> Skivförsäljningen var en bekväm affärsmodell i drygt 50 år för skivbolagen där ett fåtal stora skivbolag hade närmast monopol på produktion och distribution av inspelad musik och kunde synkronisera det amerikanska skivsläppet med den amerikanska turnén och sedan gå vidare med radio, TV, press, skivor och turnéer i Europa och därmed få maximal synergieffekt mellan de olika medierna.<sup>10</sup> Det är den modellen som skivbolagen vill konvertera till Internet.

Skivbutikerna håller på att ersättas av andra mellanhänder på nätet och 2006 förväntas bli det år då ”den lagliga försäljningen” av musik förväntas ta fart på riktigt. Inprodicon är ett av företagen och menar att ”Utbudet är ofantligt mycket större än i någon vanlig skivaffär. Nästa år kommer vi att ha 100 000 album i vår katalog”.<sup>11</sup> Apples iTunes Music Store som öppnade i svensk version våren 2005 innehåller 3 miljoner låtar för 99 cent styck.<sup>12</sup> Detta är helt klart mindre än vad som finns via fildelningsnätverk, så hur kan man ta betalt för något som inte är lika bra som något som redan finns gratis? Man måste stoppa det som är gratis. Det ena sättet att göra det är att stämma fildelare, vilket undersökningar visar inte fungerar<sup>13</sup> och som

---

<sup>7</sup> Samt de som försvarar fildelningen med att skivor är för dyrt. Se Nykvist, Nicke. ”Vi fortsätter luras tillbaka” Aftonbladet 060402.

<sup>8</sup> Uppdrag granskning: ”Fildelning. Den olagliga folkrörelsen.” SVT1 06041.

<sup>9</sup> Öqvist, Per. ”Musikvärldens dolde makthavare.” Veckans affärer nr 17 2006

<sup>10</sup> Bennett, Andy. Shank, Barry. Toynbee, Jason. (2006) *The popular music studies reader*. Sid 1ff.

<sup>11</sup> Brundin, Sverker. ”Boom för laglig musik på nätet.” Computer Sweden 051214.

<sup>12</sup> Apple: iTunes Music Store. (webbkälla)

<sup>13</sup> World Internet Institute. “Trends in downloading and filesharing of music.”

dessutom bara riskerar att leda till anonym fildelning.<sup>14</sup> Det andra sättet är att hindra spridningen via kopieringsspärrear, så kallad DRM (Digital Rights Management) ett paraplybegrepp för olika tekniker att förhindra kopiering genom att bara viss certifierad hård- och mjukvara tillåts avkoda de krypterade filer eller skivor som musiken sprids via. DRM har dock mött hård kritik. På Apples iTunes Music Store heter DRM-tekniken FairPlay och innebär att köpta musikfiler bland annat bara kan spelas på totalt fem datorer och inte kan kopieras till några andra mp3-spelare än deras egen iPod.<sup>15</sup> FairPlay kringgicks tidigt av programmet PlayFair<sup>16</sup> som möjliggjorde obegränsad kopiering och ett flertal experter menar att DRM helt enkelt inte fungerar.<sup>17</sup> Låt oss se varför.

DRM är samma sak som kryptering. Man döljer musikfilen bakom en snutt programkod som talar om vilket program som får göra vad med den. Kryptering går ut på att sändaren kodar ett meddelande efter en viss algoritm och mottagaren avkodar det genom att ha tillgång till samma algoritm.<sup>18</sup> Alla angripare som försöker tolka meddelandet utifrån, utan algoritmen, misslyckas. Problemet med DRM ur kryptografisk synvinkel, och varför det enligt Cory Doctorow från Electronic Frontier Foundation<sup>19</sup> inte fungerar, är för det första att angriparen och mottagaren är samma person.<sup>20</sup> För att spela upp filen innehåller användarens certifierade programvara en avkodare. Alltså har användaren både den kodade filen, avkodaren och den avkodade filen och kan enkelt lista ut algoritmen. Den andra anledningen till att DRM inte kommer fungera är att Internet är en decentraliserad, horisontell kommunikationskanal vilket innebär att alla som inte är tekniskt kunniga nog att knäcka ett kopieringsskydd bara behöver vara tekniskt kunniga nog att söka på Google för att hitta *en* person kunnig nog som har gjort ett program som knäcker det automatiskt.<sup>21</sup>

