

Kaptajn Wergaard:

Indtryk fra en Tjenesterejse
til Frankrig og Tyskland.

19. 1. 1926.

Lager

Ludvig fra en Tjenerrejse i Frankrig og
Tyskland.

Foredrag i Selskabet
12/1-26.

af Kaptein Nørgaard.

Da Formanden for Sølyktautselskabet.

blev kort efter min hjemkomst fra en Tjenesterejse til Frankrig og Tyskland i en 1. Aars Sals ekspedition mig om jeg kunde tænke mig at hælde Forslag og Selskabet om denne Rejse, svarede jeg nej. Rejsen var nemlig for største Delen en Beundring af den Sølyktaut Medal havde foreslået haret i Forbehold, og hvorefter han har haft Forslag her i Selskabet, svarede at jeg efter min Mening ikke havde tilstrækkelig Stof til et Forslag, som var ved at blive Selskabets Medlemmer.

Formanden mente imidlertid, at de Officerer, som fik Lejlighed til at komme paa en længere Tjensterejse i Holsten, ogsaa havde en vis Forpligtelse til at udføre andre Ligt om, hvad de havde set og hørt, og en saadan Forpligtelse vil jeg naturligvis ikke uddrage mig. At den efter Formandens Mening først og fremmest bør opfyldes i Form af Forslag i Sølyktautselskabet, er det vist uindbevidt at tilføje.

Jeg skal saa vist muligt sige at udgaa Beundringen af Sølyktaut Medals Forslag. Helt bliver dette dog ikke muligt.

Jeg gjorde hele Turen, der varede fra 14. Oktober 1925 til 18. Oktober 1926, sammen med Kaptajnlyktaut Andersen, og den Formand var bodavere i Praktikum, først og fremmest ved Benuyttelse af "Recht supérieure d'Electricité"

Undervisningen paa E.S.E. - som

er den almindelige Bezeichnung for "Ecole supérieure
d'Electricité" — begyndte først den 19' November
realiseres at vi havde ca 3 timer til at gøre os
sind forberedt med Sprog. At dette var en
meget heldig foranstaltning, opdagede vi — jz
vi næsten sige deevore — meget hurtigt. Vi
blev snart klar over, at det at tale fransk
i Frankrig og at tale fransk i Danmark
er to Ting.

Vi vidste at undervisningen for
E.S.E. sker i Foredragsform og som en
passende forberedelse herfor valgte vi at
indskrive os til at følge Foredragene
for Sorbonne, men vi forvirs tog undervis-
ning i Sprog. Ikke desto mindre var det
ikke overvældende meget vi fik ud af de
første Foredrag. Thi her gælder det
nemlig ikke alene om at forstå det
franske Sprog, men også den for dette
Sprog overer dordom, og man var ikke
nokken ret længe ind i første Foredrag
for Toulen var meget fuld af mere eller
mindre — særlig mere — indviklede matematiske
Formler. Der gik i hvert Fald et Par
Ugenter, før jz for mit bekendende, følte
at jz fik et passende begreb af Foredragene
og selv ved Skoleaarets Slutning — omkring 1' August
var der derved det kneb med at forstå.
Der var i det hele taget meget stor Forskel
for de enkelte læreres Maade at tale for
og ikke for af dem talte endog meget hurtigt.

Undervisningen for ^{ESE} er dels teoretisk —
Foredragene — og dele praktisk — Prover og Forsøg...
I Almindelighed var der Foredragene om
Formidlingen og Forsøg om Opbrudt, men
det varierer naturligvis noget.
I Tiden for Skoleaare Begyndelse er der
fulde benyttedes der en Sammenhæng af

den almindelige Elektroteknik. I Skolen
Program kaldes det "Repetition", en betydnings
ord, som ikke ganske dækker vor Opfattelse.
Derudover holdes Foredragene om Maskinering
og elektriske Maskiner, de to Ting som
også de praktiske Følelser i denne Periode
omfatter. Der gives os her Lejlighed til at
udføre en Række af de Prøver som kræves
af for elektriske Maskiner af forskellig Art
for de godkendte, ender i Henhold til
Landets dogtvingning, eller i Henhold til
Køberens Betingelser. De elektriske Maskiner
tiltrækker at give Kenndet til Indretning og
Brug af de forskellige elektriske Maskinapparater, og omfatter
flere Maskiner af Indretning, Kapacitet og Selvindretning.
Til Indretning af Elektricitetsmaskiner til
Forsikring og Indretning. o.s.v.

Undervisningen begynder som Regel
kl. 8-9 og slutter kl. 5-6, med to Times
Ophold til at gå hjem at spise Frokost.
Og af Hjemarbejde havde man saa
alt, hvad man kunde ønske sig og undte
ikke saa lidt til.

Til Belysning af Temperat: Undervis-
ningen skal jeg være, at den sidste
Foredrag for fuld begynder fuld afslut
og kl. 5 om. Hvorfor den slutter ved jeg
ikke, for jeg usa indvænne, at jeg var
ikke til stede.

