Einar Malmgren

DEN OPTISKA TELEGRAFEN I FURUSUND

Den optiska telegrafkedjan i Stockholms skärgård — enligt Edelcrantz' system — var en tidvis betydelsefull signalförbindelse under 1800-talets första hälft. Den enda återstående stationen i denna kedja har nyligen restaurerats av Telemuseum, vars chef, byrådirektör Einar Malmgren i följande artikel ger en överblick över stationens roll i den optiska epoken av våra teleförbindelser.

Fredagen den 5 juni 1964 visades för press och intresserade en optisk telegraf i verksamhet i Stockholms skärgård. Det är den gamla Edelcrantz'ka telegrafinrättningen i Furusund, som efter nära 100-årig vila har restaurerats av Telemuseum och nu kan visas i ursprungligt skick. Master och luckor har tillverkats efter tillgängliga modeller, men inredningen av själva telegrafstugan har gjorts med från Telemuseum hämtad bevarad materiel från den aktuella tiden. Väl synlig uppe på höjden på ön utgör den restaurerade optiska telegrafen i Furusund ett värdigt minnesmärke över en gången tids kommunikationsteknik.

Den 31 maj 1960 automatiserades Furusunds telestation och därmed ledigställdes den byggnad, som alltsedan den elektriska telegrafstationens inrättande på ön 1866 härbärgerat först denna och sedan även den år 1891 tillkomna telefonstationen. Vad som är av speciellt intresse i detta sammanhang är dock att en del av den gamla telebyggnaden uppfördes åtskilligt tidigare och att denna del under en tidrymd av ca 35 år (från 1837 till 1871) inrymde först en slutstation och sedan en mellanstation på den optiska telegraflinjen från Stockholm till Arholma—Söderarm. Detta torde vara den enda byggnad, som nu finns kvar från den optiska telegrafens tid. Den har under senare år använts som någon sorts skräpkammare till telefonstationen men har tidigare haft en mera upphöjd användning; därom talar t.ex. de vackra tapeter, som i lager på lager (inte mindre än 5 sådana har kunnat konstateras) täcker väggarna.

Den som läst överkontrollör N. Risbergs historiska redogörelse för den optiska telegrafen i Sverige vet att de under Edelcrantz' ledning upprättade optiska telegraflinjerna i och med det ryska krigets slut 1809 i stort sett lades ned och materielen intogs i förråd. Dessa linjer hade en för dåtidens förhållanden rätt omfattande utsträckning: från Stockholm norrut längs kusten ända upp till Gävle med avstickare till Söderarm och till Ekerö på Åland och söderut till Landsort med en grenledning till Korsö. Allt som allt omfattade nätet ett 40-tal stationer. Furusund ingick dock inte bland dem, utan mellanstationen på den norra linjen var i dessa trakter belägen på Köpmanholmen (Norra Yxlö) mitt emot Furusund.

På 1820-talet var krafter i rörelse för att återställa de optiska telegraflinjerna kring Stockholm. Telegrafinspektör C. V. Venus ingav

1827 till chefen för Ingenjörskåren en redogörelse för Telegrafinrättningen 1808—1809 jämte ett förslag till instruktion. Denna användes till uppgörande av ett telegrafreglemente, som fastställdes av Kungl. Maj:t 1832. Samtidigt bestämdes att Telegrafkåren skulle underställas chefen för Topografiska kåren. Denne var vid denna tid generaladjutanten Carl Fredrik Akrell, och det blev alltså han, som fick ta hand om planläggningen av telegraflinjerna och organisationen av Telegrafinrättningen.

Akrells omdöme om de erfarenheter som gjorts med den svenska telegrafen var enligt Risberg synnerligen gynnsamt, men han insåg, att man ej borde förbise möjligheten att kunna införa förbättringar genom att tillägna sig de erfarenheter som samlats under de 20 åren sedan 1809. Efter en teoretisk utredning om olika telegrafsystem begärde han att få anställa jämförande prov under absolut likvärdiga förhållanden mellan å ena sidan Edelcrantz' telegraf och å andra sidan Pasleys s.k. universaltelegraf, som i England vunnit vidsträckt användning och även i Sverige under någon tid provats mellan Karlskrona och Kungsholmens kastell.