Eftersom DRM enligt dessa bedömare inte fungerar måste något annat till. En datoranalfabetism<sup>22</sup> man kan kalla *Mental Rights Management*; att påverka hur folk uppfattar datorer, Internet och fildelning till att överensstämna med hur de gamla medierna fungerade; att legal fildelning innebär att man köper skivbolagskontrollerad musik via betaltjänster och

---

<sup>14</sup> Melin, Jan. "Smartare dra nytta av fildelarna." Ny Teknik 051109

<sup>15</sup> Wikipedia: FairPlay (webbkälla)

<sup>16</sup> Ersattes sedan av HYMN. Wikipedia: Hymn\_(software) (webbkälla)

<sup>17</sup> Se denna gedigna citatsamling: Grassmuck, Volker. "[wos] DRM quotes [signed]" (webbkälla)

<sup>18</sup> Van Der Lubbe, Jan C. A. *Basic Methods of Cryptography*. Cambridge University Press 2000. Sid 1ff.

<sup>19</sup> Amerikansk organisation som arbetar för informationsfrihet. <http://eff.org>

<sup>20</sup> Doctorow, Cory: "Microsoft Research DRM talk." (webbkälla)

<sup>21</sup> Hårdvaru-DRM fungerar inte i en situation av fri konkurrens. Finns inte en sådan är problemet ett annat.

<sup>22</sup> Se "Datoranalfabetismen" i Kittler (2003)

inte att artister själva lägger ut gratis låtar, att DRM fungerar eller att en film som "streamas" direkt från en webbsida inte redan är kopierad till din hårddisk, när den i själva verket spelas från din webbläsares temp-katalog. För att deras affärsmodell ska gå att genomföra måste de dölja faktumet att en dator alltid kommer att kunna reproducera och manipulera den binära koden som strömmar genom den. Kan den inte det skulle det inte vara en dator.

## 2.2 Biblioteket & Content Flatrate

Det finns debattörer som menar att fildelningen snarare liknar våra bibliotek än våra skivaffärer; ett arkiv där allt är tillgängligt gratis, en kulturskatt. Genom att vi betalar skatt för biblioteken kompenseras de vars verk lånas ut. Allt man behöver göra är att registrera vad som delas ut och sen fördela detta till de berörda rättighetsinnehavarna. Förslag på liknande lösningar för fildelningen kallas Content Flatrate, bredbandsavgift, bredbandsskatt.<sup>23</sup> En sådan här liknelse skulle omöjligen kunna ha kommit fram i den tidiga debatten. Det är en kompromiss som först kan komma efter en viss mognad, efter att två tydliga sidor utkristalliserat sina positioner. Men vilka är det man ska kompensera och varför?

Biblioteksliknelsen med content flatrate i släptåg har i år definitivt gjort sitt intåg i den svenska debatten. På ung vänsters hemsida kan man läsa: "Det är dags för ett nytt [sic] sorts bibliotek. Ung Vänster vill att staten ska bygga upp ett Internetbibliotek för musik[...]. Biblioteket ger sedan en ersättning till artist, textförfattare, skivbolag m.fl. som ökar med antalet nedladdningar."<sup>24</sup> Här kan begreppet liknelse snarast ses som en underdrift. Lars Ohly uttalar sig mer konkret på aftonbladets val-site att vänsterpartiet "överväger [...] införande av en licens så att det blir möjligt att ladda ner allt som finns på nätet men mot en avgift på bredbandsabonnemanget."<sup>25</sup> Förslag om var pengarna ska komma ifrån har varierat. Miljöpartiet säger Aftonbladet att de kan tänka sig en lösning där hårddiskar och mp3-spelare avgiftsbeläggs.<sup>26</sup> I Uppdrag granskningens inslag om fildelning nämner både Roger Wallis från STIM och justitiedepartementets statssekreterare Dan Eliasson att det är Internetoperatörerna som ska stå för pengarna.<sup>27</sup>

---

<sup>23</sup> Även om de två sistnämnda begreppen kan låta enklast anser jag de vara missvisande och håller mig till den förstnämnda, ett begrepp som dessutom har en lång tradition i både tysk och fransk debatt.

<sup>24</sup> Ung Vänster. Våra åsikter: "Piratkopiering och Open Source" (webbkälla)

<sup>25</sup> Aftonbladet. "Lagstiftningen urholkar tilltron till rättstaten." 060504

<sup>26</sup> Pedersen, Lars. "Alla ska kunna kopiera på nätet." Aftonbladet 050325.