Straks efter Afgaor læses der
for Problemløsning havde hvad
Foredragene og Forsøg angaar. Disse Foreles-
ninger omhandler, elektriske Bølgers Forplant-
ning og Sevnerudbringningerne, Lamper og Lampe-
stationer, Maskiner af højfrekvente Strømme,
Bevægelser, Indretninger, Indretninger o.s.v. fl.
Saa vidt muligt foretoges med Forelesningerne
afholdes de tilsvarende Forsøg.

hens Forsøgene for fuld afholdes for

selve E.S.E. foretog de efter fuld hovesagelig
i nogle Barakker i Invalidhotellets Gaard.
Nogle endelig dog noget gammelt Tork - Læg
tak udenfor Paris og bjæbede nogle endelig
i Newton ikke længe fra Paris.

Disse Barakker i Invalidhotellets Gaard
var bygget til og benyttet af Amerikanske
under Ordenskrigen og har forøvrigt endnu
skaber hraf p. eks. i Tork af et forbeholdt
hvidt Skilt med "no Smoking". Barakernes
Indretning for var forøvrigt mere end barvelig,
en Equivalente som bevarede ^{de fleste af} alle de militære
tilhørende dokaber, vi havde Lejlighed til at stifte
Bekendtskab med. Under et Besøg for Pipeltrens
Station bemærkede således en af de franske
Officerer, vistnok en af de polke, for uden
behov da ikke at vore i Tork om, at Stationen
er militær, for det ville vore absolut utsænkligt,
at nogen civil Station institution ville finde sig
i at arbejde under saadanne Forhold.

Den Del af materiellet som bruges
til Forsøgene var heller ikke just fejlfri, men
hertil skal dog bemærkes, at selv om det
hovedvægt det til at begynde med, ville
det næppe længe vore blæst ved at vore det.
Den Behandling Taberne gav det var heller
ikke just fejlfri. De allerfleste Apparater
var aldele og yngre militærmateriel og udrustning
til Forsøgene afholdte vistnok helt igennem
af L'E.P.M.R. - "L'Établissement Central
de la Radiotélégraphie Militaire". Hvorvidt det
for anden Maade etableres, ved jeg ikke, men
giver det det, at de Skolepenge, der betales
- 2300 fr. p. eks. - hverken helt eller halvt forstod
til det med Skolen forbeholdne udrustning.

Foruden almindelig Forsøg med damper, Bølge
længde, Forbore og mere specielle hørforsøg
gives der Lejlighed til at lære at betjene en
forhellig militærstation af mindre Typen

saavel Seur som Skolelaborationer, herunder
ogaa en Hypermachinestation. Forsøj med uagel
store Stationer, Quiststationer og Buestationer
afholdtes paa Fort d'Issy.

Ellver i hejre Slutningen af
Jannar begynte man paa Praksamen. Denne
bestod dels i mundtlig Afhøring - Interroga-
tion - og dels i store skriftlige Arbejder. Projekter,
endvidere to "manipulation de Concours" og
endelig gaves Karakter for de i hæret Løb
afleverede Rapporter over Forsøj.

De mundtlig Afhøring forvode sig paa
ganske almindelig Vis. Hovedopgaver var
Projekter. I første Omgang kunde man
valge mellem et Projekt til en Damp-
maskine eller et Spørgsmaal der relat-
er til under Trigonometrien. I anden
Omgang kunde man vælge mellem
Quiststation, Bue - eller Dampstation
og Interrogation. Til Bevarelse af
den stillede Opgave gaves der ca 1 Time,
hvoraf den ene Time var fri for Foredrag.
Efter Forsøj blev der dog indrigent nok til
f. Eks at lade denne Time omfatte
Praksen.

Interrogation "manipulations de Concours"
var en Samtale af Forsøjene uden andre
Hjælpsmidler en de nodvendige Apparater.
Til hver "manipulation de Concours" var den
opgivet to Forsøj og der blev saa trukket
Lod om hvilken de skulde udføres. Man
høvede indtillige 6 Timer til at gøre Forsøjene
og udføre Rapport derved.

Karakterbetalen gik fra 0-20 og der
fordaupes 14 i Benevnelse for at bestaa
paa Diplom.

I den sidste Del af Skoleaars aflyt
en Praktisk Besøj paa Fabrikker og Lignende
og efter Den skriftlige Skoleundersøgelser

Option foretoges en Rejse til Lyon, Bordeaux & Hautes or Brest for at hese de diverse Anlæg.

Skolen var i Skoleåret 1924-25 bestående af ialt 55 Elever, hvoraf 32 franske og 23 koloniale, der ialt repræsenterer 16 Nationer, nemlig Belgien, Danmark, England, Holland, Italien, Jugoslavien, ^{Tysk} Norge, Polen, Spanien og Tjeckoslovakiet. Der var især Norge meget tydeligt repræsenteret, nemlig med 2 svenske Officere af Hæren, en Officer af Hæren som studeret for egen Regning og to civile. En svensker var anmeldt, men kom ikke. Derved var der saa vidt jeg Tale om, at de søjtreseriske Officere skulde have været paa Skolen, men de kom heller ikke.

Af de franske Officere var 12 Søofficere, 1 Marineingeniør, 12 Landofficere og 7 civile.

