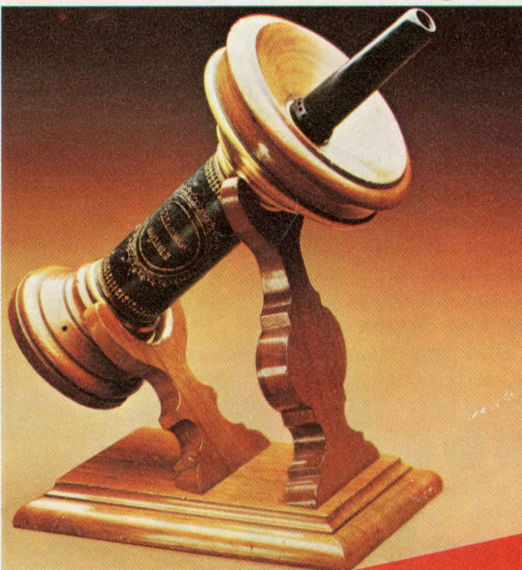


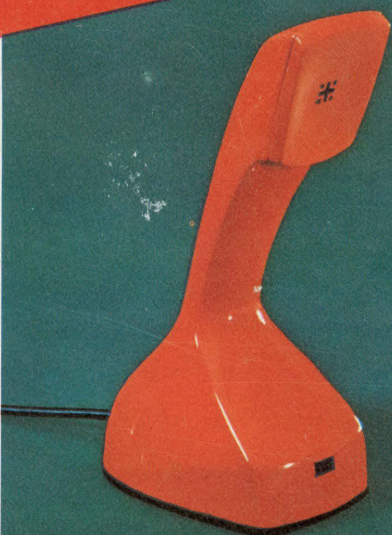
kontakten

PERSONALTIDNING FÖR LM ERICSSON MED DOTTERBOLAG

Nr 5 • 5 maj • 1976



LM Ericsson 100 år

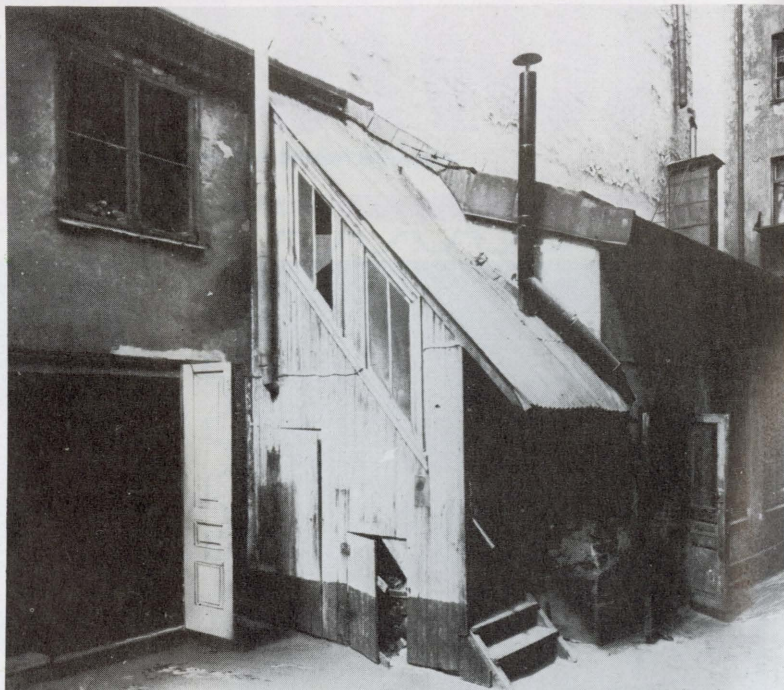


Från hantverk...

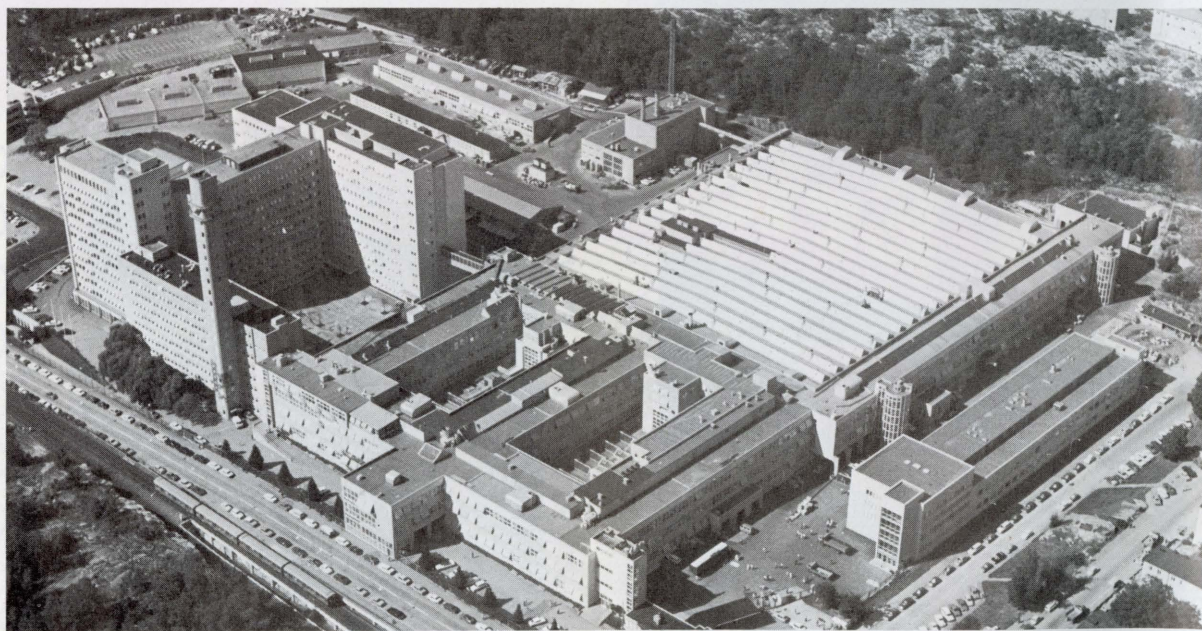
Bilderna kan ses som symboler för 100 års expanderande industriverksamhet. Till höger firma LM Ericsson & Co på Drottninggatan 15 i Stockholm, gårdshuset, etablerad 1876 av finmekanikern Lars Magnus Ericsson och kompanjonen Carl Johan Andersson. Verksamhet: reparation av telegrafapparater.

Bilden nedan visar huvudanläggningen i Stockholm med kontor, laboratorier och en av moderbolagets många fabriker i Sverige. Härifrån koordineras verksamheten för hela Ericsson-koncernen — en specialiserad jätte inom telekommunikationsteknikens alla områden med 84.000 anställda och dotterbolag i 34 länder.

Bilderna visar LME för 100 år sedan och idag. Hantverk och industri — två ytterligheter ställda emot varandra.



...till storindustri



Då och nu

FRAMSIDANS bilder visar överst t v den första kvinnliga medarbetaren vid LME, Hilda Ericsson, hustru till Lars Magnus, lindande magnetspoler i bostaden 1885.

Lars Magnus Ericsson var en av de första som använde kvinnor i industriellt arbete.

Nederst t h Anne Maj Nordahl vid Visbyfabriken, en av de ca 10.300 kvinnor som idag arbetar vid LME:s fabriker i Sverige.

Överst t h den första LME-telefonen från 1878 och nederst t v den senaste versionen av Ericofon.



Det var här det började...

Vem var egentligen den unge Lars Magnus Ericsson? Hur upplevde han sin hembygd i Värmland? Hur hade folk i trakten det på den tiden, åren 1840—1860? Hur såg det ut i Sverige? Vad hände ute i världen? I gamla LME-skrifter har man nästan ingenting att berätta om allt detta, som kan vara av stort intresse för de flesta LME-anställda.

Man får av de hittills knapphändiga upplysningarna den uppfattningen att den unge Lars Magnus levde isolerad från samhället i övrigt.

Men så var ju inte alls fallet!

Bilden ovan visar gården där Lars Magnus föddes och hur den såg ut på 1800-talet. På bilden nedan framgår hur gården ser ut idag efter upprustningen. På följande sidor kan du läsa om Lars Magnus och hans hembygd.





Lars Magnus Ericsson konfirmerades i kyrkan i Värmskog, som stod klar 1762. När den första kyrkan i socknen byggdes vet man inte, men enligt folktraditionen skulle den ha varit den äldsta i Värmland.

stånd i riksdagen. 1842 fattade man beslut om en folkskolestadga om obligatorisk undervisning för alla barn.

Kung Oscar I satt på tronen 1844—59. Samma år som Lars Magnus föddes, 1846, avskaffades det uråldriga skråvävet i landet. Det rådde ett kraftigt uppsving inom näringslivet. Riksdag hölls vart tredje år. Husbehovsbränning av brännvin avskaffades vid 1853/54-års riksdag, trots bondeståndets protester. I mars 1848 var det oroligheter i Sverige och ute i Europa kom revolutioner och kontrarevolutioner slag i slag. Ett krig, som engagerade svenskarna mycket, utspelades mellan Tyskland och Danmark 1848—49. I Sverige rådde fred, men nöden var svår för många. Utvandringen till Amerika fick en allt större omfattning. 1859 blev Karl XV kung i Sverige och 1866 tog Sverige steget in i det moderna Europa — ständsriksdagen slopades och tvåkammarriksdagen infördes. Samtidigt kunde man skymta industrins genombrott.

I Nordamerikas förenta stater — som USA kallades på den tiden — utkämpades ett blodigt inbördeskrig åren 1861—65. Med hjälp av bl a en väl utvecklad industri gick nordstaterna segrande ur kriget. Slaveriet förbjöds.

Livets svåra verklighet

På ett eller annat sätt måste en del av dessa händelser ha relaterats även i avkrokarna i Värmskog. Och självfallet måste berättelserna om vad som skedde på andra håll i landet och ute i världen även ha nått Lars Magnus Ericssons öron. Vid denna tid var också två andra värmlänningar med samma efternamn i full aktivitet — nämligen bröderna John och Nils Ericsson från Filipstad. John Ericsson utvecklade fartygspropellern i Amerika och Nils Ericsson blev Sveriges förste store järnvägsbyggare.

Mannen som skulle ge sitt namn åt ett av de stora nationella svenska företagen föddes på gården Nordtomta inte långt från byn Vegerbol. Han var son till småbrukaren Erik Ersson. 1842 års laga skifte

En resa idag till byn Vegerbol i Värmskogs församling där Lars Magnus Ericsson föddes den femte maj 1846 — är att resa 130 år tillbaka i tiden. För faktum är att mycket är sig likt från den tiden än idag. Har man bara en liten gnutta fantasi så är det inte svårt att föreställa sig hur det var.

Det har aldrig funnits några större industrier i det natursköna Värmskog. Kommunikationerna har alltid varit dåliga. Jordbruket och skogen sysselsätter dem som jobbar hemma. Men de flesta får med bilens hjälp sin utkomst i Grums, Arvika och Karlstad. Gruvdriften som var igång för 100 år sedan ligger sedan länge för fåfot. Värmskogs församling är en glesbygd med ca 590 invånare år 1976. Då Lars Magnus Ericsson

var liten bodde där över 2 000 människor.

Men det var ganska långt mellan gårdarna och de få byvägar som fanns var i mycket dåligt skick, även efter den tidens mått mätt. Det berättas till och med att man ibland inte kunde ta sig fram från en gård till en annan med häst, utan måste gå till fots.

Utvandringen till Amerika

Den första Bernadotten, Karl XIV Johan, var kung i Sverige åren 1818—44. Då som nu iakttog Sverige utrikespolitiskt en strikt neutralitet. På 1830-talet kom de liberala strömningarna till Sverige och oppositionen vann allt starkare insteg i alla



Fru Ingrid Nilsson i Nystyga i Vegerbol är en av de drivande krafterna bakom minnesgården över Lars Magnus Ericsson.

medförde utflyttning genom en del nybebyggelse i socknen och en av dem som berördes av detta var Lars Magnus Ericssons far. Man vet ännu idag inte exakt när gården Nordtomta fanns på sin nuvarande plats. Allt man vet är att den fanns där 1846. Den kan tidigare ha legat norr om nuvarande Nystugan i Vegerbol.

Gården Nordtomta var vid slutet av 1840-talet på 20 tunnland åker och 12 tunnland skog. Dessutom hade man en häst och fyra kor.

— Det var ett normalt småbruk på den tiden. Inte särskilt stort, men inte heller litet, omtalar en av de äldre bönderna i Vegerbol.

Lars Magnus hade två bröder och två systrar som uppnådde vuxen ålder. Fyra andra syskon dog i mycket unga år. Barnadödligheten var nämligen stor — i en minnesskrift över Värmskog betecknas barnadödligheten tom som "håpnadsväckande stor". Det var framförallt mässling, kikhosta och strypsjuka (difteri) som skör-

dade många offer bland småbarnen. I missväxttider även svälten. 1857 kom den fruktade koleran till Värmskog. Lars Magnus måste alltså som mycket ung ha kommit i kontakt med livets hårda verklighet.

När han var 11 år gammal avled hastigt hans far. Två äldre bröder hade då redan tidigare lämnat hemmet och enligt uppgift utvandrat till Amerika. Kvar på gården fanns Lars Magnus, hans mor och två yngre systrar. Man har funnit att Lars Magnus gick i byskolan (nu i ruiner) fram till det att han fyllde 14 år. Vid den åldern läste han också för prästen, ett år tidigare än vanligt eftersom han hade lätt att lära utantill. Efter skoltiden började han att arbeta på en granngård.

Händighet och fallenhet

Då och då under skoltiden hade han också arbetat i silvergruvan i Vegerbol, där man även bröt koppar och zink.

I de gamla skrifterna om Lars Magnus heter det att "redan i barndomen visade han stor



Så här ser silvergruvan i Vegerbol ut 1976. Lars Magnus arbetade i gruvan som ung pojke. Den ligger ungefär en kilometer från hans barndomshem inne i de djupa skogarna.



I Värmskog och Vegerbol talar man i kyrkliga kretsar ofta om det nattvardssilver som Lars Magnus Ericsson på äldre dagar skänkte till sin hemförsamling.

händighet och fallenhet för mekaniska konstruktioner". Man kunde också ha tillagt att han var en synnerligen skicklig snickare. Som ett exempel på denna "händighet och fallenhet" kan nämnas att han som 12-åring på skoj stansade ut mynt ur ett silverstycke, som förmodligen härstammade från trakten silvergruva.

Silvermynten var oerhört skickligt gjorda. På något okänt sätt kom mynten i omlopp och efter ett par tre år kunde man från Karlstad spåra dem till Värmskog. Detta är den mest troliga förklaringen till att Lars Magnus 15 år gammal lämnade sin hembygd, för att — som det visade sig senare — aldrig mera återvända.

Han fick följa med en gruvfogde, som varit god vän till hans far, över gränsen till Norge där man i Egersund skulle undersöka en malmfyndighet. Året var 1861. 15 år senare skulle han starta sin första verkstad i ett kök i ett hus på Drottninggatan 15 i Stockholm.

Lars Magnus Ericssons minnesgård

I Värmskog och Vegerbol, som ligger mellan Karlstad och Arvika, finns det idag en hel del som påminner besökande om bygdens store son, som Lars

Magnus Ericsson kallas vid högtidigare tillfällen. Fädernegården Nordtomta inköptes 1950 av Värmskogs forminnes- och hembygdsförening och 1955 öppnade man där ett litet museum. En byst av Lars Magnus har rests framför huset. En stiftelse "Lars Magnus Ericssons Minnesgård" har bildats för att hålla det hela i stånd.

Minnesgården/museet brukar besökas av mellan 2 000 och 3 000 turister årligen. På Klockkullen nere vid sjön Värmelen utanför Värmskogs kyrka finns en minnessten över Lars Magnus. Inne i kyrkan — hans konfirmationskyrka — finns det nattvardssilver som Lars Magnus på äldre dar skänkte till sin hemförsamling. Vidare kan



Den här orgeln är ett exempel på att Lars Magnus Ericsson var en mycket mångsidig man. Han byggde den själv som bröllopsgåva till sin blivande fru Hilda Simonsson. Orgeln skänktes till Värmskogs kyrka av sonen Gustav LM Ericsson.

man beskåda den orgel, som han egenhändigt byggde och konstruerade som giftermåls-gåva åt sin blivande fru. Orgeln användes länge i kyrkan och fungerar perfekt än idag.

Lars Magnus Ericsson skapade också en fond för hjälpbe-

hövande i Värmskog. Den veterligen ende från den värmländska hembygden som längre fram arbetade hos företaget LM Ericsson var Klas Kullander. Han var son till en av Lars Magnus barndomsvänner och var kassör i företaget ett 40-tal år.

Det skulle dröja länge innan telefonen slog igenom i Lars Magnus födelsebygd. Som exempel kan omtalas att det år 1913 bara fanns tre telefoner i socknen, alla hos lanthandlare.

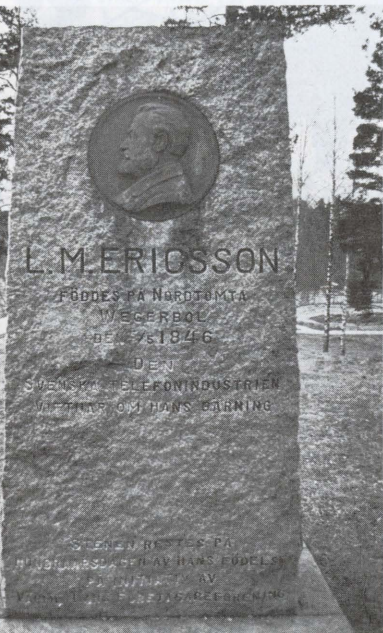
I Lars Magnus Ericssons minnesgård, som rustats upp ordentligt i anledning av LM Ericssons 100-årsjubileum i år, visas, förutom äldre telefonapparater och fotografier, en interiör bestående av kök och kammare. Ett enklare bondhem i Värmskog från senare delen av 1800-talet.

Bouppteckningen efter Lars Magnus far har använts som källa. Men eftersom huset helt har förändrats ifråga om rumsindelning och rummens storlek, har det varit omöjligt att rekonstruera hemmet som det var på 1850-talet.

Minnesgården kommer i år att vara öppen för allmänheten dagligen från den 15 juni till den 15 augusti mellan klockan 15.00 och 18.00.



Redan som ung visade Lars Magnus Ericsson talang och fallenhet för diverse konstruktioner. Här syns den matlåda av trä, som han gjorde när han arbetade i silvergruvan.



På den vackert belägna Klockkullen i närheten av Värmskogs kyrka har Värmlands Läns Företagarförening rest den här minnesstenen över bygdens store son.



Bilderna visar de båda sidorna på den jetong som ska delas ut till anställda i moderbolaget jubileumsdagen den 5 maj 1976. Den har gjorts av Astri Taube.



Innehåll

Hur jorder krymper	sid 8
Trivsel i arbetet och på fritiden	sid 15
De har hållit i trådarna	sid 18
Dessa våra gamla och nya telefoner	sid 24
Jag var ung och grön men envis	sid 28
Många kända namn i gästboken	sid 32
Hon kände igen alla på rösten	sid 36
De kommer från världens alla hörn	sid 38
Fyra fabriker — fyra milstolpar	sid 42
En rolig lek i hälsans tjänst	sid 44
Kommer du ihåg det här?	sid 46

Redigering och layout: Jan-E Israelsson.

Text: Göran Hannerz och Bo Seijmer.

Ansvarig utgivare: Nils Tengberg.

Foto: Bo Binette, Karl-Evert Eklund, Mariette Engström, Lef Möller, Sven Åfeldt, LME:s bildarkiv mfl.

Hur jorden krymper



Avståndet mellan människorna har krympt under århundradenas lopp.

Från att människor förr i tiden på sin höjd kunde hålla kontakt med närmaste granne, kan man idag med teleteknikens hjälp nå människor i världens alla länder. Gunnar Löfroth, som var anställd hos LM Ericsson i början av sjuttioalet som teknisk redaktör på telefonstationsdivisionen (X), har gjort en sammanfattning av kommunikationernas utveckling under de senaste 200 åren med tyngdpunkt på teletekniken.

För att få ett riktigt perspektiv på hur jorden krympt genom kommunikationernas utveckling måste vi försöka sätta oss in i den värld som fanns kring år 1800.

Hur reste man och hur meddelade man sig med varandra? Ja, svaret på den frågan är mycket enkel. Det var ytterst få människor utanför de högre klasserna som rörde sig utanför den egna byn. Brev kunde gemene man inte skriva. Man levde och dog i sin by. Äventyrliga människor kanske utvandrade till en annan by eller kanske ända till ett annat landskap, men det var som regel en sällsynthet. Underrättelser fick man i kyrkan eller på kyrkbacken, där man träffade innevånarna i egen och närbelägna byar. Det var överklassen förbehållet att resa. Men inte heller bland dem var det särskilt vanligt. Transportmedlen medgav knappast någon större bekvämlighet. Längre resor företogs per båt eller vagn, hästen var det vanligaste för män. Diligensen är en

produkt av 1700-talet. På 1720-talet hade det inrättats diligenslinjer i Europa. Sålunda vet man att en resa mellan Paris och Lyon, en sträcka på 47 mil, tog 5 dagar och det ansågs vara mycket snabbt. I Sverige fanns det inte diligenser förrän på 1800-talet. Linjen Stockholm—Göteborg öppnades 1833.

Post kunde man sända genom officiella kurirer och var avsedd för statshandlingar. Hade man någon bekant som skulle ut på resa sände man post med honom. Gemene man kunde först under 1800-talet sända brev genom Postväsendet.

Ett så enkelt fordon som cykeln, tillkom i början av 1800-talet. Den som inte hade häst, vagn eller båt, han fick gå. Det var alltså i en isolerad värld som folkets flertal levde.

Och sen kom så sakta en ny period. Man kunde resa. Man hörde talas om främmande länder. Telegrafan hade börjat spela sin roll som nyhetsförmedlare. Tidningar startades.

Folkskolan (1842) höjde läskunnigheten. Man ville ha det bättre. Överbefolkningen, den magra utkomsten, ja flera faktorer samverkade till emigrationen till Nordamerika, som ännu i mitten på 1800-talet hade stora ödemarker, som man ansåg sig kunna ta i besittning. De nya ångfartygen kunde klara transporten över det farliga havet både för människor och gods. På ett par årtionden förändrades människans världsbild. Vi kanske ler när vi hör de gamle tala om de stora möjligheternas land. Men för torparen och backstugesittaren var denna möjlighet nästan en realitet. De kunde fara ut ifrån sin tränga by, ut i den stora, vida världen.

Isoleringen är bruten

Med järnvägen kom nästa möjlighet att flytta på sig. Af-färsmän kunde resa i långt större utsträckning än förut. En världsutställning kunde samla

publik och därmed sprida kunskap om nykonstruktioner på ett sätt som skulle varit otänkbart bara ett par decennier tidigare.

