Udgivet af:
EKSPERIMENTERENDE DANSKE RADIO AMATØRER

OZ

Afdeling af:
INTERNATIONAL AMATEUR RADIO UNION
I. A. R. U.

Tidsskrift for Kortbølge-Radio

Nr. 9 . 17. Aargang

1 5. September 1 945

E. D. R. er den danske Afdeling af „International Amateur Radio Union“, hvis Formaal er at udbrede Kendskab til og Interesse for Kortbølgeteknik samt varetage Amatørsendemes Interesser. Som Medlem optages enhver Kortbølgeinteresseret, saavel Sende- som Modtageamatør. Kontingentet, som er 3,50 Kr. pr. Kvartal eller 12 Kr. pr. Aar (København 4,50 og 16,00), kan indbetales paa Girokonto 22116. Første Gang betales tillige et Indskud paa 3,50 Kr., som bl. a. dækker Tilsendelsen af Foreningens Emblem i Bronce. E. D. R.s Blad „OZ“, som er Danmarks eneste specielle Kortbølge-Tidsskrift, tilsendes Medlemmerne den 15. i hver Maaned. Alle Oplysninger gives ved Henvendelse til E. D. R., Postbox 79, København K, eller helst direkte til Landsforeningens Sekretær.

Tanker ved Generalforsamlingen

Af Formanden for EDR, Kaj Nielsen.

Endelig ser det ud til, at det skulde lykkes at gennemføre en normal Generalforsamling.

Det er to Aar siden, vi sidst havde Lejlighed til at afholde en ordinær Generalforsamling. Ganske vist er i Mellemtiden afholdt en ekstraordinær, men den var præget af Krigen og hører til en af de Dage, man helst glemmer. Generalforsamlingen 1945 vil efter al Sandsynlighed komme til at foregaa som Generalforsamlinger i „gamle Dage”. Amatørerne vil mødes for at hilse paa hinanden og drøfte de Foreningsanliggender, der ligger dem paa Sinde. Og efter at Krigen nu helt er Slut, og der er kommet mere Ro i Sindene, kan man forvente en god og interessant Generalforsamling.

Der er ofte i Forbindelse med EDR’s Generalforsamling talt om Sprængstof; det maa formodes, at vi under Krigen har faaet rigeligt af denne Vare, og selv om der ikke ligefrem er afgørende Funkter paa Dagsordenen, vil Generalforsamlingen ikke paa nogen Maade blive kedelig.

Der er mange Sager at drøfte; desværre kan Bestyrelsen ikke møde med Sendetilladelse til Medlemmerne. Man havde ærlig talt troet, da Tyskerne i Maj kapitulerede, at Sendetilladelsen kom senest til September. Desværre var dette en Fejlregning, men een Ting er sikkert, at den ikke kan være langt borte.

Det er forstaaeligt, at saalænge der er Censur paa Telefon og Telegraf til Udlandet, maa Amatørerne heller ikke benytte Senderne, men man kan formode, at denne Censur meget snart ophæves, og der skulde herefter ingen Hindringer være for at frigive Amatørsending.

Bestyrelsen holder sig i stadig Kontakt med Generaldirektoratet, og der er forsøgt udvirket en særlig Tilladelse til at sende paa UKB, 5 og 2,5 Meter. Denne Tilladelse kunde ikke gives, saalænge der endnu var Krig mellem Japan og de Allierede, men nu, hvor denne er forbi, er der kun Censurspørgsmaalet tilbage. Den Velvillighed og Forstaaelse af Amatørerne, der stadig vises af Generaldirektoratet, lover godt for Fremtiden, og vi har al mulig Grund til at tro, at vi bliver et af de første Lande, der igen faar Sendetilladelse.

Et af de Punkter, der vil vække Diskussion paa den kommende Generalforsamling, er Kontingentforhøjelsen. Baggrunden for denne har Sekretæren i sidste OZ beskrevet, og Medlemmerne vil ogsaa forstaa, at hele EDRs Økonomi maa baseres paa et solidt Grundlag; man kan ikke længere regne med at drive Foreningen paa Idealisme. Vel er der sikkert mange, der vil gøre et Arbejde gratis, men efterhaanden som Foreningen vokser og alle Funktionerne giver mere end rent Fritidsarbejde, maa man gaa over til at lønne visse Bestyrelsesmedlemmer.

EDR tæller snart 1500 Medlemmer, en Fordobling af Medlemstallet fra 1939. Man kan forestille sig det Arbejde, der her kræves af Kasserer og Sekretær, og det er en stor Lykke, at vi paa de Poster har haft Mennesker, der har taget sig af dette store Arbejde.

Alle Breve skal besvares, og det er mange, foruden alt det øvrige Arbejde, der paahviler en Sekretær, og hvorledes gik det, hvis ikke Kassereren passede Kontingentopkrævningen?

Men det gaar ogsaa væsentligt ud over disse Menneskers Fritid, og det er rimeligt, at der ydes et passende Honorar for dette Arbejde.