Den teoretiske undervisning gaves som udsat i Form af Foredrag og det ^{stod} selvstændigt enhver frit om han vilde møde eller ej. Til at begynde med vidste saa at sige alle Eleverne til huse Foredragene. Senere indtraadte Tilhørerantallet til nogle af Foredragene ganske betydeligt og var til Tider ved paa 5-6. Dette skyldes for en Del at Arbejdet paa Skolen var saa stort at det var absolut umuligt at behandle alle Fagene med samme Grundighed, og det var da ganske naturligt at give sig mest af med Eksamensfagene, der selvfølgelig ogsaa var de vigtigste. Men iøvrigt var det ikke altid disse Fag, der samledes de fleste Elever til Foredragene. Antallet af Tilhøvere afhængte i første Række af Læsningen. Hvis Foredragene var velholdte, var der altid mange Elever, hvis Læsningen var svær at forstå, eller udelukkende holdt sig til det de stod i de Bøger vi paa udbredte svandt Eleverantallet i Løbet af.

et Par Dage ind til en to halv Sues
Stykker.

Til de praktiske Førelser, fik vi,
et Par Dage efter Skolens Begyndelse, Anmod-
ning om at inddele os i Hold paa 2, som
skulde arbejde alle førelserne sammen hele
Skoleåret igennem. Dette blev os udbetalt
en Konge og der blev givet nogle Dage Frist
dertil. Kaptajnløjtnant Andersen og jeg var
enige om at vi vilde se at kunne til at
arbejde sammen med Franskmand, dels for
at lære sproget og dels for paa den Maade
at kunne i Kontakt med dem. Men
albrekt samme Dage kom for Forelæsningsene
havde saavel franske Søofficerer - og paa en
uheldig Udfaldelse var saavel franske Officerer
stillet sig sammen. Det lykkes Kaptajnløjtnant
Andersen, at finde en fransk Ingeniørkaptajn,
som temmelig modstræbende gik ind paa
at arbejde sammen med ham. Denne
Ingeniørkaptajn og en fransk Ingeniør var de
 eneste to Franskmand, som arbejdede sammen
med fremmede. Jeg for mit Beskæmmede
kom til at arbejde sammen med en uheldig
flyverofficer. Det viste sig forovrigt senere, at
vi begge to havde været meget heldige med
Valg af Arbejds-kammerater. Dels viste de sig
hurtigt at være særdeles elskovsdige og gode
Kammerater, og dels var de meget dygtige.
Særlig flyverofficeren var et rent forn.

Advar de demmecker naar paa en eller
anden ^{Maade} kom i særlig forbindelse med, havde
de ikke meget med hineanden at gøre.
Selv ved Skoleaarets Slutning var der dele, hvis
Navne man daarlige kunne. Noget udmærket
Sammenslutning mellem dele som saadan.
ne var der ikke Tale om.

Rejsen til de forskellige Stationer,
efter Skolens Afslutning, frembyder ikke

noget af særlig Lubresse. Det foreslår jeg
den Maade at man jeg en bestemt Dag
til et bestemt Klokkeslet blev sat Stor
ved den Station, der skulde være, hvorefter man
som Regel under Vejledning af en Ingeniør
gik Medtaget igennem og fik det forklaret

Vi havde jeg Tilladelse til at blive
en 6 Uger i Frankrig efter Skolens Afslutning
for i den Tid at gennemgaa en praktisk Udve-
relse til Supplering af den ^{mere} teoretiske Undervis-
ning jeg skolen. Ved Skolens Arrangement
blev der givet os Tilladelse til et Ophold
jag en 14 Dage hver af de tre følgende Steder.
Marines Station Base Land i Storbritanien
af Chanten, i Brest, og i London.

Base Land, der beliggenhed ca 20 km S.W
for Chanten, er som udsat af Chanten.
P.T.T. (Poste, Télégraphes og Téléphones) har
givet villet overtaget den, men Marines vil
ikke af med den, og foreløbig har den alligevel
overtaget. Stationen er imidlertid åben
for offentlig Korrespondance, jeg ligner
skovt som Holmens Poststation og efter
Sigeve fører P.T.T. bl. andet Karperen jeg
den skovt, at det søges at dirigere al offentlig
Telegramtrafik uden om Base Land. Et
Taktikum er det at Stationen i Almindelighed
kun afsender en 5-6 Telegrammer om Dagen,
en meget lille Antal for en Station med
50 Mand Besætning - krigs besætnings og
med ca 82 Mand.

Stationens Beliggenhed er en saadan
at man havde 4-5 km at tilbagelægge til
Fods enten fra nærmeste ferubestation eller
fra nærmeste Anløbsplads for Dampene jeg daire.
Under disse Forhold haaber vi naturligvis at
kunne komme til at ho jeg Stationen,

Hand -

men heri blev vi desvære skuffet. - Chefen
 - en Capitaine de Corvette Sepellotier modtog
 os for saa vidt meget elskværdigt forovrigt
 ikke med overdreven Ælskvardighed. Paa Stationen
 var der ikke Tale om han kunde indlagde os,
 og Transporten der og fra Stationen maatte vi
 selv, ^{med mig} men iøvrigt kunde vi for hans Skyld
 komme og gaa hvor vi vilde og se alt hvad
 der var, der var ikke noget fortroligt. Efter
 hans Mening var der heller ikke noget at
 lære, saa han kunde ikke se andet end, at
 vi vilde have meget mere Fornøjelse af at
 slaa os ud ved et Badsted i en halv
Sues Dage. Han anbefalede os flere i Nærheden.

