

# När Morse tämjde tiden

Fortiden tycks alltid grå, men frågan är om inte telegrafen var en större revolution än internet. Folke Schimanski anmäler Standages studie i ämnet.

**E**n aprildag 1746, under kartusianernas konvent i Paris, ställde sig 200 munkar i en lång rad. Varje munk höll en tamp av en 8 meter lång metalltråd i vardera handen och anslöt sig så till sina grannar på var sida. Tillsammans bildade munkarna och deras trådar en linje på drygt en och en halv kilometer. När linjen var färdig tog abbe Nollet, en änsedd vetenskapsman, fram ett primitivt elektriskt batteri. Utan förvarning anslöt han det till raden av munkar, varigenom de fick en rejäl stöt.

## Teknikhistoria

Tom Standage  
*The Victorian Internet  
The Remarkable Story of the  
Telegraph and the Nineteenth  
Century's Online Pioneers*  
Weidenfeld & Nicolson, 1998

Abbe Nollet var ingen sadist utan ville mäta hur långt elektricitet kunde överföras med tråd. Samt hur fort den färdades. De samtidiga skriken från en en och en halv kilometer kopplade munkar visade, att elektricitet kunde överföras på stort avstånd. Det var alltså teoretiskt möjligt att få elektriciteten att signalera budskap över stora avstånd. Och det ojämförligt snabbare än en människlig budbärare var i stånd till.

## Den optiska telegrafen

Det skulle dröja ett sekel innan det elektriska morsesystemet infördes. Först kom nämligen den optiska telegrafen, som uppfunns av Nollens landsman Chappe 1793, en semafor som överbringade budskap genom bokstavssymboler till en annan semafor. Semaforerna kunde bli till serier över stora avstånd. För de krigförande revolutionärerna var detta intressant, och redan året därpå upprättades en optisk telegraflinje mellan Paris och Lille. Det betydde att en fransk seger i norr kunde rapporteras inom en timme till huvudstaden. Snart hade även andra länder som England och Sverige optiska telegraflinjer.

## Nobben av amiralitetet

1816 försökte Frank Ronald att intressera det brittiska amiralitetet för tanken på en elektrisk telegraf men fick nobben. En rysk diplomat väckte 20 år senare tsar Nikolaus I:s uppmärksamhet på ett liknande

Men det mest bekanta uppfanns av Samuel Morse i USA. Han fann en genial metod att överföra meningsfulla signaler elektriskt genom ett system med längre och kortare pulser, punkter och streck.

## Järnvägsbolag engageras

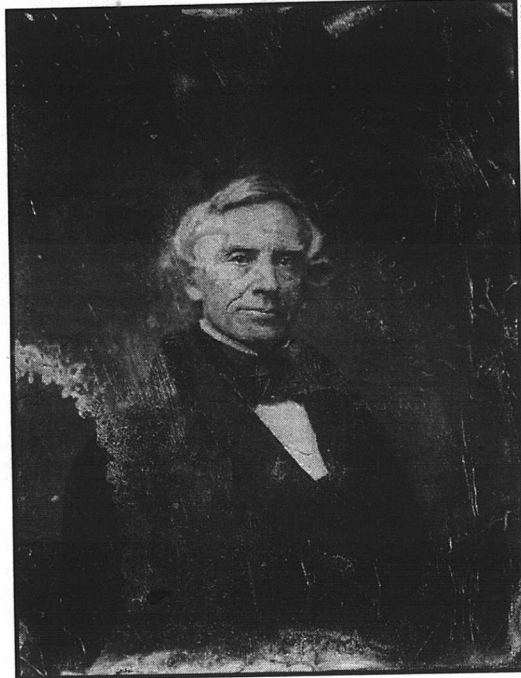
Morse försökte intressera kongressen, men ledamöterna var för korkade för att begripa vad det skulle vara bra för. I stället lyckades han engagera järnvägsbolag och detsamma gjorde Cooke i England. Telegraflinjer upprättades på försök längs spåren och 1844 lyckades Morse överföra resultaten av en partipolitisk nomineringskongress från Baltimore till Washington. Efter en timme anlände tåget och resultatet bekräftades senare. I England tillkännagavs per telegraf att drottning Victoria fått en son. I båda länderna lyckades man fånga sjappande tjuvar och mördare genom att telegrafnatten föra dem.

Men få såg värdet i uppfinningen, den betraktades mest som en underhållande kuriositet, skriver Standage. Först så småningom förstod man vilken oerhörd omvälvning av samhället, det politiska, det finansiella och inte minst det kulturella, som eltelegrafnatten skulle föra med sig. Till slut lades en kabel över Atlanten, det första misslyckade försöket gjordes 1858.

Då hade det lagts kablar på många andra håll. Inte minst börspekulanter hade glädje av den snabba kommunikation, som telegrafnatten medgav. I det brittiska imperiebygget var telegrafnatten en viktig ingrediens. Naturligtvis strålade ledningarna ut från imperiets metropol till kolonierna, sålunda blev telegrafnatten imperialistisk.