Det kan vara av intresse att jämföra denna historieskrivning med vad Akrell själv anför härom i sina »Minnen från Carl XIV:s, Oscar I:s och Carl XV:s dagar» (1884). Akrell säger där att han fann sitt uppdrag tämligen brydsamt. Han hade, säger han, aldrig tagit kännedom om vare sig beskaffenheten av våra telegrafer eller om sättet att använda dem; apparaterna var sedan 1809 antingen söndertagna eller förfallna, då inget underhåll ägnats dem. Det var således fråga om att skapa en helt ny anläggning och därjämte organisera och inöva personal. Ingen fanns heller att rådfråga, då den tidigare personalen skingrats eller gått bort. Härtill kom att chefen för förvaltningen av sjöärenden, amiralen Cronstedt, till Kungl. Maj:t ingav förslag om att i stället för den tidigare brukade Edelcrantz'ka telegrafen skulle införas en av engelsmannen Pasley konstruerad universaltelegraf. Anledningen till denna oväntade handling var enligt Akrell endast ett försök att göra sig märkvärdig; det röjde fullkomlig obekantskap, säger han, med både den ena och andra telegrafmodellen och förskaffade Akrell extra arbete, då jämförande prov nu måste utföras mellan de båda telegraferna.

Det var således enligt Akrell själv inte med någon entusiasm han åtog sig att utföra proven med de båda telegraferna. De utfördes i Karlskrona skärgård och talade tydligt till förmån för Edelcrantz'

telegraf. Pasleys telegraf ansågs kanske lämpligare för flyttbara och för tillfälliga behov avsedda telegrafer, t.ex. sådana som kunde behöva användas under ett fälttåg. De var emellertid inte aktuella i detta sammanhang.

Anläggningen av telegraferna i Stockholms skärgård igångsattes i början av 1836. Början gjordes med den södra linjen till Dalarö, men den norra till Furusund var klar redan året därpå. Stationen i huvudstaden var till en början svår att placera, men Mosebacke befanns slutligen bäst. Här fick man 1838 genom en donation av fabrikören G. Bång tillgång till en fastighet i kvarteret Fiskaren, samma hus där telegrafverkets undervisningsanstalt startade sin verksamhet 1874. Man kunde här disponera över två expeditionsrum, varigenom den norra och den södra linjens telegrafering inte behövde störa varandra.

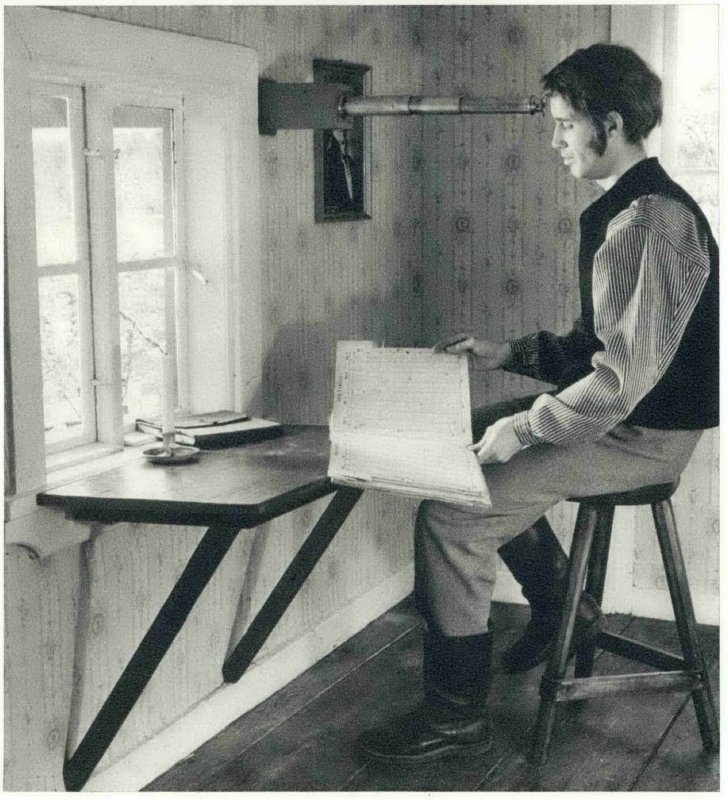
Efter 1838 skedde ingen förändring i det optiska telegrafnätet på ostkusten förrän 1854, då den förut omnämnda utsträckningen av den norra linjen från Furusund till Arholma och Söderarm blev verklighet. Vad som speciellt aktualiserade nätets utsträckning var de förbundna västmakternas flottrörelser i Östersjön under Krimkriget, vilka nödvändiggjorde en skärpt kustbevakning kring huvudstaden. Man får komma ihåg att den optiska telegrafen — både den av år 1808 och 1836 års — i första hand var en militär angelägenhet för att ge rapporter om fartygens rörelser samt sjöfartsunderrättelser i allmänhet.