Och med ingången av 1800-talet kunde man prata med folk som bodde avlägset och t ex tala om man kom på besök. Telefonen hade börjat sitt segertåg över världen. Telefonlavinen var igång och "talapparaten" nådde allt längre ut i alla hörn på jordklotet.

Tekniken har gått framåt inom telefonin. Nu är det nästan inga väntetider när man vill tala med personer långt borta. Automatiseringen och datorstyrningen har gjort att man direkt kan slå numret utan förmedling till långt avlägsna platser. Isoleringen är bruten.

Det som för farfar var en utopi, är i dag verklighet för de flesta av oss i I-länderna.

Följ med på vår snabbresa genom telehistorien. Vi hoppar över signaltrummorna och rök-signalerna — som var de allra första sätten att fjärrkommunicera — och börjar med semafor-telegrafan...

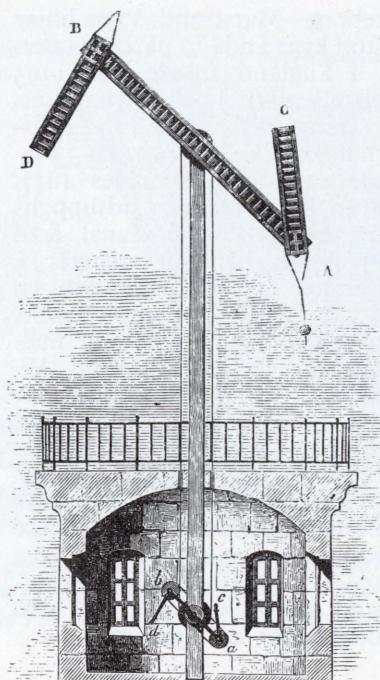
Det första signalsystemet

I Frankrike hade revolutionen 1789 förändrat statsskicket. De omgivande staterna ville återställa konungamakten. Landet var på alla sidor omgivet av fiender. Att snabbt få veta vad som hände i landets olika delar var av största betydelse för revolutionsregeringen.

1790—1795 konstruerade Claude Chappe tillsammans med sin broder ett signalsystem som gjorde det möjligt att föra fram meddelanden snabbt över relativt långa avstånd. En förutsättning var att man hade tillgång till kikare. Dess konstruktion var känd från 1600-talets begynnelse. På lämpligt avstånd från varandra byggde man trätorner med en lodrät mast. I toppen på masten fanns det en vågrät, rörlig stång, som i sina ändar hade rörliga armar. Genom att den horisontella stången kunde ställas i olika riktningar i kombination med de rörliga ändarmarna kunde man bilda ett stort antal tecken som kunde avläsas från en motstation och därefter sändas vidare.

Det första meddelandet sändes den 15 aug 1794 mellan Paris och Lille, en sträcka på 230 km. Nästa linje som färdigställdes blev Paris—Strasbourg med 50 stationer. Som man förstår var systemet mycket personalkrävande, då man i regel måste ha flera män på varje station. Systemet var dyrbart och användes mest för försvarsändamål. I början av 1800-talet under Napoleonkrigen var systemet utbyggt i ett nät över hela Frankrike från Calais i norr till Marseilles och Perpignan i söder, från Brest i väst och till Strasbourg i öster. Nätet bestod då av 556 stationer och hade en längd på 4 800 km. Först år 1852 avlöstes det av den elektriska telegrafan.

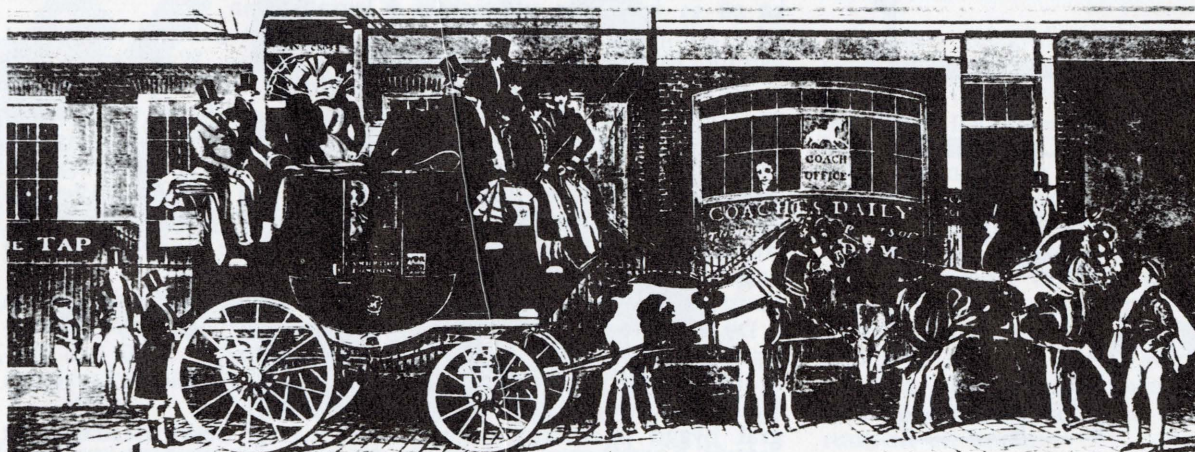
Som andra land efter Frankrike anlade Sverige ett litet telegrafnät som här fick direkt militär anknytning. Det var den



Chappes optiska telegraf.

kände litteratören och vetenskapsmannen A N Edelcrantz (1754—1821) som introducerade telegrafan i Sverige. Han använde inte Chappes tecken utan skapade eget system som var snabbare än det franska. Tecken åstadkoms genom rörliga plattor som kunde svängas vågrätt, dvs synas eller inte synas. De var ordnade i ett rutnät som medgav ett stort antal kombinationer.

Den första linjen byggdes mellan Stockholm och Drottningholm. Senare byggdes linjer från Stockholm—Vaxholm, Stockholm—Fredriksborgs fästning, Stockholm—Grisslehamn—Ekerö (Åland) samt Gö-



Ett alternativ till telegrafan för att sända meddelanden var att skicka dem med postdiligens. För att markera sin snabbhet hade dessa i England ofta namn där "telegraph" ingick. Bilden visar "Cambridge Telegraph" som gick mellan London och Cambridge.

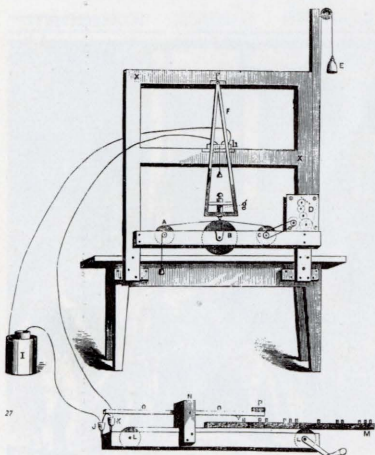
teborg—Marstrand. Vissa linjer stod kvar ända in på 1880-talet.

I England anlade man 1795 en telegraflinje för Amiralitetets räkning mellan London—Portsmouth—Yarmouth och Plymouth. Linjen stängdes 1847. Från England finns tidsuppgifter bevarade. En signal från Plymouth behövde ungefär 3 minuter för att nå London, en sträcka på ca 40 mil. I USA byggde man även en linje mellan Boston och Marthas Vineyard år 1800. Sträckan var 104 km. Senare infördes detta telegrafsystem även i Tyskland och Ryssland. 1833 hade Preussen en 750 km lång linje från Berlin till Koblenz. 1838 hade Ryssland en telegraflinje från Moskva till Warszawa som bestod av 220 stationer och som betjänades av 1 320 man.

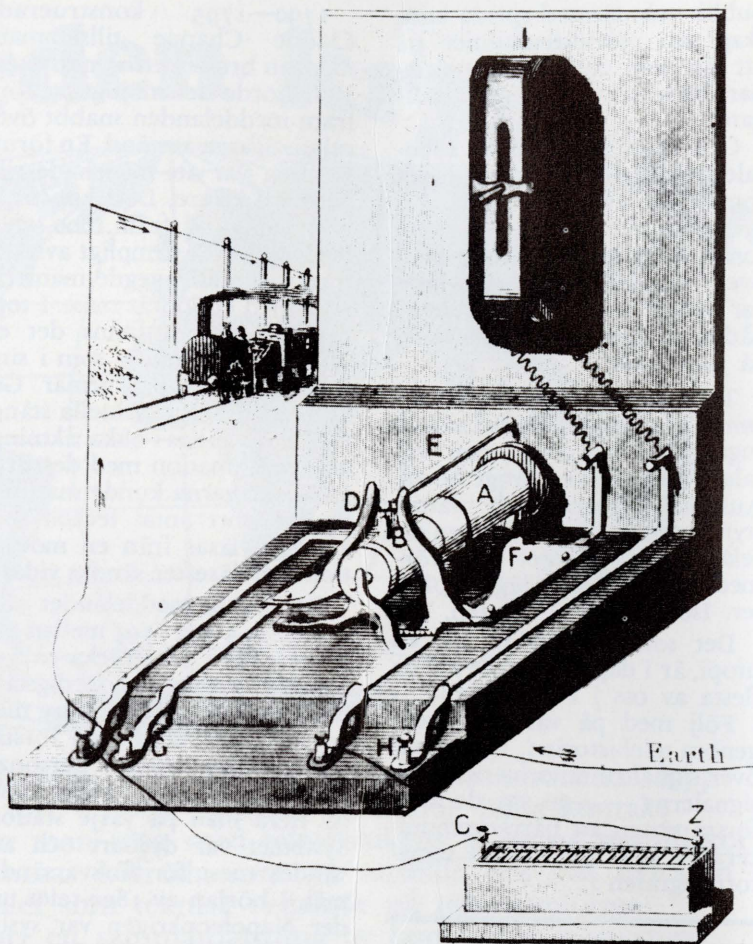
Den elektriska telegraf

Efter Galvanis, Voltas och Ampères experiment i slutet av 1700-talet och början av 1800-talet fick nåltelegraf sin första praktiska användning i England.

William F Cooke (1802—1875) fick i samarbete med professorn Charles Wheatstone (1802—1875) år 1837 patent på en nåltelegraf som hade 5 st kompassnålar vilka påverkades elektriskt. Genom att nålarna intog olika ställningar på en tavla kunde man bilda ett stort antal tecken som kunde



Samuel Morses första telegraf från 1837 som registrerade streck och punkter på en pappersremsa.



Telegrafpionjären Wheatstones tvånåltelegraf och dess anslutning till ledningen som löpte längs järnvägen mellan London och Slough. Bilden visar baksidan av telegraf.

sändas respektive mottagas. Helt naturligt kom den nya uppfinningen att användas för att leda järnvägstrafik. Från och med 1839 användes nåltelegraf för trafiken på järnvägen London (Paddington station)—West Drayton, en sträcka på 21 km. 1843 utsträcktes telegraflinjen till Slough. Nåltelegraf förbättrades med tiden så att den slutligen hade endast en kompassnål. 1846 bildades Electric Telegraph Company som 1852 hade 6 500 km telegraflinjer. Telegraf som här startade som ett serviceorgan åt järnvägen, har ända in i våra dagar fullgjort denna viktiga tjänst åt järnvägen.

De två stora namnen inom telegraf är dock Samuel P B Morse (1791—1872) och Alfred Vail som konstruerade en telegraf byggd på elektromagnetprincipen. Morse var konstnär och hörde talas om elektromagneten under en resa till Europa 1831. Under flera år experi-

menterade han och under denna tid skapade han det teckenalfabete som skulle göra hans namn odödligt. Den stora förbättringen var att man fick meddelandet skriftligt vilket möjliggjorde kontroll och i övrigt underlättade arbetet för telegrafisterna.

Den första linjen byggdes i USA mellan Washington och Baltimore år 1845. En mängd firmor anordnade telegraflinjer, vilka ofta följde järnvägslinjerna. 1866 sammanfördes dessa linjer i ett bolag — Western Union Telegraph Company, som då ägde 2 250 kontor och 120 000 km linjer.

I Frankrike blev den första linjen klar 1845, i Österrike—Ungern år 1846 och Belgien 1847, i Italien 1847 och i Schweiz 1852.

I Sverige beslöt riksdagen att ett telegrafnät skulle anläggas 1853. Den 1 nov samma år öppnades den första telegraflinjen mellan Stockholm—Uppsala.

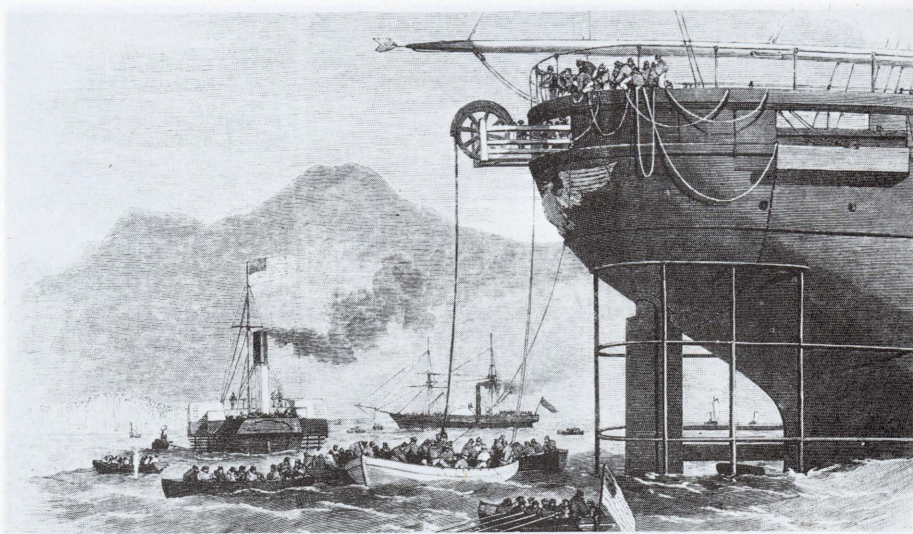
1854 byggdes en linje söderut från Stockholm—Örebro—Göteborg—Helsingborg till Malmö. Sedan kabel över Öresund blivit utlagd, anslöts det svenska telegrafnätet till det europeiska den 1 nov 1855. År 1858 hade de flesta städerna i Sverige fått telegrafstation.

Problemen med undervattenskabel över hav blev inte så lättlost som man kanske först trodde på den tiden. Den första kabeln lades ut år 1850 mellan Cap Gris-Nez i Frankrike och Cape Southerland i England. Den förstördes redan första året av en fiskares trål. Ny kabel lades ut 1851. 1852 länkades Irland till England och Skottland. 1853 lades kabel över Nordsjön till Belgien och Danmark. Atlanten var svårare att besegra. Efter flera misslyckanden blev en varaktig kabel utlagd mellan Irland (England) och USA år 1866.

1867—1870 färdigställdes den Indo-Europeiska telegraflinjen från London—Emden—Berlin—Warszawa—Odessa—Tiblis—Teheran—Busher—Jask—Karachi—Agra—Calcutta av den kända tyska firman Siemens & Halske. Därmed knöts Indien närmare till moderlandet.

Telegrafan blir nyhetsförmedlare

Sändningshastigheten på telegraflinjerna med Morses system ansågs redan tidigt för låg. Dessutom kunde man på en lin-



Ett av de första försöken att förena de europeiska och amerikanska telegrafnäten med en kabel på Atlantens botten gjordes med örlogsfartyget "Niagara" som här ses landföra kabeln på New Foundland. Förbindelsen bröts efter bara två veckor.

je bara sända ett telegram i en riktning. 1853 kom den första förbättringen då Dr Gintl i Wien visade att man kunde sända två telegram samtidigt på en linje, ett telegram i vardera riktningen. Även den direkta sändningshastigheten förbättrades. 1855 klargjorde David E Hughes (1831—1900) att hastigheten kunde höjas från Morses 25 ord/min till 40—45 ord/min. 1874 introducerades Baudots system som kunde sända 60 ord/min. Nästa förbättring kom snabbt genom den kände uppfinnaren Thomas Alva Edison (1847—1931). Han förbättrade tekniken ytterligare 1874 så att man då kunde sända två telegram samtidigt i vardera

riktningen. Strävan att sända allt fler meddelanden på en och samma linje har fortsatt ända in i våra dagar.

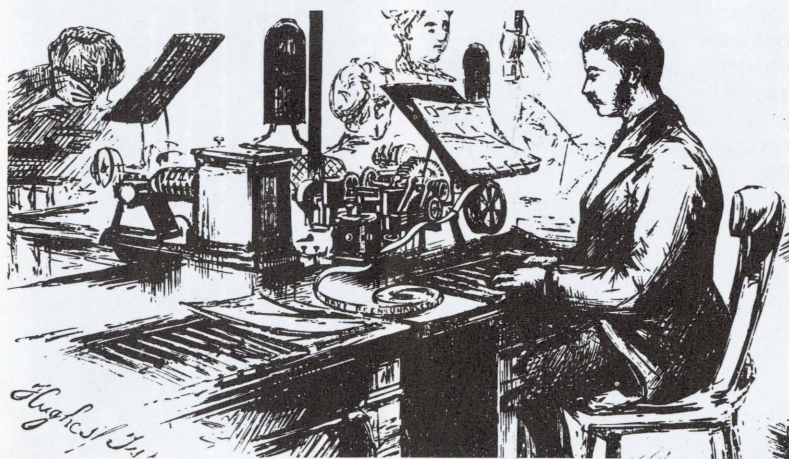
För telegrafens del sker det idag med multiplexsystem och telexväxlar. Hastigheten har också ökat genom användandet av maskintelegrafer av olika slag. Teleprinter (engelska) och teletype (amerikanska) av olika slag har uppfunnits och visats på utställningar världen runt. En av de tidigaste konstruktionerna visades redan 1894 i Österrike. 1912 hade Siemens i Tyskland en sk transmitter som kunde sända 1 000 tecken/min.

Telefonen skapas

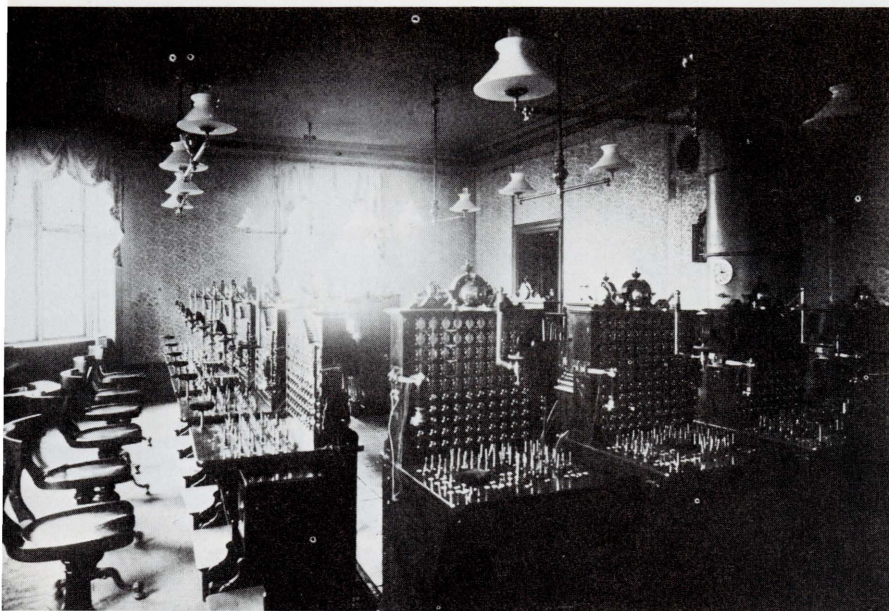
Genom telegrafnätets utbyggnad kunde man sända nyheter över hela jordklotet. Man fick reda på det som hände även om det hände långt borta. Men frågan är om inte telefonen har betytt ännu mer för den enskilde människan.

Man får väl säga att det råder delade meningar om vem som är telefonens uppfinnare. I Tyskland anser man att det är Philip Reis (1834—1874). Han kunde år 1860 överföra en melodi på elektrisk väg från ett rum till ett annat.

I den övriga världen står Alexander Graham Bell (1847—1922) som telefonens skapare. Men det är två man



Första steget mot dagens teleprinter togs när musikprofessorn David E. Hughes 1855 patenterade en ny telegrafapparat där meddelanden kunde sändas i bokstavsform genom att trycka på ett klaviatur och hos mottagaren erhållas i klartext på papper.



Interiör från Stockholms Allmänna Telefon AB:s (SAT) första telefonstation, öppnad år 1883. Snöväxelborden var konstruerade av Lars Magnus Ericsson och de första i Sverige.

som kämpar om den äran. Utöver Bell är det Elisha Gray (1835—1901) som måste nämnas. Med ett par timmars mellanrum inlämnade båda två sina formella ansökningar, åtföljda av färdigkonstruerade apparater den 14 februari 1876. Bell inlämnade sin ansökan några timmar tidigare. Efter tvist avgjordes frågan om rätten till uppfinningen till Bells förmån.

Redan 1878 togs den första telefonstationen med växelbord och 21 abonnenter i bruk i New Haven, USA. År 1880 öppnades den första telefonlinjen mellan Boston och Providence. 1885 blev linjen New York—Boston klar. New York—Chikago öppnades 1892 och New York—San Francisco 1915. Denna sistnämnda förbindelse blev möjlig sedan den amerikanska professorn och forskaren Michael Idvorsky Pupin (1858—1935) konstruerat pupinspolen år 1900.

Sveriges första telefonstation

Bell hade av någon anledning inte tagit ut patent i Tyskland och Sverige. Lars Magnus Ericsson (1846—1909), grundare av Telefonaktiebolaget LM Ericsson, kunde tillverka de första telefonerna redan 1878

och 1880, två år efter USA, öppnades den första telefonstationen i Sverige i Stockholm på Österlånggatan med 121 abonnenter. 1881 anlades nya stationer i Göteborg, Malmö och Sundsvall. De följande åren bildades det talrika sk telefonföreningar i ett flertal av de svenska städerna. 1880 började det nybildade televerket att bygga ut ett nät av dubbeltrådiga interurbanledningar mellan städerna. Den kände telefondirektören Henrik T Cedergren (1853—1909) startade 1882 Stockholms Allmänna Telefon AB. 1888 köpte han in Bellbolaget i Sverige.