Kunder disse Forhold blev vi udtale sig
 at bo i Kaules og tog, der Basse Land, en Tur
 der tog to Timer frem og to tilbage

^{den} Basse Land ^{har} som Flertallet af store
 franske Stationer hovedsagelig Buesender -
 Poulsen-Systemet - Der fandtes 2 Buesendere
 paa 200 kw hver og et paa 100 k.w. desuden
 en Quistsender paa 50 kw - Til Sammenligning
 kan jeg anføre at de Radiostationer paa Holmen
 er paa 22 - - kw. - Strømmen til Stationen
 leveredes fra Kaules gennem et Højspændingsnet
 paa 10.000 Volt. ~~Antennen~~ ^{Antennen} ~~baser~~ ^{baser} i Reserve
 fandtes en Semi-Direktomotor paa 400 H.K. der
 kunde trække en Dynamos der kunde føde enten
 en af de store Buesendere eller begge
 Quiststationer. Antennemastene ~~baser~~ ^{baser} af
 10 Mastes paa 150 m Højde hver.

Basse Land var udelukkende Sente-
 station. Modtageraudlægget befandt sig i 3-4 km
 drofra i Bouaye. Der indlagtes, som ^{de fleste} paa ~~vesten~~
 alle regulerede moderne Modtagestationer paa Panama.
 Iøvrigt frembød det Anlæg intet af Løbrense.

Basse Land og Bouaye korresponderede
 med den franske Marine Skibe i Nord- og Østsee

11
samt med Landstationer i Beirut, Casablanca,
Dakar, Morocco og Konstantinopel.

Antallet af afsendte Depecher var somt
næret 4-5 daglig, Antallet af modtagne
Telegrammer omkring 10 saa det var
dage Telegrammer for den franske Marine

Disse Modtagelser i Basse Lande ikke
var særlig elskværdig saa var det
de Guigall i Brest. Marineprospektor her
Viceadmiral Grout modtog os særdeles elskværdig
og underholdt sig i nogle Tid med os om
forskellige danske Forhold.

Bort Ophold gjældt det System af
Radiografstationer, som findes omkring Brest,
"Le réseau radiogoniometrique de Brest" og
for Admiralen Spingemose om de ved uagt
vi særlig ønskede at se kunne vi Seehæbet
ind til Brest og den der til hørende Installation
samt et Apparat til derved ved ultrasonore
svingninger, helst Apparatet i Brest.

For Seehæbet Uthavne med andre
Admiralen dog ikke give nogen bestemt
døfte, og det viere sig da ogsaa senere, at
vi ikke kunde for denne Installation at
se eller for konkrete Oplysninger om den
Ogfr hvort vi kunde for oplyst synes det
dog ikke at var noget i almindeligt Brest,
dets Anvendelse har vistnok praktisk balt
været indskrænket til Forsøg, hvorefter det
Anvendelighed skal var konstateret.

Den kedrofficer der gjorde Tjeneste
for Basse Lande og de uafte Bauge var
skillet til Disposition for os som Forevier,
fortælle at han havde gjort Tjeneste som
Telegrafist for et af Slagstribene og person-
lig deltaget Apparatene for et af Slagstribene
under de første Forsøg (vistnok i 1919) for
at fore et sædant Bred til Brest med Hjælp

af ledetrækket. Der anvendtes som Bæredrag
 et System af 3 Ræmmer. De lodret dobbelt
 ræmme i Skibets Stov - den ene i og
 den anden i ^{den} Diametralplanet. - samt to
 vandrette Ræmmer, anbragte paa hver side af
 af Skibet for at skibeiden. Ved nedføring af
 Kablet lyftedes paa dobbelttræmmen i Stovene,
 medens de to vandrette Ræmmer hjulpe hie at
 holde Skibet over Kablet. Kablets Fæstedeventer
 konstateredes paa noget over 10 km. Afstand
 og med langsom Fart fulgtes det uden
 Sprængelse af Betydning. Den værste hændelse
 er betegnet Forsøget som vellykket, dog blev
 det ikke senere gentaget

Spørgsmaalet om at se et Apparat
 hie lodning ved ultrasonore Svingninger, kom
 ikke hie at foretages idet der nemlig i de
 14 Dage vi opholdt os i Brest ikke var noget
 Skib i Havnen som havde en saadan
 Installation. Det eneste Skib med en saadan
 Installation, nemlig Opvevningsskibet "Utile"
 som havde Basis i Brest var lige sendt ud
 i Anledning af Chefen for et fransk Skib
 under Passage af Golfe de Gascogne - eller
 som vi kaldte den, "de Bretonnais" - mente
 at have konstateret en Dybde der var flere
 Hundrede meter mindre end angivet i Kortet.
 Spørgsmaalet vakte, saem uventet, stor
 Opsigt baade i Sæfats maritime og videnskabelige
 Kreds, ikke mindst med Hensyn paa
 Tabet af Linieskibet "La France" der i August
 1922 mistedes ved i Quiberonbugten at støde
 paa en hidtil ukendt undersøisk Klippe.
 Jeg har ikke set noget om, hvorvidt den
 uventede Chefes Løstøjelse senere er blevet
 bekræftet eller afkræftet

Le Réseau Podiogrametrique de Brest
 oprettede under Krigen og omfatter ialt 13
 Podiogramstationer hvoraf for Tiden der kun 6

de Stodighed ^{er} bemærket, hvad er igen de
 3 udelukkende de militære Bred, medens de
 3 andre er åbne for offentligt Korrespondance,
 d. v. s. ethvert Skib kan hjælpe for afgivet
 sin Pejling, naar det ansees drøm. Den
 Station der har mest almen Adresse er vel
 nok Stationen for Ouessant, hvor vi blandt
 andet aflagde Bred. Antallet af Pejlinger
 der foretoges på Stationen for Ouessant løn
 den Gang omkring 5-10 under normale Forhold
 men kunde i Taage og usigtbart Vejr stige til
40-50 pr Dage, og Tallet var i stadig Tiltag.