Den vidtagna förlängningen av norra linjen kunde ej tas i ett steg, utan en mellanstation blev nödvändig. Den förlades till Fårholmen, en mindre men ganska högländ ö strax söder om Tjockö. Utsikten dit från stationen i Furusund, som också är rätt högt belägen (se här visat foto av den gamla telebyggnaden), skymmes numera av uppvuxna träd på det i vägen liggande Ålandsberget på ön (ca 300 m från stationen). En tydlig lucka i trädbeståndet anger emellertid, i vilken riktning Fårholmen är belägen, och från andra sidan Ålandsberget kan man med kikare vid klart väder tydligt skönja holmen, till vilken avståndet är närmare 15 km.

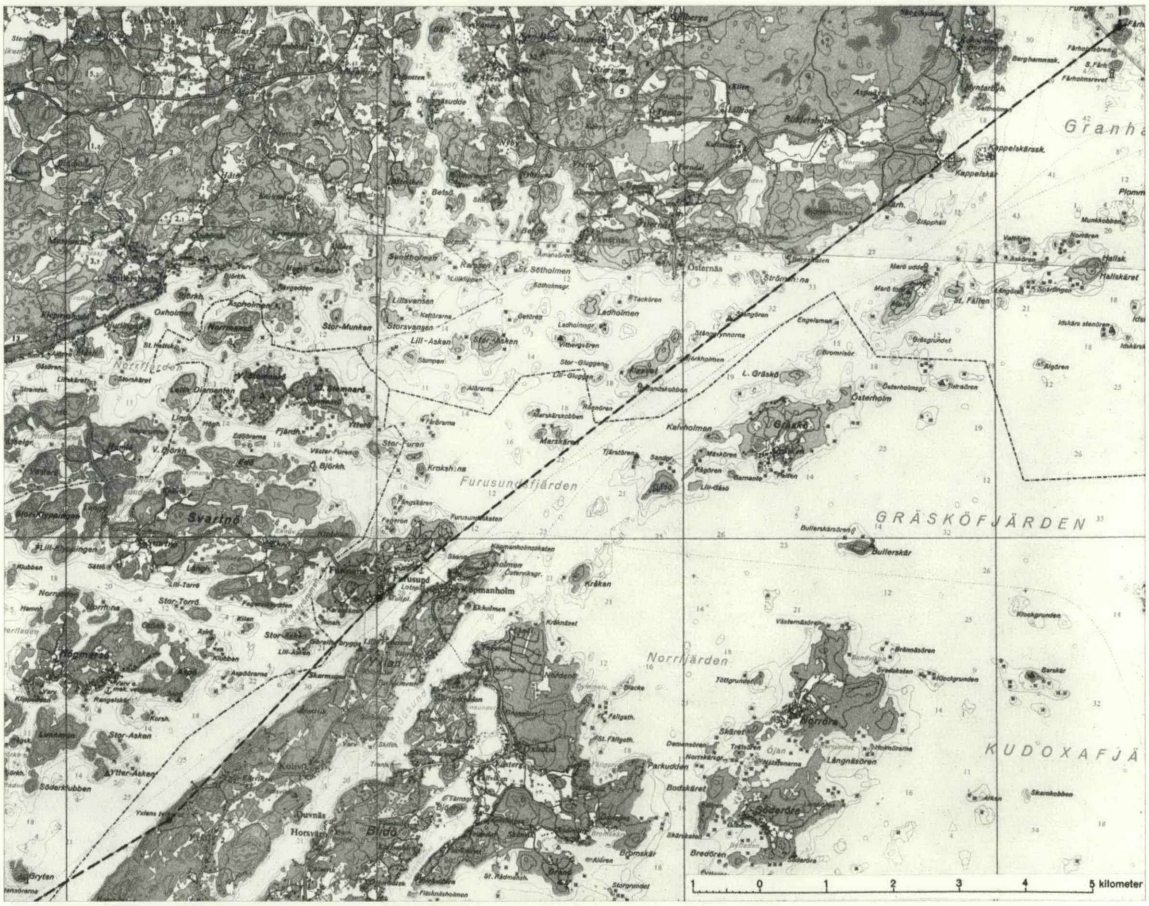
I andra riktningen — mot Stockholm — är avståndet till närmaste mellanstation väsentligt mindre (ca tredjedelen) och sikten dit är god. Stationen var belägen på västsidan av Yxlö, men den exakta platsen där är det olika meningar om. Närmast till hands är väl att tro att den låg på det på kartan utmärkta Telegrafberget på ön. Risberg anger dock i sin historik platsen ett gott stycke söder därom på västra