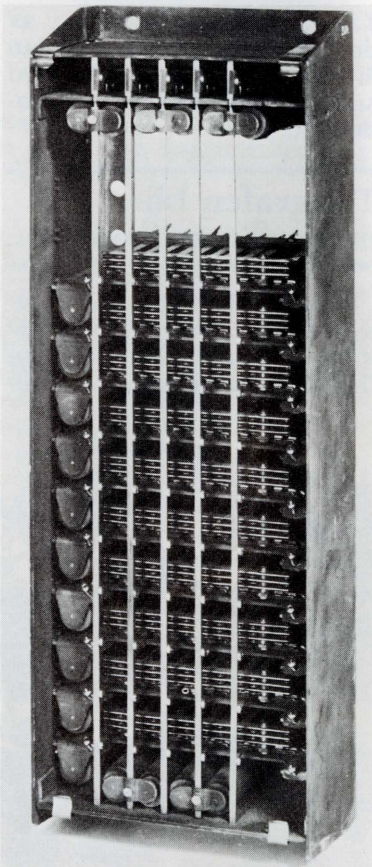
Under 1880- och 1890-talen byggdes telefonnäten ut i de europeiska staterna. Två tekniska nyheter av vikt inträffade under denna tid. Det sk centralbatterisystemet utexperimenterades i USA under 1890-talet. Det innebar att lokalbatterierna kunde ersättas och att ringinduktorn i telefonapparaten kunde försvinna. 1896 patenterades fingerskivan.

Redan när telefonen konstruerades under 1870-talet hade man funderat på hur man skulle konstruera en automatisk växel för att slippa manuell betjäning. Almon B Strowger arbetade åren 1889—1896 på en automatisk växlare som senare fick hans namn. 1891 fick

han patent på sin första konstruktion. Den kom efter förbättringar att bli den vanligaste automatväxlaren under mycket lång tid. Redan 1893 invigdes den första automatstationen i La Porte, Indiana, USA. Under decennierna fram till första världskriget ökade telefonnät och apparatantal snabbt i både USA och Europa. USA blev det ledande telefonlandet i världen.

Utvecklingen mot automattrafik i telefonväsendet fortsatte under hela 1900-talet. Strowger fortsatte att arbeta med sin väljarkonstruktion och 1904 introducerade han en förväxlare. 1909 visade A K Erlang (1878—1929) att vissa telefontrafikproblem kunde behandlas matematiskt. 1913 fick John N Reynolds patent på en växlare om 100 kontaktfjädergrupper.

I Sverige fick G A Betulander (1872—1941) och hans assistent N G Palmgren år 1919 patent på en på reläsystem byggd automatväxlare. Den kom senare att utvecklas till LM Ericssons koordinatväxlare.



Den första koordinatväxlaren, använd i en automatisk försöksväxel som G. A. Beterlander och Nils Palmgren hade klar 1919.

Transistorns upptäckt 1948

Inom teleområdet, som numera omfattar såväl telefoni, telegrafi, radio, radar och television har utvecklingen gått mycket fort. Det är ett stort antal forskare som bidragit till denna rush och det är alltså ett stort antal som forskar vidare. Det är inte möjligt att här nämna alla, men det finns två grundläggande upptäckter som berör alla de uppräknade områdena, nämligen Lee de Forests (1873—1961) upptäckt av elektronröret och transistorns upptäckt 1948 vid Bell Telephone laboratorier i USA av I Borden och W H Brattain. De kom att möjliggöra förstärkningstekniken. Den är i sig grunden till att man ska kunna uppfatta de svaga impulser som når tex en antenn. De Forrests upptäckt som egentligen avsåg något annat utvecklades av andra forskare. Senare och alltså har ett stort antal forskare och ingenjörer arbetat vidare inom radio- och televisionindustrin och man kan väl utan överdrift påstå att det görs nya upptäckter varenda dag.

Automatiseringen gör sitt intåg

Tiden mellan de bägge världskriegen var ett utbyggnadsskede. Antalet telefoner per 100 innevånare var i konstant stigande inom den industrialiserade världen. De stora telefonbolagen växte fram och skapade sina system. En skarp inbördes tävlan mellan bolagen drev utvecklingen framåt.

I Sverige, som låg högt upp på världslistan i telefonnätet, skapade LM Ericsson den sk 500-väljaren. Den provades från 1918 och den första automatstationen med 500-väljare blev Norrtullsgatan i Stockholm 1923.

Ur den Betulanderska-Palmgrenska konstruktionen växte den sk koordinatväljaren fram. En första station med denna väljare blev stationen i Sundsvall 1926. I början av 1930-talet kom frågan upp om det svenska telefonnätets automatisering. Landsautomatiseringen blev en

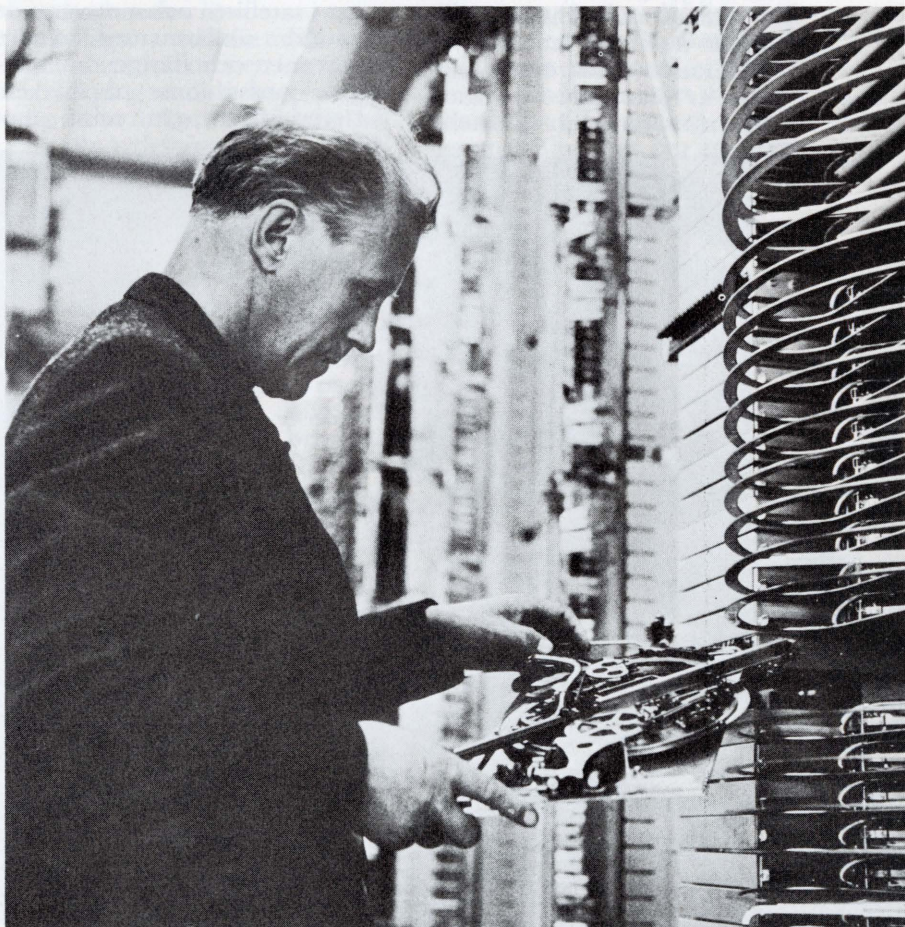
stor framgång för koordinatväljaren som visade sig vara överlägset driftsäker i obemannade landsväxlar i Sverige. Även andra stora tillverkare av telefonsystem tog upp tillverkningen av koordinatväljare (crossbar switches) som sedan 1940-talet allmänt brukas över hela världen.

Efter kriget då kodväljaren lanserades av Telefonaktiebolaget LM Ericsson har automatiseringen fortsatt över hela den industrialiserade världen. Automatiseringen omfattar nu även möjligheten att automatiskt bli kopplad till främmande länder. Elektroniken och datorstyrningen ger de nya stationssystemen större kapacitet och fler abonnenttjänster.

År 1956 blev det möjligt att telefonera i kabel mellan USA och England. Den 25 sept detta år lade man ut en undervattenskabel i Atlanten från Oban i Skottland till Clarenville på Newfoundland. Över Stilla Ha-

vet lade man ut en kabel 1963. Först vid denna tid hade man tekniskt löst problemen med förstärkaranordningar inbyggda i kablar som tål högt vattentryck. Dessa kablar kunde som regel ge 48 st förbindelser. Under åren fram till 1965 lade man ut ytterligare fem transatlantiska kablar som gav omkring 400 förbindelser. Nästa steg i utvecklingen blev övergång till satellitförbindelse.

Ett annat exempel på ökad kontakt och förbindelse är utvecklingen av telex och datakommunikationsnätet. Telex kan man kanske enklast beskriva som abonnenttelegrafi. Från en abonnent telexapparat — till en skrivmaskin kopplad telegrafmaskin — kan man via en telexväxel nå ut över större delen av jordklotet. Det är i synnerhet inom affärs- och industrivärlden man återfinner abonnenterna. Som i telefoni har land, station, växel och abonnent sitt eget särskilda rikt- och abonnentnummer.



De första storstationerna med LME:s 500-väljare togs i drift år 1923 i Rotterdam och året därpå i Stockholm. 500-väljarsystemet har fått en enorm spridning världen över och de båda första stationerna är fortfarande i trafik.

I Sverige började utvecklingen 1951 då det svenska nätet kopplades samman med Europanätet. I England, som har ett väl utvecklat telexnät, finns det förbindelse med Nordamerika från och med 1956.

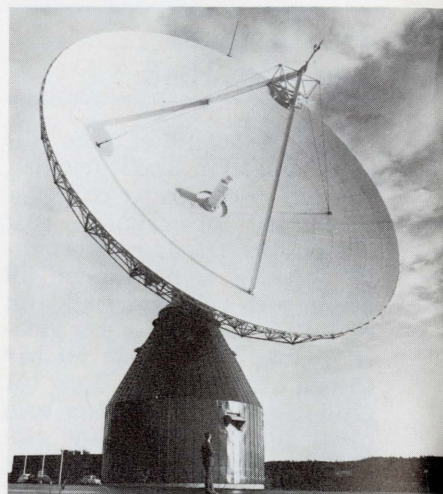
Telekommunikation i rymden

Slutligen har satelliter även tagits i bruk för telekommunikation. I maj 1965 placerades den första geostationära satelliten Early Bird — senare omdöpt till INTELSAT I — i sin bana. INTELSAT I var början på ett världsomspännande operationellt kommunikations-satellit-system för förmedling av telefonisamtal, telex, data och TV-program. INTELSAT I hade en kapacitet av 240 telefonkanaler och täckte enbart Atlantregionen. Idag täcker den internationella teleorganisationen INTELSAT:s satelliter hela jordklotet. 92 länder är anslutna till organisationen och 104 jordstationer med 130 antenner med tillhörande sändare och mottagare är placerade i 71 länder. För närvarande är 9 satelliter

av INTELSAT-typerna IV och IVA i bana med placering över Atlanten, Indiska Oceanen och Stilla Havet. Kapaciteten för INTELSAT IVA är 6000 telefonförbindelser eller 20 färg-TV-kanaler. Dessa satelliter tar mer än 60 procent av teletrafiken över oceanen.

De senaste 3—4 åren har också skett en kraftig utveckling med kommunikations-satellit-system i nationella och regionala telenät. Sådana system är i användning i Kanada, USA och inom 1—2 år tillkommer system i Indonesien, Zaire, Nigeria, Algeriet och Japan samt ett testsystem, OTS, i Europa.

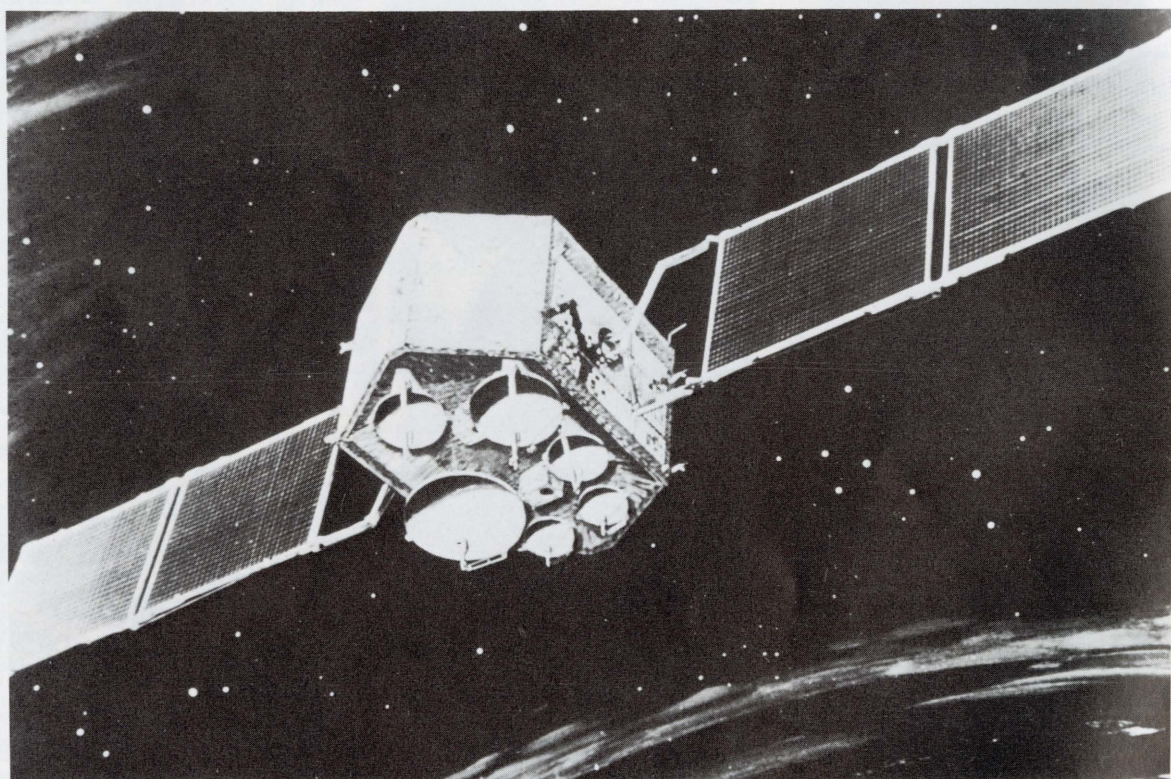
INTELSAT-systemet karakteriseras av stora, mycket kostsamma jordstationer med 25—30 meters parabolantennor. De nationella kommunikations-satellit-systemen däremot arbetar som oftast med små jordstationer med antenner på 8—15 meter. Utvecklingen går mot satelliter med kraftigare sändare och effektivare antenner i satelliten och motsvarande mindre sändare med mindre antenner och därigenom billigare jordstationer på marken. Utvecklingen går också mot



De nordiska televerken har tillsammans i Tanum (Bohuslän) etablerat en jordstation, ansluten till INTELSAT-systemet för kommunikation till Afrika samt nord- och sydamerika.

specialiserade kommunikations-satelliter för rundradio- och TV-distribution, maritimt bruk, flygtrafikledning m. m.

Fotnot: Avsnittet om telekommunikation i rymden har sammanställts av Henry Scheffe på LME:s avdelning för rymdteknik.



Den europeiska experimentella kommunikationssatelliten OTS. Den europeiska rymdorganisationen ESA (European Space Agency) svarar för utvecklingen av satelliten som ska uppskjutas 1977. Utvecklingsarbetet utförs av ett europeisk rymdkonsortium inom vilket LME har varit med och utvecklat vissa mikrovågenheter till satellitens repeater.

Trivsel i arbetet och på fritiden

Förhållandena när det gäller sociala frågor inom företaget har förändrats åtskilligt under de gångna hundra åren. Nils Svensson (KD) berättar här om en del av det som hänt under åren när det gäller personalfrågor, hälsa och arbetsmiljö, fritidsverksamhet, utbildning och samråd och om de resultat man kunnat nå och som varit till glädje för både medarbetare och företag.

Från 1876 till 1976

År 1876, då verksamheten startades i en oansenlig förhyrd lokal i ett gårdshus på Drottninggatan 15, bestod arbetsstyrkan, förutom av L M Ericsson själv, av kompanjonen C J Andersson och den 12-årige springpojken Gabriel Bildsten.

Verksamheten växte och utvecklades från hantverk till industri. Antalet arbetare uppgick redan 1882 till cirka 50. Då infördes även en uppdelning på specialiserade avdelningar.

Till den första fabriken vid Tulegatan flyttade man 1884. Under perioden fram till 1899 ökades antalet arbetare till 1000.

Under perioden 1878—1886 steg tillverkningsvärdet per person mycket kraftigt. Under 1880-talet femtondubblades produktionsvolymen.

En del av de stigande vinsterna, som arbetarna kunde tillgodogöra sig, uttogs i form av betydande arbetstidsförkortningar. I början av 1880-talet uppgick arbetstiden vid bolaget till 65 timmar per vecka, vilket då var normalt för verkstadsindustrin. 1888 hade arbetstiden sänkts till 57 timmar per vecka, medan man i industrin i allmänhet arbetade 64 timmar per vecka. 1919 kom den första arbetstidslagen, som då maximerade arbetstiden till 48 timmar per vecka.

Den höjda produktiviteten under 1880-talet ledde också till

ett relativt högt löneläge för arbetarna vid LME. Lönespridningen var stor. Men även lagbasarnas medhjälpare, som låg lägst på löneskalan, hade en lön från början som var fullt jämförbar med en normal verkstadsarbetares lön.

Bolaget anställde tidigt kvinnor i produktionen i en utsträckning som då inte var vanlig inom industrin. De arbetade på alla avdelningar utom i verktygstillverkningen.

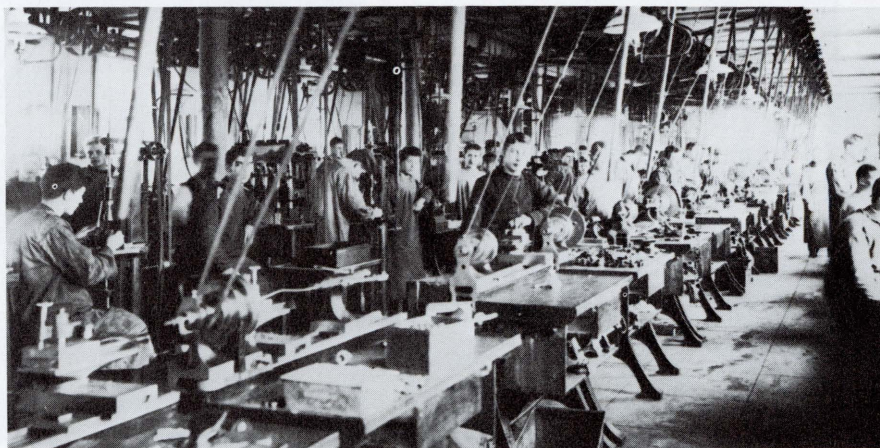
Mellan 1889 och 1900 sju-dubblades verkstadsytan, ett bra mått på företagets kapacitetsutveckling under det expansiva 1890-talet. Arbetsstyrkan ökade från år 1890 med 870 personer till 1 000 år 1900.

Boendemiljön i det expanderande Stockholm var dålig, med brist på bostäder och bristande sanitära anordningar. LME-arbetaren med sin relativt höga

lön hade möjlighet att hålla sig med något högre bostadsstandard än övriga verkstadsarbetare.

1930 hade antalet anställda ökat till 5 300 personer och lokalerna vid Tulegatan började bli tränga. Redan då diskuterades var den nya fabriken borde ligga, men på grund av depressionen under 30-talet kom det att dröja till slutet av 30-talet innan beslut togs om att bygga den nuvarande anläggningen i Midsommarkransen i Stockholm. Uflyttningen dit började hösten 1940.

Antalet tjänstemän i förhållande till antalet arbetare ökade under mellankrigstiden. Denna utveckling berodde på att mekaniseringen relativt sett minskade behovet av arbetare inom företaget, medan forskning, konstruktion, personalvård m m krävde mer personal.



En av LME:s verkstadsavdelningar på Tulegatan 15 i Stockholm år 1900 med tidstypisk oskyddad transmission och gaslyktor.

Man behövde också stabsfunktioner för koncernen i dess helhet.

Antalet verkstadsarbetare i Midsommarkransen nådde redan 1943 sitt maximum. Ökningen därefter har skett genom utlokalisering av verksamheten till olika delar av landet. Denna utlokalisering påverkades i stor utsträckning av arbetsmarknadssituationen i Sverige.

Antalet anställda i moderbolaget, som 1950 uppgick till 8 000 personer hade 1975 ökat till 25 000 personer.

Arbetsmiljö i förändring

Arbetsmiljön var överlag inom industrin, trots det lägre arbetstempot, mycket mindre arbetsvänlig före sekelskiftet än i dag.

Det stora arbetsmiljöproblemet allmänt, var den skada som små partiklar av trä, metall och sten åstadkom på lungor och luftrör.

En verkstad år 1900 inrymde vanligen en skog av oskyddade remmar, hjul och axlar, vilka innebar ständig fara för olycksfall. De sjukdomar, som orsakade de flesta sjukdagarna i verkstadsindustrin, var tuberkulos, lungsjukdomar och yttre skador.

Vid LME var dock arbetshygien bättrade och olycksfallsriskerna mindre än i övrig industri. Bidragande härtill var att tillverkningen var finmekanisk. Fabriken utrustning var tidigt av modern typ samtidigt som



Sjukavdelningen vid huvudfabriken år 1941. Redan år 1891 infördes fri läkarvård för de anställda med familjer.

mekanisering successivt införts där så varit möjligt.

När fabriken i Midsommarkransen projekterades, ställdes höga krav på funktionell disposition av de olika avdelningarna. Samtidigt kunde arbetsmiljön förbättras. Pressen skrev när fabriken visades, att detta var "den nya tidens fabrik, långt ifrån de alltför vanliga mörka, trånga och ohygieniska fabrikslokalerna".

Denna strävan till en god arbetsmiljö förverkligas i dag i samråd med skyddskommittéerna vid resp arbetsställe. Sedan några år tillbaka finns vid bolaget anställda personer med mycket kvalificerad utbildning på företagshälsovårdens tekniska del som följer och råder angående arbetsmiljöns utveckling.

Fri läkarvård för alla LM-are

Redan 1891 infördes fri läkarvård för de anställda med familjer. Detta gällde för dem som anslutit sig till Telefonfabrikens Sjuk- och Begravningskassa, till vilken företaget bidragit med grundplåten. Detta initiativ togs av Lars Magnus Ericsson själv och vittnar om en för sin tid god förståelse för vad god läkarvård betyder för företaget och de anställda. Den fria läkarvården gäller ännu i dag.

Den förste företagsläkaren, dr Sjögren, tog 1906 initiativ till att inköpa egendomen Moge-torp i Närke, att tjäna som sjukhus för dem bland personalen som drabbats av tuberkulos, som vid den tiden var en mycket vanlig åkomma. Antalet vårdplatser var 20, och vården bekostades av företaget. Moge-torp nedlades 1920 på grund av det minskade patientunderlaget.

1917 öppnades en egen sjukavdelning inom bolagets lokaler. En sjuksköterska anställdes och var närvarande under hela dagen, läkaren höll sin mottagning under 2 timmar per dag. Lokalerna utökades 1926, då även en sjukgymnast anställdes.

I samband med utflyttningen till Midsommarkransen utökades resurserna ytterligare, både personellt, så att läkare fanns tillgänglig under hela dagen, men även vad gäller utrustning.



