

## **Deltentamen 2 – Möte mellan människa och teknik**

### ***Jonna Tärneberg***

#### **Inledning**

Det mötet som jag skulle vilja presentera är mötet med Internet. Jag börjar med att gå igenom Internets historia för att visa hur uppkomsten var. I år är det även ett 40 års jubileum för just Internet om man ska utgå från att Internet började sin historia år 1969. Internet gjorde det möjligt att kommunicera med en dator på en helt annan plats. Detta har sedan blivit ett social media som ingår i varje ungdoms vardag. Nedan har jag försökt att presentera mötet med Internet skedde historiskt, mitt personliga möte med Internet samt hur det har påverkat samhället och den enskilda individen. Finns bara bra saker med Internet eller ligger det något bakom detta fenomen?

#### **Möte med Internet**

Internets början är svår att sätta ett datum på. Ifrån webbsida nethistory.info läste jag flera olika teorier om när Internet hade sitt intåg (Peter, 2004). Jag har dock valt att utgå från den information som är skriven utav några som var med under 60-talet då det sägs att tanken om Internet började. I texten hittar man årtalet 1962 då J.C.R. Licklider presenterade konceptet ”Galactic Network”. Den som sägs vara den första som la grunden till internet var Leonard Kleinrock, dock ska det tilläggas att det finns fler som är grundare till internet. Han presenterade år 1961 en rapport om paketförmedlingsteori. Teorin betyder att ett datameddelande delas upp i flera småbitar, paket, och skickas oberoende utav varandra över ett nätverk. (Leiner et al. 2003)

Denna teori intresserades militären i USA vilket ledde till utveckling av ett nät som skulle fungera trots att delar av det var utslaget av t ex atombomber. Nätet fick namnet ARPANET som kom efter en avdelning inom USA:s försvar, Advanced Research Projects Agency.

ARPANET blev uppmärksammat utav forskare vid USA:s universitet och de fick möjlighet att ansluta sig till nätet 1969 med början vid University of California i Los Angeles. De fick en minidator, som då var stora som ett kylskåp, som hade till uppgift att dela upp och sätt ihop informationen som skickades i nätet. Namnet på dessa datorer blev IMPs, (Interface Message Processors). Nätet användes flitigt av universiteten och det gjorde att ARPANET blev större och större. Det gjorde också att allt fler andra nät började utvecklas runt om i världen (ARPANET, 1998).

Ett problem som datorerna hade under 60- och 70-talet var att de var självständig i form av egna operativsystem och standarder för kommunikation. Det gjorde att man började forska på gemensamma standarder för informationsbyte, vilket resulterade i kommunikationsprotokollet TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). Denna standard är även idag grunden för Internet. Det är med hjälp av TCP/IP som den information som skickas kan sättas ihop i rätt följd av den mottagande datorn. (Ahlberg, 1998)

Efter skapande av TCP/IP trappades utvecklingen upp och det var främst universiteten som stod för forskning och utvecklingen av tekniker. Det var först 1983 som ARPANET blev ett nätverk av nätverk då det övergick till att använda sig utav TCP/IP. Det blev det som vi idag kallar för Internet och betydelse av ordet Internet är just ”nätverk av nätverk”. Under den här tiden användes nätverket främst utav att skicka och ta emot olika texter. Redan då fanns tekniker som FTP (File Transfer Protocol), email och olika diskussionssystem.

Fortsättningsvis i historien uppkom World Wide Web (WWW) som grundades av Tim Berners-Lee. Redan 1989 skrev Berners-Lee ett förslag om att kunna sätta ihop text med nät och dator. Hans idé grundades sig delvis på konceptet hypertext myntat av Ted Nelson redan 1962. Med hjälp av hypertext menade Berners-Lee att man skulle enklare kunna söka igenom textdokument med hjälp av länkar mellan dessa dokument. Förslaget blev nedslaget men Tim Berners-Lee fortsatte sitt arbete 1990 och då godkändes hans förslag och webben föddes.