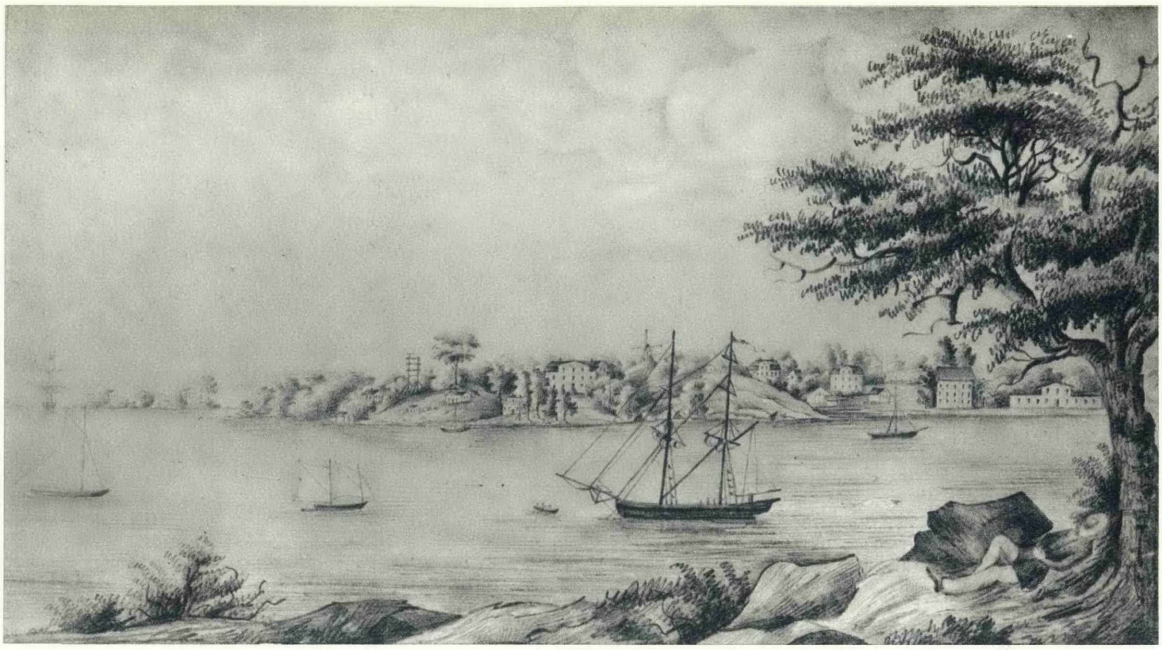
Telebyggnaden i Furusund med den optiska telegrafställningen.



Optiska telegrafstationen, interiör.