## Till förmån för freden

Redan i samband med atlantkabeln hoppades tillskyndarna att telegrafnatten skulle skapa en bättre och fredligare värld. The Times trodde, att det skulle bli "omöjligt att gamla fördomar och fiendskaper längre kommer att finnas, när ett sådant instrument för tankeutbyte mellan världens alla nationer skapats". Men redan när britterna lade en kabel till Krim via Svarta havet användes den för krigiska syf-



FROM: LIBRARY OF CONGRESS AMERICAN MEMOR COLLECTION

**Mr Morse.** Samuel Finley Breese Morse hade studerat konst i Paris och var en skicklig porträttmålare. I Frankrike mötte han Louis Daguerre, och var med om att införa daguerrotypin i USA. Porträttet av Morse ovan tillkom i Matthew Bradys studio i mitten av 1800-talet.

konfrontationen med Napoleon III.

I USA fick Western Union praktiskt taget monopol på ledningarna. Detta vällade debatt, men Western Union försvarade sig med att den likformigheten som monopol medförde enbart var till gagn för kunderna (utan att nämna telegraftaxorna). Idag är samma fråga uppe vad gäller datamonopolen Microsoft och Intel, argumenten för och emot är slående lika.

## Entreprenörer blev rika

Morse dog som rik man. Men hans förmögenhet var småslantat jämfört med vad entreprenörerna, som utvecklade telegraflinjerna, samlade. Återigen en parallell till nutid: De tekniker i Massachusetts, som för Pentagons räkning kopierade Internet, blev inga krösusar, däremot de som hoppades på vagnen, när nätet skulle byggas ut civilt. Sällan skördar uppfinnarna de ekonomiska frukterna av sitt arbete. De som förstärker att se innovationen ur profitsynpunkt gör det däremot.

Tom Standage, teknikreporter vid Daily Telegraph (!) i London, vill inte enbart skriva spännande teknikhistoria. I slutet av boken drar han sociala paralleller till dagens internet och *World Wide Web*. I båda fallen, konstaterar Standage, har de nya teknologierna möts med en förvirrad blandning av eufori och skepsis. Precis som många viktorianer trodde, att

ett kraftfullt nytt medium, som kommer att omforma och förbättra våra liv.

I boken *What will be* (1997), genast översatt till svenska, skriver Michael Dertouzos vid MIT om utsikterna till en "dastastödd fred", vilken skulle möjliggöras genom digitala nätverk som internet.

*Om viktorianerna kunde resa till vår egen tid, skulle de inte bli särskilt imponerade av internet.*

Han tror att den elektroniska världsbyrå kommer att förbygga framtida utbrott av etnisk hat och nationell separatism. I ett anförande i november 1997 betonade Nicholas Negroponte, ledare för MIT Media Laboratory, att internet kommer att bryta ner

nationella gränser och leda till världsfred. I framtiden, menade han, kommer barn "inte att veta vad nationalism är".

Sådana fromma förhoppningar, påminner Standage, har åtföljt varje ny teknologi. Telegrafnatten kom först, sedan var det elektricitetens tur: Den skulle ersätta det monotona arbetet och skapa en värld av fred och välfärd. Under början av seklet inspirerade flygmaskinerna till liknande fantasier: Snabba interkontinentala resor skulle eliminera internationella meningskiljaktigheter och missförstånd (en trodde att krig skulle bli omöjliga, då arméer blev gammalmodiga, eftersom de alltid kan angräpas från luften!). TV:n skulle förbättra undervisningen, reducera social isolering och främja demokratin. Kärnkraften skulle medföra en era av allmänt välstånd genom den billiga energin. Optimismen kring internet är bara det senaste exemplet på en tradition av teknologisk utopism, som går tillbaka till de första transatlantiska kablarna för 150 år sedan, sammanfattar Standage.

## Samma misstag idag

Att telegrafnatten sågs som ett allmänt mirakelmedel är kanske förstäpelt, att vi gör samma misstag idag är det inte, påpekar Standage. Han kallar det *kronocentricitet*, det perspektiv som får var generation att tro att den lever i ett avgörande historiskt skede. Idag säger IT-euforiker, att vi befinner oss i en kommunikationsrevolution. Men den elektriska telegrafnatten var mera omtumlande för dåtidens människor än dagens framsteg är för oss. Om viktorianerna kunde resa till vår egen tid, skulle de inte bli särskilt imponerade av internet.

Allt detta kan stämma, men Standage är lite trängsynt. Ska jag gå till mig själv så har datorn, nätet och mailen verkligen revolutionerat min tillvaro. De har ökat min arbeteffektivitet och skapat kontakter på ett helt annat sätt än hittillsvarande kommunikationsformer. Men jag är privilegierad, större delen av jordens befolkning har ju nätt och jämnt hunnit fram till *The Victorian Internet*.

**FOLKE SCHIMANSKI**



FROM: LIBRARY OF CONGRESS PRINTS & PHOTOGRAPHS