I samma veva som WWW presenterades också standarderna URL, HTTP och HTML. Det är främst denna del som vi ser i dagens Internet. Detta var ett stort steg för Internets historia men det var först 1993 då den första webbläsare, Mosaic kom att kunna visa bilder som det verkligen gick upp för. Skaparen till Mosaic startade senare företaget Netscape och skapade nästa webbläsare Netscape Navigator som blev den populäraste webbläsare under 90-talet. Efter det så fortsattes bara Internet att växa och idag har vi flera webbläsare och olika nätverk. (Internets historia, 1998)

Rent historiskt så har Internet haft stor påverkan på människans vilja att kommunicera med varandra. Att forskarna vid universiteten kunde dela information mellan varandra underlättade mycket. Jag tror att forskningen tjänade mycket på att kommunicera med varandra för att kunna komma framåt i sin forskning. Jag tänker främst tidsmässigt. En forskare behövde bara en dator och ett program för att kunna koppla upp sig mot nätverket och ta kontroll över en annan dator som var kanske flera mil därifrån. Man kunde kommunicera med forskare runt om i världen genom datorn istället för att behöva skicka ett vanlig postbrev. Att vi sedan dessutom kunde länka ihop olika dokument med varandra gjorde att vi kunde hitta information fortare.

Under 1990-talet insåg företag också nyttan av Internet och webben, vilket ledde till IT-bubblan. Detta gjorde att världsekonomin påverkades och man funderade på hur internet kunde användas vid affärer. Internet ledde till större marknad för företag och nya företag såg chansen. Tyvärr höll inte detta så länge utan 2000 så sprack denna IT-bubbla. De internetföretag kunde inte visa någon större vinst utan blev tvungna att gå i konkurs. Detta resulterade i att världsekonomin rasade (Eliasson, 2002). Jag tror att vi fortfarande känner av denna IT-bubblan och företag är mer varsamma men det är på gång igen att fler och fler företag använder sig utav webben och Internet. Detta tror jag har att göra med att vi har tillgång till Internet från allt fler platser. Att vi kan surfa med mobilen är också ett tecken på hur Internet blivit allt mer viktigare.

## **Personligt möte med Internet**

Jag kommer inte ihåg mitt första möte med internet men jag minns hur vi hade ett modem som var kopplat mot telefonnätet och ringde upp så att vi kunde komma ut på nätet. Jag kommer framförallt ihåg att jag inte fick vara ute på Internet så länge eftersom det blockerade telefonen och kostade en del då. Det var min mamma som introducerade mig till datorer och själva Internet eftersom de jobbade med detta på hennes jobb.

I början var jag inte så imponerad av Internet utan gillade att hämta min information från biblioteket med artikelarkiv och uppslagsverk. Själva Internet började jag använda mer och mer i tonåren dvs runt i slutet av 90-talet. Då var det främst för att hitta information och använda till skolarbeten. Internet då var inte lika säkert som idag så det hände ibland att man kom av misstag på porrsidor och så var hela datorn låst.

Även email var viktigt för mig i början. Det var så jag kunde kommunicera med andra i Sverige. Det var min mamma som fixade min första hotmail. Dock så valde jag att lägga ner min hotmail då jag insåg hur lätt det var att hacka sig in på en annans konto och valde att använda mig utav spray.se. Där startade jag även min första webbsida och där var jag även en flitig chattanvändare.

Idag har jag svårt att tänka mig en dag utan Internet. Jag är lite beroende av det eftersom jag både jobbar, studerar och ha delar av mitt privatliv på webben. Idag har jag själv en egen router i lägenheten och kopplar upp mina två datorer mot den när jag behöver.

Att jag idag kan läsa en hel högskoleutbildning via Internet i form av webbplatser och program för att kommunicera med kursdeltagare är en stor sak. Jag har läst de senaste 2-3 åren enbart via internet och det har fungerat jättebra. Jag tycker det är kul att få kommunicera med andra som man annars kanske inte skulle kommit i kontakt med.

## Dagens samhälle och Internet

Internet har haft och har fortfarande en stor påverkan på samhället idag. Både för privatpersoner och företag. Mycket har förändrats i samband med intåget av Internet i samhället. Det är nu vi kan nästan göra allt via webben, t ex sköta bankärenden, handla och t o m jobba. Till exempel så erbjuder Swedbank ett särskilt e-konto som endast användaren har tillgång till och går endast att sköta via Internet. Dessutom har vi nu för tiden också en egen e-legitimation. När jag var på ett föredrag om att Starta Eget rekommenderade Skatteverket att man skaffade en e-legitimation då man fick snabbare och bättre möjligheter att kolla upp information och sköta en del av pappersarbete när man ska starta eget. I år lanserade Försäkringskassan sin nya webb. De hoppas att man snart ska kunna sköta alla sina ärenden via deras webbsida (Försäkringskassan, 2009).

Företagen har definitivt något att hämta i Internet. Det är där som de kan hitta flest kunder idag. Idag kan en webbdesigner i Sverige ha hela världen som sin marknad. E-handeln har tagit ett stort steg den senaste tiden och idag skulle en privatperson tjäna pengar på att starta ett e-företag. Detta har gjort att den nationella ekonomin är i svängning eftersom intjänade pengar på e-handel inte räknas som ett arbetskaptal och det finns ingen möjlighet att samhälle kan skatta på denna inkomst (Eliasson, 1998 s.179-180).