<sup>27</sup> Uppdrag granskning: "Fildelning. Den olagliga folkrörelsen." SVT1 060411.

Snarare än att vara ett konkret förslag verkar content flatrate vara ett uttryck för en strävan efter juridisk fred för fredens skull. Det finns nämligen flera problem som ingen förespråkare har tagit upp. På något sätt måste man övervaka och registrera vad som fildelas, vilket är omöjligt med dagens decentraliserade utbyten. Om fildelningen centraliseras med statens hjälp, vare sig med en centraldator eller mer troligt med ett visst antal certifierade, mätbara fildelningsprotokoll, riskerar en forskningsutveckling för nya fildelningsprotokoll som idag är lika decentraliserad som nätverken själva,<sup>28</sup> och som inte bara används för utbyte av kultur utan som generella tekniker för distribuerade beräkningar inom exempelvis framställning av nya mediciner<sup>29</sup>, att bli styrd mot de protokoll som staten anser vara lämpliga. Även om det skulle finnas ett sätt att mäta fildelningen och även om vi bortser från sabotagerisken<sup>30</sup> (hur allvarliga dessa problem än är) så är det inte bara musik som fildelas utan även exempelvis text. Här får vi anta att tanken är att en författare, vars bok fildelas som PDF-dokument ska ha ersättning för den, antagligen även om den fildelas som txt-fil, och eventuellt även som html. Hur ska man då skilja mellan vad som är en författares verk, ett foruminlägg eller en dagbok i ett community. För all text på nätet kan väl inte kompenseras? Precis som all text i form av programkod inte kan kompenseras för då skulle varje webbsida räknas som ett Verk av programkod. Olika protokoll måste då behandlas olika, ändå pågår fildelning överallt på Internet.

Den svenska upphovsrättslagstiftningen grundar sig dock sedan 1960 på en *teknikneutral* idé om att vad som skyddas är ett Verk, oavsett sin materiella grund.<sup>31</sup> En kompositör har alltså inte bara ensamrätt på notskriften utan även på offentliga framföranden där dessa noter tolkas. Förutom de problem den här modellen stöter på i likformade musikgenrer som schlager så finns det extra problem i den digitala sfären, där det är ett faktum att varje konstform kan uppgå i vilken annan som helst. Digital informationsteori bygger på principen att vilken binär kod som helst kan transformeras till vilken annan som helst enbart genom att utsättas för den korrekta algoritmiska manipulationen.<sup>32</sup> I datorn är varje fil bara ett binärt tal vid en specifik adress i minnet och det beror på hur den talserien körs ifall det blir ett optiskt fenomen på skärmens pixlar, ljudvågor från datorns högtalare eller text från skrivaren. Florian Cramer uttrycker det som att: ”Datorns audiovisuella output-medier är tillfälliga och utbytbara,

---

<sup>28</sup> Bittorrent, ett av de mest populära protokollen skapades exempelvis på fritiden av Bram Cohen.

<sup>29</sup> FightAIDS@home. (webbkälla)

<sup>30</sup> Genom att man t.ex. sätter upp ett nätverk som bara flyttar runt filer för att samla ”kopieringspoäng”

<sup>31</sup> 2 § i Lag (1960:729) om upphovsrätt till litterära och konstnärliga verk

<sup>32</sup> Shannon Claude (1940): “A Symbolic Analysis of Relay and Switching Circuits”.

binärskriften däremot är dess konstant.”<sup>33</sup> Därmed är datorer inte bara medier om man med Cramer ”definierar medium som medelsträcka för kommunikationen mellan sändare och mottagare” eftersom ”[d]atorer överför inte bara data, utan skriver och tolkar dem även.”<sup>34</sup> Därmed behöver heller inte det som kopieras mellan två datorer på något vis korrespondera mot det som sedan faktiskt visas på skärmen.