Ett eget sanatorium drevs mellan år 1906 och 1920 i Mogetorp, Närke, där LME-personal fick fri vård.

Ursprungligen var inriktningen på sjukvård dominerande. Sedermera har utvecklingen alltmer gått mot hälsovård som är ett vidare begrepp där den anställdes arbetsmiljö ingår som en del. Målsättningen med den förebyggande hälsovården är att söka förebygga olycksfall och yrkesskador.

I takt med bolagets expansion har företagshälsovården byggts ut och sådan finns i dag vid alla produktionsställen i Sverige.

Organiserandet av hälsovården sker i dag i skyddskommittéer och hälsoråd i enlighet med anvisningar som avtalats mellan arbetsmarknadsparterna.



Företagsnämnden sammanträder, inför publik, i tjänstemannamatsalen vid HF år 1953. LME:s första företagsnämnd bildades 1948.

Koppla av på fritiden

Redan under 1880-talet förekom fritidsverksamhet inom bolaget, först i manskören "Mikrofon" och senare i LM-orkestern. Sedan tillkom fritidsverksamhet i en växande omfattning i takt med ökande fritid.

Vid utflyttningen till Midsommarkransen bidrog bolaget till bildande av Midsommarkransen, som blev centrum för hemgårdsverksamheten i området. I samband därmed bildades många föreningar med olika aktiviteter som samlade många LM-are. Genom fritidskommittén och LME-företagens idrottsförbund lämnar bolaget stöd till dessa aktiviteter.

Intern utbildning betyder mycket

Yrkesutbildningen, oavsett befattning, var till en början en helt företagsintern fråga. Arbetet i verkstaden lades ut till erfarna yrkesarbetare, lagbasar, som åtog sig att utföra ett visst arbete till ett visst pris samt att själv utbilda och avlöna sina hjälpare.

Fram till sekelskiftet hade få utbildade tekniker anställts i bolaget och administrationen var liten i förhållande till bolagets storlek.

Den förste med ingenjörsutbildning anställdes under 1890-talets första hälft. De första högskoleutbildade anställdes 1896 och 1897. Innan dess utvecklades bolagets anställda genom de erfarenheter som vanns under verksamhetens gång.

Verkstadens utbildning av yr-

kesarbetare, som först bedrevs av lagbasarna, har successivt utvecklats och under 1920-talet startades i samarbete med Stockholms Stad det som i dag är den inbyggda verkstadsskolan, varifrån en stor del av bolagets behov av yrkesarbetare har hämtats.

1946 inrättades en speciell utbildningsavdelning, då knuten till personalavdelningen. En hel del av utbildningen har varit inriktad på tekniska ämnen, både av egen personal, men även av kunder. Betydande satsningar har även gjorts på utbildning av arbetsledande personal på olika nivåer och i språkutbildning.

Information och samråd

I den tid då bolaget bildades, var dagens diskussion om arbetets utförande, lönevillkor m m mycket avlägsen. Då hade ännu inga fackförbund eller verkstadsklubbar bildats.

1898 bildades en verkstadsklubb vid bolaget och förhandlingar om ackordspriser ägde rum under samma år. Tjänstemännen och arbetsledarna organiserade sig senare. Förhandlingsverksamheten på arbetarsidan utvecklades först. Grunderna till dagens förhandlingsverksamhet, information och samråd, kan spåras redan till detta århundrades första decennier.

1946 tillkom på företagets initiativ en informationskommitté som var en föregångare till företagsnämnden. 1948 började den första företagsnämnden verka inom bolaget. Verksamheten i företagsnämnderna har sedan dess gradvis utökats med olika specialkommittéer.



LME:s manskör "Mikrofon" år 1897 som bildades av Lars Magnus f d springpojke Gabriel Bildsten — mannen med taktpinnen.



Lars Magnus Ericsson med en nollställningsutrustning till en automatisk växel. Tv en telegrafapparat.

De har hållit i trådarna...

Under sin 100-åriga existens har Telefonaktiebolaget LM Ericsson haft tio verkställande direktörer. Chefsperioderna har skiftat mellan två och tjugofyra år. Ernst Bergholm, som arbetat 45 år i företaget och länge studerat dess historia, har gjort en sammanställning där han berättar om vad som hänt under de olika direktörernas chefsperioder.

Han tjänade fem kronor i veckan

Lars Magnus Ericsson föddes den 5 maj 1846 i Värmskogs församling i Värmland. Redan i barndomen visade han stor händighet och fallenhet för mekaniska konstruktioner. Genom sin fars, småbrukaren Erik Ericsson, tidiga bortgång (1858) blev han redan som 14-åring tvungen att bidra till moderns och syskonens uppehälle genom att arbeta i gruvor och smedjor i hembygden. Hans två äldre bröder hade redan då utvandrat till Amerika.

Hans ambition för en bättre utkomst drev honom att 1866 söka sig till Stockholm där han fick sin första anställning hos Öller & Co. Lönen var 5 kronor i veckan. Här fick han utbildning som instrumentmakare och fick samtidigt göra sin för-

sta bekantskap med dåtidens förnämsta kommunikationsmedel — telegrafapparaten. Den Öllerska verkstaden hade som huvuduppgift att underhålla det statliga telegrafverkets, polisens och järnvägarnas bestånd av telegrafapparater.

Tack vare två statsstipendier fick Lars Magnus möjlighet att under c:a fyra år arbeta utomlands, bl a hos Siemens & Halske i Berlin. Hos den schweiziska firman Hasler kunde han fullfölja sin utbildning som instrumentmakare. När han 1875 kom tillbaka till Sverige, hade hans beslut att öppna en egen verkstad mognat. Tillsammans med sin arbetskamrat från Öllers anmälde han den 27 april 1876 hos magistraten i Stockholm "LM Ericsson & Co. Mekanisk verkstadsrörelse. Lars Magnus Ericsson och Karl Johan Andersson".

Ett upplånat kapital av 1 000 kronor jämte kompanjonernas

egna besparingar av ungefär samma storlek utgjorde den lilla verkstadens blygsamma startkapital.

När företaget 1896 skulle ombildas till bolag, satte Lars Magnus aktiekapitalet till en miljon kronor, varav 10 procent utdelades till 32 av hans äldsta och mest förtjänta medarbetare. Antalet anställda hade då vuxit till omkring 500 personer.

Den lilla reparationsverkstadens första trevande försök att tillverka och förbättra det då nyuppfunna kommunikationsmedlet telefonen resulterade 1883 i företaget första och relativt sett genom tiderna största högkonjunktur då civilingenjören HT Cedergren vid grundandet av telefondriftföretaget Stockholms Allmänna Telefon AB (SAT) utsåg Ericssons verkstad till generalleverantör av telefonmateriel. Detta samarbete kvarstod under hela SAT:s verksamhet. Cedergrens

första beställning omfattade 500 telefonapparater samt 12 växelbord för stationerna vid Oxtorget och Svartmangatan i Stockholm och följdes senare samma år av en lika stor beställning. SAT blev 1883 Ericssons största kund med en total årsköpesumma av 97 000 kronor närmast följd av svenska telegrafverket med 18 000 kronor.

De efterhand växande vinsterna investerades i företaget. 1884 kunde man ta den nyuppförda fabriksfastigheten Tulegatan 5 i Stockholm i besittning. Kontor och verkstäder utbyggdes successivt fram till utflyttningen till Midsommarcransen i Stockholms södra förorter 1940.

På den ryska marknaden hade under 1890-talets senare hälft den statliga telefonförvaltningens krav på inhemsk tillverkning blivit allt starkare, vilket föranledde Ericsson att 1897 starta apparathopsättning i S:t Petersburg, en verksamhet som 1900 flyttade över i egna nybyggda verkstadslokaler och väsentligt utökades. En likartad utveckling i England föranledde styrelsen att vid bolagsstämman 1902 föreslå en egen fabrik även i detta land, ett förslag som följande år kunde förverkligas i samarbete med landets största telefondriftföretag och LME-kund, National Telephone Co Ltd.

1891 inrättade telegrafverket en egen verkstad för reparationer och nyttillverkning av tele-

materiel. Man införlivade också enskilda telefondriftföretag som tidigare varit LME-kunder. Detta tvingade Lars Magnus att söka utlandsmarknader för sin fortsatta existens. Till detta bidrog också att SAT 1896 beslöt att inrätta egen tillverkning för egna behov och för export. LME-företagets fakturering kom därför under 1890-talet att uppvisa en stigande exportandel som mot sekelskiftet närmade sig 90 procent.

Dessa problem och en växande svårighet att såsom tidigare kunna överblicka och i detalj leda den tekniska utvecklingen och produktionen, möjligen också personliga bekymmer inom den egna kära familjekretsen, föranledde Lars Magnus att 1900 avsäga sig posten som verkställande direktör. Han kvarstod i styrelsen till 1903.

Samstämmiga omdömen om den vid avgången 53-åriga ledarens redbara personlighet och välbalanserade umgängessätt med sina anställda och hans klart uttalade tolerans av dåtidens fackliga organisationssträvanden, hans generositet och omsorg om sina anställdas och deras familjers hälsa och trygghet (1889 bildades en sjuk och begravningskassa samt en sparkassa, fri läkarvård infördes 1891 och en extra sjukhjälpfond tillkom 1896) är några av de pusselbitar som tillsammans bildar huvuddragen i bilden av Lars-Magnus Ericssons ledargestalt.



Axel Boström var VD i nio år, 1900—1909.

Agentnätet växte

När Lars Magnus Ericsson avgick, utsågs Axel Boström till hans efterträdare. Han hade redan som 20-åring börjat sin bana hos LM Ericsson, till att börja med som hjälparbetare och senare, tack vare sin goda handstil och sina goda kunskaper i räkning, som kontorist och blev så småningom kontorschef. Axel Boström lyckades genom företagsamhet, energi och målmedveten initiativkraft redan under 1890-talet bygga upp ett mycket omfattande agentnät över nästan hela världen, märkligt inte minst om man tar i beaktande att hans språkkunskaper var ganska begränsade.

Tillkomsten av den tidigare nämnda engelska fabriken och i än högre grad Buffalofabriken i USA 1906 är exempel på Boströms initiativ på detta område.

Hans levande intresse för de anställda tog sig många uttryck. Bl. a. tillkom under hans tid sanatoriet i Mogetorp för vård av lungsjuka bland de anställda samt planer på en pensionsfond. Hit bör väl också räknas hans kanske något egenmäktiga vägran att 1903 efterkomma verkstadsföreningens lockout mot arbetarna med skadestånd och uteslutning som följd.



Lars Magnus Ericsson studerar den allra första jacklisten hemma i bostaden på Drottninggatan. Bilden tagen omkring 1886.



Hemming Johansson var VD i inte mindre än 16 år.

Han var VD i hela 16 år

Axel Boströms efterträdare 1909 blev Hemming Johansson. Han hade sedan 1898 varit anställd som förste ingenjör och senare överingenjör och styrelseledamot i Ericssonföretaget. Han var således väl insatt i den tekniska utvecklingen. Hans insatser under den långa chefsperioden, den längsta i företaget efter Lars Magnus, omspänner på det tekniska området inom stationstekniken centralbatterisystemet och automatsystemet med 500-linjersväljare och vid sidan därav administrativa problemkomplex inom koncessionsföretagsamheten och de utländska tillverkningsföretagen bland vilka bör nämnas den franska fabriken 1912, en följd av den snabba leveransen av manuell ersättningscentral för den i Paris 1908 genom brand förstörda äldre centralen.

Sammanläggningen med Stockholms Allmänna Telefonaktiebolag (SAT) och dess utländska telefondriftföretag 1918 liksom den ekonomiska avvecklingen av den ryska koncessions- och tillverkningsföretagsamheten inföll också under Johanssons chefsperiod.

Nytt telefondriftföretag i Polen

Vid sammanslagningen med SAT 1918 fick Hemming Johansson under den närmaste fyraårsperioden vid sin sida som meddirektör den tidigare direktören för SAT, Gottlieb Piltz.

Genom sin tidigare verksamhet kunde Gottlieb Piltz verkamt bidra vid de efter första världskrigets slut inledda förhandlingarna om ett nytt tele-



Gottlieb Piltz var VD tillsammans med Hemming Johansson i fyra år.

fondriftföretag i Warszawa och en del andra områden i Polen. Detta resulterade 1922 i det nya telefondriftföretaget Polska Akcyma Spółka Telefoniczna (PAST). Då Piltz verksamhet i fortsättningen kom att knytas till den italienska telefondriftverksamheten, fick Hemming Johansson 1922 vid sin sida som administrativ direktör, Karl Fredrik Wincrantz.

Nya finansintressen 1925

Karl Fredrik Wincrantz var tidigare direktör i Aktiebolaget Stockholmstelefon (sedan 1908 och fram till 1918 SAT:s telefondriftföretag i Stockholm vars driftdel då övertogs av det statliga telegrafverket) och dess efterföljare efter sammanslagningen, Allmänna Industriaktiebolaget HT Cedergren som 1922 sammanslogs med LME.



Karl Fredrik Wincrantz, VD under åren 1922—1930.

När nya finansintressen med Wincrantz' bistånd 1925 trädde till, övertog han ensam posten som verkställande direktör med Hemming Johansson som teknisk direktör och styrelseledamot. Den sistnämnda funktionen kom Hemming Johansson att bekläda under sammanlagt 50 år fram till 1953. Han kunde under sin exceptionellt långa styrelseperiod i moderbolaget och i många av dotterbolagen som ingen annan överblicka och koordinera verksamheten på olika fronter i den växande koncernen.



Johan Grönberg, VD 1930—1932.

1932 kom depressionen

1930 övertog Johan Grönberg posten som verkställande direktör för LME där han verkade vid och närmaste tiden efter Kreugerkraschens kritiska utredningsperiod. Denna för landet som helhet finansiella katastrof våren 1932 innebar för företaget en hotande risk för dess uppgående i det amerikanska konkurrentföretaget ITT, en risk som dock genom olika radikala åtgärder lyckligtvis så småningom kunde bemästras.

Flyttning till Midsommarkransen

Som Johan Grönbergs efterträdare 1933 på VD-posten utsågs Hans Th. Holm. Han fick som första uppgift att anpassa organisationen och skära ner kostnaderna till en nivå som överensstämde med de ekonomiska förutsättningarna och den viktiga marknaden. Samtidigt genomfördes en rationalisering av produktionsunderlag och produktionsplanering som skapade förutsättningar för tillverkningsidan att möta den konjunkturuppgång som mot slutet av 30-talet satte in.

Det polska fabriksbolaget kunde 1938 starta egen tillverkning av bl a signalmateriel i en nyuppförd fabrik i Radon.

Den svårlösta pensionsfrågans slutgiltiga lösning för tjänstemännen (via SPP och Svenska Liv) blev också en av Holms tidiga beslutsuppgifter 1935.

Företagets flyttning från trångboddheten vid Döbelngatan och Tulegatan till Midsommarkransen var ännu en uppgift som Holm mot slutet av sin nioåriga chefsperiod hade att lösa. Krigsutbrottet 1939



Hans Th Holm var den VD som satte LM-arna på cykel.

och alla därmed förknippade svårigheter och hinder förmådde inte hindra genomförandet. Myndigheternas senfärdighet med kommunikationerna löste Holm elegant genom att sätta företaget på cykel. Han träffade nämligen ett avtal med Monark om att personalen skulle få köpa cyklar till starkt reducerade priser så att LM-arna på detta sätt lättare skulle kunna komma till och från arbetet.



Hans Th Holm vid sitt sista sammanträde som VD. Från vänster ses Nils Kallerman, Holger Ohlin, Hans Thorelli, Gösta Gerdhem, Holm själv och Torsten Lundell.



Helge Ericsson i talarstolen. Under hans tid som VD startade bl. a. LM-dagarna på Gröna Lund i Stockholm.

Koordinatväljarsystemets frammarsch

Sven Ture Åberg hade när han tillträdde posten som VD 1953 arbetat 26 år i företaget med uppgifter och erfarenheter från de flesta LME-marknader. Den fortsatta utbyggnaden av försäljningsorganisationen skapade nya vägar för koordinatväljarsystemets frammarsch på utlandsmarknaderna.

De första elektroniska telefontationerna utvecklades och producerades för det amerikanska flygvapnet. Underhållskonferenser och utbyte av erfarenheter inom stationsunderhållsområdet började anordnas.

Det sista och mest komprometterande arvet från Kreugerperioden, ITT:s stora aktiepost med 34 procentig röststyrka kunde återköpas och fördelas bland köpare i Sverige och utlandet. Det var en finansiell och good-will-skapande transaktion med ovärderliga konsekvenser. Under hans elvaåriga ledarperiod fick företaget i rikaste mått dra nytta av Åbergs dynamiska natur och hängivna arbetsamhet.

När LME flyttade ut i landsorten

1942 efterträddes Hans Th Holm av Helge Ericson som varit generaldirektör i telegrafverket sedan 1939. Tidigare var han verkstadschef vid verkets televerkstad i Nynäshamn och dessförinnan hade han under några år varit chef för LM Ericssons koncessionsavdelning.

Under Helge Ericsons chefs-tid på LME skedde den första utflyttningen av produktionsavdelningar från Huvudfabriken i Midsommarkransen till landsorten (Katrineholm och Söderhamn). Den följdes av flera, samtidigt som de befintliga produktionsenheterna moderniserades och utvidgades. Även utlandsmarknadernas försäljningsorganisationer utökades efter kriget för att möta en uppdämd efterfrågan. Han ägnade även personalutbildningen stor omsorg. 1953 tvingades Helge Ericson på grund av sjukdom lämna sin chefspost.



Sven Ture Åberg hälsar Liberias dåvarande president Tubman välkommen till LME. I mitten Marcus Wallenberg.



Björn Lundvall (i mitten) har tagit emot många besök under sina tolv år som verkställande direktör. 1 juni 1975 besökte Brasiliens kommunikationsminister Euclides Quandt (till vänster) LME.

Elektroniken bryter in

När Sven Ture Åberg 1964 undanbad sig återval, utsågs Björn Lundvall till hans efterträdare.

När Björn Lundvall tillträdde hade de första utrustningarna för bärfrekvensöverföring av telefoniförbindelser över koaxialkabel med 2.700 kanaler nyligen satts i drift i Sverige med gott resultat. Sverige var först i världen med detta. Transistorisering, nya byggsätt och utökad kanalkapacitet till 10.800 kanaler har senare kunnat möta den genom automati-

sering snabbt växande fjärrtrafikens ökade kanalbehov. Inom automatstationstekniken sattes den första programminnesstyrda stationen i drift i Tumba 1968. Datorstyrda stationer för interurban och internationell telefontrafik har funnit en växande marknad och en ny generation av lokalstationer med datorstyrning har introducerats av det med televerket samägda ELLEMTTEL.

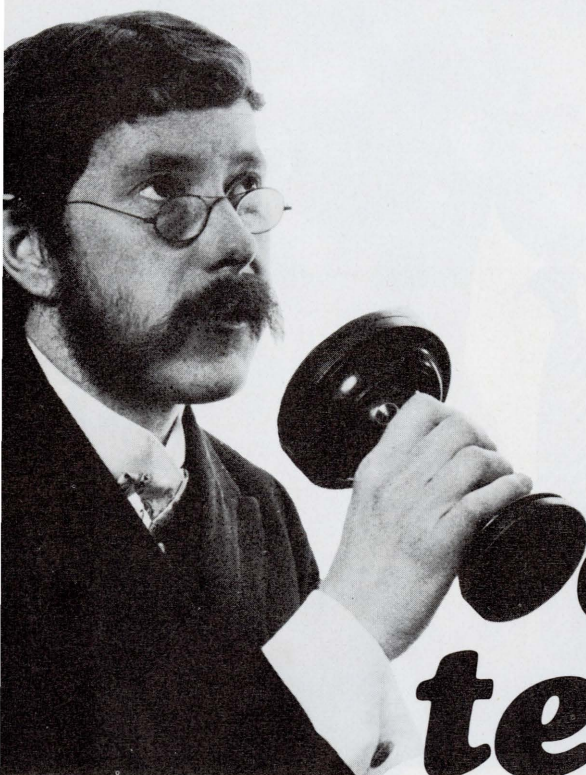
Ett omfattande utvecklingsarbete avseende automatisering av provnings- och produktionsrutiner har i någon mån kunnat möta de växande lönekostnaderna i produktionen.

Antalet anställda inom koncernen har, trots en fortgående

koncentration på telekommunikationsområdet, under den senaste tioårsperioden fördubblats och är nu omkring 84.000 personer. Utlandsmarknaderna har tagit en stor del av koncernfaktureringen. En ökad företagsnämndsverksamhet, även i de utländska produktionsenheterna, har verksamt bidragit att stärka samhörigheten inom koncernen, vars tionde VD Björn Lundvall idag med oss kan se tillbaka på Lars Magnus i det lilla köket med trampsvarven vid Drottninggatan, den blygsamma början till dagens 100-åring med dotterföretag i 35 länder och verksamhet i över 100 och med en samlad årsomsättning överstigande sju miljarder.

Tio namn som nämns

Lars Magnus Ericsson (1864—1926)	VD 1876—1900.
Axel Boström (1864—1909)	VD 1900—1909.
Hemming Johansson (1869—1955)	VD 1909—1925.
Gottlieb Piltz (1874—1937)	VD 1918—1922.
Fredrik Wincrantz (1874—1932)	VD 1922—1930.
Johan Grönberg (1887—1974)	VD 1930—1932.
Hans Th Holm (1877—1963)	VD 1933—1942.
Helge Ericson (1890—1953)	VD 1942—1953.
Sven Ture Åberg (1903—1974)	VD 1953—1964.
Björn Lundvall (1920—)	VD 1964—



Dessa våra gamla och nya telefoner

Att intresset är stort för telefoner — speciellt gamla modeller — märks inte minst genom den strykande åtgången på LME:s väggalmanacka 1976. Ingen LM:are har väl undgått att se dess sex museala och två moderna telefoner på någon vägg. För alla som vill veta mer om almanackans apparater än de årtal som anges följer här en liten historik över varje modell. Naturligtvis har det genom åren gjorts många, många fler telefontyper än så vid LME. Men på olika sätt utgör just de här apparaterna milstolpar i utvecklingen.

Telefonen är det enda vi som vanliga abonnenter ser av de väldiga telekommunikationssystem som vi styr med fingret på nummerskivan. Telefonstationerna, kabelnäten och transmissionssystemen är våra osynliga tjänare som bara finns någonstans. Hur de ser ut bryr vi oss inte så mycket om.

Telefonen har vi inpå oss och därför är den intressantare.

Telefonen var den första teleapparat som — till skillnad mot den ännu äldre telegrafan — gav direktkontakt människor emellan.

Telefonen har därför blivit en symbol för hela telehistorien och för LME — trots att den svarar för en mycket liten del av företagets totala fakturering, jämfört med t ex telefonstationer, kabel och transmissionssystem; allt det där vi styr med pekfingret . . .

