TELEFONEN

De första telefonerna bestod av bara några få delar; i ett hölje av trä fanns en magnet, en spole av koppartråd och ett membran av järn. Apparaterna såldes och användes parvis, man fick själv ordna med telefontråd mellan dem. De hade inte mycket gemensamt med dagens små smarta telefoner. Utan systemet av ledningar och telefonväxlar hade telefonen aldrig slagit igenom som innovation, det måste ju finnas någon att prata med i andra änden. Samtidigt påverkades själva samtalet av att de som pratade med varandra befann sig på olika platser. Regler uppstod, både formella för hur man skulle beställa ett samtal hos telefonisten och mer informella för själva samtalet. Dagens nummerpresentation påverkar hur vi svarar i telefonen när det ringer eftersom vi ofta redan vet vem det är innan vi har »lyft luren».

TELEFON I VARJE HUSHÅLL

Bellbolaget öppnade det första telefonnätet i Stockholm och en rad andra städer 1880. I Sverige fick telefonen en snabb tillväxt. Telefonföreningar bildades över hela landet och de byggde egna telefonnät. Civilingenjören Henrik Tore Cedergren var en av de första som skaffade telefon. Cedergren såg en affärsmöjlighet i telefonin och startade 1883 Stockholms Allmänna Telefon AB med visionen »telefon i varje hushåll i Stockholm». Staden växte så det knakade, mellan 1880–1885 ökade antalet stockholmare med 30 procent och under samma period blev Stockholm både den telefontätaste och telefonrikaste staden i världen.

Cedergrens idé om billigare telefoni genom många användare gick stick i stäv med den exklusivitet som Bellbolaget erbjudit. Priskriget var ett faktum och abonnenterna strömmade till. Allmänna bolaget övertog Bellbolaget 1888. Himlen i staden förmörkades snart av alla telefontrådar som drogs över taken. Efterfrågan på materiel och telefoner blev stor. Cedergren vände sig till värmlänningen Lars Magnus Ericsson som startat verkstad på Drottninggatan i Stockholm för reparation och tillverkning av telegrafapparater 1876. Efterfrågan bidrog till att L M Ericsson & Co växte från 19 arbetare 1880 till 60 fem år senare.

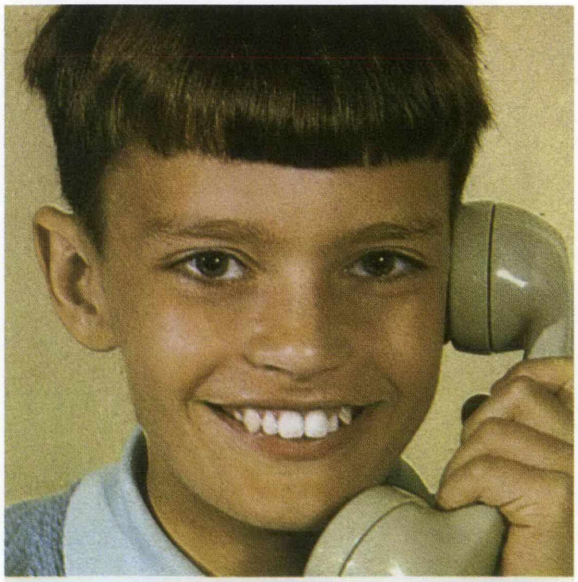
Samspelet mellan telefonentreprenören Cedergren och industrimannen Ericsson var symbiotiskt. Cedergren kom med förslag om ny teknik som han läst om i en tidskrift eller en lösning på något problem. Redan 1883 tillverkade L M Ericsson & Co moderna manuella telefonväxlar, med så kallade multipelbord, efter amerikansk förebild. Samma år konstruerade Ericsson en halvautomatisk telefonväxel som minskade behovet av telefonledningar till stadens ytterdelar. Detta förhållande mellan kund och leverantör betydde mycket för teleteknikens införande i Sverige.

EN RIKSANGELÄGENHET

Telegrafverket gick in som aktör och började 1889 länka samman de lokala telefonnäten till ett nationellt nät med namnet Rikstelefon. Stegvis köpte de upp de privata näten i landet och Telegrafverket fick ett de facto-monopol i landet 1918 när de köpte Allmänna bolagets nät.

När telefonerna blev fler krävdes allt fler telefonister på telefonstationerna för att koppla samman abonnenterna. Telefonisterna var ofta kvinnor, som man ansåg var bättre lämpade än män att snabbt

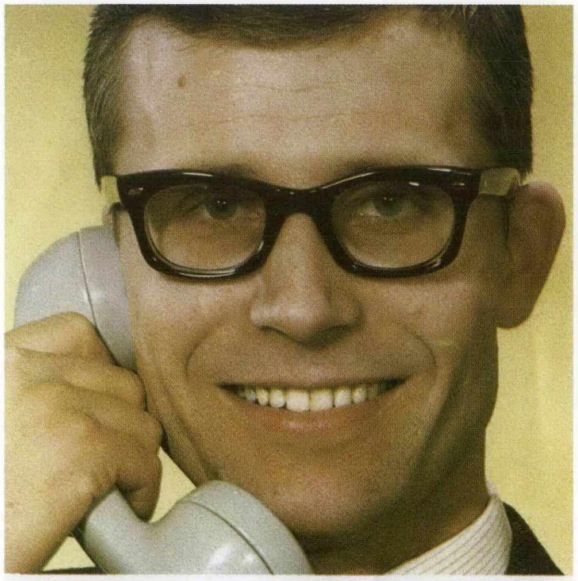
Rikstelefon och Kobra i Tekniska museets föremålsarkiv – två bordstelefoner med olika design. Plåtapparaten vittnar om nya tillverkningsmetoder med pressad plåt omkring 1910. Kobratelefonen, Ericssons Ericofon, från 1953, är en av 1900-talets ikoner för formgivning av industriprodukter i plast. Tekniska museet övertog samlingarna från Telemuseum när det stängde. I dem finns omkring 1 500 telefoner.