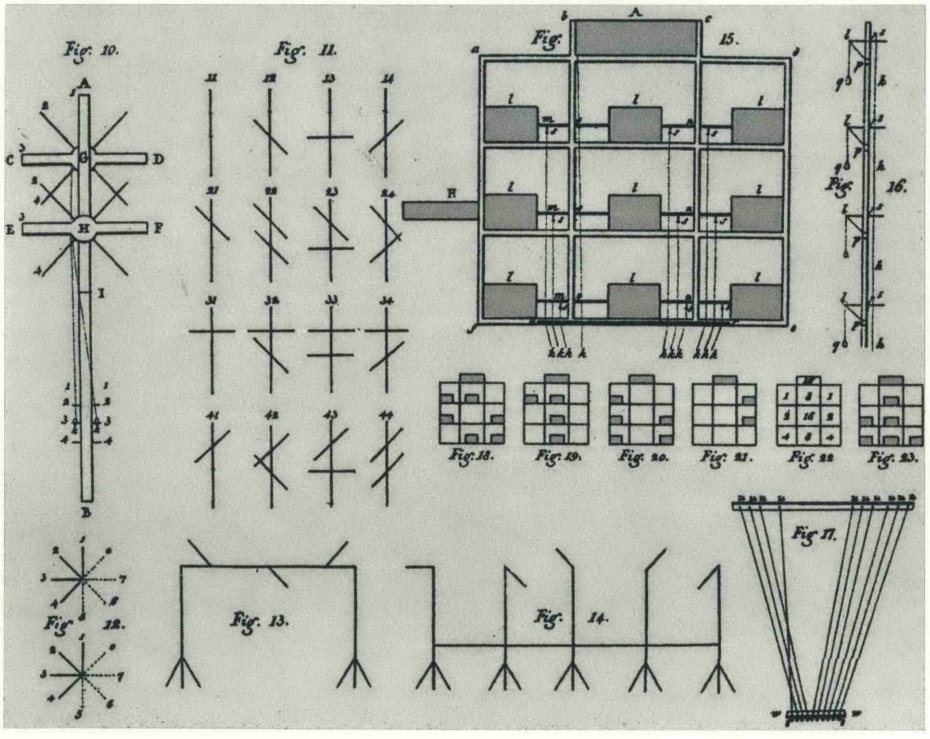


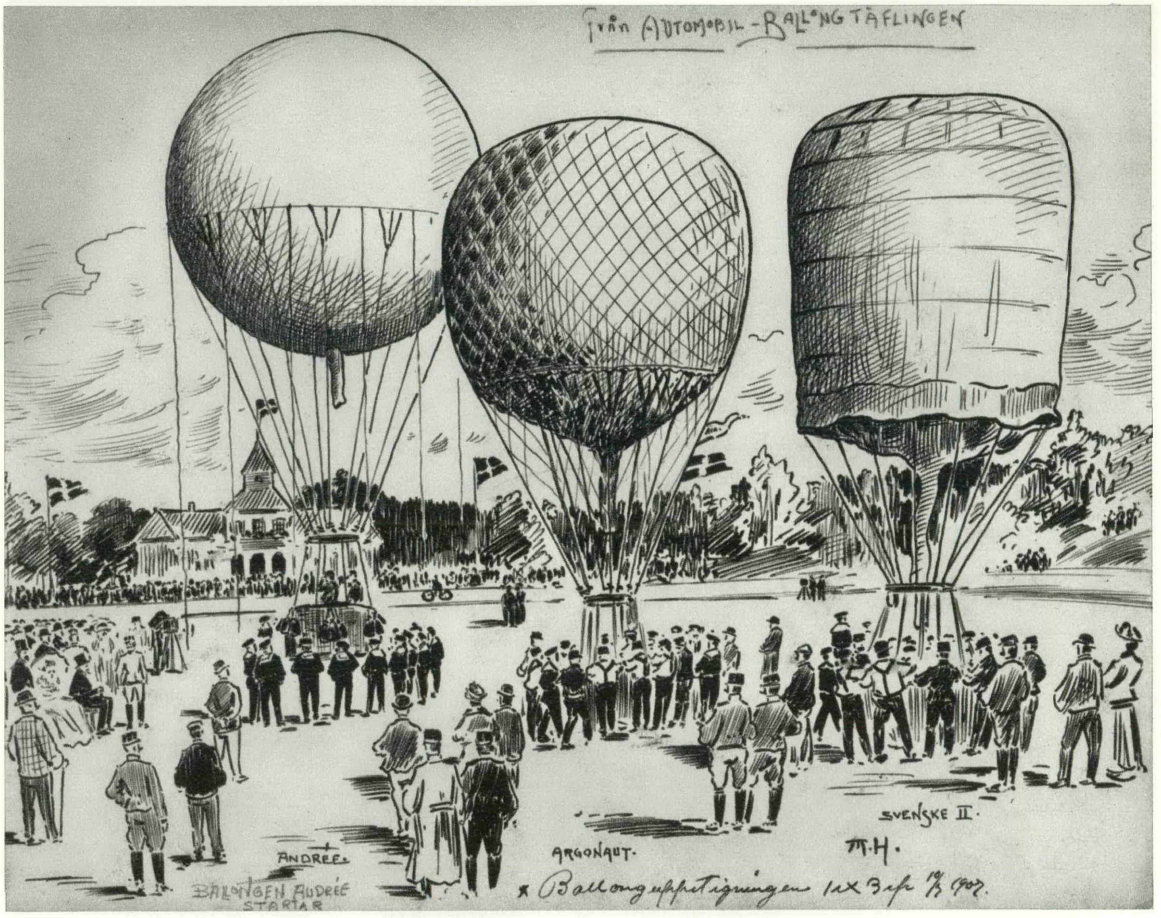
Furusund med omgivningar. De optiska riktningarna norr ut (mot Fårholmen) och söder ut (mot Yxlans telegrafberg) har markerats på kartan. Närmaste stationen söder om Yxlan låg på Siarö. Vid Fårholmen grenade sig förbindelsen dels norr ut mot Arholma och dels öster ut mot Söderarm.



