

E-handelns historia med fokus på tekniken

Nya tekniker för exempelvis elektronisk post användes redan på 70-talet inom delar av universitetsvärlden samt internt inom vissa företag. Mobilkommunikation har rötter som sträcker sig tillbaka till 50-talet och hade vunnit mer allmän användning redan under 80-talet.

Förhistorien

Också vad gäller e-handel finns tidiga exempel inte enbart på pionjärinsatser, utan också på praktiska tillämpningar. Särskilt bil- och läkemedelsindustri hade varit föregångare genom att tidigt introducera standardiserade datameddelanden i utbytet mellan de aktörer som ingick i respektive produktionssystem. Konceptet som benämndes EDI (Electronic Data Interchange) kunde innefatta bland annat lagersaldon, order, orderbekräftelse, leveransaviseringar och rentav fakturor och innebar betydande effektivitetsvinster. Det var fråga om strikt avgränsade "öar" av kommunikation enbart mellan i förväg kontrakterade parter.

90-talets inledning: Övergången till mer öppna lösningar

Vid 90-talets ingång sammanföll dock ett antal förändringsfaktorer vilka kom att leda till ett nytt skede i utvecklingen. En sådan handlade om en politisk våg i riktning mot liberalisering och mer "gränslös" handel i Europa. Lastbilar behövde inte längre gå tomma på returresan. En annan faktor var att tekniken hunnit bli mer mogen och allmänt spridd. En tredje var de effektivitetsvinster som följde av förbättrad logistik. Lagret kunde befinna sig i rörelse på vägarna. Detta gav möjlighet räkna hem investeringar i ny grundläggande informations teknik samt i bred kompetensuppbyggnad också utanför de största företagen. Det handlade om mer än fysiska transporter, vilket Mats Utbult noterade i sin rapport nedan:

"Den som transporterar gods transporterar alltså också information i större mängder än man kan tro och ofta till häpnadsväckande höga kostnader! För att skicka en container från Kanada till Europa krävs 64 dokument och 350 kopior. Dokumenten kostar mer än själva transporten. Ålderdomlig informationshantering kan till och med försena godsets framfart. Även om nästan alla västeuropeiska företag använder datateknik för sina rutiner så blir slutresultatet oftast ett pappersdokument som skickas vidare till nästa part i transportkedjan. Samma information skrivs om och om igen in i olika datorsystem." (sid 3)

- [Utbult, Mats \(1991\). *Gods- och informationsströmmar - idag och framtidsdrömmar.* TELDOK Info nr 9.](#)
- [Dahlbäcker, Ulf m.fl. \(1991\). *Trimmade transporter - för att klara det nya Europas krav.* TELDOK Rapport nr 64.](#)

Sammanfattningsvis: Även om det i huvudsak var fråga om handel mellan företag (B2B) kom grunden att läggas till vad som senare blev tillgängligt också för slutkunder och konsumenter (B2C).

90-talets mitt: E-handel också för konsumenter

Bengt-Arne Vedins rapport från 1995 ger en bild av begynnande e-handel inriktat också mot slutkunder och konsumentmarknader. Persondatorer hade blivit mer vanligt förekommande och telenäten blivit uppgraderade till större användbarhet för datakommunikation. Sist men inte minst betydelsefull var introduktionen av world wide web (www) på internet. Www innebar helt nya navigationsmöjligheter. Till exemplen på uppstartande verksamheter hörde bland annat Amazon som också kunde dra nytta av tidigare utveckling på logistikområdet.

- [Vedin, Bengt-Arne \(1995\). *Elektroniska marknader. Dagligvara och vision.* TELDOK Info nr 15.](#)

I samma period övergick också finansmarknaderna till en mer digital logik. Bengt Carlssons rapport ger en bild av det internationella genomslaget på valuta och aktiemarknaderna. (Denna rapport tar däremot inte upp den tidiga utvecklingen av betalningar via nätet, där Sverige kom att ha en pionjärroll. Detta dokumenteras i stället utförligt i Weje Sandéns rapport från 1998.)

- [Carlsson, Bengt \(1996\). *Utan IT stannar marknaden.* TELDOK Rapport nr 104.](#)

Utvecklingen på ett annat viktigt område – dagligvaruhandeln – dokumenteras i Hagge Rilegårds och StefanThoréns rapport från 1996. Det var inte enbart fråga om en omställning till datakassor och streckkod etcetera inne i butikerna, utan också om att kunna dra full nytta av den tidigare diskuterade utvecklingen på logistikområdet.

- [Rilegård, Hagge & Thorén, Stefan \(1996\). *Teknik i butik – Informationsteknologi i svensk dagligvaruhandel.* TELDOK Rapport nr 106.](#)

I sin rapport från 1998 ger Lennart Forsebäck en bild av utvecklingen sedd från ett kund- och hushållsperspektiv byggd på intervjuer med tidiga användare.