Noget for Dage før var Ankommet til Ouessant
 var der i Taage ^{store Damp} sunket et Skib med hele sin
^{soa vidt i højden} Besætning efter Grundstødning for Ouessant.

På Radiopjeltationerne havde man netop affaldet
 "S. O. S. synker, Ouessant" og Damprens Kendte
 signal, og saa ikke mere. Signalet var for
 kort til at man kunde bestemme Retning.
 Droyet var ikke senere fundet og man kunde
 ikke hvor Grundstødningen havde fundet Sted.
 Denneulykke havde ganske utvivlsomt et
 fundet Sted hvis Dampren i Tide havde
 foretaget sin Pejling afgivet.

Kommunikationerne med Radiopjeltationerne
 for Ouessant foregik over en i ca 3 km
 Afstand liggende Station lighed P. T. T.. Det
 to Stationer er i telefonisk og telegrafisk
 Kableforbindelse med hinanden. De övrig
 Radiopjeltationer er enten i telefonisk Forbindelse
 med Marinepropheturet i Brest, eller er forenet
 med en Enkelstation for 2,5 k.w.

Saa for Radiopjeltationerne for
 Ouessant fandtes et særligt ^{Installation} Apparat som
 havde været benyttet til at bestemme et
Skibs Afstand fra Stationen, samtidig med
 Pejlingen. Den bestod af en Slags Tidreji-
 strator, som var i Forbindelse med 3 Hydrophone,
 antagelse for tre forskellige Punkter af den

14

Afstanden bestemtes paa følgende Maade: Stationen
paa Ouessant opkaldtes, og det meddeltes, at man
viskede Afstanden bestemt. Tidsregistratoren satte
da i Gang og i Forbindelse med Modtageren stables
at Skibets Signaler markeres paa Registratorens
Baud. Samtidig med Afgivelse af et Underwaars
signal - en Detonation f. Eks. - afgives paa Radio
et aftalt Signal, som øjeblikkeligt markeres
paa Baudet. Naar Underwaarssignalet modtages
i en af Hydrofonerne opsattes derel igen et
Mærke paa Baudet. Afstanden mellem disse
to Mærke tjente hie at bestemme Afstanden
hie Skibet. Det var os uidentificeret at auvent
ret store Rælleles afhængig af Skibets Retning
og af hvilken Hydrofon, de havde været brugt.
Apparatene havde ikke været auvent i flere
Aar og vistnok aldrig givet tilfredsstillende
Resultater. Hydrofonerne eksisterede saalder
ikke mere. Der fandtes paa den Spor af
forskellige andre Installationer paa Kongshavn, men
den nuværende Beskrivelse, vidste ikke andet om dem, end
at de havde været under Bekjendelse af
de tyske Underwaarsboade.

I Paris au Duc, en del af Brests gamle Fæstningsværk, fandtes en Slags, hvis Formaal dels var bekendtgørelse af Radiotelegrafien, og dels at vedligeholde det udkommende Personels Træning. Dette gjordes dels ved at der dagligt afholdtes fuldtelegrafiering mellem Skolen og de udrustede Skibe, og dels ved at Skibene saa hyppigt sam med, naar de bejvarede sig for Bredde eller Årsener sluttede Telegrafierne ind for Skolen. Formen naturligvis Kodtegn af fandt de for Skolen en 5 k.w. Duesender, en 1 k.w. Quintender og en Radiopjeltation, markeligt også fandt de en Lampstation.

Anlægget i "Paris au Duc" var udelukkende til Skolebrug og ganske uafhængigt af den almindelige Telegrafiering til og for Marine inspektoren i Brest, så for sig over et særligt Station, anbragt i et gennem et Fort udenfor Brest, i Mengon. Her fandtes en Duesender for 15 k.w., en Quintstation for 12 g en for 2,5 k.w. Luzen Lampstation.

Den Bord for Pauvrekrydten "Jeanne D'Arc" foreviste os en Radiopjeltation. Der var opstillet Rummen, der var opstillet ombredt midt mellem de to Tæppe, stod ikke desto mindre bequem til brug. Han sagde at den benyttedes meget og gav gode Resultater. I "Radiodeviationkurve" der var optrækket i Rummet viste en regelmæssig Kodantdeviation med ikke over 8° Deviation.

I Kommunikations var der installeret en særligt Kodlager, hvis Bestemmelse var at modtage Signaler for flyve, der anvendes til Skibsovervågning.

I Radiorummet, så vi for øvrigt hvor til der blev et helt Blik i en passant, var man i Ford

16
med at installere en mindre Lømpestation ved
Siden af den eksisterende Enistation.