Den tekniske Standard af OZ har den sidste Tid ladet noget tilbage at ønske, men som andet Sted meddelt, er en ny TR med en ualmindelig fin teknisk Stab

gaaet i Gang med det store Arbejde at skabe et virkelig godt Kortbølgetidsskrift; ogsaa dette vil koste mange Penge.

Dertil kommer en hel Del andre Forhold, som jeg ikke her vil komme nærmere ind paa, men Medlemmerne vil se, at der er Baggrund for den foreslaaede Forhøjelse af Kontingentet.

De sidste Generalforsamlingers staaende Diskussionsemne har været Haandbogen. Dette Emne kan hurtigt forlades. Bogen er nu udsolgt fra EDR, og tilbage er kun de Bøger, som Jul. Gjellerup ligger med, og som forhaabentlig ogsaa hurtigt udsælges, saa Foreningen kan faa det her investerede Beløb frigivet.

Et Medlem foreslog i sidste OZ, at Formatet paa OZ blev ændret. Det er ogsaa noget, man har hørt nævnt paa tidligere Generalforsamlinger, men Ideen er ikke daarlig, og vi gaar nye Tider i Møde, saa hvorfor ikke ogsaa modernisere paa vort Tidsskrift. Jeg kan betro, at Redaktøren møder med et færdigt Udkast til et OZ i det foreslaaede Format.

Det store Punkt paa Generalforsamlingens Dagsorden bliver utvivlsomt Diskussionen om den Skæbne, der skal overgaa de Medlemmer, der under Besættelsen har gaaet Tyskernes Ærinder. Det bliver en meget vanskelig Sag at diskutere, hvor langt skal vi gaa? og hvordan garderer vi os mod, at de paagældende efter en Udelukkelse igen melder sig ind, evt. med andet Navn. Her bliver noget at tale om, og det gælder blot om at holde Hovedet klart og ikke foretage overilede Handlinger. Men forhaabentlig lykkes det at finde den ideelle Løsning, som paa en værdig Maade ordner Udrensningen.

Flere af Bestyrelsens Medlemmer er „kørt trætte", og det er forstaaeligt; disse Aar, hvor Nerverne har staaet paa Højkant, har slidt paa os alle; Modstanden overfor Kritik har været mindre end normalt, og der har virkelig været meget Arbejde at udrette i EDR. Saglig Kritik er altid godt, blot den *er* saglig, men lumpne Bagtalelser og Angreb kan nok ødelægge Humøret paa de, der efter bedste Evne og med bedste Overbevisning gør deres bedste til Gavn for Foreningen.

Forhaabentlig lykkes det paa Generalforsamlingen at finde Bestyrelsesmedlemmer, der er villige til at „tage et Nap med". Der skal nemlig bestilles noget, og Fremtiden vil kræve endnu mere Arbejde af de, der paatager sig Arbejdet. Vi er nu en stor Forening, der regnes med, og vi skylder EDR, at Foreningen føres videre ad den Vej, der allerede er vist, med Medlemmer, der er virkelig kvalificerede til at kalde sig Kortbølgeamatører og Senderamatører, og hvis tekniske Standard er saadan, at man fra Myndighedernes Side kan anerkende os som en vigtig Faktor.

Som man ser, er der Basis for en virkelig interessant Generalforsamling. Dette var blot lidt af det, der skal tages under Behandling.

Forhaabentlig kommer mange Medlemmer fra hele Landet, og Odense Amatørerne, der staar for det øvrige Arrangement, vil sørge for, at det bliver en af de rigtige EDR Dage, vi alle glæder os til.

Paa Gensyn i Odense. *OZ3U.*

*

Meddelelse fra Bestyrelsen.

Nu kommer snart den Tid, da Senderne atter skal i Gang, og OZ maa naturligvis bringe adskilligt om Sendere, baade teoretisk og praktisk, og da vor tekn. Redaktør Brandis Prøvetid netop er udløbet, vilde Bestyrelsen gerne have, at den tekniske Redaktion overgaar til et Udvalg, bestaaende af Amatører, der ogsaa tidligere har haft med Sendere at gøre.

Der inviteredes derfor* til et Møde, hvor forskellige interesserede var til Stede, og Formanden, OZ3U, redegjorde overfor disse, hvordan Bestyrelsens Tanker var med Hensyn til Redaktionen af OZ i teknisk Henseende. Der skal naturligvis ikke alene skrives om Sendere, men ogsaa om alt andet baade teoretisk og praktisk, som vore Medlemmer har Brug for.

Bestyrelsens Tanke modtoges med Interesse af de tilstedeværende, hvoraf adskillige er Ingeniører, og det blev lovet os, at OZ for Fremtiden absolut vilde udkomme med virkelig interessant Stof, ikke mindst hvad Konstruktioner angik.