Den första telefonen

Lars Magnus Ericssons första telefon, tillverkades år 1878 och var inspirerad av Alexander Graham Bells och Siemens & Halskes magnettelefoner.

Man talade och lyssnade med hjälp av samma membran genom att flytta den tunga apparaten mellan öra och mun. Signaleringen gjordes med hjälp av den signaltrumpet, som syns längst upp på apparaten och vars kläpp satte membranet i svängning. Under samtal togs trumpeterna naturligtvis bort.

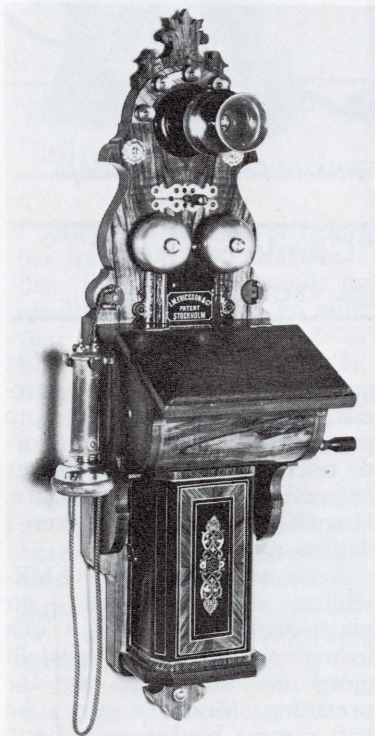
De första telefonerna användes enbart som direktförbindelse mellan två platser. Landets första telefonstation anlades i Stockholm av Bellbolaget år 1880.



Under åren 1878—1880 tillverkade Lars Magnus & Co ett hundratal "magnettelefoner med signaltrumpet".

Urtypen för väggtelefoner

Ett stort steg framåt i utvecklingen togs när den separata mikrofonen infördes. I början av 1881 hade Lars Magnus sin första sk spiralmikrofon färdig; den visade sig vara överlägsen den då vanligast förekommande amerikanska Blake-mikrofonen.



Urtypen för väggtelefoner.

Apparaten på bilden presenterades år 1882 och utgjorde med sin lilla skrivpult och batteriskåp urtypen för alla Lars Magnus senare väggtelefoner. 1882 års modell hade spiralmikrofon, hörtelefon och klyka som manövrerade mikrofonströmmen. Signaleringen sköttes med signalgeneratorns vev och det var en skön klang i de polariserade ringklockorna.

Träslaget i dessa apparater var till en början alrottsfanerad björk, senare mest massiv valnöt eller — i tropikutförande — teak. Finishen var mycket hög och Lars Magnus strävade redan från början att ge sina apparater ett mer tilltalande utseende än de konkurrerande amerikanska apparaterna.

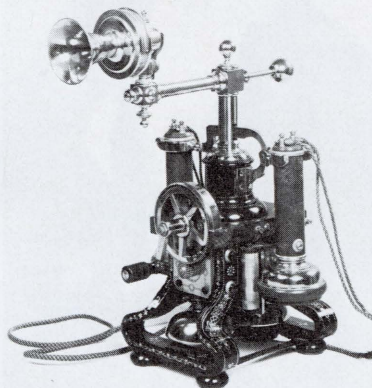


Det nya kommunikationsmedlet telefonen gav Victoria Benedictsson, som skrev under författarnamnet Ernst Ahlgren, inspiration till den populära enaktaren "I telefon". Den 7 mars 1887 hade Kungliga Dramatiska Teatern (Dramaten) i Stockholm premiär på pjäsen med Ellen Hartman i huvudrollen som Siri.

Modellen som blev världskänd

Originell formgivning och funktionell konstruktion förenades i den bordstelefon som Lars Magnus hade klar år 1885. Den bärande idén var att ringgeneratorns magneter samtidigt bildade stöd för hela apparaten, som inte hade någon form av hölje.

Denna konstruktionsidé ledde sedan vidare till den famösa 1892 års modell och bidrog till att göra Ericssons telefoner kända ute i världen.



Bordstelefon från 1885.

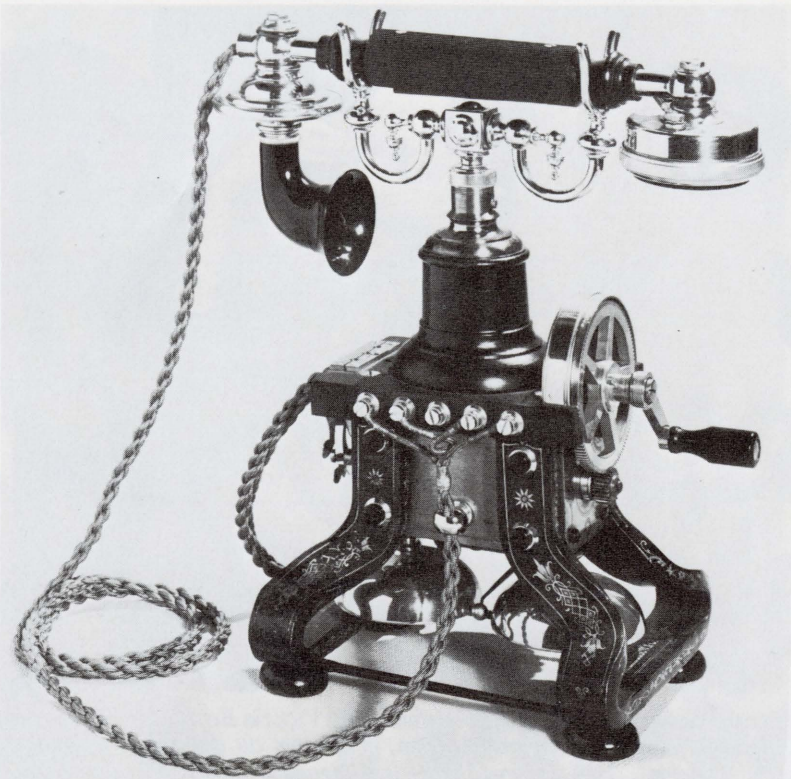
Försedd med två hörtelefoner och svängbar mikrofon var apparaten mycket bekväm för två personer placerade mitt emot varandra vid t ex en bokhållarpulpet.

"Taxen", kom, sågs och segrade

Den verkliga klassikern i telefonsammanhang är "Taxen" som kom år 1892 och idag är en samlarraritet av stora mått. Från tiden kring sekelskiftet och ända in på 30-talet efterfrågades denna apparattyp av trogna kunder i många länder. Den ingick i ett äldre LME-märke som användes ända fram till 1972.

Den taxbenta telefonen är unik på flera sätt än genom sitt utseende. Den var världens första telefon med handmikrotelefon, istället för separat mikrofon och hörtelefon.

Idén till handmikrotelefonen fick två ingenjörer vid Stockholms Allmänna Telefonaktiebolag (SAT) år 1884: för att göra det lättare för sig vid ledningsprovning band de fast en mikrofon och en hörtelefon i var sin ände av ett avsågat runt träskäft.



"Taxen" — den verkliga klassikern.

Lars Magnus Ericsson tog upp idén och vidareutvecklade den. Snabbt blev LME:s handmikrotelefon populär och togs som förebild av flera europeiska telefonfabrikanter. "Taxen" var också den första LME-telefonen med kolkornsmikrofon, vars grundprincip lever kvar även i våra dagars telefoner.

Telefoner fria från "grannlåt"

Omkring sekelskiftet förändrades modet så att man ville ha telefoner med släta ytor, fria från grannlåt och utsirningar.

Konstruktörerna fick nu också möjlighet att skapa nya apparatyper eftersom telefonerna inte längre behövde ha egna batterier, utan matades från centralbatterier, placerade på telefonstationerna.

Ursprungstypen till 1922 års telefonmodell lancerades av LME år 1909. Den var då försedd med vev. När de första helautomatiska stationerna togs i bruk i början av 20-talet fanns ingen telefon speciellt avsedd för fingerskiva. Så 1922 års modell blev en lätt modifierad 1909:a.

Under de närmaste åren lades många pannor i veck för att få fram en apparat som var lika

tilltalande med vev, för anslutning till manuella stationer, som med fingerskiva för de nya automatiska stationerna.

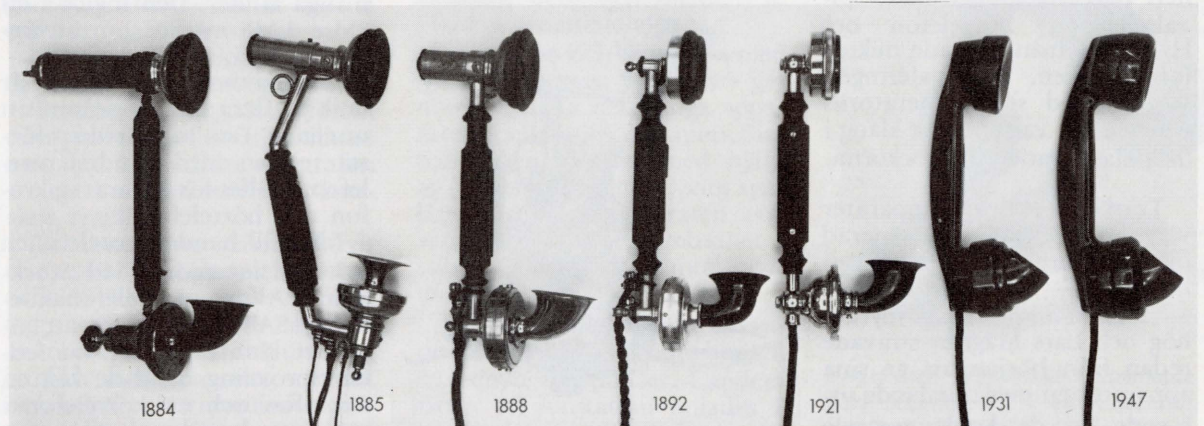


Första telefonen med plåtkåpa.

"Gamle Svarten" på trettioalet

En radikal brytning med det gamla, både till form och material, innebar den apparat som presenterades 1931. Nu utgjorde telefonen, sade man, en mer harmonisk enhet än tidigare. Huvuddragen återfinns även i dagens apparater.

Detta var den första LME-telefon som var gjord i ett plastmaterial, bakelit, och formgivningen var speciellt gjord för att lämpa sig för pressning. Modellen anses ha haft samma banbrytande betydelse för telefonapparatens utveckling som handmikrotelefonen 40 år tidigare. Apparaten tillverkades i samma utförande fram till år 1947 då "Gamle Svarten" fick sin strama kantighet något avrundad och genomgick en inre modernisering.



Handmikrotelefonens utvecklingskedja med föregångarna till dagens telefonlur.

Modellen återfinns fö i postens jubileumsfrimärke "Telefonen 100 år" som förstadagsstämplades den 10 mars i år.



30-talets "Gamle Svarten".

Telefonen som är "allt-i-ett"

50-talets exklusiva telefonnyhet från LME var Ericofon — den första kommersiellt användbara telefonen i en enhet. Den presenterades 1956 och fick ett succéartat mottagande över hela världen. 1968 började Ericofon tillverkas även med knappsats, som alternativ till fingerskiva.

Allt-i-ett telefonen föregicks av många års konstruktionsarbete och formgivning försök med lermodeller. Redan 1941 fanns en fungerande trämodell av "en stående telefon" som ansågs bekvämare än en konventionell apparat och tog mindre plats på bordet.



Dialog kom 1962; med knappsats av denna typ 10 år senare.

Ericofon har ofta uppmärksamats för sin formgivning — ett gammalt välkänt nyttoföremål i ny skepnad. Till grund för utformningen låg bl a den iakttagelsen att många människor ofta håller den vanliga telefonens lur i nedre änden, vid mikrofonen. Ericofon-kåpan anpassades till detta och till att läget vid nummertagning skulle vara naturligt och fingerskivan kunna hållas på lagom avstånd.

Nu i vår kommer en ny modell — Ericofon 700 — med helelektroniska komponenter och sk elektretmikrofon. Färgskalan blir också annorlunda.



50-talets telefonnyhet Ericofon med "allt-i-ett".

Dialog med goda serviceegenskaper

Dagens standardtelefon, Dialog, började serietillverkas 1962 och finns nu i ca 12 miljoner exemplar. Bakom denna apparatkonstruktion ligger intentioner om en bekvämt flyttbar apparat av "konventionell" typ med lätt och greppvänlig mikrotelefon, ringsignal som går att styrkereglera, goda ljudöverföringsegenskaper och sist men inte minst: goda serviceegenskaper. Allt detta infrias i Dialog. Servicevänligheten i så hög grad att apparaten kan plockas ned i sina sju huvudbeståndsdelar med en skruvmejsel som enda verktyg.

En ny version av Dialog fältprovas sedan en tid. Till det yttre är den sig lik men inuti används i stort sett samma elektronik som i nya Ericofon 700.



Första fungerande modellen av vad som senare skulle bli Ericofon. Året var 1941.

Eric A Ericsson, "Eric-Eric" populärt kallad, berättar här om sina första år på LM Ericsson.

Jag var ung och grön men envvis



Vid ett tillfälligt besök i Stockholm på våren 1925 blev Eric A. Ericsson av en vän tillrättad att söka befattningen som redaktör för LME-Review, men erbjöds istället en tjänst som telefoningenjör. Han bröt elevkontraktet med ASEA i Västerås och kom den 11 nov till LME, där han började som praktikant på verkstaden. Här berättar han själv om sina första år på LM Ericsson.

På den tiden fanns det inte någon organiserad utbildning. Jag lärde mig sy kablar, löda, ändra register etc och försökte förgäves begripa registrets funktion med hjälp av dåtidens förbindningsscheman. Jag knorrade men sedan Arvid Kvarnfors visat några principalscheman gick det bättre. På våren 1926 flyttades jag tillsammans med Cornelius Berglund till Jerikomonta-

get, där vi lärde oss skriva fast linjereläer på skenor och vaxa stationskabel. Efter en månad var vi utleda på jobbet och kom till leveransprovrummet, där vi för första gången såg 500-väljare och reläer i funktion och hjälpligt lärde oss felsökning och reläjustering.

I början av juni ansågs vi "mogna" för överflyttning till kontorets avdelning 5 för auto-

matteknik, där Knut Käell var chef. Under ledning av en ingenjör, som till en början lett installationen av LME:s första 500-väljarstation i Rotterdam West, fick vi göra upp kablingsplaner för 500-väljarstationer i Italien och Mexico. Unga, gröna och envisa som vi var, hade vi nya idéer och blev osams med vår chef som dock utan effekt klagade hos Käell.

Någon gång i juli fick jag i uppdrag av Käell att — som jag då trodde i Stockholm — ta hand om en ny station för Rotterdam Centrum, eftersom Hans Thorelli som utfört planläggningen satt fast i Ryssland. Ur en massa papper på svenska, tyska, engelska och holländska sökte jag förgäves få grepp om problemen. Jag gjorde upp en diger frågelista på oklara punkter, som jag skickade till Thorelli. I brevet råkade jag använda nätbyggaren E A Englunds signatur (EAE). Thorelli blev irriterad och svarade fränt och intetsägande. Jag beordrades att inhämta förvaltningens till-



Förhandlingar i Stockholm med Rotterdam-förvaltningen 1929. Till vänster sitter direktör Boom och längst till höger ingenjör de Voo från förvaltningen. Mellan dem sitter Berglund och Ericsson från LME.

stånd att diskutera problemen i Rotterdam men telefondirektör Boom ville ha tillbaka Thorelli. Om detta var omöjligt ställdes kravet att Kåell skulle följa med på resan som ägde rum i oktober. Först då fick jag klart för mig att jag skulle leda installationen i Rotterdam. Jag ansåg mig långt ifrån mogen för uppgiften men Kåell förklarade tröstande "du får till din hjälp fem skickliga montörer och det kommer att gå bra". Jag hade dock säkert fått skälvan om jag då vetat att stationen representerade nära 10 procent av LME:s årsomsättning.

Under förhandlingarna, som fördes på holländska, kände jag mig som en sparv i tranedans och satt mest tyst tills man började diskutera ett förbättrat schema för RF-reläerna i förbindelseledningarna mellan stationerna. Jag hade hunnit lära mig något om reläer och föreslog en radikal lösning som inte behövde några RF-reläer. Förvaltningen blev förtjust men Kåell opponerade sig då man ej tagit hänsyn till jordpotentialskillnader mellan stationerna. Men jag hade tur eftersom ingenjör Wieneke vid förvaltningen efter en natts beräkningar kunde visa att min lösning var minst lika säker som den gamla. Kåell gav med sig och jag blev helt accepterad av förvaltningen.

Vi genomförde företagsdemokrati

I början av januari 1927 flyttade jag till Rotterdam och mötte där de fem montörer som visste hur en 500-väljarstation skulle byggas. De som minns Carl Pettersson, Allan Andersson, Johan Wennberg, Filip Karlsson och Alex Sandberg kan säkerligen förstå mina känslor. Sandberg, som var av mitt format, skulle jag möjligen kunna klara. Men de andra? Pettersson var chefsmontör och anställde holländsk personal som tränats vid tidigare montage. Stativresningen vållade inte några bekymmer. I Stockholm hade jag lärt mig en del om kabeldragning och förbindning men hur skulle detta utnyttjas? Jag frågade mina montörer hur de brukade göra och om de hade några uppslag till förenk-

lingar. Lovande uppslag diskuterades, provkablades och visades för direktör Boom och ingenjör Wieneke som reagerade uppmuntrande. Omedvetet genomförde vi redan då nutidens omdebatterade företagsdemokrati och det skapades en effektiv "vi-anda" som gjorde det lätt att leda arbetet.

Alla "påkitt" rapporterades till LME i Stockholm, som skickade ner Nils André för att ta reda på vad vi egentligen höll på med. Han blev övertygad om att vi var på rätt väg och idéerna från Rotterdam har genom åren vidareutvecklats.

Vi gjorde bl a följande:

Istället för de "doriska kablingskapitälerna" i toppen på väljarstationen, drogs blykablarna över stegkanten direkt till toppen på multipelramarna.

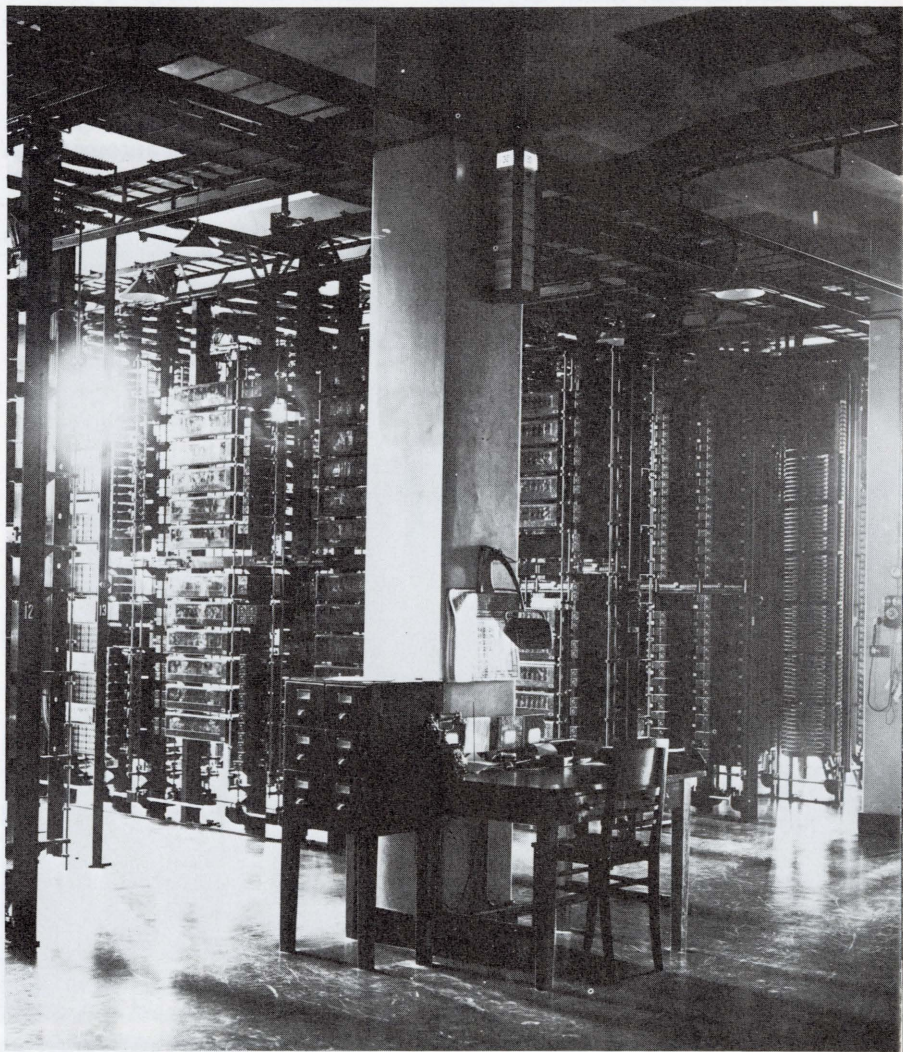
Direktkabling mellan stativjackarna. De utskjutande kopplingslisterna försvann och därmed onödiga lödpunkter — enklare felsökning ef-

ter principscheman med numrerade tabbar.

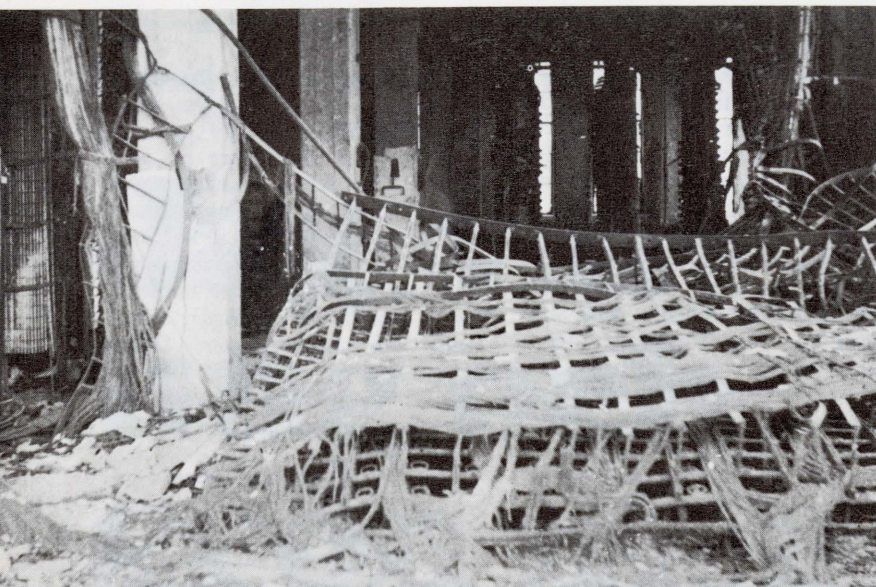
Standardisering av stativjärnen, vilket lett fram till dagens teknik med klämförband.