Utsikt över Furusund från Köpmanholm. Teckning av Henriette Edman 1859.

Edelcrantz' system för optisk telegrafering. Ur »Afhandling om telegrapher och försök till ny inrättning däraf» av A. N. Edelcrantz, Stockholm 1796.





Erik Unge's cylindrical balloon »Svenske II» (right) ready for start in a balloon contest 1907. *(See p. 125.)*

delen av ön ungefär mitt emot Grytholmen i Furusundsleden. Denna holme var tidigare säte för en mellanstation i 1808—10 års norra linje i det optiska telegrafnätet.

Det är klart att den optiska telegrafen för sin funktion var i hög grad beroende av vädret. Det kunde vi konstatera vid vårt besök på ön i somras. Sikten varierade väsentligt under den tid vi uppehöll oss där. I regel ägde telegrafering sommartid ej rum under tiden 11.00 till 16.00 beroende på att starkt solsken ofta hindrade signalernas avläsande. (I någon mån inverkade även sparsamhetsskäl.) Men även under förmiddags- och eftermiddagsvakterna hindrades ofta telegraferingen av regn, dimma, dis eller solrök, och på vintrarna vållade snöfall och dimma mycket ofta avbrott i flera dagar. Dessa hinder för korrespondensen gjorde sig givetvis särskilt gällande, om avståndet mellan stationerna var långt. Erfarenheten visade att avstånd över 1¼ mil medförde avsevärda olägenheter. Sträckan mellan Furusund och Fårholmen med sina 15 km måste alltså ha varit en besvärlig länk i den optiska telegrafkedjan.

Som inledningsvis nämndes var den optiska telegrafen i Furusund i verksamhet ända fram till 1871. Från och med den elektriska telegrafstationens inrättande på ön 1866 blev emellertid den optiska förbindelsen med Stockholm obehövlig och mellanstationerna dit indrogs. Förbindelsen med Arholma och Söderarm var dock i drift ytterligare fem år för befordran av sjöfartsunderrättelser.

Under den optiska telegrafens första år (1836) blev alla via densamma mottagna sjöfartsunderrättelser kostnadsfritt anslagna på börsen i Stockholm, och enskilda personer eller firmor fick utan kostnad avsända meddelanden med telegraferna. Det var givetvis för att det nya kommunikationsmedlet skulle få vind i seglen, som denna åtgärd vidtogs. I viss mån lyckades detta, men det ekonomiska utbytet av rörelsen blev i alla fall ej det man hoppades. Telegrafinrättningen lyckades aldrig betala sina omkostnader.

I ett förslag till utgiftsstat för telegrafinrättningen 1837 hemställde Akrell, att varje befordrat meddelande skulle beläggas med en avgift av minst 1 riksdaler banco med pålägg för längre depescher. Detta förslag är märkligt så tillvida att Akrell där för första gången använder benämningen »Telegrafverket» i st.f. Telegrafinrättningen. Förslaget bifölls av Kungl. Maj:t, dock med den skillnad att taxan för ett meddelande sattes till 32 skilling banco oberoende av meddelandets längd. Detta innebar en minskning av den föreslagna avgiften.