"Jeanne D'Arc" var det eneste Skib
af den franske Marine, vi havde Lejlighed til
at komme om Bord i og uoplyst om det
Lejlighed til et Skib var hvad den Flotilles
største ^{Stationspunkt} ~~største~~ ~~gode~~ har vi ikke for, udover
at der uddannes og uddannede et stort Antal
Søofficerer til Artilleri. Hvad materiellet
angår, saa følger man i store Træk det Princip
at man lader det ældre Skibe beholde
de en Gang installerede Stationer, som Regel
Enistationer og giver dem saa efterhaanden
saa de bliver defekte eller Raad deris, og
hvis Pladsforholdene tillader en mindre Lømp-
station ved Siden. I alle Bygninger
installeres Lømpestationer saavel en lille
Enistation som Stationer. Paraplyapparater
installeres saa vidt Forholdene om Bord tillader
det, og det er mit Indtryk, at man tager
stor Ogsæt for at have dem om Bord

Opholdet i Neuton har keen mere
speciel Interesse, saa det skal jeg ikke nævne
omtale.

Angående den skotske konvention vi er blevet
modtaget de forskelligt Sider og af de forskelligt
Kontakter, kan jeg se, at vi saa godt som
aldrig er blevet indført med personlig Bekendtskab.
Det er dog ganske utvivlsomt, at langt de
fleste Franskmand, som Regel ser med en vis
bringe ^{for ikke at sige med Hensigt} for indførelse og i Almindelighed ikke
selv søger at knytte nærmere Forbindelse med
dem. Shandierne er dog nok de bedste,
der er mest ansete, der er blot det kedelig
for os danske, at for et meget stort Antal
Franskmand er Shandierne noget nær identisk
med Sverrig. I saa Henseende er en lille
Historie, som under Kongerisens Besøg i Paris

freukam i et pariskt Blad. Iföly detta
 Blad aflöyd Konprinsen Besöj för beskilleij
 besöj af Præsidenten og en eller moache fler
 af Ministren. Samtalen wa ajnsylijt var goath
 . Etou da Præsidenten säys at gwaflire den
 ved at säys "Naa, hvorledes starr det lio i
 Kristiania" des. Kgl. Höjhed!" hwarfor en uovernylij
 Ministr greber Præsidenten i Armen og tröskur
 "Kristiania & Hovedstodt i Sverrij des. Excellence"

Paa et Överrode er det sig lykkelio
 at giv sig bemærket, omend mindre fordelaglij,
 nemlig ved Afnestningsforlaget. Vi & saabden fler säys
 blevet wids med Spörsmoaleet "Hvordan kan der vare
 Siopfiere i Drenede, jg troer de har afnestet!" det
 vor heller ikke sælij afmientrende at svarde en
 Forlæmning för Sorbomnen, hvor det danske Afnest-
 ningforlag blev outalt i Forlæmning om Folkets-
 betend. Ved Outalen hwar moner de Auditoriel
 sig höjlydt, som om der var sagt et god Örtellighed.

Efter Opbeholdt i Sankrig tilbryde
 vi en skyr hos Telefonen för at för siglynd
 lio at löre det Selskabs kalvial at kunde.

Vi harde horket för, at der var bliven
 givet os Tillotelse lio om jg saa wa säys
 at gaa löse rumet i muligis uovne angiere
 bokstedet eller Anlag, men den Mand vi blev
 hewiste lio at forhandle med desangsaend, en d
 Tschel, sagde at det wappe lod sig giv og i hwerd.
 Fald vild vi efter haus Skön been have nogen
 Fornøjelse drag, hvis vi kunde bliv i ret
 laug Tid. Derimod var vi velkome lio, under
 Refledning, at se hvad vi instur, og för saa
 vild soodant færdes, vild man skille Beskrivelse
 og Tegninge lio en Rordighed, som vi saa kunde
 skildre inden vi becoo Anlagge.

Paa denne Maade aflöyd vi da en
Række Besöj forskelij Stede, bl. a. för Stationerne
stauer og Köminswasserhansen, i Laboratorie-og

Forsøgsanlæggene paa Tempelhof i Berlin og i Sachhof samt paa Winnwerke.

Selskabet Telefunken er stiftet i Marts 1903 ved en Sammenkomst mellem A.E.C.'s og Siemens & Halskes radiotelegrafiske Afdelinger. I Marts 1910 fjæres man hertil, som Medlem med Marconiselskabet "Deutsche Betriebsgesellschaft für drahtlose Telegrafi". (Debeg) samt et Datterselskab af "Telefunken" og i 1918 endnu et Datterselskab "Transradio Aktiengesellschaft für drahtlosen Überseeverkehr". Kontinents er der stiftet en hel Række udenlandske Selskaber, der ligeledes er en Slags Datterselskaber af Telefunken, nemlig: Transradio Argentina, Marconi-Cor. S.C., Societa Radioelectrica, og Svenska Aktiebolaget Trådlös Telegrafi. Paa denne Maade vil man f. Eks. kunne komme uden om den kedelige Bestemmelse i Versailles Traktaten om Fabrika-tion af Krigsmateriel.

Slaveselskabet omfatter den ovennævnte Ledelse af samtlige Virksomheder. Det administrerer direkte Bygning af Landstationer i Ind og Uland, Kataloger af Patenter, Fabrikation af Tråd og nye Materialer m.m.