Men det är tyvärr inte bara till det positiva med Internet att vi kan sköta nästa allt därifrån. Något som drabbas hårt är arbetsmarknaden och hur den förändras i och med övergången till Internettjänster. Företagen drar ner på personalen eftersom de inte behövs längre, t ex som det har nämnts i kursens diskussionsforum så har kassörskan spelat ut en stor del av sin roll. Istället är det vi människor som sköter vårt handlande.

Ett annat problem är hur säkerheten ska skötas på Internet. Här tänker jag främst på lagar och hur stor makt staten ska ha över trafiken på Internet. Ska staten ha möjlighet att stänga av en individ från Internet för att individen fildelar? Ur en artikel från DN beskrivs det hur EU har problem att hantera frågor gällande Internet, speciellt problemet med upphovsrättigheten. Lena Ek, centerpartist, i artikeln nämner hur dagens lagar inte passar för den nya tiden och jag kan hålla med henne. Efter att ha läst om Den nya och omedelbara ekonomin av Gunnar Eliasson så är det inte bara lagarna som inte passar för denna nya tid utan även samhällets institutioner hänger inte riktigt med. Samhällets institutioner är det som gör att människan inte blir orienteringslös och om dessa inte hänger med i tiden stannar samhället upp.

Till viss del behövs det nya lagar angående Internet eftersom brottsligheten tjänar mycket på Internet. I och med att man kan skapa osynliga meddelande i digitala bilder kan brottslingar kommunicera utan att någon märker det. Internet låter också brottslingar att komma åt känsliga uppgifter. Det senaste året har man läst om hur Facebook och Google har hackats och personuppgifter har stulits. Redan i morse hackades Twitter av iranier som ville skicka en protest mot USA (SvD, 2009).

En annan sak som det pratas om är hur stor skillnad det har blivit i samhällets klasser. De som inte har tillgång till Internet har ingen möjlighet att hänga med i dagens samhälle och samhälle stannar upp eftersom de verkar inte vilja ta emot den nya tekniken. Från en artikel av Birgitta Hellman Magnusson kan man läsa hur den svenska politiken inte alls är intresserade utav Internet jämfört med att i EU så är Internet ett stort diskussionsämne (Hellman Magnusson, 2009). Jag kan själv känna att Sverige har hamnat lite på efterkälken när de inte tillfredsställer samhällets behov av Internet.

Till sist så går det inte att säga hur mycket Internet har påverkat samhället eftersom detta fortfarande pågår. Jag tror också att vi inte själva har insett hur det påverkat. Vi hänger inte riktigt med genom de nya tjänsterna som Internet och webben erbjuder.

### **Den enskilda individen och Internet**

Självklart har ju också den enskilda individen påverkats utav Internet. Idag kan man kontakta andra runt om i världen för att t ex hitta ett jobb. Att vi kan sköta våra olika ärenden via Internet ger också en fördel för individen. Vi får själva bestämma var vi ska göra våra bankärenden och var vi ska handla. Statistik från SCB visar att de vanligaste användningsområdena för Internet är e-mail, söka information och göra bankärenden. Även e-handeln som jag nämnde om i förra stycket har ökat stort. Statistik visar att 63% anger att de har handlat varor eller tjänster via Internet i år, vilket endast var 53% 2008 (SCB, 2009).

Något som jag känner att individen inte har kontroll över är hur ens personuppgifter behandlas på Internet. Det finns möjligheter att hitta mycket information om en person i form av att vi publicerar oss via olika tjänster, t ex blogg och olika communities. Vem vet hur mycket information som Google har om en? Jag använder Googles tjänster dagligen och när jag tänker efter så har de rätt mycket utav mina personliga uppgifter. En del är emot att Google sparar uppgifter om en medan andra tycker det är helt ok. Google samlar inte enbart våra uppgifter utan också bestämmer vad som är viktig information för det vi söker på Internet.