Låt oss illustrera detta med ett exempel. Sedan innehavaren av siten och textarkivet textz.com, konstnären och kulturkritikern Sebastian Lütgert, blev stämd för att ha lagt upp ett verk av kulturkritikern Theodor Adorno<sup>35</sup>, sprids på textz.com bara egna konstverk i form av abstrakta bilder. Bilder som användaren kan köra genom Lütgerts program för bild-till-text-konvertering kallat ”The Conceptual Crisis of Private Property as a Crisis in Practice”<sup>36</sup> och som av en ”slump” får fram hela originaltexten till den bok vars korresponderade bild man just laddat ner. Det finns ingenting hos bilden *i sig* som kan kopplas till texten utan enbart genom just de algoritmiska beräkningar som programmet utför skapas texten. Lika gärna kan exempelvis ett upphovsrättskyddat program spridas som en musikfil eller vise versa.

Vid en content flatrate står vi inför valet att antingen bedöma verkstatus på detta kaotiska överflöd av data eller att använda ”den riktiga världen” som modell och bara kompensera det som redan existerar fysiskt, upphöjt till verk enligt traditionella konsekstrationsmodeller.<sup>37</sup> Då riskerar pengarna att gå till konstgjord andning för oproduktiva rättighetsinnehavare och att man kristalliserar en gammal uppdelning mellan konsument/producent och artist/lyssnare som inte har någon giltighet på Internet. Redan Walter Benjamin såg hur den eskalerande reproduktionen innebar att ”distinktionen mellan författare och publik [är] på väg att långsamt förlora sin grundläggande karaktär. Skillnaden blir funktionell, börjar variera från fall till fall.”<sup>38</sup> Datorer är både läs- och skrivbara, vilket innebär att den som skapar och den som konsumerar lika gärna kan vara samma person. Själva talet om en kompromiss förutsätter att man å ena sidan definierar artister och skivbolag som producenter och å andra sidan fildelarna och musiklyssnarna som konsumenter; en part som skriver data och en annan som läser den. Sedan tonbandets popularisering i slutet av 70-talet har detta inte varit så enkelt.

---

<sup>33</sup> Cramer, Florian. ”Für eine Textwissenschaft des Digitalen.” (webbkälla) (min översättning)

<sup>34</sup> Ibid.

<sup>35</sup> Lütgert, Sebastian. Brev till Jan Philipp Reemtsma, Hamburger Institut für Sozialforschung (webbkälla)

<sup>36</sup> Luxemburg, Robert. ”The Conceptual Crisis of Private Property as a Crisis in Practice” (webbkälla)

<sup>37</sup> Exempelvis vad som spelas mest på radio, sällan samma musik som fildelas mest.

<sup>38</sup> Benjamin, Walter (2003) *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit..* Sid. 29 (min översättning)

## 2.3 Blandbandet & Darknet

Blandbandskulturen används ofta för att visa att dagens situation inte är ny. Även på kassettdagen klagade skivindustrin på piratkopieringen, men det visade sig att det inte var ett hot, utan ett sätt att upptäcka ny musik. Att folk i alla tider har kopierat musik och kommer inte att sluta med det, används också som argument. Med en ledare i Expressen, titulerad ”Kära Pirater”, hösten 2004 tog sig blandbandsliknelsen in i den traditionella offentligheten. ”Musikindustrins magnater har surat ända sedan 1964. Då började företaget Philips kränga svarta plastbitar som kallades kassetband. [...]Dagens kultureaktionärer rasar mot Internet.”<sup>39</sup> I Östersunds-Posten 050128 försvarar artikelförfattaren fildelningen genom att hänvisa till sin ungdoms blandband med hårdrock som har lett till ett livslångt hårdrocksdiggande med skivinköp och konsertbiljetter som följd. Här finns också tanken på att det är de stora artisterna som Madonna och U2 som kanske förlorar på fildelningen, men att det är artister som ”aldrig skulle drömma om att ställa sina fans mot väggen, men som inte heller har möjlighet att visas på TV eller spelas på radio” gynnas av att fler upptäcker dem.<sup>40</sup>

Även om blandbandskulturen, tillsammans med diskettkopierartraditionen, demoscenen<sup>41</sup> och hemmakopiering av videoband kan ses som kulturella föregångare till dagens fildelning, anser jag att man missar en del viktiga poänger genom att bara se fildelningen på Internet som en fortsättning på detta. Snarare liknar blandbandskulturen det som i en rapport från några anställda vid Microsoft i en rapport beskrev som Darknets<sup>42</sup> vilket är en samlingsterm på nätverk där användare bara kopplas samman med noder de litar på, som i chat-program eller privata servrar, till skillnad mot öppna fildelningsnätverk där man kan kopplas ihop med alla som deltar i nätverket. Genom att bygga på förtroende hölls blandbandsspridningen begränsad genremässigt och/eller geografiskt. Dessutom var blandbanden redan väl reglerade. Dels genom att källan till musiken ofta var radio eller kompisars LP-skivor, vilket gjorde att rättighetsinnehavaren redan fått betalt och musiken var den som skivbolag valt att släppa just där, just då. Dels var kassetbanden redan belagda med en kassettskatt som skulle kompensera förlusterna.<sup>43</sup>