Naturligvis er det en Nødvendighed, at een Mand og kun een staar som Leder af den tekniske Redaktion, og som saadan valgtes Ingeniør Aage Hansen, Hollandsvej 27, Lyngby. Der afholdes af Udvalget et Møde hver Maaned, hvor Planlæggelsen af de tekniske Artikler i de kommende Numre af Bladet fastlægges og fordeles. Dog ser vi meget gerne, at ogsaa andre Amatører i Landet sender deres Erfaringer og Bidrag til Teknisk Redaktør, der saa sørger for det videre fornødne. Alle tekniske Artikler, der optages i OZ, honoreres med 10 Kr. pr. Side, fra hvem de end kommer.

Hvis Foreningens Medlemmer ønsker Besked om andre tekniske Fænomener eller støder paa tekniske Vanskeligheder, vil de, hvis ikke en eller anden i deres Afdeling kan hjælpe dem, ved Henvendelse til vor nye TR kunne faa Spørgsmaalene besvaret. Frankeret Svarkuvert maa naturligvis altid vedlægges.

Det er Bestyrelsens Haab, at den ny Ordning maa blive til absolut Gavn for EDR, og efter den Velvilje og Interesse, hvormed det tekniske Udvalg modtog vort Forslag, er der sikkert ingen Tvivl om, at de kommende Numre af Bladet vil blive af Kvalitet.

*

Forskellige Medlemmer har foreslaaet Bestyrelsen at udsætte Generalforsamlingen til en af de første Søndage i Oktober.

Forretningsudvalget har drøftet Sagen, og af forskellige Grunde lader den fastsatte Dato, Søndag d. 23. September, sig ikke ændre. Der staar i Vedtægterne, at Generalforsamlingen skal afholdes en Søndag i September.

Arrangementet i Odense kan ikke lægges en anden Søndag indenfor ca. 14 Dage, blandt andet kan der ikke skaffes Lokale.

Det oplyses fra. kompetent Side, at der de første Søndage vil være meget vanskelige Rejseforhold paa Statsbanerne, og alle Lyntog forudbestilt.

Det menes saaledes betimeligt, at afholde Generalforsamlingen som først ansat, og vi har ogsaa de senere Aar haft adskillige Aflysninger og Udsættelser af Generalforsamlinger, saa nu skulde den gerne igen lægges i en fast Bane. *Sekretæren.*

Walkte Talkie

Af
S. Bagge

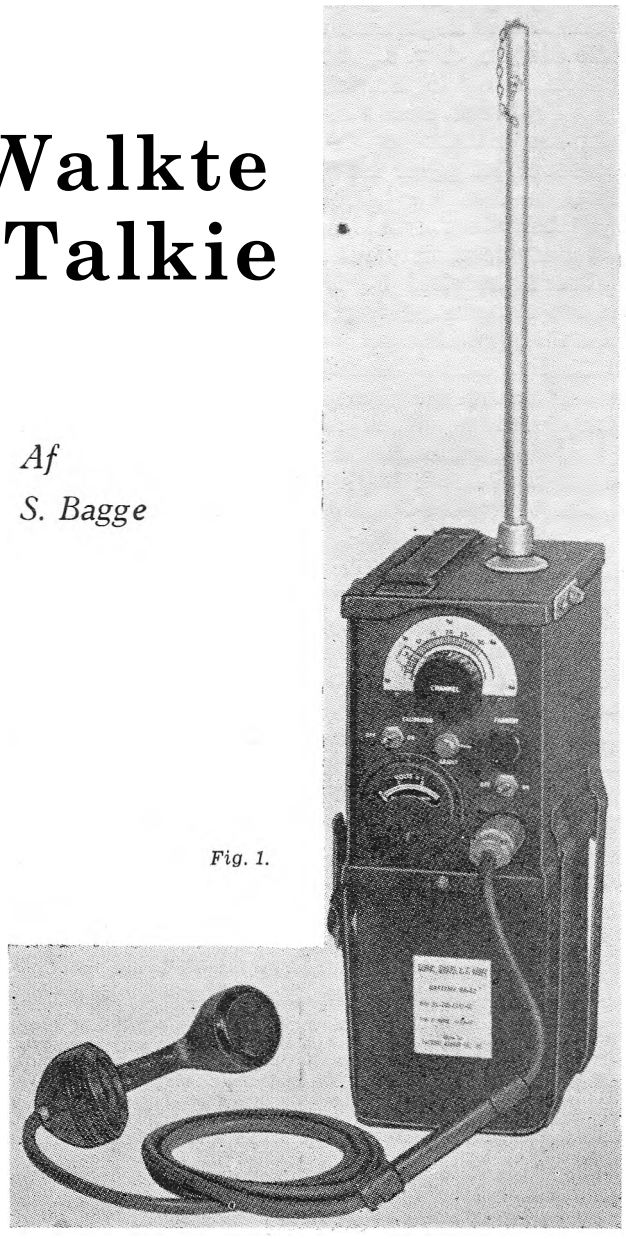


Fig. 1.