- [Forsebäck, Lennart \(1998\). *"Cybershoppare, intermediärer och digitala handelsmän". Elektronisk handel i ett hushållsperspektiv.* TELDOK Rapport nr 120.](#)

En inte oviktig komponent i utvecklingen var den ökade användningen av smarta kort. Ulla-Karin Höynä ger en bild av såväl historik och dåläge som av framtidsutsikterna.

- [Höynä, Ulla-Karin \(1997\). *Smarta kort – den smartaste lösningen?* TELDOK Info nr 17.](#)

Peter Fredholm fokuserar istället på läge och utveckling inom e-handeln mellan företag (B2B), vilken fortfarande representerar den klart största transaktionsvolym.

- [Fredholm, Peter \(1998\). *E-handel.* TELDOK Rapport nr 121.](#)

Maja-Britta Mossberg tar i sin rapport från 1998 upp fenomenet "print-on-demand" och dess potential att ändra förutsättningarna för produktion och handel av böcker. Rapporten bygger på ingående intervjuer med skilda intressenter.

- [Mossberg, Maja-Britta \(1998\). *En bok i sänder – Print on Demand.* TELDOK Rapport nr 122.](#)

Weje Sandéns rapport (1998) inleds med en sammanfattande bild av läge och utveckling inom skilda delar av e-handeln. Till exemplen hör internetbankernas framväxt där Sverige (liksom Finland) hade kommit att få en internationell pionjärroll.

Utöver detta (samt ett rikt siffermaterial) innefattar rapporten ett antal mer ingående fallstudier och intervjuer med företag som Axis Communication, Bilia, Bokus, ELFA och Habia Cable; samt

exempel på en gryende tjänsteexport över nätet inom så artskilda sektorer som gruvteknik och telemedicin.

Vid slutet av 1998 fanns uppenbarligen de flesta pusselbitar på plats, som grund för fortsatt snabb tillväxt av e-handeln. (Rapporten finns också i en version på engelska med i huvudsak samma innehåll, även om en del hade hunnit hända mellan 1998 och 1999.)

- [Sandén, Weje \(1998\). *Nätet som marknadsplats – de svenska pionjärerna*. TELDOK Rapport nr 123.](#)
- [Sandén, Weje \(1999\). *The Net as a marketplace*. TELDOK Rapport nr 123 E \(på engelska\).](#)

2000-2010: "Med facit i hand"

Weje Sandéns rapport från 1998 ger en bild av att de flesta bitar då hunnit komma på plats. Allt fler fann anledning räkna med fortsatt snabb tillväxt av e-handeln. Detta lockade till nysatsningar med framgångarna för tidiga satsningar som Amazon.com som förebild. De inledande åren av uppbyggnad och expansion hade medfört röda siffror, men därefter hade lönsamhet – och börsvärdering – rakat i höjden

Till bilden hörde en överlikviditet på dåtidens marknader. Många länder hade (till skillnad från idag) uppnått viss budgetbalans. Staternas lånebehov hade därmed blivit mindre, och investerare såg behov av att finna alternativa placeringar. Tillväxtmöjligheterna inom den gryende IT-sektorn framstod som lockande. Men då gällde det att i likhet med Amazon skaffa sig "a first-mover advantage" på den nya spelplanen. Klassiska lönsamhetskalkyler och marknadsanalyser sågs som föråldrade redskap. Ledstjärnan blev istället att bygga närvaro och volym genom snabbast möjliga expansion. Också media kom att bidra till uppbyggnaden av vad som efter millennieskiftet kom att kallas IT-bubblan.

I praktiken fanns dock uppenbara "glapp" redan i affärsmodellen för exempelvis Boo.com, som kom att tillhöra de första offren i efterföljande slakt. Företaget (och dess investerare) hade enbart fokuserat på hemsidans attraktiva grafik. I praktiken hade dock endast en mindre del av de tilltänkta kunderna någon möjlighet att avnjuta denna, givet dåtidens prestanda för pc och dataförbindelser. Till detta kom okunskap om logistiken. Hur hantera returerna på grund av fel färg/fel storlek? De som faktiskt hade praktisk erfarenhet och kompetens på området, som postorderföretagen, var i sin tur ganska främmande för att se internet ens som något komplement till sina tryckta kataloger. (Som framgår av Weje Sandéns rapport fanns det dock exempel på företag, som ELFA, som tidigt övergick till en pragmatisk kombination av papperskatalog + cd + viss närvaro på nätet för mindre kapacitetskrävande information.)