I 1922 blev de i Anledning af Bygning af en Storstation i Argentina indgaaet en Bundesaftale mellem Telefunken, Marconi, Radio-Corporation of America og Compagnie Générale de Telegraphie, som bærer at disse 4 Selskaber dannes en Slags Trust Telefunken.

Den første Storstation anlagdes i 1905 i Montevideo. Den havde en Rækkevidde paa 1500 km. Marts efter anlagdes en Forsøgsstation i Stuen. Denne Station, som jo efterhaanden forlængt er blevet berømt er senere statligt indtaget. I skal senere omtale den lidt nærmere. Telefunken har anlagt et stort Antal Stationer uden over hvoriblandt Komina (Togo), Sayville (de Forenede Stater)

Tienabashi (Kiantschau), Oslo, Rom, Koolwijk
 (Holland) Malabar (Java) og Monte Ciando (Argentinien)
 Denne sidste og i Forbindelse med de tre
 andre varde store Selskaber. Noget af disse
 er byggede eller byggede under Krigen, da
 Telefunken ogsaa byggede Storstationerne Polen
 og Osmantien. Denne sidste blev overtaget af
 de Allierede efter Beslutningen

For Tiden lever Telefunken praktisk
 taet alt Postmateriel til den tyske Stat og
 en meget stor Del af Materiellet til en Række
 af de mindre europæiske Stater, samt til
 sydamerikanske Stater. Herudover er i de sidste
 Aar kommet en Del Leverer til Rusland.

Direkte under "Telefunken" sørges kun
 Forsøgslaboratoriet paa Tempelhofer Ufer og et
 "Prüffeld" paa Seehof i Gross-Lichterfelde. Her
 fremstilles og gennemprøves ~~alle~~ nye Modeller
 for den egentlige Fabrikation paa bygges. Denne
 foregaa dels paa S.E.C., paa dels paa Wu-
werke og i Oscampfabrikkerne

Besøg paa Oscampfabrikkerne kunde vi
 ikke spaae Tilladelse til, og S.E.C. saer særlig
 fabrikker det store Materiel, saarsom elektriske
 Maskiner, horte kun mindre Interesse. Derimod
 aflagde vi en Række Besøg paa Wuwerke,
 hvor vi blev overordentlig vel modtaget, ~~selv om~~
~~den bedste~~ ~~bedste~~ ~~bedste~~ ~~Behandling~~

"Deutsche Betriebsgesellschaft für drahtlose
 Telegraphie" leder den af Telefunkenkoncernen
 overlagte Telegrafdrift paa Shibe. d.v.s. Installation
 og Vedligeholdelse af Shibe-stationer af enhver Art,
 Stationernes Forsyning med Forbrugs gods og Reserver,
 Lejv.-Regnskabet, Udvalgelse og Ansættelse
 af Personal o.l. ca 95% af samt Shibe-sta-
 tioner drives paa denne Maade af "Debeg"

Transradio Aktiengesellschaft für

"Arbejdsløse Hæverseevtehr" driver Storstationerne
Nauen og Lilwerde der udelukkende er Seudestationer
 de tilhørende lodlagelanlæg findes paa Sylt og i
Beltow. De egentlige Driftcentrale findes i Berlin
 og Hamburg. Alle anlæggene tjener til vasskraft
 Forbindelse Nauen sender til New York, Monte
 Grand, Abu Zabal (Egypten) Suedden, Malabar
 og Kirano (Japan). Lilwerde tjener som Reservestation
 for Nauen. Kun med New York, Egypten og
 Argentina er der gensidig Forbindelse, til de øvrige
 Stationer sendes der kun. Lodlagelsen fra New
 York og Egypten sker over Beltow, fra Sydamerika
 over Sylt. Det har nemlig vist at Sylt af
 en eller anden Grund ligger særlig gunstigt for
 lodlagelse fra Sydamerika.

i 1906
Nauen er som nævnt forbeholdt som
 Forsøgsstation og senere hyppigt udvidet og
 udført. Nauen valgte sig Anlæg af en Forsøgsstation
 fordi Landet her er fuldstændig fladt og fordi
Suedvandet ligger meget højt - mindre end 1 m
 under Jordoverfladen - og saaledes giver udmærkede
 Betingelser for en god Jordforbindelse.

Den nuværende Station Nauen er fuldført
 under og efter Krigen. Den var færdig i 1920.

Maskinanlægget består af 2 Højfrekvensgen-
 ratorer paa hver 400 H.P. og 2 paa 130 H.P. med
 andre små Maskinseendere. Drivkraften leveres
 fra et Højspændingsnet for der føres en Vekselstrøm
 med paa 15.000 Volt og et 50 Periode. Foruden
 den tilførs Maskinene udtransformeres den til
 1000 Volt Volt. De to store Maskiner leverer
 1000 Ampere under en Spænding paa 800 Volt og
 en Frekvens af 6000 hvortil svarer en Bølglængde
 af ca 50.000 m. Den af Maskinerne leverer Strøm forrige
 gennem et med Hjælp af en speciel af Telefunken
 skabt Frekvensomformer saaledes at Arbejdsbølgen
 naar der sendes med de store Maskiner er

18.000 eller 13.000 m, for de mindre Maskiner
6.500, 5.600 eller 4.900 m.