Automatisk utringning av kablungen. Då den manuella utringningen visade sig tidsödande, osäker och tråkig konstruerades ur kasserade väljare och serieomkastare automatiska utringningsdon som kontrollerade avbrott, kallödningar, avledning och reläfunktioner. Denna blygsamma början har lett fram till dagens sofistikerade elektroniska provningsanordningar.

I Centrumbyggnaden fanns under den station som först installerades ytterligare två automatsalar. Den undre var avsedd för 10 000 vanliga abonnentlinjer och den mellersta — där en tredjedel av utrymmet disponerats för andra ändamål — för 5 000 PBX-linjer till abonnentväxlar. Svårigheterna låg i PBX-stationen, där det saknades full-



Interiör från en automatstation i Rotterdam som togs i bruk i januari 1930.



Då Rotterdam under andra världskriget 1942 utsattes för brandbomber, fattade Storkyrkan eld. Eldorkanens lågor drevs genom centrumbyggnaden och förstörde dess tre telefonstationer. Blykablarna smälte. Här ses förödelsen.

goda schemalösningar för de interurbana ledningsväljarna och det dessutom skulle behövas en skrymmande och krånglig mellankoppling för hoptagning av PBX-grupper.

Problem med PBX och mellankoppling

Upplärd av Wieneke i 500-väljarsystemets mysterier kunde vi tillsammans finna tillfredsställande schemalösningar för ledningsväljarnas styrning. Men problemet med mellankopp-

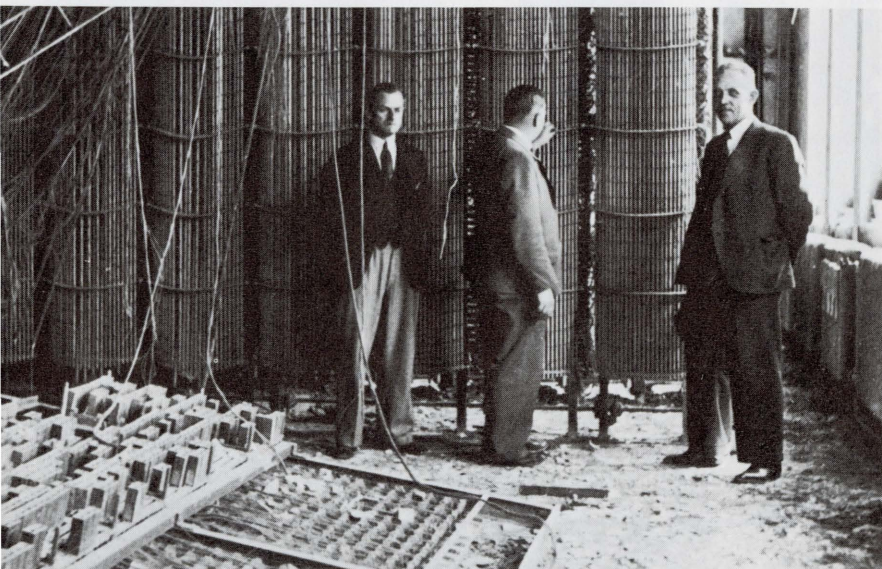
lingen återstod och jag föreslog därför att de båda nya stationerna skulle byta plats. När utskjutande "doriska kablingskapitäl" och kopplingslister tagits bort behövdes mindre avstånd mellan stativraderna och den mellersta automatsalen skulle ge plats för 10 000 vanliga abonnenter om man sparade två rader genom gemensamma serieomkastare för sökare och ledningsväljare. Den andre automatsalen skulle ge plats för 10 000 PBX-linjereläer. PBX-grupper framför och efter gruppen. Därmed skulle den besvärliga

mellankopplingen inte längre kunde då enkelt bildas genom inproppning av erforderligt antal linjereläer med stopplinjer behövas. Förvaltningen, som deltagit i planeringen och Kåell, godtog förslaget.

För att spara tid startade jag ett litet konstruktionskontor med ett ritbiträde. Där utarbetades anläggningsspecifikationer, principscheman, mellanförbindningar, uppställningsplaner, stativjärnsritningar etc. Kåell, som lät mig hållas, beräknade offertpriser och kom till Rotterdam då nya anläggningkontrakt skulle avslutas.



Den nya kablingsmetoden för multipelramar utan doriska kapitäl.



Tysken Haase (till vänster) som blivit holländsk medborgare under kriget och chefsmontör Carl Pettersson från LME i den urbrunna telefonstationen.

Jag fick hjälp från Sverige

Den första Centrum-station togs i drift i början av 1928. Den holländska personalen var då så tränad att alla svenskar, utom chefsmontör Pettersson, kunde förflyttas till andra länder, där deras erfarenhet var välbehövlig. För de installationer som samtidigt pågick på stationerna West, Noord och Coolsingel hade jag god hjälp av en holländsk ingenjör, men min situation blev kritisk då denne i början av 1929 flyttade till Philips. Kåell märkte min belägenhet och skickade på försommaren ner Eric Ledin och på hösten Edvin Tillgren. Tillsammans med vår chefsmontör

lyckades vi bemästra problemen även om det ofta var jobbigt.

Idriftsättningen av den mellersten automatstationen (jan 1930) var långt ifrån bekymmersfri. Vi trodde vi hittat på en rationell metod att justera serieomkastare så att de ej störde varandra över drivaxlarna. Den var emellertid helt misslyckad och alla serieomkastare måste justeras om. Sedan PBX-stationen utan bekymmer inkopplats i januari 1931 var alla tre Centrumstationerna färdiga och jag började förbereda min hemflyttning till Stockholm. Ledin övertog ansvaret för pågående installationer på West, Noord och Coolsingel och på hösten förflyttades Tillgren till Italien.

Från Holland till Java

Mina planer ändrades emellertid helt då jag i slutet av maj fick ett telefonsamtal från LME. Man bad mig att snarast resa till Java för att klara upp en station som fungerade otillfredsställande. I början av juni for jag till Stockholm, fick en lägenhet för min familj och strax efter midsommar reste jag ensam till Java. I oktober fick jag veta att jag utsetts till chef för det nybildade dotterbolaget i Holland som började sin verksamhet på nyåret 1932. Jag återvände till Holland med placering vid Haag-kontoret. Mina upplevelser där var en helt annan och besvärligare historia — Siemens hade just då slutit avtal med holländska PTT om nätgruppsautomatisering där LME låg efter och i februari kom Kreugerkraschen.

LME hade 1925 fått fram 500-väljarsystemet men det behövde vidareutvecklas så att det blev driftsäkert och konkurrenskraftigt. LME led brist på automatingenjörer och det var först 1925 som ingenjörer började anställas i större skala. Många 500-väljarstationer hade sålts och Käell blev tvungen att skicka ut oerfarna ingenjörer att på egen hand klara besvärliga installationsuppgifter. Tekniken var visserligen betydligt enklare än i dag men installa-

tionsmetoderna var föga genomarbetade. Men svårigheterna måste klaras med hjälp av sunt förnuft och gott samarbete.

Självt hyste jag stor beundran för Käell. Sedan det visat sig att jag kom bra överens med förvaltningen gav han mig fria händer och ibland goda råd och orientering om tänkt systemutveckling. Jag misstänker också att han var övertygad om att förvaltningen som bättre än de flesta LM-are kände till 500-väljarsystemets driftsegenskaper skulle hålla mig under sitt beskydd. Jag fick inte endast en grundlig skolning i automatteknik utan även insikt i betydelsen av hög driftsäkerhet med låga underhållskostnader och hur detta skulle åstadkommas — erfarenheter som varit till stor nytta i min fortsatta LME-verksamhet.

Åter till Stockholm

När jag på våren 1934 återvände till Stockholm, fann jag liksom andra hemvändande utlandssvenskar, som var vana vid en viss självständighet, att arbetet hemma blivit bundet av

LME:s organisationsform.

Med företagets tillväxt hade flera förändringar ägt rum och flera instanser med var sitt ansvarsområde hade tillkommit. Arbetsuppgifterna passerade många serie- och parallellkopplade instanser som tillsammans skulle passa ihop sina pusselbitar. Jag fann att olyckliga beslut kunde ställa orimliga krav på efterföljande instanser vilket ledde till konflikter och fördröjde arbetet. Jag blev alltmer varse att något måste göras för att effektivisera verksamheten så att vi kunde spara tid och tillverka tillförlitliga och konkurrenskraftiga produkter.

Alla var medvetna om att organisationsformen kunde underlätta arbetet men att det ändå var människorna på olika nivåer som i förtroendefullt samarbete åstadkom resultatet. Samarbetet korsade organisationsgränserna.

Med alltmer komplicerad teknik och ökade krav på produktstandardisering försvåras det önskvärda samspelet och den ömsesidiga förståelsen. Det är min förhoppning att det alltid kommer att finnas någon som har tillräcklig överblick och modet att söka avhjälpa sådana svårigheter.



Då direktör G Wieneke 1961 uppvaktades efter 40 år i telefontjänst överlämnade Eric Ericsson gåvor till jubilaren och tackade honom för hans bidrag till 500-väljarsystemets fullkomning och för de värdefulla lärdomar han lämnat beträffande rationell telefontjänst.

Många kända namn i gästboken

Varje år besöker 6000 gäster — allt från presidenter och kungar till skolklasser — LME:s huvudanläggning vid Telefonplan i Stockholm. Vi har gjort en djupdykning i LME:s gästbok, bildarkiv och gamla årgångar av KONTAKTEN och plockat fram bilder på några av de mera kända gästerna som besökt LME, från början av 40-talet och fram till jubileumsåret 1976.



Våren 1946 kom prins Bertil och hälsade på. Här studerar prinsen och dåvarande VD Helge Ericsson multipelmattorna på en 500-väljare.



Dåvarande kungen av Danmark, Fredrik IX och drottning Ingrid besökte LME 1947. Här demonstrerar VD Helge Ericsson en modell av huvudanläggningen.

Första storfrämmandet

Våren 1941 fick LME:s nya anläggning i Midsommarkransen besök av dåvarande kronprinsen Gustaf Adolf. Flyttningen

från den gamla fabriken på Tulegatan inne i Stockholm var just avslutad. Här inspekterar kronprinsen telefonapparatmonteringen på avdelning 36. Närmast efter följer LM-aren Hans Thorelli, en av männen bakom den nya fabriken.



Sommaren 1953 fick LME indiskt besök. Det var Indihra Gandhi, dotter till den store politikern, som hälsade på. Till vänster ekonomidirektör Holger Ohlin.



Hösten 1954 var Lejonet av Juda, Haile Selassie, dåvarande kejsare av Etiopien på Sverige-besök. I sällskap med kung Gustaf Adolf gjordes besök på

LME:s huvudanläggning där dåvarande VD Sven Ture Åberg bl a visade hur signaltrumpeten fungerade på 1878-års magnettelefon.



Nehru intresserad av lödning

Den 24 juni 1957 gjorde dåvarande premiärministern Jawaharlal Nehru — Indihra Gandhis föregångare på dagens indiska premiärministerpost — ett officiellt besök i Sverige och passade då på att besöka LME:s huvudanläggning. Intresset var stort både från Nehrus och LM Ericssons sida — bolaget hade ju haft förbindelser med Indien sedan 1910.

Här tilldrar sig lödning på re-lästativ Nehrus hela intresse.

Snack med Sukarno

När Indonesiens dåvarande president Sukarno 1959 besökte huvudanläggningen, utspann sig följande dialog mellan presidenten och Maila Rosenqvist på en av monteringsavdelningarna:

— Blir Ni inte trött av att sitta dag efter dag med samma arbete?

— Jo, ibland.

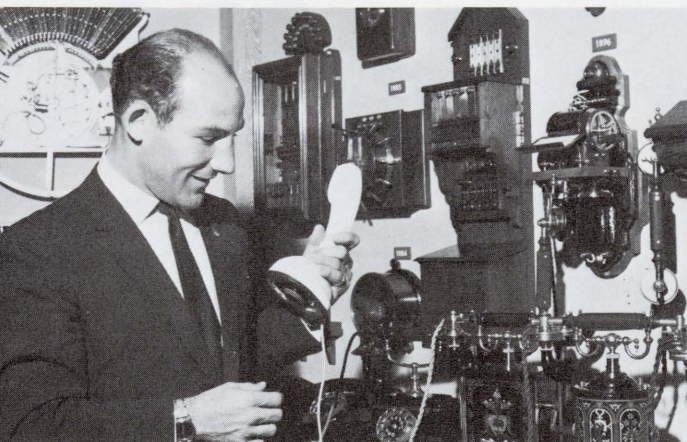
— På fredagar eller lördagar?

— Nej, måndagar ...

— Men Ni var väl ledig igår?

— Just därför — man kanske inte bara vilar sig när man är ledig, svarade Maila och rodnade vackert.





Racerkungen Stirling Moss. År 1960. På hemväg från Karlskogaloppet. Nyss landat med egen helikopter på HF för att hämta två Ericofonapparater som han blivit lovad att få köpa ...



Shahen av Iran, alias Mohammed Reza Pahlevi, skriver här sin kejslerliga namnteckning i en alldeles färsk gästbok i huvudanläggningens informationshall. Året var 1960.

Fick telefoner i landets färger

Liberias dåvarande president William Tubman, svepte i slutet av september 1963 genom anläggningen, åtföljd av stor uppvaktning och statsminister Tage Erlander. Vid besöket överlämnade VD Sven Ture Åberg ett set Ericofon-apparater i Liberias färger (rött, vitt, blått) samt en Ericovox. Året innan hade LME fått sin första stora order på nära 9 miljoner kronor från Liberia. Ordern omfattade lokalnät och lokala automatstationer i Monrovia och ett antal andra städer i landet. LME fick ytterligare en order 1962 på bärfrekvensmaterial för landets interurbantrafik.



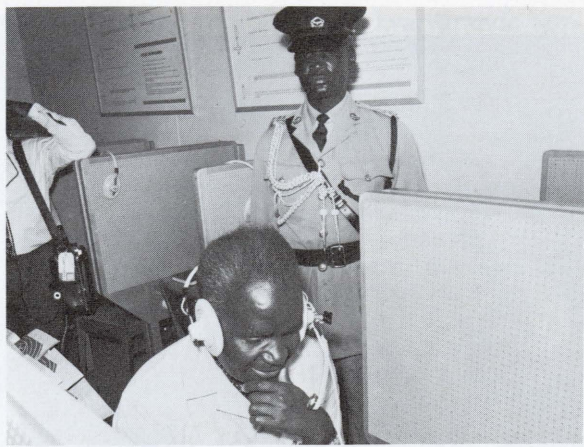
Världens första människa i rymden, den ryske kosmonauten Jurij Gagarin, mjuklandade 1964 på Arlanda och besökte bl a LME. Under sitt besök delade han ut autografförsedda kort till personalen.



Bosse Parnevik, nej Olof Palme på LME-besök som kommunikationsminister 1967. Förutom telefonen från 1878 visades bl a kodväliartillverkningen för herr Palme. Eller var det Bosse Parnevik ändå ...



Kung Gustaf Adolf återkom genom åren flera gånger till LME. På den här bilden, som togs den 1 april 1968, fick kungen för första gången se den han talar med i (bild)telefon.



Zambias statsöverhuvud Kenneth D. Kaunda, besökte LME 1968. På utbildningsavdelningens språklaboratorium lyssnade han med märkbart intresse på "svenska för utlänningar".

I farfars fotspår

Kung Carl XVI Gustaf var för första gången gäst på LME den 25 februari 1975. Här får han kodväljartillverkningens hemligheter förklarade av överingenjör Sture Edsman assisterad av VD Björn Lundvall (till höger) och direktör Fred Sundkvist.

Under detta besök demonstrerades optisk överföring av samtal via tunna glasfiberledare som anses vara framtidens ersättare för kopparkrävande koaxialkablar.

Visst har det hänt saker sedan kungens farfar var på LME 1941 ...



Poppis president

Att få tillfälle att prata med så många som möjligt av sina 400 landsmän på huvudanläggningen vid Telefonplan var finländske presidenten Urho Kekkonens främsta syfte med sitt LME-besök i oktober 1975. Under sin 40 minuter långa rundvandring genom tillverkningsavdelningarna hann Kekkonen med ett 30-tal samtal. Här har han samlat en grupp landsmän och kvinnor i paushörnan på Vt 37. Första frågan: — När kommer ni tillbaka till Finland?

Språkproblem och framtidsplaner var andra frågor som togs upp. Med Kekkonen kan man tala om allt, sa en av de begeistrade finnarna.



Hon kände igen alla på rösten

Hur många människor kan du känna igen enbart på rösten? Om du bara hör rösten och dess tonfall i en telefon? Förmodligen inte så många. Men det finns en i Sveriges land, som lätt och lekande kunde hålla isär tusentals röster. Det är Telefonaktiebolaget LM Ericssons första telefonist och växelflicka, fröken Ruth Elg.

Det finns ingen LM-are, med undantag av vissa direktörer, som under årens lopp blivit så uppmärksammad i dags- och veckopress som just Ruth Elg. Per telefon fick hon tiotusentals nya bekantskaper varje år och ännu fler var väl de som ringde upp "Fröken Ur" — då fick man också höra Ruth Elgs stämma i många, många år. Hon var nämligen en av landets första "Fröken Ur".

Sveriges bästa telefonfröken

På 30- och 40-talen utsågs gång på gång Ruth Elg till "Sveriges bästa telefonfröken" och under drygt 50 år var hon LM Ericssons röst mot hela världen. Ruth började på LM Ericssons verkstad den 15 december 1908 men fick snart jobbet som telefonfröken — ett

synnerligen modernt yrke på den tiden. Inte förrän 1959 lämnade hon LM Ericssons telefonväxel i Midsommarkransen.

— Hon är faktiskt ett fenomen, intygade på sin tid LM-direktören Gösta Gerdhem. Historierna om "fenomenet" är många. Här är några av dem: — Goddag, ingenjör NN. Jo, det ringde en dam klockan tio, det var ingenjör NN:s svägerska!

— Jaså. Sa hon sitt namn?
— Nej, men jag kände igen henne ändå!

1923 kom det ett telefonsamtal från Java. Då utspann sig följande samtal mellan henne och dåvarande LM-direktören Gösta Klemming:

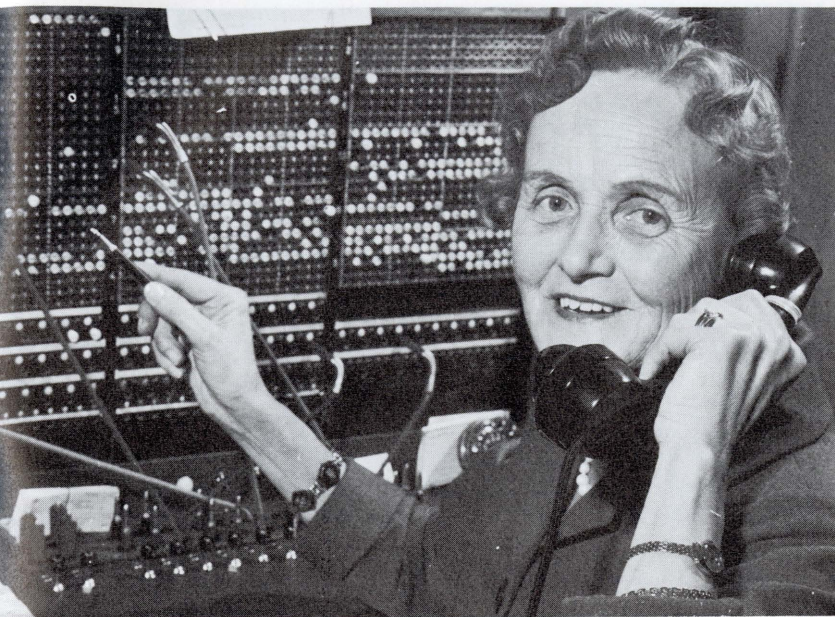
- Från Java!
- Ja, va?
- Java!
- Ja, vad då?

Ingen kunde gömma sig

Inom LM Ericsson blev Ruth Elg också mycket känd för sitt osvikliga spårsinne. Det var inte många som kunde smygta undan



När Ruth Elg slutade på LM Ericsson 1959 avtackades hon av VD Sven Ture Åberg (till höger) och direktör Hugo Lindberg.



1958 hade Ruth Elg arbetat 50 år på LM Ericsson. Hur många samtal hon kopplat under dessa år går inte att räkna ut.

i någon dold vrå utan att fröken Elg spårade upp honom. På 20- och 30-talen, då växeln var belägen så att fröken Elg kunde se alla som kom och gick, hjälpte hon dessutom ofta morgonsömninga unga tjänstemän, som väcktes ur sin slummer med de fruktansvärda orden:

— Direktören har frågat efter er!

— Hela min värld, ja, hela min bekantskapskrets på den tiden bestod av idel röster, berättar Ruth Elg, som för resten firade sin 80-årsdag med att fotvandrade i de österrikiska alperna. "Röstologi" skulle man kanske kunna kalla hennes system att klassifiera människor efter deras stämmor.

— De flesta rösterna såg jag aldrig i verkligheten. Men jag brukade alltid fantisera för mig själv, hur den och den såg ut. Jag kände igen rösterna i banker och verk, i fabriker och kontor. Och det roligaste som fanns var att få se någon röst i verkligheten.

En enda gång tog fröken Elg miste på en röst och det gick till så här:

— Jo, det ringde en förtvildad käänd stämma och bad att få tala med ingenjör Nilsson. Nu hade vi många Nilsson på LM Ericsson på den tiden och jag frågade om det var verkstadschefen.

Det visste inte den okända rösten, men hon trodde att det

var han. Och ingenjör Nilsson måste komma hem ögonblickligen, sa hon, för dörren hade gått i baklås, och Lillan låg därinne och skrek.

— Nå, jag kopplade in till verkstadschefen Nilsson, som beklagade att han inte hade någon liten, som låg hemma och skrek.

Ruth Elgs enda råd till dagens unga "växeldamer" är:

— Var aldrig snäsig! Man måste ha en positiv inställning till den man betjänar. (Allt tyder på att Ruth Elgs ande fortfarande svävar över damerna i växeln på LME/HF).

Till alla er som på ett eller annat sätt kommer i kontakt med telefonister i växeln säger fröken Elg: — Var inte långrandiga! Prata inte så mycket med telefonisten att ni uppehåller andra abonnenter som väntar på att bli kopplade. Och framför allt, gör klart för er vart ni vill komma eller vad det egentligen är ni vill fråga om!

Den 50-årsdagen glömmet hon inte

När Ruth Elg 1942 mitt under brinnande världskrig fyllde 50 år blev hon uppvaktad på ett sätt, som förekommit varken förr eller senare. Trots att en stor del av den manliga personalen var inkallad och trots att det var högsommar och semest-

rar, hade de kvarvarande samlat ihop över 1 000 kronor, som överlämnades till henne tillsammans med en adress undertecknad av 607 namn.