---

<sup>39</sup> Expressens ledarredaktion: ”Kära Pirater.” Expressen 040827

<sup>40</sup> Östersunds-Posten: ”Blandbandsprincipen.” 050128

<sup>41</sup> Wikipedia: Demoscenen. (webbkälla)

<sup>42</sup> Biddle, Peter. M.fl. ”The Darknet and the Future of Content Distribution.” (webbkälla)

<sup>43</sup> Fleischer, Rasmus (2005). ”Kassetband och kassettersättning.” Sid. 11.

Genom liknelsen med blandbandet ser man utbytet som en teknikneutral handling, likadan oavsett de kanaler den sker genom. Men fildelning är inte bara en fortsättning på utbyte människa till människa, inte ens bara snabbare och effektivare, utan introducerar nya utbyten som inte är möjliga enbart mellan människor i den analoga världen. Via bittorrent-protokollet bildas en svärm kring en fil där varje deltagare styckar upp den del av filen man fått ner och kopierar ut bitarna till alla andra deltagare, vilka i sin tur bygger upp hela filen av alla dessa små fragment. Det möjliggör effektiv spridning av belastningen på bandbredden och gör att fildelningen fortsätter även om vissa användare kopplar från eller till. Alltså innan du ens fått hela blandbandet av din kompis har du redan börjat dela ut små fragment av det till hundratals andra. Det ställer inte bara till problem för liknelsen utan också för piratjakten som bygger på att man kan bevisa att någon laddar upp eller ner ett helt verk. Detta möjliggörs av att digitala uttryck baseras på den binära koden, en text baserad på ett alfabet bestående av två tecken; 1 och 0, och därmed lika manipulerbart som vilken annan text som helst. Om 5064 personer har gett dig ett ord var, som tillsammans bildar en denna uppsats, vem ska jag då stämma?

Blandbandsliknelsen aktualiserar en mycket viktig aspekt, nämligen *vad* som fildelas. Med tidigare slutsatser om piratjakt och DRM kan vi anta att fildelningen kommer att fortsätta, vilket också var slutsatsen i Darknet-rapporten<sup>44</sup>. Kopiering av upphovsrättsskyddat material kommer att fortgå, men frågan är var den kommer att försiggå, under vems kontroll och hur olika fildelningsnätverk/protokoll/tillvägagångssätt prioriterar olika former av musik och olika sätt för den att spridas. Väsentligare för skivbolagen än eventuella förlorade intäkter till följd av fildelningen är en förlorad kontroll över marknaden, vad det lyssnas på, när man lyssnar på det och i vilket medium. Detta måste skivbolagen behålla kontrollen över för att få till synergieffekter mellan de olika delarna av underhållningsindustrin. Vad som är värre än att senaste Idol-vinnaren fildelas av 20 000 användare samtidigt på The Pirate Bay tre dagar innan albumet släpps, är det ökande intresset för oberoende popmusik eller smal electronica som följer med det horisontella utbudet i fildelningsnätverken. Musikscener där artister och skivbolag ofta uppmuntrar och frodas med fildelningen och som delvis uppkom med blandbandskulturen på 80-talet där musiken ofta var inspelad utan skivbolag och studio, direkt på bandporta.<sup>45</sup> Även om skivbolagen vill närma sig Internet som *distributionsform* får de svårt att närma sig Internet som *kommunikationsmedel* där en väsentlig del av fildelningen är möjligheten att upptäcka och bli rekommenderad musik man inte ens visste fanns.

---

<sup>44</sup> Biddle, Peter. M.fl. "The Darknet and the Future of Content Distribution." (webbkälla)

<sup>45</sup> Henriksson, Karin. "Skivbolaget som gör tvärtom." Aftonbladet 060404

## 2.4 Datorn & Genealogin

De platser där bilderna av tänkandet kring digitala kommunikationsteknologier kontrasteras mot själva teknologin kan sammanfattas i tre punkter á tre rader:

- Form/innehåll – Ettor och nollor går inte att skilja från andra ettor och nollor.