Som det vil være de fleste af OZ's Læsere bekendt, blev der af Modstandsbevægelsen under Besættelsen anvendt forskelligt Radiomateriel af engelsk og amerikansk Oprindelse. Det Sæt, der her skal beskrives, kaldes for „Walkie-Talkie". Det er en torørs batteridreven Transceiver, der arbejder paa en Bølgelængde af ca. 5 m. Den blev hovedsagelig anvendt ved Vaabennedkastninger, til Forbindelse med fremskudte Vagtposter, medens den andre Steder f. Eks. i Frankrig, ogsaa blev brugt til Forbindelse mellem de forskellige Afdelinger ved væbnede Overfald.

*

Paa Fig. 1. ses Anlægets Udseende. Den nederste Halvdel indeholder den vandtæt indkapslede Batterikasse, der paa Oversiden er forsynet med en Lampefatning til hvis Ben alle Spændingerne ér ført. Man tilslutter Batteriet ved at anbringe Transceiveren- ovenpaa det, hvorved en Lampesokkel stikkes ned i Batterifatninger.. De to Delé holdes sammen med Remme og anbringes i et Tornyster.

Paa Apparatets Forplade findes foruden de forskellige Betjeningshaandtag et Instrument, der viser Glødespændingen, samt en Stikdaase til Kablet fra Mikrotelefonen. Antennen, der kan skydes sammen, skrues fast i en Isolator i Laaget. Omskiftning fra Modtagning til Sending foregaar ved Hjælp af en Kontakt i Mikrotelefonens Haandtag, hvorved man over et Relais foretager de nødvendige Omkoblinger.

Senderens Virkemaade skal beskrives ved Hjælp af Diagrammerne paa Fig. 2. og Fig. 3., idet dog paa Fig. 2. Relaiskontakterne er vist i Modtagestilling.

Røret VT—67 arbejder som Senderrør og VT-33 som Modulator. Senderen er en modificeret Hartley Opstilling, idet Anoden paa Røret er kold for H. F. Afstemningskredsen be.staar af L2—C3, -medens C2 er en semivariabel Trimmer til Justering af Kalibreringen. R2 shuntet med RI danner Gitterafflederen, medens C5 er Gitterblokken og C3 afkobler Anoden for H. F. C4 er en Koblingsblok, der ligger fra Glødetraaden ind midt paa Afstemningsspolen. L3 er en dobbelt H. F.-Drossel i Glødestrømsledningerne, hvorved Glødetraaden isoleres H. F.-mæssigt fra Jord. L1—Cl er et Antennetilpasningsled. Antennen, der er en spændingsfødet Halvbølge, er fast afstemt til en Frekvens midt i Afstemningsomraadet, og L1—Cl sørger for god Tilpasning over hele Omraadet.

Der anvendes Heising Modulation. L4 er Modulationsdrosselen og TI Indgangstransformatoren. Mikrofonens Talespændinger forstærkes paa sædvanlig Maaed over TI og VT-33. R3 tjener til at begrænse Mikrofonstrøm-

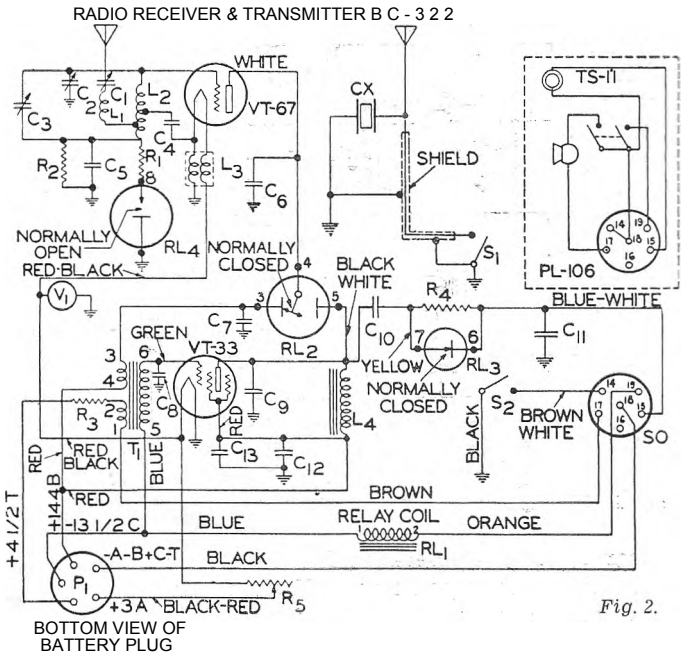


Fig. 2.

men til en rimelig Værdi. C8, C9, C12 og C13 er Afkoblinger. R4 bevirker, at man under Sending kan høre sin egen Tale, og C10 og C11 tjener til at dæmpe de høje og dybe Toner, idet disse intet væsenligt betyder for Talens Forstaaelighed.