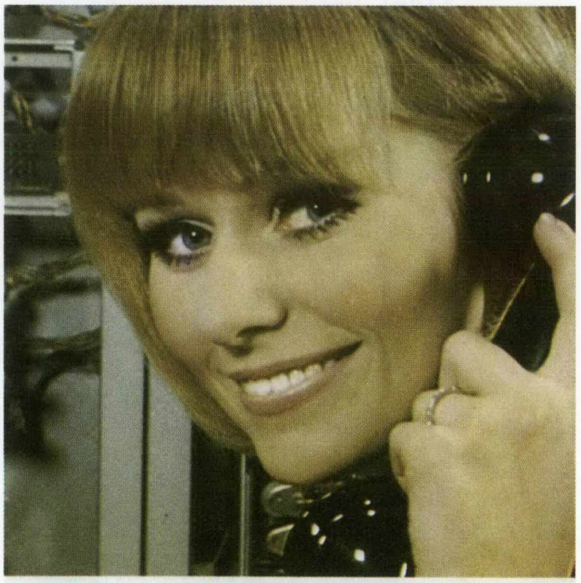
. . . är det inte 17 00 50? . . . då får jag be så mycket om ursäkt



. . . nej min man är tyvärr inte hemma, kan jag be honom ringa?



. . . jag är ledsen att behöva störa direktören i bostaden men det är mycket viktigt



Vänlighet vinner
— också i telefon

koppla upp samtalen och bemöta abonnenterna. Allmänna bolagets telefonister i Stockholm gick i strejk 1897. De krävde bland annat högre lön. Automatiska telefonväxlar däremot, bad inte om högre lön och kunde arbeta dygnet runt. Efter några år av experiment med den tekniken började Telegrafverket utbyggnaden 1923 med den automatiska telefonstationen Norra Vasa i Stockholm. Den 15 juni 1972 kopplade växelstationsföreståndare Klara Lundmark i Adolfström ner den sista manuella telefonstationen i Televerkets nät.

DATATEKNIKEN FLYTTAR IN

Under 1970-talet satsade Televerket och L M Ericsson gemensamt i ett bolag på att utveckla datorstyrda elektroniska växlar. AXE-växeln blev kring 1980 inte bara standarden i det svenska telefonnätet utan en framgångsrik exportprodukt för Ericsson och en grundpelare för den moderna mobiltelefonin i NMT-systemet och senare GSM.

KARTAN RITAS OM

Under en stor del av 1900-talet agerade Televerket som monopolist, men situationen förändrades efter 1980 då område efter område öppnades för konkurrens, först för apparater och sedan för tjänster. Ett av de första stegen var att abonnenterna 1981 kunde köpa telefonsvarare från andra tillverkare. Tidigare hade Televerket krävt extra avgifter och man hade bara fått använda utrustning från dem.

Avregleringen av Televerkets monopol ledde till en telemarknad med många aktörer inom fast telefoni, bredband och mobila kommunikationer. Tre av fyra kunder har dock abonnemang hos TeliaSonera eller Tele2, de två största operatörerna inom fast telefoni.

Det världsomspännande telefonnätet har ibland kallats »världens största maskin». Över hela jorden har telefonledningarna bundit samman växlar och apparater. Denna »maskin» bestod av många enskilda uppfinningar. Manuella telefonväxlar och ledningar med isolatorer på stolpar var viktiga steg i början. Men under 1900-talets sista decennier blev datakommunikation allt viktigare. Digitala paketnät via optofiber gav nya möjligheter. TeliaSonera har börjat omvandla även telefontrafiken till dataströmmar och flytta den till IP-nät som används på internet. Nedmonteringen av det fasta telefonnätet med telefonstolpar har inletts, stolplinjerna ska ersättas av trådlösa nät. Riktnumren kommer troligen att avvecklas. Har telefonen kanske upphört att existera som egen uppfinning och samtalet blivit en tjänst bland andra i ett allomfattande digitalt nät?

FADER OKÄND?

Ibland ligger uppfinningar i tiden. Många försökte uppfinna telefonen ungefär samtidigt. Den tyske uppfinnaren Johann Philipp Reis föreläste om sitt konstgjorda öra 1861: »Das Telefonieren durch galvanischen Strom.» Den förste som sökte patent i USA, 1871, var Antonio Meucci från Italien, men han hade inte råd att fullfölja ansökan. Andra som försökte var Innocenzo Manzetti, Elisha Gray, Alexander Graham Bell, Emile Berliner och Thomas Edison. Den som först fick ett patent i USA 1876 var Bell, men patentet ifrågasattes redan från början. USA:s representanthus antog 2002 en resolution som erkände Meucci som telefonens förste uppfinnare.

Ur broschyren *Vänlighet vinner – också i telefon* från Televerkets Informationssektion år 1968.