For at holde Balgsløuden konstant anvendes
en særlig Regulator som holder Svingningen i
Maskinens Gang indenfor ~~0,2~~ 0,2%, hvilket
med andre Ord vil sige, at for en Machine,
hvis Drejningsstal som her ligger mellem 3 og 4000
i Minuttet, ikke varierer i Drejning til
hver Side. Man forstaa hvilke Fordringe der
skal stilles til Konstruktionen for at saadanne
Kor kan opfyldes, og det ligner i højeste
Grad til Anbefaling for Telefontens Balance
at en enkelt af af disse Machine har vaert
i uafbrudt Brug i over 10 Aar uden betydelig
Hvorfor.

Saadanne Højfrekvensmaskiner spillede
for en del stor tilbage en stor Rolle inden-
for Radioteknikken. For Lampecentrens Fremkomst
kunne man kun frembringe kontinuerlig
Svingning ved Hjælp af Poulsen Bue eller ved
Maskinendene. For begge Metoder ^{er det} ~~er~~ Naarskelyt
i at man ved for tilstrækkelig korte Bølger
i hvert Fald kan der anvendes stor Energi. Poulsen
Buen har imidlertid den Ulempe at dens Virk-
ningsgrad er yderst ringe, ^(ca 45% af aldr. over 50%) hvorved en
~~afgørende~~ Ulempe Ulempe Ulempe Ulempe Ulempe Ulempe
sandsynligvis Ulempe Ulempe Ulempe Ulempe Ulempe Ulempe
indtælle 80-90%. Under disse Forhold er det
forstaaeligt, at man ~~sige~~ ikke vil tilbage
for at anvende store Summen for at skabe
en god Højfrekvensmaskine idet selv en
meget betydelig stor Anskaffelsessum, rigeligt
kunne opvejes ved Besparelser i Driften. Spørgs-
maalet havde da ogsaa borte i Frankrig og
Tyskland de Lampeendene kun for af
dette har i Praktis Ulempe Ulempe Ulempe Ulempe Ulempe
udkonkurreret saavel Bue- som Maskinendene.
idet det forener Fordelene ved en ikke særlig
stor Anskaffelsessum, og ^{et} god Virkningsgrad. Spørgs-
maalet om Ulempe

Stations Antenneanlæg har et ret egnet
 bredt, som vist ved skydes den fra kværgen
 Stationen har udviklet sig. Antennene best
 af 4 Centralmaster og 8 Røddemaster for 150-260 m
 Højde. Samtlige master er isoleret fra jorden
 og hver af dem består igen af flere fra hinanden
 isoleret. Hver master er en forbedret
 Diskussionsgrad for Stationen, idet man reducerer
 de i ~~Antenne~~ ~~indfører~~ ~~Stationen~~ Induktions
 strømme. "Telefunken" s, saa vide jeg ved, det
 mest selektive, der har brug for Svingemalet her
 en praktisk løsning for en Storstation. I Frankrig
 har man uden held forsøgt det ved Stationen
 i Bordeaux. I midterdel s det dybt, konstrukt
 lionsmedsigt set vanskeligt og det reelle Udsi
 vistnok diskutabel.

Selve De findes 8 store Vifteantenners
 udspalte mellem Central- og Røddemasterne. Antennene
 kan kombineres for forskellig kraft, saaledes
 at der kan anvendes fra 1 til 6 ad gangen
 naar der sendes til de russiske Lande. Til
~~indføres~~ europæiske Korrespondance findes 4 mindre
 Antenner.

I Haven var der i en lille
 Træbarakke installeret en ganske ny
Kortbølgesender, hvorfra der ved en Bølglængde
 for 29 km og en Antenneenergi for kun
 2 kw holdes daglig - eller rettere sagt natlig
 forbindelse med Buenos Aires. Forbindelsen
 kan kun opretholdes om Natten. Dette er
 en af de mange mærkelige Bymærker, eller
 i hvert Fald udforskede Bymærker, man
 finder hos de korte Bølger. Hvilke store Højheds
 de synes at være præget af Forskellen i
 Energi. ved Bølger for 18.000 m ca 400 kw.
 ved Bølger for 29 m 2 kw.

vidvandt

Til Belysning af Transrodia's
Telegramfabrik skal der findes at der i
 1919 var 60.000 Ord dr af 609.000 russiske Lomme-

delen at vore strænder og der findes
vielse kun få tyske Illustrationer
af forskellig Art i Rusland.

Nogen egentlig Sympathi for
Rusland sporede vi ikke, men derimod en
udpræget Tendens til at komme borte fra
hodeslutningsforholdet til Rusland. Frankrig
og Polen næres der et udpræget Had til og
som en Tysker sagde til os, "den Dag vi kan
få lov fra Rusland saa vi der".

Vi mærkede ikke i nogen Tilfælde
Tegn for Antisympathi for Grund af vor danske
Nationalitet, hvorimod man ikke var rigtig
fordøjelig ved at vi horte vore for Skole,
Frankrig.

Tovrigt horte vi det Lystykke at
meget få Berlins i hvert Fald tænkte over
at der var nogen hodeslutningsforhold til Danmark.
Spørgsmålet Sjædrijsland spillede en meget
væsentlig Rolle i Forhold til Spørgsmålene
mellan Tyskland-Polen og Tyskland Frankrig. Dog
er det ikke glemt hvad de tyske Landkorst, hvor
alle de ved hodeslutningerne afstoark det er
skrevet.