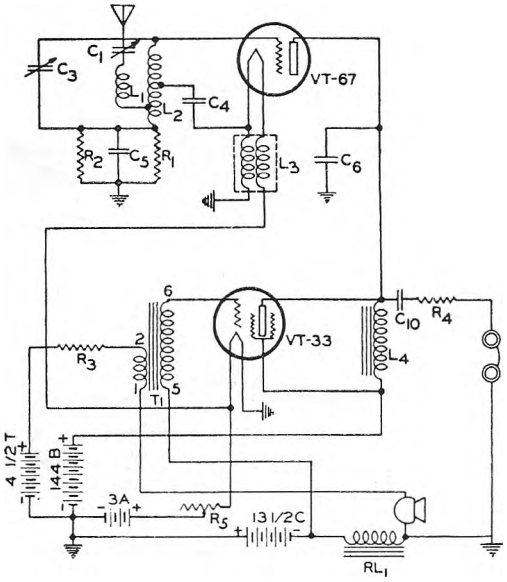


Fig. 3.

Naar der modtages, er Forbindelserne som vist paa Fig. 4. VT-67 arbejder scm superregenerativ Detektor, og VT-33 som LF-Forstærker. Gitterkomplekset R2—C5 giver Blokeringsspændingen en Frekvens paa ca. 20.000 hz. Det forstærkede og ensrettede Signal forstærkes i TI og VT-33 og føres over CIO til Telefonen. Ogsaa her virker C10—C11 som Tonefilter. Afstemningen foregaar ligesom ved Sending med Spolen L2 og Afstemningskondensatoren C2.

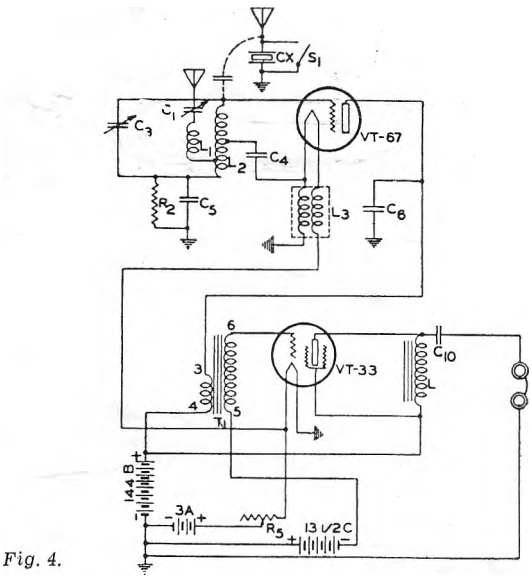


Fig. 4.

Naar to superregenerative Modtagere arbejder i Nærheden af hinanden paa samme Frekvens, hører man som Regel en forfærdelig Hylen i Telefonen, hvilket skyldes, at de to Blokeringsspændingers Frekvens er lidt forskellig og derfor giver en Stødtone. To Modtagere vil derfor som Regel ikke uforstyrret kunne høre samme tredie Station, d. v. s., at Stationerne altid maa arbejde sammen to og to. Sættets Skala er derfor kalibreret, ikke i Frekvens, men i Kanaler fra 1 til 33. Frekvensafstanden mellem to Kanaler er 400khz, og Afstemningsomraadet ggaar fra 52,9—65,7 Mhz.

Skal to Stationer arbejde sammen, faar de Besked om at benytte f. Eks. Hanal 14, som de saa faar Lov til at benytte uforstyrret af andre. For at sikre sig, at Kalibreringen altid holder, er der indbygget en fiks lille Justeringsanordning, bestaaende af Krystallet Cx, en lille Stavantenne paa ca. 5 cm's Længde og Afbryderen S1. Den lille Stavantenne fører lidt af Spændingen fra den svingende Detektor ned til Krystallet. Hvis denne Spændings Frekvens ialder sammen med en af Krystallets harmoniske, svinger Krystallet, og man hører den paagældende harmoniske af Krystallet, kendetegnet ved den velkendte Formindskelse af Suset. Paa Skalaen er afmærket, hvor disse harmoniske skal falde, og Justeringen foregaar nu ved, at man stiller Afstemningen ud for et af disse Mærker, aabner Afbryderen SI, og stiller paa Trimmeren C2 til Suset er svagest.

Med det viste Anlæg kan man have Forbindelse paa Afstande op til ca. 10 km. Kvaliteten er ikke overvældende, men med nogen Øvelse kan man opnaa fuld Forstaaelighed. De anvendte Rør er Specialrør, nærmest svarende til vores K-Serie, men synes ikke saa meget bygget til U. H. F., som for at være robuste, og det samme gælder iøvrigt selve Apparatets Opbygning. Skulde en eller anden føle Lyst til at efterligne Apparatet, bør han sikkert overveje at anvende D-Rør, der ganske vist ikke giver saa meget Output, men som er betydelig billigere ved Batteridrift. Man kunde saaledes tænke sig at anvende DBC 21 og DL 21 eller lign.

Det her beskrevne Anlæg er af ældre Dato og benytter Amplitudemodulation. De nyere Udgaver benytter Frekvensmodulation, idet det har vist sig, at F. M.-Anlægene er A. M.-Anlægene overlegne baade hvad angaar Rækkevidde, Forstaaelighed og Frihed for Forstyrrelser. De har imidlertid ikke været anvendt her i Landet; dog haaber jeg snart at kunne bringe en Beskrivelse.

Stykliste:

Cl: Lufttrimmer 10 pF.

C2: Lufttrimmer 3 pF.