Den dagen skjutsades Ruth Elg hem från arbetet i bolagets direktionsvagn av direktörerna Hemming Johansson och Gösta Gerdhem. Bilen var för övrigt fullpackad med presenter från när och fjärran.

Många äldre LM-are har Ruth Elg i färskt minne. Och kommer ihåg hennes otroliga förmåga att sköta LM-växeln. Men här serveras ni en ren nyhet om Ruth Elg.

Spelade amatörteater i unga år

— Det här har jag aldrig tidigare berättat för någon av mina arbetskamrater, säger hon litet tveksamt. Och vad hon berättar är att hon i yngre dagar var med och spelade amatörteater i flera år. Inte minst på så sätt övade hon också upp sin oöverträffade telefonröst.

Strax före första världskriget spelade hon mot Alf Sjöberg (senare mycket känd inom svensk film och teater) i Strindbergs "Leka med elden". Pjäsen uppfördes på en teater på Majorsgatan 5 i Stockholm. På Casino-teatern medverkade hon bl a som kärringen i lustspelet "Per Olsson och hans kärring". Hemma fick hon teaterlektioner av sin lillebror Harald, som tyckte att hon måste fräsa mera för att spela kär-ring!

Än idag sitter det stora teaterintresset kvar och Ruth anser fortfarande att "det finns ingen som Gösta Ekman. . ." Hon menar då den riktige Gösta Ekman S:r, farfar till den nuvarande skådespelaren Gösta Ekman.

Sedan Ruth Elg pensionerats från LM Ericsson fortsatte hon några år i växeln hos dåvarande dotterbolaget Ermi. Och efter det kunde man under en tid höra hennes stämma i Industriförbundets växel.

Ruth är infödd stockholmska och familjen bodde länge på Brunngatan mitt i city innan hon och brodern, så småningom flyttade ut till Kristineberg på Kungsholmen. Ruth fick guldmedalj 1947 och silverplakett för 50 års tjänst 1958.

De kommer från världens alla hörn

LM Ericsson i Sverige har invandrarna att tacka för mycket. De kom i stora skaror under hela 1960-talet när det ofta rådde stor brist på arbetskraft.

Och de kommer fortfarande om än i något mindre utsträckning än tidigare. Det finns invandare på så gott som alla LME-fabriker i Sverige, men de klart flesta hittar man på huvudfabrikens verkstadsavdelningar i Stockholm.

Där utgörs personalen till 44 procent av invandrare och språkförbistringen kan stundtals vara stor, trots att den lagstadgade svenskundervisningen är igång i full skala.

Bland arbetarna på Huvudfabriken finns 41 nationer representerade inräknat Sverige. Här träffar man invandrade LM-are från Bulgarien, Danmark, Finland, Frankrike, Grekland, Italien, Jugoslavien, Nederländerna, Norge, Polen, Portugal, Rumänien, Schweiz, Spanien, Storbritannien, Tjeckoslovakien, Ungern, USA, Västtyskland, Österrike, Östtyskland, Algeriet, Egypten, Liberia, Marocko, Tunisien, Bangladesh, Cypern, Irak, Israel, Jordanien, Libanon, Pakistan, Syrien, Tur-

kiet, Bolivia, Brasilien, Brittiska Honduras, Jamaica och Papua-Nya Guinea.

Den största invandrargruppen har alltid varit finnarna. Längre kom sedan jugoslaverna som näst största kontingent, men på senare år har turkarna gått upp på andra plats efter invandrarna från Finland. Sedan kommer i antal arbetare från Grekland och Ungern. Under Jubileumsåret finns det 860 invandrare på Huvudfabriken medan antalet svenska arbetare uppgår till ca 1 100.

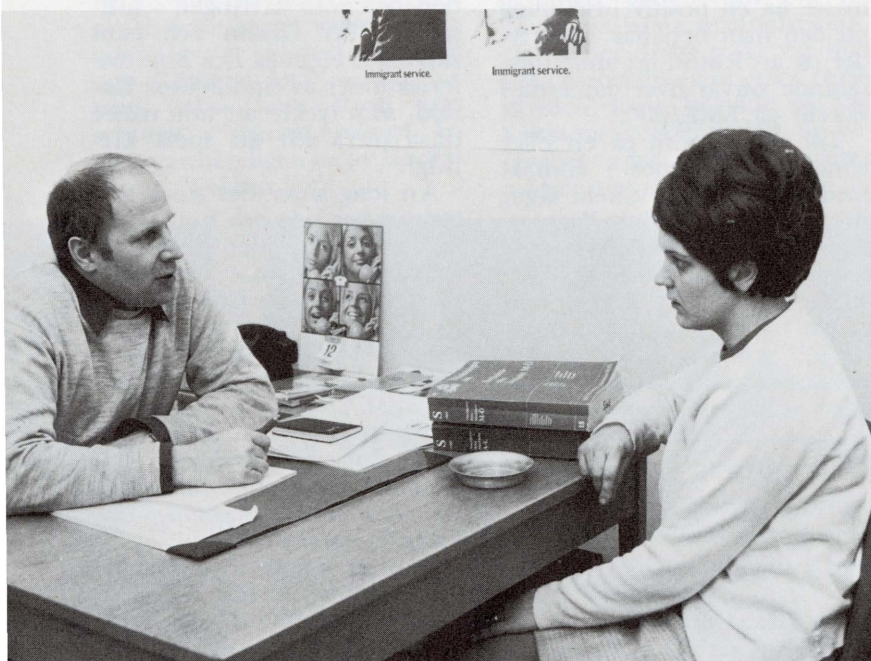
Invandringen började på 1400-talet

En snabb historisk återblick ger vid handen att invandringen inte är någon företeelse som är unik för vår tid. Över hela världen har i alla tider pågått befolkningsomflyttningar. Inflyttningen till Sverige från övriga Europa har hållit på i århundraden.

Enligt gamla noteringar kom den första större gruppen finska invandrare till Sverige redan på 1400-talet och de bosatte sig främst i Sörmland och Uppland. På 1500-talet slog sig finnar ner i Västmanland och Dalarna och på 1600-talet kom de till Värmland. Än idag talar man med anledning av denna tidiga finska invandring i Sverige om Finnskogarna, Finnmarken och hör melodier som t ex "Livet i Finnskogarna" och smeknamn som "Finnskogalasse", en känd skidåkare för ett tiotal år sedan. I vissa otillgängliga trakter av Dalarna lever det fortfarande kvar ättlingar till dessa finska invandrare som talar en mycket gammal finsk dialekt.

Uppe i norr i Tornedalen har man i mannaminne flyttat fram och åter över den nuvarande gränsvägen mellan Sverige och Finland. Där finns det många svenskar som faktiskt har finska som ursprungligt modersmål.

Och vad beträffar Finland så får man inte heller glömma bort att Finland under ca 800



Pentti Sevilä, (till vänster) som i den här artikeln ger svenskarna information om invandrare, är numera ansvarig för invandrarinformationen hos Metalls studieavdelning i Stockholm.



Tre flickor från Jugoslavien, från vänster, Mirsada Vojnovic', kom till LME 1975, Milka Oreb kom till LME 1967 och Miroslava Elezovic' slutligen kom till LME 1965. Alla jobbar på HF/Vt 39.

år var en del av konungariket Sverige. Att vara finne för så där en ungefär 200 år sedan, var som att vara norrlänning, skåning eller stockholmare idag.

På 1600-talet kom också tyskar, flamländare (valloner) och skottar till Sverige.

Invandring under och efter kriget

Invandringen i modern tid till Sverige kom igång i större omfattning efter andra världskrigets slut. Majoriteten på omkring 70 procent utgörs av nordbor, främst då finnar.



Trad Habib kom från Tunisien 1974 och började på LME 1975. Arbetar med klippning och montering.

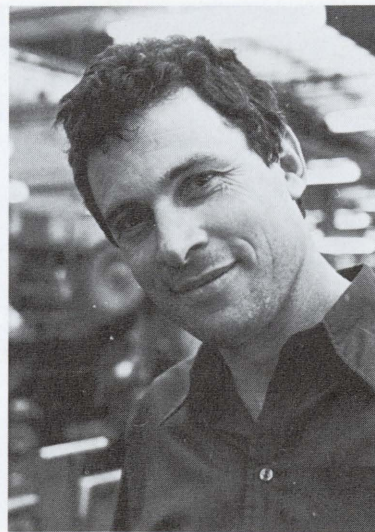
Varför har då invandrarna kommit hit? Vi ställer frågan till Pentti Sevilä, som själv är invandrare från Helsingfors och som under ett tiotal år varit HF-verkstadsklubbens expert på invandrar- och studiefrågor. Numera är Pentti knuten till Metalls studieavdelning i Stockholm, där han har hand om förbundets invandrarinformation.

— Jo, svarar Pentti, därför att Sverige och svenska företag behöver deras tjänster. Samtidigt har det också ofta varit ont om arbeten i invandrarernas hemländer.

De första invandrarna på Huvudfabriken var flyktingar från



Sidika Serim kom till Sverige från Turkiet 1969 och började på LME 1970. Är kontrollant.



Amin Hussein är från Egypten. Kom till Sverige 1956 och började på LME 1970. Jobbar som ausynare.

Estland, Lettland och Litauen. De kom hit under andra världskriget för 30—35 år sedan.

— En stor del av de utläningar som kommer till Sverige återutvandrare efter kortare eller längre vistelse här, fortsätter Pentti. En undersökning som gjorts av Statistiska Centralbyrån visar att fram till 1970 återutvandrade mer än en tredjedel av de invandrare som kom hit 1951—1965.

— Många invandare kommer naturligtvis hit med den baktanken att snart återvända till hemlandet. Men man kan dock utgå från att en hel del av dem också finner anpassningsproces-



Marcus Van der Laken är från Nederländerna. Började på LME 1956. Arbetar som slipare.



Julio Gil Gonzalez kom från Spanien 1974 och började på LME 1975. Han är gift med en svenska och har gått på kurs i svenska. Arbetar med provning av multiplar på HF/Vt 36.



Aftab Ansari kommer från Pakistan och började på LME 1974. Justerar kodväljare på HF/Vt 36.

sen svårare än väntad och återvänder av den anledningen.

— I takt med att invandringen ökat har man i Sverige på allvar börjat tala om invandrarproblem och om hur man skall försöka lösa dessa frågor.

— Till största delen beror invandranas problem på språksvårigheter, säger Pentti Sevilä. Men även levnadsvanor och religion kommer in i bilden. Många invandrare, som kommer, saknar också industri- och storstadsvana, då de emigrerat från trakter där ett kanske knappt jordbruk varit huvudnäringen.

Språket ett problem

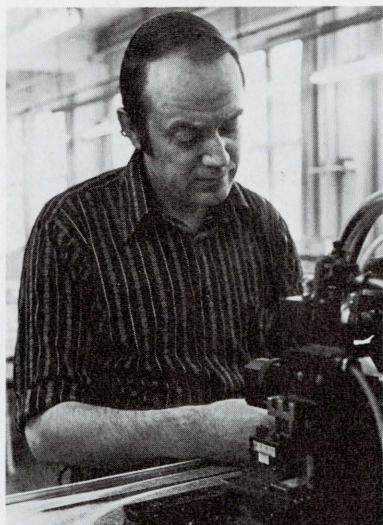
— Man kan efter forskningar slå fast, att flertalet av dem som i vuxen ålder invandrat till Sverige, aldrig kommer att kunna läsa eller skriva det svenska språket, betonar Pentti Sevilä. Däremot lär väl sig de flesta så småningom tala svenska någorlunda bra.

— Erfarenheten visar också att det även för invandrad ungdom tar många år, innan den med behållning kan läsa svenska tidningar och böcker. Och ännu längre tid tar det innan

dessa ungdomar klart förstår myndigheternas skrivelser och meddelanden.

— Nu när invandrarna fått kommunal rösträtt (efter att ha bott 3 år i Sverige) har det skapats bättre garantier för att de får utförlig information om sina rättigheter och skyldigheter i det svenska samhället. På det området har det tidigare rätt stora brister. Nu kan de också aktivt påverka sin egen närmiljö.

— Den första tidens kontakter på arbetsplatsen blir ofta avgörande för den bild invandrarna får av det nya landet. Därför får möjligheten att redan från början skapa ett för-



John Gabrielsen är norrman. Kom till Sverige 1969 och började på LME 1973. Arbetar vid svetsmaskin.



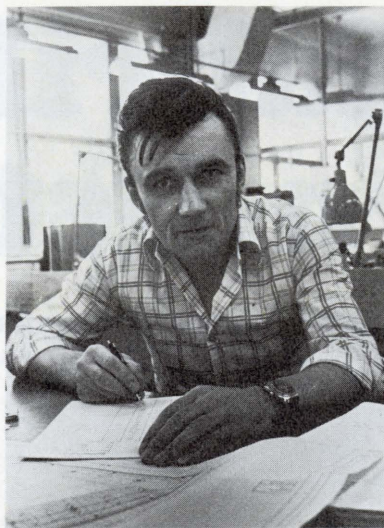
Pirjo Niiranen kom från Finland 1975 och började på LME samma år. Arbetar med montering av kodväljare.



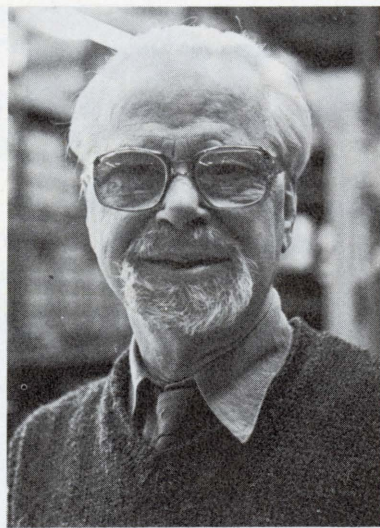
Ahmed Asakali är från Marocko. Kom till Sverige 1967 och började på LME 1971. Kontrollant.



Napoleon Fernandez kommer från Bolivia. Började på LME 1974. Justerar kodväljare.



Marek Malara är från Polen. Började på LME 1973 och arbetar som programmerare.



Paul-Ebbe Schmidt är från Danmark. Började på LME 1955. Arbetar som materialman.

troendefullt förhållande till de nya arbetskamraterna inte försummas, anser Pentti, som under sin tid på LME/HF också förestått den finska informationsbyrån på företaget.

Svenska för invandrare

— Under årens lopp har man i verkstadsklubbens studiecirklar haft med ett stort antal invandrare på cirklar som varit översatta till finska och serbokroatiska. På hösten 1970 startades på LME/HF i bolagets regi på delvis betald arbetstid un-

dervisning i svenska för invandrare. Anslutningen blev dock aldrig vad vi hoppades på. — Det var först sedan det lagstiftades om svenskundervisning på betald arbetstid som det blev ordentlig fart på eleverna.

— Man talar om samhällets, arbetsgivarnas och fackförningsrörelsens ansvar för invandrarna. Men jag vill understryka att även den enskilde invandraren har ett ansvar. Jag tänker då närmast på hans/hennes villighet att försöka lära sig det nya språket. Invandraren måste få klart för sig hur nödvändigt det är att lära sig svenska språket för att underlätta sin egen anpassning.

— Vidare räcker det inte med att bara ge invandrarna information. Det är lika viktigt att ge svenskarna en bättre information om invandrarna.

— Vi måste på ett helt annat sätt än hittills komma ihåg att människor är så lika i många avseenden. Inte minst på så vis att de behöver mera personlig värme, omsorg och omtanke av sin omgivning — oavsett vilket land de kommer från, vilket språk de talar eller vilken religion de har, slutar Pentti Sevilla.

För närvarande finns det 400 000 invandrare i Sverige. Av dessa är 220 000 röstberättigade i höstens kommunalval.



Joseph Makdissi kommer från Libanon. Började på LME 1975. Justerar kodväljare.



Martha Schoch kom från Kiel i Väst-Tyskland 1952 och har sedan dess arbetat på LME. Hon arbetar vid en av pressarna och säger att hon vant sig vid allt bullret under årens lopp.

Fyra fabriker -fyra milstolpar

LM Ericsson har i Sverige fabriker på 18 orter utanför Stockholm. Utomlands har man 35 fabriker i 14 olika länder. Av koncernens drygt 84.000 anställda arbetar idag omkring 52.000 utomlands och 32.000 i Sverige. Vi berättar här om de första och senaste fabrikena inom och utom landets gränser.



Första utlandsfabriken

LM Ericsson hade tidigt kommit in på den ryska marknaden genom att olika handelsfirmor importerade materiel från företaget och tack vare att en skotte vid namn Charles Bell, från Glasgow, reste runt det vidsträckta landet med Ericsson-telefoner i sin kappsäck.

Kraven på en inhemsk industri blev under 90-talet allt starkare i Ryssland och Post- och Telegrafförvaltningen framhöll vikten av att även telefonmateriel tillverkades inom landet. Lars Magnus Ericsson, som var lätt oroad av tysk konkurrens — Siemens & Halske hade sedan länge en telegrafverkstad i den ryska huvudstaden — beslöt att efterkomma önskningarna från förvaltningen.

År 1897 började LME med apparattillverkning i en hyrd verkstad i S:t Petersburg, nuvarande Leningrad. Bilden visar fabriken tillbyggd i olika etapp

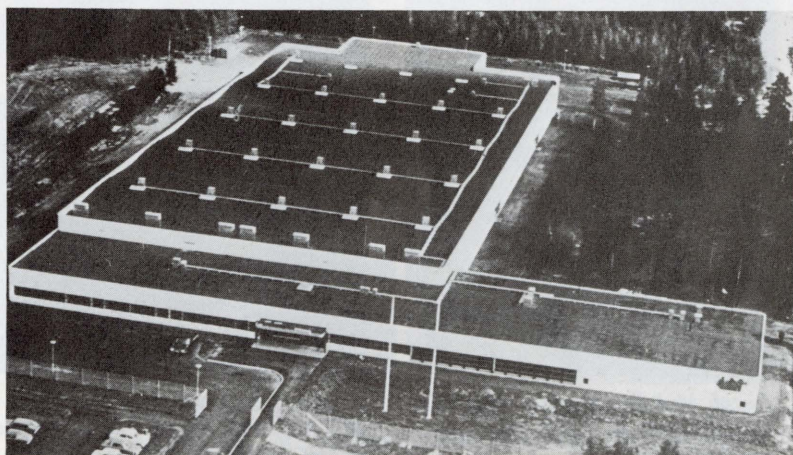
LME:s första fabrik utomlands — i S:t Petersburg.

LM Ericsson är Sveriges mest decentraliserade industriföretag med egna fabriker på 18 orter utanför stockholmsområdet. Orter som valts i samförstånd med statliga och kommunala myndigheter och med tillgången på arbetskraft som främsta utgångspunkt.

Långt innan utlokaliseringen inom landet började på 1940-talet hade många av de utländska dotterbolagen egna fabriker. Redan kring sekelskiftet ville flera av de viktigaste utländska kundländerna att LME skulle sätta igång med tillverkning inom respektive land. Man hade att välja på detta eller riskera att förlora marknaden. På den svenska hemmamarknaden såldes kring sekelskiftet bara ca 10 procent av produktionen. LME var tidigt en av Sveriges största exportindustrier och personalstyrkan var år 1900 uppe i 1 000 anställda.

Genom sina utländska dotterbolag fick också LME:s fabrik i Stockholm mer att göra; ut-

landsproduktionen ökade alltså sysselsättning och produktion här hemma. Detta förhållande gäller fortfarande — idag är omkring 10 000 personer vid de svenska fabrikena sysselsatta med tillverkning för länder där dotterbolagen har fabriker. Trots fabriker i 14 länder sker ungefär hälften av produktionen inom Sverige.



Den senaste utlandsfabriken i Brahestad i Finland.

per som den såg ut år 1918 — samma år som LME:s verksamhet i Ryssland nationaliserades i samband med revolutionen. Infällda bilden visar första fabriksdelen år 1900.

Produktionen i Ryssland växte under åren fram till 1918 sig större än hemma i Sverige och inledde en ny fas i företagets historia — uppbyggandet av en koncern.

Senaste utlandsfabriken

I Brahestad i norra Finland invigdes hösten 1975 Ericssonkoncernens 35:e fabrik utanför Sverige. Det var dotterbolaget Oy LM Ericsson Ab (LMF) som flyttade in i egna produktionslokaler med ca 7 000 m² golvyta efter att varit spridd på tre olika ställen i stan. I fabriken finns plats för ca 350 LMF:are, även om man idag bara är knappt 150. LMF har sin huvudanläggning med kontor och fabrik i Jorvas några mil från Helsingfors. Verksamheten har under de senaste åtta åren utvecklats kraftigt och personalen mer än fördubblats. Av de ca 1 300 anställda jobbar ca 1 000 inom produktionen.

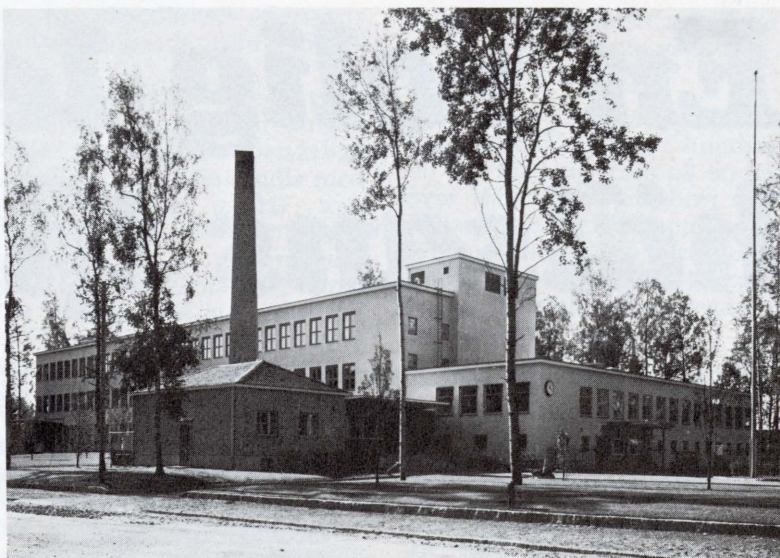
Tillverkningen i Finland inriktar sig främst på den finska marknaden, framförallt relä-satsproduktion med fullständig hopsättningslinje, kabelsyning, förbindning och provning. I Brahestad tillverkas bl a abonnentväxlar för privatmarknaden och utrustning för det finska försvaret.

Vid fabriken i Brahestad är arbetskraften till ca 80 procent kvinnlig. Ur arbetsmarknads-synpunkt är den alltså ett bra komplement till grannstaden Ruuki med ca 4 000 arbetsplatser främst för män.