Även nationella regeringar kom att påverkas av dåtidens överhettade klimat. Den då nya mobilstandarden (3G) kom inom EU att introduceras just före IT-bubblans ofrånkomliga kollaps. Genom offentliga auktioner om frekvensutrymme (i praktiken bundet till just 3G) kunde statskassorna i Europa därmed räkna in mer än 1 200 miljarder i form av extraordinära intäkter. Vad som därmed kom att bli "en skatt i förhand" skulle komma att drabba hela mobilsektorn; inte minst leverantörer som Ericsson som hamnade betänkligt nära obestånd. Vad som förvärrade situationen var frånvaron av praktiskt användbara enheter. Den tidens apparater var stora som tegelstenar samt extremt batteritörstiga. De nya 3G-näten kom därmed att under ett antal år gå på

tomgång. Bakgrunden till detta "glapp" var att apparattillverkare som Nokia föredrog att sälja på befintliga volymmarknader, snarare än att ge sig in på experiment med en ny sorts apparater för 3G. Man hade hamnat i en ond cirkel.

Utöver dessa exempel på dramatiska glapp fanns också mer naturliga hinder för en snabb övergång till e-handel. Vilket Michael Treschow – som dåvarande vd för Electrolux – åskådliggör genom en talande bild i tidskriften Kapital (2000): "[Självsmål att gå i konkurrens med sina återförsäljare](#)". I likhet med många andra företag valde han att ge webbplatsen en mer säljstödande och promoverande roll – där man hänvisade till återförsäljarnas butiker för de faktiska inköpen. Som en viss eftergift till teknikyran presenterade dock Electrolux i samarbete med Ericsson en vision om det "smarta kylskåpet" (Screenfridge) som skulle kunna automatisera inköpen.

Även om Electrolux vägval framstod som naturligt (för att inte säga ofrånkomligt) var det inte helt riskfritt att döma av händelseutvecklingen på persondatorområdet. Dåtidens Compaq hade en mycket stark ställning i kraft av storskalig produktion och väl utvecklade relationer till återförsäljarna. Konkurrenten Dell vann dock stora framgångar genom att istället satsa på direktförsäljning via nätet samt en helt ny produktions- och leveransstrategi. Genom att tillverka direkt på kundorder, slapp man den föråldring som lagerhållningen hos återförsäljare ofrånkomligen innebar. På en marknad med snabb teknikutveckling betingade redan en sex månader gammal dator ett lägre pris, jämfört med en ny tillverkad och direktlevererad med högre prestanda. Compaq fick en svåröverbunden konkurrensnackdel och blev sedermera uppköpt av Hewlett-Packard (HP). (Michael Kaplan (2002): *Acquisition of electronic commerce capability: the cases of Compaq and Dell in Sweden*. Economic Research Institute, Stockholm School of Economics)

Kylskåp förändras dock inte i samma hektiska tempo, så Electrolux vägval kan sägas ha varit välgrundat konservativt. Samtidigt som visionen om det "smarta kylskåpet" länge förblivit just en vision. Ännu ett decennium senare framstår märkning av kylskåpets innehåll via RFID-taggar på varje smörpaket fortfarande mer som ett koncept än som någon vardaglig realitet. ("Kylskåp gav seger i Ericssons app-tävling", www.idg.se/2.1085/1.392891/kylskap-gav-seger-i-ericssons, Computer Sweden, 110623)

Det finns i vart fall anledning varna för svepande generaliseringar. Betingelserna, inklusive den tekniska ändringstakten, varierar kraftigt från sektor till sektor. Det är sällan fråga om något svart-vitt val mellan återförsäljare/butik respektive direktförsäljning över nätet. Det är begripligt att erfarenheterna från förra bubblan kylde ner intresset för e-handel inom exempelvis klädsektorn, men svårare att förstå att denna reaktion kommit att bestå under ett helt decennium. I praktiken istället ofta en fråga om mer pragmatiska kombinationer av kanaler samt om paketering. ("Sista vägen för e-handeln", www.idg.se/2.1085/1.418216/sista-vagen-for-e-handeln, Computer Sweden, 111125)