C3: Lufttrimmer 25 pF.

C4: 50 pF.

C5: 1000 pF.

C6: 3000 pF.

C7: 2000 pF.

C8: 250 pF.

CS—CIO: 1000 pF.

C12—C13: 0,5 mF.

RI: 5 kOhm.

R2: 30 kOhm.

R3: 40 Ohm.

R4: 0,2 MOhm.

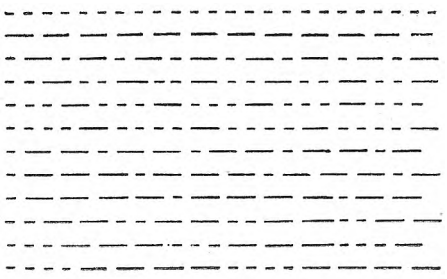
R5: 10 Ohm Glødestrømsmodstand.

Takt og Tone

*

Forhaabentlig tager OZ4H mig det ikke ilde op, naar jeg modsiger hans Indlæg i sidste OZ, hvor han mener, at vi alle ved, hvordan man lærer at morse. Det stemmer vist ikke helt, i hvert Fald ikke hvad angaar Sending. Modtagning er der jo ikke meget at sige cm; det drejer sig blot om at lytte og blive ved med at lytte, indtil Haanden ganske automatisk nedskriver det modtagne, og naar man er naaet saa vidt, kommer Farten, som saa ofte fortalt, blot ved fortsat Træning.

Sending er absolut det vanskeligste at lære ordentligt. At stange nogle Prikker og Streger ud i den rigtige Rækkefølge er let nok; men at faa nogen til at aflæse det er straks meget værre. En, der er vant til at modtage en korrekt Skrift selv med stor Hastighed, kan blive fuldstændig slaaet ud ved at høre det Hakkeri, der ofte præsteres. Ofte kan den sendende slet ikke forstaa, hvad der er i Vejen. Jeg vil her forsøge at give lidt Retningslinier. Det er en udbredt Misforstaaelse, at det tager betydelig længere Tid at lære Modtagning, end det tager at lære Sending. Jeg vil ikke ligefrem sige tværtimod; men Sending tager i hvert Fald lige saa lang Tid som Modtagning, naar det skal læres ordentligt. For at komme til Sagen: det er Rytme, Rytme og atter Rytme, der skal til. Derfor skal man overhovedet ikke begynde paa at sende Bogstaver og Tegn, før man har opnaaet den fornødne Rytme. For dem, der gaar paa et af vore Morsekursus, er det hele saa ligtil, idet den fornuftige Morselærer indleder hver Morseaften med de „daglige Øvelser", der ser saaledes ud:



Bilag 1.

Hver af disse Øvelser skrives i ca. 5 Minutter, altsaa ialt en Times Rytmeøvlse. Bemærk, der er ingen Ophold, og det er saaledes ikke E, T eller A, man skriver, men en sammenhængende Række uden tegnmæssig Betydning. Hele Holdet skal skrive i Takt, og Takten holdes bedst ved at høre efter Nøglernes „Klik". Læreren skrider kun ind med Tone, hvis Takten ikke holdes, eller hvis nogen japper Tempoet op. Det sidstnævnte finder altid Sted. I det hele taget maa Læreren anstrenge sig for at holde Tempoet nede. (Naa, i mange Tilfælde er Læreren jo ansat i det kære — —). Farten skal nok komme af sig selv, og der er ikke noget, der haster. I Begyndelsen skal en Prik vare ca. ½ Sekund og Mellemrum naturligves ogsaa ½ Sekund. Det vil sige, at et Femtal f. Eks. vil vare ca. 5 Sekunder. Det kan synes temmelig langsomt; men det er absolut ikke for langsomt. Naar Eleverne efterhaanden kan skrive disse Øvelser fuldstændig taktfast igennem flere Øvelsesaftener, kan man saa smaat lade dem begynde at sende paa egen Haand; men de daglige Øvelser maa fortsættes, saa længe Kursus varer. Pas meget paa Haandstillingen. Sørg ogsaa for, at Bord og Stole passer sammen, saaledes at Underarmen virkelig bliver vandret. Læs iøvrigt herom i Haandbogen. Her maa jeg lige tilføje, at Bevægelsen i Haandledet sker fra vandret og lige saa dybt ned, man kan komme. De fine, smaa Bevægelser, Telegrafisten bruger, naar han skriver Speed 125, kan komme med Tiden, men husk, han er ogsaa begyndt med de store, bløde Bevægelser.