Den binära koden är datorns konstant. Optiska eller akustiska manifestationer av denna kod är alltid godtyckliga, tillfälliga och uppstår hos slutanvändaren. Upphovsrättsskyddat material går på datornätverkens nivå varken juridiskt eller tekniskt att skilja från annan binär kod.

- Konsument/producent – kommunikationen är horisontell

Uppdelningen konsument/producent var specifik för 1900-talets enkelriktade medier. Datorer är både läs- och skrivbara och lika mycket aktivitet på datorn går ut på att skicka som att ta emot information. Att befästa en sådan uppdelning juridiskt och tekniskt skulle vara olyckligt.

- RAM/ROM – all aktivitet är kopiering

Närmast all aktivitet i datorn förutsätter kopiering, med andra ord fildelning. Så fort något går att spela upp med datorn, går det också att kopiera. Alla försök att stoppa detta kommer, om inte universaldatorn som sådan förbjuds, att leda till juridiska och tekniska klavertramp.

Ett genomgående tema i de tre liknelserna, som givetvis följer av metoden och urvalet, är upprättandet av en linjär historia där den nya teknologin tolkas i skuggan av den gamla. En utbredd *teknikneutralitet* möjliggör tanken att det som gällde med det gamla mediet även ska/bör/kommer att gälla på Internet. Det är ingen nyhet att ny teknologi uppfattas utifrån logiken för gammal teknologi och heller inte så märkligt att gamla tankemönster formar det nya. Analytiskt bör man dock kunna motstå frestelsen foga samman olika medier i en sammanhängande historia<sup>46</sup> och alltför snabbt bilda sig en sträng uppfattning om nya mediers användningsområden. En teknologi har nämligen inte ett definierat användningsområde *i sig* utan är beroende av kontexten. Radion, som under första världskriget användes för att genom trådlös telegrafi etablera en kommandokedja i skyttegravarna, upptäcktes efter kriget lämpa sig ännu bättre för uppspelning av inspelad musik, vars kontinuerliga lågfrekventa flöde passade radiovågorna bättre än morsesignalernas diskreta kod,<sup>47</sup> som allt för ofta gick förlorad i de brusiga sändningarna. Otydligt brus ersattes av skräpig rock, krig ersattes av

---

<sup>46</sup> Jämför kritiken mot idéhistorien i Foucault (2002). Avsnittet "Den arkeologiska beskrivningen". Sid. 165ff.

<sup>47</sup> Kittler, Friedrich (1999). *Grammophone, Film, Typewriter*. Sid. 94.

underhållning och i kombination med att Thomas Edisons fonograf ersattes av Emile Berliners *Grammophone*, som till skillnad mot den förra var *read-only*<sup>48</sup>, skapades musikkonsumenten som grund för hela 1900-talets underhållningsindustri.

Kulturellt håller datornätverken på att ersätta dessa gamla massmedier i samma takt som deras innehåll blir digitaliserat. Datorn har dock två historiska linjer. Dels i de gamla underhållningsmedierna som liknelserna i debatten vill få det till. Datorn och fildelningen innehåller, i dess analoga representationer, välbekant text, ljud och bild. Dels en historia som inte har någonting med underhållning att göra överhuvudtaget där datorn kan spåras till Alan Turings kodknäckande under andra världskriget<sup>49</sup> och Internet till det amerikanska försvarets tidiga nätverksexperiment.<sup>50</sup> Även om ytan ser välbekant ut, och det är just välbekantheten som är anledningen till att den ser ut som den gör,<sup>51</sup> så har infrastrukturen i förhållande till de gamla medierna förändrats i grunden och det är här brytningspunkterna med underhållningsmediernas linjära historia uppkommer. Datornätverken är precis som alla tidigare underhållningsmedier missbruk av militär utrustning och vare sig det gällde radio eller rullband har det alltid varit underhållningsindustrin som har fått vika sig när ny krigsteknologi klivit in på scenen.<sup>52</sup>

### 3. SLUTSATS

- *Do not try and bend the spoon, that's impossible.  
Instead only try to realize the truth.  
-What truth?  
- There is no spoon.  
/Neo & skedpojken i The Matrix*

*Where we go from there...is a choice I leave to you.* Papperskorgen på skrivbordet som jag slänger min färdigkollade film i är en godtycklig och tillfällig analog representation av en digital process. Metaforer och liknelser behövs dock. Poängen är inte att avslöja sanningen, att se i genom fantasin och hitta den underliggande logiken som Neo gör i Matrix. Valet står inte mellan ett blått eller ett rött piller. Slavoj Zizek vill ha ännu en valmöjlighet när han ställs

---

<sup>48</sup> Ibid.