De nya bestämmelserna tillämpades från den 1 maj 1837, som kan sägas vara en märkesdag i telegrafverkets historia. Därigenom förvandlades nämligen den svenska telegrafinrättningen till ett åt allmänheten upplåtet statligt kommunikationsverk och bör som sådant vara det äldsta i sitt slag i världen.

Inkomsterna av den optiska telegrafen uppgick under 1837 till 143 rdr 32 sk. b:o. Akrell ansåg detta vara för litet och hemställde ånyo om höjning av avgiften till 1 rdr b:o. Detta bifölls 1838, och därefter skedde ingen ändring i avgiften, förrän den elektriska telegrafen infördes.

Det är naturligt att antaga att en viss samtrafik ägde rum mellan den elektriska och den optiska telegrafen. I den senares handlingar finns dock fram till 1859 inga direkta upplysningar om dylik samtrafik, såvida ej — enligt Risberg — en för Furusunds optiska telegraf för 1855 redovisad portosumma av 27 rdr 32 sk. b:o kan innebära, att i detta belopp ingår avgift för befordringen med elektrisk telegraf av ett telegram om högst 25 ord till någon telegrafstation på mindre än 25 mils avstånd från Stockholm. Avgiften för ett sådant telegram var nämligen 32 sk. b:o, medan avgiften för ett optiskt telegram var 1 rdr b:o, oberoende av längden och befordringsvägen.

När ett för hela landet lika telegramporto infördes vid den elektriska telegrafen 1859, ansåg man sig inte kunna sätta portot lägre än 2 rdr för ett s.k. enkelt telegram, vilket innebar en förhöjning till det dubbla för telegram mellan orter inom 25 mils avstånd från varandra. Eftersom taxan för telegram, som befordrades med både elektrisk och optisk telegraf, förblev oförändrad, kom avgiften för t.ex. telegram från Furusund till Sandhamn att uppgå till ej mindre än 5 rdr riksmynt.

På grund av det missnöje dessa ökade avgifter väckte hos allmänheten, ett missnöje, som delades av Akrell själv och som — jämte annat — av honom togs till förevändning för att avgå som chef för telegrafverket, skedde efter förslag från linjechefen von Heland en ändring i taxepolitiken, varvid taxesättningen gjordes oberoende av om telegrafmeddelandet befordrades med optisk eller elektrisk telegraf eller bådadera i förening.

Till sist några ord om stationernas öppethållningstider. Telegraferingsterminen omfattade 1836 7 månader men utsträcktes redan året därpå till 8 månader med ett förmiddagspass om 3 timmar och ett lika långt eftermiddagspass. Denna ordning bibehölls sedan ända fram till

1850-talet, då ångfartygen började bli mera allmänt förekommande och sjötrafiken därigenom kunde hållas i gång en längre del av året. Från 1858 ökades sålunda telegraferingsterminen till 9 månader, och från 1868 hölls de optiska telegraferna öppna året om. På vårarna började man i allmänhet samtidigt med islossningen i skärgårdarna, vilken på 1840-talet syns ha inträffat i april månad. För att kunna lämna affärsmännen underrättelser om isförhållandena något tidigare, bestämdes det 1839, att man från april 1840 skulle lämna meddelanden härom varje vecka. Personalen måste därför inställa sig på sina stationer den 1 april för att erhålla närmare order. Fram till år 1856 avslutades telegraferingen i regel med november månads utgång. Inträffade islossningen ovanligt tidigt, påbörjades telegraferingen redan i mars månad. År 1854, när västmakternas flottor opererade mot ryssarna i Östersjön, började man redan den 10 mars. De ovan nämnda 3-timmarspassen måste givetvis inskränkas under den mörkare årstiden, och i allmänhet hade man då öppet endast tiden 10.00—14.00. På söndagarna var telegraferingen ytterligare begränsad. Dock kunde extra passning begäras vid särskilda tillfällen, t.ex. då främmande kungliga eller furstliga personer väntades till huvudstaden. Personalen brukade då tilldelas gratifikationer för den ökade tjänstgöringsskyldigheten, och då det var särskilt högtidligt bjöds det på extra förplägnad — en jungfru brännvin och ett halvt stop öl.