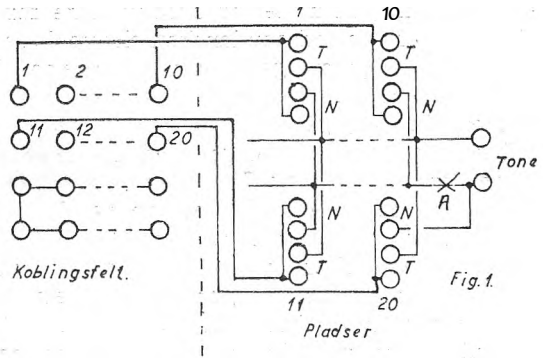
Elever, der ikke kan deltage i Kursus, er vanskeligt stillet. De maa ogsaa skrive de her viste Øvelser flittigt og helst i Takt med Metronom, Bornholmer eller anden „taktfuld" Lydgiver af den rette Hastighed. Endvidere vil jeg give det Raad en Gang imellem at ofre Tid og Penge paa en Rejse til den nærmeste Afdeling, der har Morsekursus, og der lade Læreren rette de Fejl, der kan være opstaaet. Det vil være til stor Gavn at deltage i Rytmeøvelserne paa et Kursus, selvom det kun kan blive en eller to Gange om Maaneden. Nu bedrer Toggangen sig jo meget, og der er efterhaanden mange Kursus rundt om i Landet, saa for den virkelige interesserede skulde det kunne lade sig gøre at møde op af og til.

Jeg mener, det vil være en god Ide, naar Sendetilladelsen kommer, at udsende disse Rytmeøvelser fra en Station en Times Tid hver Aften. De enlige Amatører kan saa med Nøgle og Tonegenerator søge at arbejde synkront med Udsendelsen og derved opnaa en god Rytme. Jeg vil ikke skjule, at jeg har været ude for Amatører, der første Gang, de rørte en Nøgle, straks havde en god Rytme, men desværre er det vist kun meget faa, der saaledes er født med det.

Før Krigen var der mange OZ-Statioener med en mildest talt forfærdelig Nøgleskrift; det skulde gerne ændres betydeligt, inden vi igen skal i Gang. Jeg haaber ikke, de nye Regler for Udstedelse af Morseattester skulde give til Resultat, at Kvaliteten bliver ringere. Det er ikke min Sag at indprente Afdelingerne deres store Ansvar; men maaske udsender Bestyrelsen nogle Ord til Afdelingerne herom. Jeg kan imidlertid love, at i min Afdeling er der ingen, der faar Attesten, før de er absolut „fine i Kanten".

Jeg skal nu fortælle lidt om, hvordan en Afdeling praktisk kan indrette sit- Øvelsesbord. En saadan Installation har mange Fordele, blandt andet kan man undervise Begynder og Viderekomne samtidig. Paa Fig. 1 er vist, hvorledes Bordet monteres. Til venstre Koblingsfeltet, en Plade med Bøsninger, der passende kan nedsænkes i Bordpladen ved Lærerens Plads. Til højre er vist nogle af Pladserne, der hver har fire Bøsninger eller to Stikdaaser til hhv. Telefon og Nøgle. Nøglerne er nemlig forsynet med Snører og Bananstik, saa Eleverne lettere kan tage dem med til „Hjemmeopgaver".

To Ledninger fra Generatoren gennemløber hele Bordet og tilsluttes som vist alle Pladser. De to resterende Bøsninger forbindes sammen, og herfra føres en Ledning fra hver Plads til hver af de tilsvarende Bøsninger i Koblingsfeltet. De to nederste Rækker Bøsninger heri



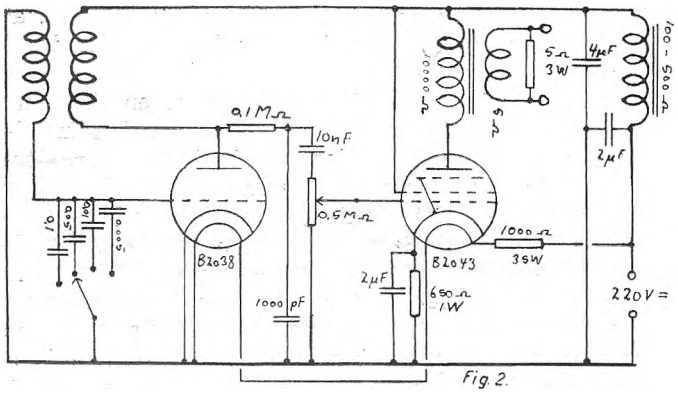
er sammenkoblet og bruges, naar Læreren skriver til samtlige Elever, idet hver Plads (ogsaa Lærerens) med Snører kobles til „Samleskinnen". Naar der ikke er Snører i Koblingsfeltet, kan hver Elev skrive til sin egen Telefon. De viderekomne Elever kan sammenkobles to og to (eller flere, naar der benyttes Bananstik med Sidehul.) Læreren kan saaledes skrive til nogle af Eleverne, medens andre korresponderer. Læreren kan naturligvis ogsaa, naar der mangler en „Korrespondent", kobles sammen med en af Eleverne, da hans Plads (20) bortset fra Afbryderen „A" ikke adskiller sig fra Elevernes. Denne Afbryder aabnes, naar Læreren skriver til samtlige Elever, idet man derved forhindrer, at de andre Nøgler kan „snakke med".

Korrespondanceøvelserne er meget gavnlige, blandt andet ogsaa fordi det er en nem Maade at lære Forkortelserne paa. Det er ogsaa praktisk for Læreren, der faar bedre Tid til at „falde over" Elever, der skal hjælpes.