<sup>49</sup> Teuscher, Christof (2004). *Alan Turing: Life and Legacy of a Great Thinker*. Se Part IV: The enigma

<sup>50</sup> Norman, Jeremy M. (Red) (2005). *From Gutenberg to the Internet*. sid. 4f.

<sup>51</sup> Manovich, Lev (2001). *The Language of New Media*. Sid. 88f.

<sup>52</sup> Kittler (1999) Sid. 96-97.

inför Morpheus val mellan illusionens bekvämlighet och verklighetens hårda kärna; illusionens verklighet.<sup>53</sup> Verkligheten skulle upplösas om illusionen, det grafiska gränssnittet, försvann. De flesta skulle varken kunna tala om Internet eller använda datorer utan metaforer. Illusionerna får tvärtom väldigt verkliga konsekvenser och kan både möjliggöra och hindra. De är makttekniker. Programkod är också textuella representationer för maskinella processer som byggs upp i lager på lager och som blir enklare och enklare.<sup>54</sup> Verkligheten är uppbyggd av textuella, raster-grafiska, optiska och akustiska representationer; illusion på illusion. Analysen bör därför handla om var makten att bestämma och ändra metaforerna och representationerna finns och vad de olika metaforerna får för konsekvenser för användaren framför datorn. För en sådan analys måste man dock bege sig ner i maskinarkitekturens verklighet.

Datoranalfabetism är ett problem som gör skribenter till undersåtar till sina operativsystem och datorn till en simpel följetong på tidigare medier. Men att göra programmerare av varje datoranvändare är inte trovärdigt. Det går inte att ha en offentlig debatt utifrån datatekniska termer och det kommer alltid vara fler som använder datorer än som behärskar dem. Därför är kritisk diskussion och utveckling av grafiska, mekaniska och diskursiva representationer av digitala processer helt nödvändiga idag. Tillika kritisk diskussion och skapande av nya koncept som gör att man kan tala om Internet utanför de välkända mediernas logik.

Det är maskiner som sköter överföringen och övervakningen av våra kommunikationer idag, inte en generalstab. Därför måste vi för att komma med kritik veta hur maskiner fungerar och vad de kan och inte kan göra. Kittler säger om kulturvetare i en intervju på artematrix.org: "They should also know at least two software languages. Then they'll be able to say something about what 'culture' is at the moment".<sup>55</sup> Jag är beredd att hålla med detta och hoppas att min uppsats har varit en demonstration i något som inte skulle gå att uppnå utan min (förvisso blygsamma) kompetens på de båda områdena. Denna typ av forskning behövs nu; den som utforskar en mängd olika aspekter av kulturell produktion och organisation samt deras relation till digital teknik, inte en som försöker hitta en lösning eller förklara allt. Med andra ord: en forskning i gråzonerna.

---

<sup>53</sup> Zizek, Slavoj. Dolar, Mladen (2002). *Opera's Second Death*. Sid. 116.

<sup>54</sup> Binär kod → assemblykod → hög-nivåspråk → grafiskt gränssnitt.

<sup>55</sup> Griffin, Matthew B. Herrmann, S.M. "Technologies of Writing / Rewriting Technology." (webbkälla)

## 4. LITTERATURFÖRTECKNING

### Böcker:

- Benjamin, Walter. *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit*. Suhrkamp 2003.
- Bennett, Andy. Shank, Barry. Toynbee, Jason. *The popular music studies reader*. Routledge 2006.
- Foucault Michel. *Vetandets arkeologi*. Arkiv förlag 2002.
- Kittler, Friedrich. *Grammophone, Film, Typewriter*. Stanford University Press 1999.
- Kittler, Friedrich. *Maskinskrifter. Essäer om medier och litteratur*. Anthropos 2003.
- Manovich, Lev. *The Language of New Media*. MIT Press 2001.
- Norman, Jeremy M. (Red). *From Gutenberg to the Internet*. Historyofscience.com 2005.
- Teuscher, Christof. *Alan Turing: Life and Legacy of a Great Thinker*. Springer Verlag 2004.
- Van Der Lubbe, Jan C. A. *Basic Methods of Cryptography*. Cambridge University Press 2000.
- Zizek, Slavoj. *Ideologins sublima objekt*. Glänta produktion 2001.
- Zizek, Slavoj. Dolar, Mladen. *Opera's Second Death*. Routledge 2002.