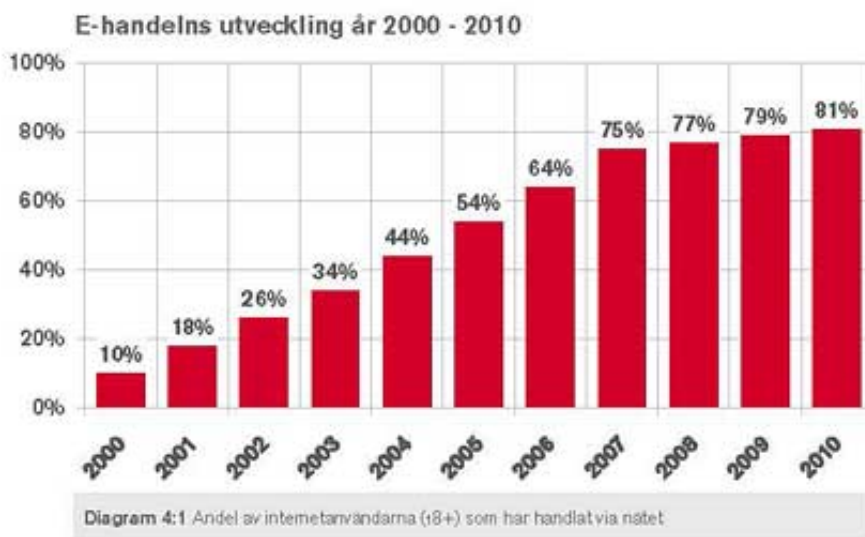
Musikindustrin har i det längsta sökt hålla fast vid inte enbart vid sina återförsäljarkanaler; utan också vid sin hävdvunna paketering i form av fysiska cd-/dvd-skivor. Samtidigt som en stor andel av de tilltänkta kunderna istället efterfrågat möjligheten att köpa enskilda låtar i lösvikt för att själv kunna redigera slingor för olika tillfällen. Det blev inte musikindustrin utan iTunes och

Spotify som kom att bli befriare från denna tvångströja. Den tidigare fastfrysta paketeringen kom att onödigtvis uppmuntra till "piratkopiering", också bland annars fullt betalningsvilliga användare.

Omvänt gäller att försäljningen av livsmedel via nätet inledningsvis kom att få en smal fokusering. Erbjudandet om hemleverans av fysiskt tunga bulkvaror mötte inte tillräckligt stort användarintresse. Till skillnad från dagens mer breddade erbjudande om färdigpaketerade "matkassar" som adresserar mer av kundbehovet.

Det finns också andra exempel på (ännu) ej fullt utnyttjade möjligheter. Print-on-demand har visserligen vunnit bred användning vid utgivningen av nya böcker. Men det har inte kommit att öka tillgängligheten för äldre böcker som kan vara utgångna från förlaget. OCR-tekniken kanske ännu inte är tillräckligt mogen. Ett annat exempel är att de svenska bankerna var pionjärer för "internetbanking", medan fortsättningen har blivit mer en fråga om volymtillväxt än om vidareutveckling.

Bilden av en berg-och-dal-bana efter millennieskiftet är dock inte helt rättvisande. Aktiemarknad samt media kom visserligen att haussa alla möjligheter intill dess bubblan brast, för att därefter gå till överdrift åt andra hållet. Som framgår nedan har dock e-handeln hela tiden i praktiken "tickat på" efter en ganska jämn kurva.



Figur 1. E-handel – andelen av internetanvändarna (18+) som har handlat via nätet
(Källa: Svenskarna och Internet 2010)

Bilden är hämtad från en rapport som i sin helhet kan laddas ner i sin helhet som pdf-fil på http://www.iis.se/docs/SOI2010_web_v1.pdf (Svenskarna och Internet 2010. Stiftelsen för Internetinfrastruktur, .SE).

Mer information finns i: Sverige Online. Hur internet omvandlar den svenska ekonomin (2011). Boston Consulting Group. Bland annat en jämförande bild över skilda sektorer.

Figur 7. Tillverkningsindustrin har idag den högsta andelen e-handel



Källa: Statistiska centralbyrån.

OBS: Omfattar företag med 10 anställda eller fler. Finansiella tjänster undantas på grund av brist på data, energi och avfallshantering, samt hotell och restaurang, undantas på grund av osäkra data.

¹ EDI (Electronic Direct Interchange) är en elektronisk dataöverföring utan ett webbgränssnitt.

Bild 2. E-handel i olika sektorer

(Källa: Sverige Online. Hur internet omvandlar den svenska ekonomin (2011))

Sammanfattningsvis

Det finns en hel del kostsamma exempel på överdriven (samt alltför närsynt) teknikoptimism. Man har inte kunnat erbjuda ett fungerande tjänsteutbud, eftersom viktiga moment har saknats. Det finns också exempel på alltför långvarig skepsis hos en del aktörer, vilka skulle ha kunnat vinna på ett mer aktivt agerande. I båda fallen fråga om "glapp" mellan teknik och användning – till priset av rejält högre kostnader respektive uteblivna eller i vart fall kraftigt försenade intäkter.

Inför kommande våg av ny teknik (till exempel betalning via mobilen) kan aktörerna förhoppningsvis lyckas bättre med att få samtliga nödvändiga bitar på plats för ett fungerande kunderbjudande.