Eliasson skriver om hur det sociala kapitalet kommer att behövas allt mer eftersom världen förändras i en ofantlig fart vilket gör att en del människor inte hänger med och har inte möjligheter att hänga med. Därför är det viktigt att det sociala kapitalet kan erbjuda hjälp med att introducera de som inte hängt med till den nya tiden. Här tänker jag t ex på de som har arbetat i en fabrik i 40 år och blir uppsagda. De vet inte alls hur dagens arbetsmarknad ser ut (Eliasson, 2002). Om jag går tillbaka till artikeln av Hellman Magnusson så hävdar hon att det är t ex de äldre, arbetslösa och lågutbildade som inte ges möjlighet att få vara en del utav samhället (Hellman Magnusson, 2009). Internet har också gjort det möjligt för en individ att hitta andra med samma intresse. Man kan gå med i olika grupper och hålla sig uppdaterad med det senaste. Dessutom har Internet gett individen en frihet att uttrycka sig själv. Idag är det lättare att påverka eftersom vi är samlade i grupper. Det är bara att titta på t ex hur en modeblogg kan vara större än en politikers blogg.

### **Slutsats**

Jag är inte förvånad över att internet började användas utav forskare vid universitet eftersom det är där som det mesta händer. Dock tycker jag det är rätt intressant att det skapades av militären och har lett till dagens sociala medier där alla sorters människor delar sin information med andra. Att Internet blivit så stort är inget som förvånar mig och jag själv använder Internet dagligen, både i arbetet, skolan och privat. Självklart pratar jag mycket om webben eftersom det är den som vi idag

ser som Internet. Jag tycker det är rätt svårt att se att internet och webben är två olika saker men genom de undersökningar jag har gjort så har jag fått bättre förståelse utav vad skillnaden är mellan internet och webben. Webben är endast en liten del av vad internet kan göra.

Vad framtiden har att erbjuda är bara att vänta och se. Jag hoppas att samhället accepterar Internet mera och börja använda det för att hjälpa individer till lösning av t ex arbetslöshet. Jag hoppas också att vi som individer kan ta på oss det större ansvar som ges när vi har Internet till vårt förfogande.

## Referenser

Peter, Ian, 2004, The beginnings of the Internet, (Elektronisk)

Tillgänglig: <http://www.nethistory.info/History%20of%20the%20Internet/beginnings.html> (Besökt 2009-12-17)

ARPANET, 1998, (Elektroniskt)

Tillgänglig: <http://www.nic.funet.fi/index/FUNET/history/internet/se/arpamet.html> (Besökt 2009-12-17)

Internets historia, 1998, (Elektronisk)

Tillgänglig: <http://www.nic.funet.fi/index/FUNET/history/internet/se/etusivu-se.html> (Besökt 2009-12-17)

Ahlberg, Jonas, 1998, Introduktion till Internet, (Elektronisk)

Tillgänglig: <http://www.jonasweb.nu/sidor/internet/internet1.html> (Besökt 2009-12-17)

Barry M. Leiner, Vinton G. Cerf, David D. Clark, Robert E. Kahn, Leonard Kleinrock, Daniel C. Lynch, Jon Postel, Larry G. Roberts, Stephen Wolff, 2003, A Brief History of the Internet, (Elektronisk)

Tillgänglig: <http://www.isoc.org/internet/history/brief.shtml> (Besökt 2009-12-17)

CERN, 2008, The website of the world's first-ever web server, (Elektronisk)

Tillgänglig: <http://info.cern.ch/> (Besökt 2009-12-17)

Försäkringskassan, 2009,

<http://www.forsakringskassan.se/nav/e71d0622fe446ff0554a23b87ec440e6> (Besökt 2009-12-18)

Rosén, Hans, 2009, Internet utmanar EU:s grundvalar,

Tillgänglig: <http://www.dn.se/fordjupning/europa2009/internet-utmanar-eus-grundvalar-1.868350> (Besökt 2009-12-18)

Iranier hackade Twitter, 2009,

Tillgänglig: [http://www.svd.se/nyheter/utrikes/iranier-hackade-twitter\\_3962481.svd](http://www.svd.se/nyheter/utrikes/iranier-hackade-twitter_3962481.svd) (Besökt 2009-12-18)

Hellman Magnusson, Birgitta, 2009, Internet för alla – nu!,

Tillgänglig: <http://www.internetdagarna.se/track/anvandarnas-internet/internet-for-alla-%E2%80%93-nu> (Besökt 2009-12-18)

Statistiska centralbyrån, 2009, Bredband allt vanligare i de svenska hemmen,

Tillgänglig: [http://www.scb.se/Pages/PressRelease\\_\\_\\_281475.aspx](http://www.scb.se/Pages/PressRelease___281475.aspx) (Besökt 2009-12-18)

Eliasson, Gunnar, 2002, Den nya och omedelbara ekonomin – ett Internet-perspektiv. (Elektronisk)

Tillgänglig: <http://www.teldok.org/pdf/143a.pdf>