Första landsortsfabriken

När LM Ericsson efter andra världskrigets slut bestämde sig för att flytta ut en del av tillverkningen från HF till landsorten, så berodde det bl a på att det var mycket svårt att få arbetskraft i stockholmsområdet.

Den första landsortsfabriken etablerades i Katrineholm 1946



Första svenska landsortsfabriken i Katrineholm.

i elverkets gamla lokaler. Ett 60-tal kvinnor började lära sig linda reläspolar. I mars 1947 kom produktionen igång på allvar i den då nybyggda fabriken vid Västgötagatan. Under 1948 hade all verksamhet koncentrerats till den nya fabriken på fyra plan om ca 5 000 kvm. Lindning av reläspolar och reläjustering var den huvudsakliga syster-sätningen för de drygt 200 anställda.

Sedan dess har fabriken byggts till i olika etapper och vid årsskiftet 1975—76 fanns det 1 020 LM-are i Katrineholm.

Senaste landsortsfabriken

När LM Ericsson, som ett led i den pågående ökningen av

elektroniktillverkningen för datorstyrda telefonstationer, 1975 satte igång sin fabrik i Karlstad hade cirkeln slutits. LM Ericsson hade återvänt till Värmland.

Karlstadsfabriken återfinns för närvarande i hyrda lokaler i f d Löf-Edaverkens fabriksbyggnad på Sjöholmsgatan. Under andra halvåret i år räknar platschefen Jan Norlin med att man skall i sin helhet kunna flytta över till de nybyggda lokalerna på Örsholmen. Där blir man för övrigt granne med den mekaniska verkstaden C J Wennberg, grundad av en ungdomskamrat till Lars Magnus Ericsson. Slutprodukten vid Karlstadsfabriken är sk reedväljare, som används för att koppla samtal i datorstyrda telefonstationer.

Den nyaste svenska LM Ericsson-anläggningen i landsorten får en yta på totalt 10 000 kvm.



Senaste landsortsfabriken i Karlstad i hyrda lokaler.

En rolig lek i hälsans tjänst

Riktigt när idrotts- och motionsintresset började gro på LM Ericsson vet man inte. Men det finns belägg för att man hade ett dragkampslag redan 1898 och två år tidigare hade en grupp LM-are börjat göra cykelutflykter till Djurgårdsbrunns Vårdshus i Stockholm. Dragkamp fanns för övrigt på det olympiska programmet 1912, då de olympiska spelen arrangerades på Stockholms stadion.

Det året betecknas också som det första stora genombrottet för den svenska idrotten. Klubbbar bildades på löpande band och även på arbetsplatserna kunde man spåra verkningarna av den propaganda och medvind som olympiaden gav. Motionsidrott med arbetsgemenskapen som plattform började vinna terräng och de första korpidsportklubbarna bildades.

Vem är bättre lämpad än Nils Hagman att berätta om sportens utveckling inom LM Ericsson! Han var i slutet av 30-talet eldsjelen inom företagets idrott och var ordförande i LME-företagens Idrottsförbund åren 1938—49. Numera återfinns Nils på Tellusanläggningen i Stockholm där han arbetar med administrativ rationalisering.

Men tro inte att han släppt idrotten som sådan bara för att han under senare år inte verkat aktivt inom den på LM Ericsson. Idag är Nils Hagman inom Rikskorpen ordförande i kursrådet, ordförande i idrottsnämnden, adjungerad i förbundsstyrelsen och ledamot i Nordiska samarbetskommittén. Han är vidare ordförande i Sundbybergskorpen och viceordförande i stockholmsidrottens regionala utbildningsråd. Dessutom satt han med som representant för Rikskorpen i den arbetsgrupp som utformade reglerna för korpidsportförbundets inlemmande i Riksidrottsförbundet. Ett beslut som träder i kraft den första juli i år.

— Man forskar förgäves efter idrottslig aktivitet inom LME åren närmast efter Stockholms-

OS, omtalar Nils Hagman. I gamla handlingar berättas dock om velocipedritter ut till Kungl Djurgården, där punsch och andra hälsodrycker intogs.

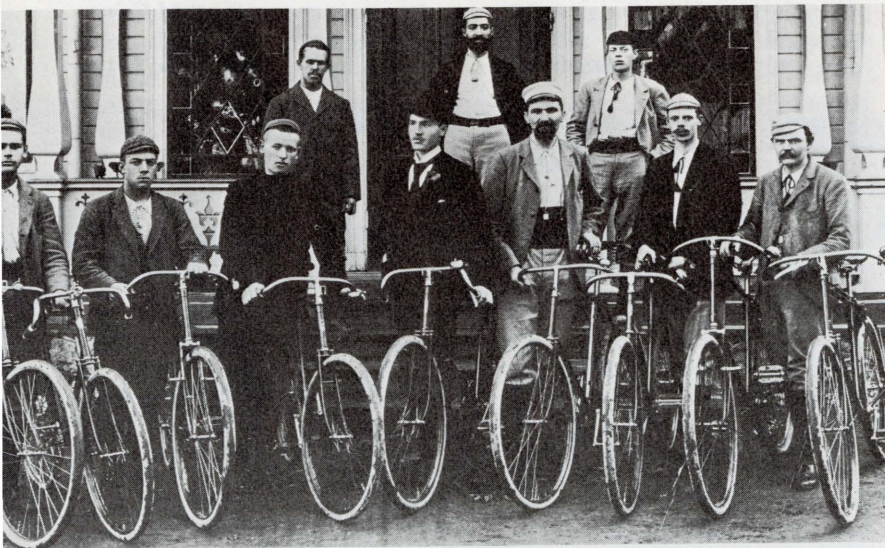
Gymnastiktrupp på 20-talet.

— Ett av de äldsta spåren av motionsutövande inom LME leder till den gymnastiktrupp, som bildats av arbetarna, någon gång under 20-talet. Vid samma tid kunde man på Östermalms idrottsplats i Stockholm iakttä LME-tjänstemän utförande svettdrypande och ovana kroppsövelser, därtill förledda av några spänstiga personer i chefsställning.

— Bland deltagarna märktes en herre vid namn Sven Ture Åberg. En klart lysande stjärna var Uno Jehler. Han fortsatte att vara stjärna i 20 år till och på senare år känd som en överårig Vasaloppsåkare och kassör i LME-företagens Idrottsförbund.

— En idrottssektion inom Sällskapet LME (specialitet vår- och höstbaler) anordnade på denna tid diverse idrottsstävlingar för koncernens tjänstemän, där mästerskapen i orientering var höjdpunkten.

— Det gick gemytligt till och mycket folk var med, fast konditionen och orienteringskunnandet inte alltid stod i proportion till viljan. I ett gammalt protokoll kan man utläsa att målfunktionärerna tydligen ledsnat att vänta och noterat att eftersläntarna kommit i mål "omkring kl 3 e m".



Det första fotografiska beviset på motionärer inom LM Ericsson. Bilden togs 1896 och visar LM-are på cykelutflykt till Djurgårdsbrunns vårdshus.



LME-flickor i gymnastikträning på HF:s idrottsplats, som invigdes 1945.

Idrottsorganisation bildad 1937.

— Märkligt nog blev det också Sällskapet LME som 1937 tog initiativet till bildandet av en för både tjänstemän och arbetare gemensam idrottsorganisation inom koncernen. Då fanns redan idrottsklubbar på t ex Älvsjö Kabelverk och SRA.

— Den historiska händelsen ägde rum i Victoriasalen i Stockholm den tredje maj 1937 och behjälpliga vid födseln var 15 damer och 60 herrar. I interimstyrelsens verksamhetsberättelse redovisas 686 betalande medlemmar från sju företag och vidare att bolaget givit 1 635 kronor i anslag. Namnet var de första åren LME-företagens Sportförening. Det ändrades 1946 till LME-företagens Idrottsförbund.

— Men dessförinnan hade den nybyggda idrottsskutan varit ute i blåsväder. Redan vid starten väcktes motstånd från verkstadsklubben på huvudanläggningen i Stockholm, som menade, att Sportföreningen skapats för att ta bort intresset för fackliga frågor. Denna inställning från fackligt håll var inte ovanlig i korporationsidrottens barndom. Glädjande

nog har den alltmera efterträts av förståelse och positivt intresse.

— Som nybliven och grön ordförande i Sportföreningen hade jag den ganska besvärliga uppgiften att underhandla med verkstadsklubben på HF, som för övrigt då bildat en egen idrottsklubb. Så småningom klarades missförstånden upp. Det slutade med att verkstadsklubbens representant Emil Karlsson blev en utmärkt ordförande i den idrottsklubb (LME IK) som 1940 bildades för alla anställda på HF.

— Nya klubbar kom till, idrottsverksamheten svällde ut och koncernmästerskapen blev traditionella och uppskattade tävlingar. Men det var ingalunda tävlingar endast för en elit. Vår stora poängtävling i fri idrott t ex samlade massor av deltagare och då jag i andra korpidsrottssammanhang hade tillfälle att redogöra för våra tävlingsformer, visade det sig att vi kommit rätt långt då det gällde breddtävlingar.

— Vi anslöt oss också till Sveriges Riksidrottsförbund (RF) — i första hand för att våra klubblösa damer och herrar skulle få möjlighet att erövra olika idrottsmärken och i någon mån få möjlighet till deltagande i tävlingar i större sammanhang.

— Åren gick, andra världskriget kom och frisksportarandan gick som en väckelse genom svenska folket. Det var tacksamt att arrangera motionsidrott, framför allt inom friluftslivet. Under denna period av livsmedelsransoneringar och större fysisk aktivitet för stora delar av svenska folket, förbättrades

rades hälsotillståndet avsevärt i landet. Tyvärr lärde vi oss ingenting av detta!!

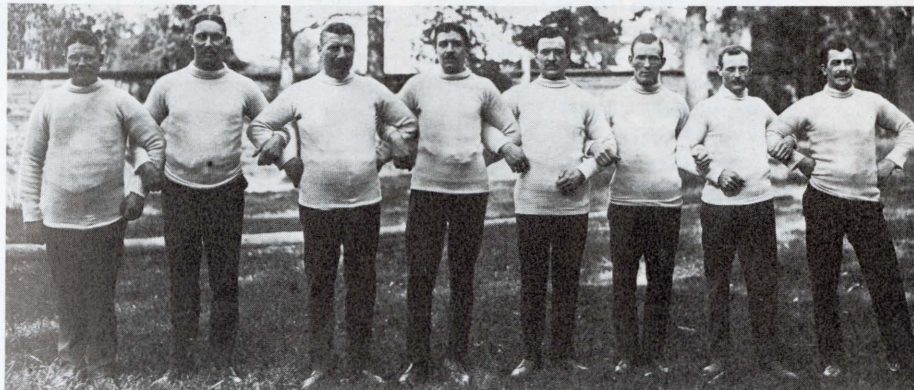
— Även LM-arna greps av krigsårens hurtighet. I hundratal slet man sig fram på skidor över Hägerstensåsen, bort mot Mälarhöjden och Västertorp på vår långt ifrån lätta 1-milsbana med start och mål vid HF-grindarna, där söta lottor tvingade i åkarna varm mjölk.

Invigning av egen idrottsplats

— En milstolpe i utvecklingen både för förbundet och LME IK var invigningen av idrottsplatsen på HF den 25 augusti 1945. Där var tal, deklamation, sång, parad och tävlingar med stort uppbåd av korpfolk och journalister. Som tack för kaffet i direktionsmatsalen blev det 4-spaltiga rubriker om evenemanget. Nåja, det berodde nog inte bara på kaffet. Tillställningen var rätt lyckad.

— Det blev mer och mer att göra inom LME-idrotten och behovet av en fast anställd idrottskonsulent blev allt större. De första underhandlingarna med bolaget i denna sak ägde rum 1944. Tjänsten tillsattes 1947 och har sedan 1948 innehaft av Henry Forsberg.

År 1976 finns det 38 klubbar som är med i LME-företagens Idrottsförbund. Med anledning av moderbolagets 100-årsjubileum hålls i år, sedan klubbarna fått extra anslag, koncernmästerskap i alla grenar med KCM-status.



Dragkamp fanns med på det olympiska programmet en gång i tiden. Här ser ni LM Ericssons tuffa dragkampslag av årgång 1898.

Kommer du ihåg det här?

På 1890-talet bildades 25 fackförbund i Sverige. LM Ericssons verkstadsklubb kom till stånd 1898 och lär enligt säkra källor vara Stockholms äldsta verkstadsklubb. 1920 bildades LM Ericssons Arbetsledareklubb (SALF) och 1932 slutligen bildades Tjänstemannaklubben (SIF).

Vi har gjort en kort sammanfattning om vad som tilldragit sig inom den fackliga verksamheten på LM Ericsson i Stockholm sedan 1898.

Tyvärr är det omöjligt att i en sådan här sammanfattning få med allt som skett under årens lopp. Vi har säkert hoppat över många viktiga beslut och frågor som diskuterats. Det som presenteras här är bara ett litet axplock.

1898. Revolversvarvarna på LM Ericsson bildar den fackliga diskussionsklubben. Vulcanus den 28 februari. Den 8 september sammanträder LME:s organiserade arbetare på ett kafé vid Drottninggatan 67 och bildar en verkstadsklubb.

1903. Lisa Jansson väljs som första kvinna in i verkstadsklubbens styrelse.

1906. Verkstadsklubben tar för första gången upp pensionsfrågan med bolaget.

1909. Storstrejken.

1917. Verkstadsklubbens första studieledare utses.

1920. Arbetsledarna bildar en egen klubb (SALF) på LM Ericsson. Samma år bildas Sveriges verkstäders tjänstemannaförening.

1923. Verkstadsklubben tecknar tilläggsförsäkring till den obligatoriska olycksfallsförsäkringen för sina medlemmar.

1926. SALF-klubben lyckas få en semesterledighet av 12 dagar genomförd.

1927. SALF-klubben begär hos bolaget att lönen ska baseras på antalet tjänsteår. Resultatet av denna framställan är okänd.

1928. Industriförbundsprincipen genomförs i sin helhet efter 30 års organisationsarbete inom Verkstadsklubben. Alla LME-anställda arbetare tillhör numera Metall.

1930. Verkstadsklubben träffar överenskommelse om

ackordpriser efter centrala förhandlingar.

1931. Starka reaktioner inom verkstadsklubben på grund av händelserna i Ådalen. Klubben följer LO:s beslut och engagerar sig inte i ett partipolitiskt utnyttjande av det tragiska som inträffat. Depressionen kommer. Verkstadsklubben är med och beslutar om vilka som ska avskedas eller inte.

1932. Tjänstemannaföreningen byter namn till Svenska Industritjänstemannaförbundet.

1933. LM Ericssons tjänstemannaklubb (SIF) bildas. Klubben accepteras till en början inte som förhandlingspart.

1935. Frågan om tjänstemännens pension är det tunga förhandlingsämnet för SIF. Bolaget tecknar pensionsförsäkring i SPP.

1938. Verkstadsklubben bildar en egen idrottsförening som året därpå slås samman med tjänstemännens. Sedan dess omfattar LM Ericsson IK alla anställda.

1939. I årets tjänstemannareglemente sänks maximisemestern till tre veckor för personal anställd efter den 1 juni 1938. Minimisemester regleras av gällande lag.

1941. SALF-klubbens medlemmar får rätt till övertidserättning.

1942. SIF träffar centralt, trots protester från LME-klubben, kollektivavtal med Verkstadsföreningen om allmänna anställningsvillkor. Utdelning av tilläggskort på bröd, matfett, textilvaror och tvättmedel görs till verkstadspersonalen efter förhandlingar med kristidsnämnden.

1944. SIF-klubben träffar överenskommelse med bolaget

om begränsad sommartid. En framställning om lediga sommarlördagar avslås.

1945. Verkstadsklubben dras in i sin fjärde och hittills sista stora konflikt under den fem månader långa metallstrejken. Arbetsledarna får ovana arbetsuppgifter, som t ex eldning och underhållsarbete.

1946. Arbetsledare över 30 år får 15 dagars semester.

1948. Centralt avtal om inrättande av företagsnämnder träder i kraft.

1955. Helgdagslön införs för verkstadspersonalen. SIF-klubben indelas i fyra sektioner.

1957. Verkstadsklubben arrangerar, under semestern, en resa för aktiva medlemmar till Hjalmar Brantinginstitutet i Frankrike. LME:s verkstadsklubbars samorganisation bildas.

1958. Arbetstidsförkortningen för verkstadspersonal uttas i form av nio lediga lördagar.

1959. Allmän tjänstepension (ATP) lagstiftas. SIF verkar centralt för frivilliglinjen medan SALF och Verkstadsklubben tar ställning för den obligatoriska.

1962. Paragrafen om kvinnolöner utgår ur avtalet för verkstadspersonal.

1963. Femdagarsveckan införs. Verkstadspersonalen får nio timmars arbetsdag och tjänstemännen åtta timmar.

1968. CF (civilingenjörernas fackliga organisation) tilldelas en plats i HF:s företagsnämnd.

1973. Personalorganisationen får representanter i bolagets styrelse.

1974. Resor för fackliga representanter till LME-enheter utomlands. Syftet är bl a att knyta fackliga kontakter.

Från steg-för-steg- mekanism...

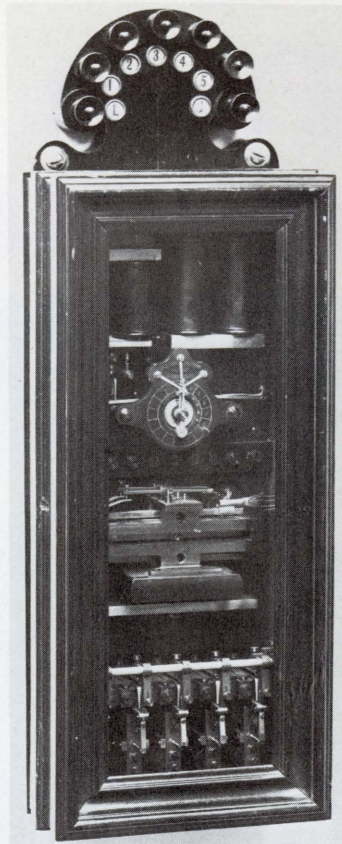
Många av oss har aldrig upplevt någon annan form av telefonerande än det helautomatiska med möjlighet att själv kunna koppla samtalen mellan länder och kontinenter.

Redan i telefonins barndom började man fundera på hur man skulle kunna använda mekaniska hjälpmedel för att koppla samtalen och avlasta telefonisterna en del av jobbet.

År 1883 konstruerade LM Ericsson och HT Cedergren

vid Stockholms Allmänna Telefonbolag en sk abonnentledningskoncentrerare, som vi ser på bilden till höger. Den var en av de allra första automatiska växlarna och arbetade med en elektromagnetdriven steg-för-steg-mekanism som vid t ex tre strömimpulser kopplade in abonnent nr 3 osv.

I Stockholm lär omkring 175 sådana växlar ha varit i användning.



...till datorstyrning



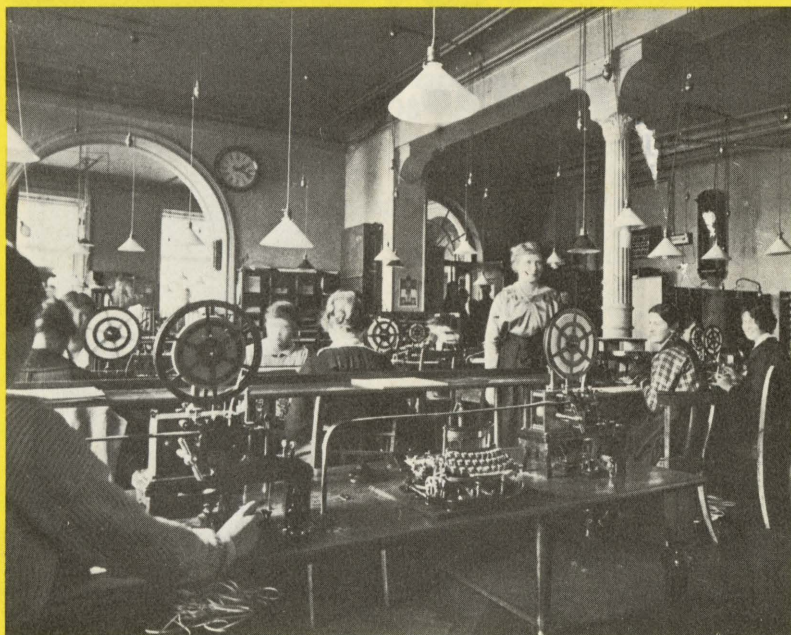
Så här hypereffektivt ser det ut i en datorstyrd telefonstation av senaste LME-generation (AXE-systemet).

Till och med väljarna består nu av kretskort med tätt packade, små, små reedreläer. Datorernas program rymms i bandkassetter av kompakttyp; mikrokretsar, som bäst betraktas i mikroskop, gör tusentals transistorers jobb.

Elektroniken och datorerna har tagit över och ersatt klappande ankarreläer och knäppande väljare av elektromekanisk typ. Det har blivit stilla och tyst på telefonstationen.

Men trots att man talar om datorstyrning så är det egentligen vi abonnenter som styr. Datorerna tar emot sifferimpulser från fingerskivan eller knappatsen, analyserar informationen, styr väljarna och övervakar att allt flyter enligt uppgjort program. I AXE-systemet jobbar datorerna i ett sk hierarkiskt system, d v s en stor "intelligent" centraldator sköter de avancerade uppgifterna och överläter rutinjobb till många små, enkla datorer.

Från morseapparat...



Med den elektriska telegrafen kunde man redan tio år innan telefonen uppfanns nå hela Europa och via Atlantkabel även det amerikanska nätet.

Den första användbara elektriska telegrafen konstruerades år 1835 av amerikanen Samuel Morse. Till Sverige kom den 1853. Ett år senare fick man kontakt med det europeiska telegrafnätet via en gummikabel på Öresunds botten. 1857 sträckte sig det svenska nätet ända från Ystad till Haparanda.

Numera är telegraftrafiken i stor utsträckning ersatt av abonnentelegrafi — telex — med hyrda eller egna teleprinterar.

Bilden visar morseexpeditionen på Stockholms telegrafstation 1905, med morseapparater av klassisk typ.

...till datorteleprinter

För inte så länge sedan var teleprinterar stora, slamrande maskiner med mängder av underhållskrävande mekaniska delar. På senare år har elektroniken förändrat även dessa till tysta och kompakta maskiner där rörliga delar bara används för själva skrivmekanismen och pappersframmatningen.

Apparaten på bilden är amerikansk men säljs i Sverige av LM Ericssons Telemateriel AB (LMS). Den är avsedd för både data, tele- och tidningsbranschen och skriver med hjälp av sju nålar som bygger upp 30—50 tecken per sekund. En mikrodator gör att maskinen kan skriva olika stilar och ett inbyggt minne gör att operatören kan magasinera och redigera upp till sex A 4-sidor text innan de sänds eller överförs till en hålremsa för senare sändning eller arkivering.