### Massmedia:

- Aftonbladet: "Lagstiftningen urholkar tilltron till rättstaten." 060504
- Expressens ledarredaktion: "Kära Pirater." Expressen 040827
- Uppdrag granskning: "Fildelning. Den olagliga folkrörelsen." SVT1 060411.
- Östersunds-Posten: "Blandbandsprincipen." 050128
- 
- Brundin, Sverker. "Boom för laglig musik på nätet." Computer Sweden 051214.
- Henriksson, Karin. "Skivbolaget som gör tvärtom." Aftonbladet 060404
- Melin, Jan. "Smartare dra nytta av fildelarna." Ny Teknik 051109
- Nykvist, Nicke. "Vi fortsätter luras tillbaka" Aftonbladet 060402.
- Pedersen, Lars. "Alla ska kunna kopiera på nätet." Aftonbladet 050325.
- Svidén, Henrik. Rittsel, Pär. "Gryningsråd mot Bahnhof." Computer Sweden 050311.
- Öqvist, Per. "Musikvärdens dolde makthavare." Veckans affärer nr 17 2006

### Internet:

- Apple: iTunes Music Store  
<http://www.apple.com/itunes/music/>
- Biddle, Peter. M.fl. "The Darknet and the Future of Content Distribution"  
[http://www.bearcave.com/misl/misl\\_tech/msdrm/darknet.htm](http://www.bearcave.com/misl/misl_tech/msdrm/darknet.htm)
- Cramer, Florian. "Für eine Textwissenschaft des Digitalen."  
[http://cramer.plaintext.cc:70/all/textwissenschaft\\_des\\_digitalen/](http://cramer.plaintext.cc:70/all/textwissenschaft_des_digitalen/)
- Doctorow, Cory: "Microsoft Research DRM talk."  
<http://craphound.com/msftdrm.txt>

Electronic Frontier Foundation

<http://eff.org>

FightAIDS@home.

<http://fightaidsathome.scripps.edu/>

Grassmuck, Volker. “[wos] DRM quotes [signed]”

<http://coredump.buug.de/pipermail/wos/2005-January/000926.html>

Griffin, Matthew B. Herrmann, S.M. “Technologies of Writing / Rewriting Technology.”

<http://artematrix.org/kittler/kit1.htm>

Luxemburg, Robert. “The Conceptual Crisis of Private Property as a Crisis in Practice”

<http://rolux.net/crisis/index.php>

Lüttgert, Sebastian. Brev till Jan Philipp Reemtsma, Hamburger Institut für Sozialforschung

<http://textz.com/adorno/documentation.de.txt>

Ung Vänster. Våra åsikter: ”Piratkopiering och Open Source”

<http://www.ungvanster.se>

Wikipedia: Demoscenen

<http://sv.wikipedia.org/wiki/Demoscenen>

Wikipedia: FairPlay

<http://en.wikipedia.org/wiki/FairPlay>

Wikipedia: Hymn\_(software)

[http://en.wikipedia.org/wiki/Hymn\\_\(software\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Hymn_(software))

(Alla internetkällor kontrollerade 060528)

## Övriga dokument:

Lag (1960:729) om upphovsrätt till litterära och konstnärliga verk

Tillgänglig via: <http://lagen.nu/1960:729>

World Internet Institute. ”Trends in downloading and filesharing of music.”

Tillgänglig via: <http://www.worldinternetinstitute.org/>

Fleischer, Rasmus. ”Kassettband och kassettersättning.” B-uppsats. Ek. historia. Stockholms Universitet HT2005

Tillgänglig via: <http://www.kopimi.com/copyriot/Kassettbandet.pdf>

Shannon, Claude. “A Symbolic Analysis of Relay and Switching Circuits.” Doktorsavhandling. MIT 1940.

Tillgänglig via: <https://dspace.mit.edu/handle/1721.1/11173>