Det anvendte System er vel kendt af en Del, og det er . ikke særlig originalt; men det udmærker sig ved at være enkelt og billigt. (Hver Plads koster ca. 1 Krone, Koblingsfeltet iberegnet.)

Paa vort Øvelsesbord er alt, bortset fra Koblingsfeltet, anbragt under Bordpladen, der saaledes, naar Nøglerne er fjernet, kan bruges til andre Formaal.

For Fuldstændighedens Skyld vil jeg lige vise Diagrammet af den Tonegenerator, der benyttes til Øvelsesbordet. (Fig. 2.) Den er til Forskel fra „brandi"s sikkert udmærkede Konstruktion i sidste OZ bygget med Rør, der let kan skaffes. Afdelinger, der har Vekselstrøm, vil naturligvis forsyne den med de tilsvarende 4 Volts E-Rør, der heller ikke er vanskelige at skaffe. Iøvrigt kan Apparatet bygges af tilfældigt „Skrabsammen". Der er ikke noget vanskeligt i Konstruktionen. Det meste fremgaar af Diagrammet. Til at faa B2038 i Sving er anvendt en lille 1:3 LF-Transformator, hvor Jernet, for at faa tilstrækkelig høj Tone, er pillet ud. En Omskifter skifter mellem forskellige Shuntblokke, hvis Størrelse retter sig efter den benyttede Transformator og lettest bestemmes ved Forsøg. Eleverne har godt af at prøve at aflytte forskellige Toner, da de jo senere ved Modtageren kan komme ud for lidt af hvert. For at holde Tonestyrken konstant under den meget varierende Belastning benyttes 5 Ohms Udgangen forsynet med en Bleeder paa 5 Ohm 3 Watt. Der kan ikke høres Forskel i Styrke, enten Apparatet belastes med een eller med tyve Telefoner, som vort Anlæg er bygget til. Styrken er trods den daarlige Udnyttelse rigelig.



Til Slut Held og Lykke med Undervisningen. Jeg haaber, denne Artikel kan være en og anden til en lille Smule Gavn. Og saa glæder jeg mig til, naar OZ-Amatørerne snart kommer i Luften at høre deres fine Nøgleskrift.

Buster.

Morsenøglerne igen!

Fra Generaldirektoratet for Post- og Telegrafvæsenet fik EDR i August Maaned Svar paa Ansøgningen af 20. Juni d. A. om Tilladelse til at købe flere Morsenøgler. Desværre var Svaret negativt, da baade Krigsministeriet og Marineministeriet skulde bruge Morsenøgler, saaledes at der ikke kunde overlades os flere. De Medlemmer, der havde bestilt Nøgler hos mig, har faaet dette Svar tilsendt direkte, men nu viser der sig glædeligvis en anden Udvej m. H. t. Morsenøglerne, idet et af de Firmaer, der før Krigen og ogsaa senere har været velvilligt indstillet overfor Amatørerne, nemlig H. & K. Lübcke, i nær Fremtid agter at paabegynde en Fabrikation af Morsenøgler, der bliver næsten lig med Statstelegrafens Nøgle. — Firmaet venter at kunne begynde Leveringen midt i Oktober Maaned, men det antages, at en. Prøvemodel af Nøglen allerede kan fremvises paa EDR's Generalforsamling i Odense den 23. ds. — Prisen for Nøglen bliver 36 Kr. Brutto, men der arbejdes i Øjeblikket paa en Ordning, saaledes at Foreningens Medlemmer vil kunne købe Nøglen hos Kassereren med en Rabat, der kommer til at svare til den Rabat, som normalt opnaas hos Grossist, men nærmere Meddelelse kommer i næste OZ. Ordrer kan dog godt allerede indsendes hertil. —- Det kan yderligere oplyses, at det samme Firma arbejder paa at faa genoplivet Fabrikationen af de meget efterspurgte Mikroskalaer af LK-Typen.

Kassereren, O. Havn Eriksen, Næstved.

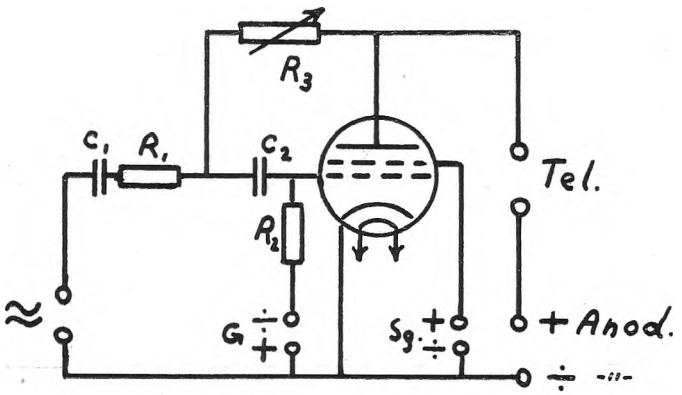
Radiotidningen QRX.

Af distributionsmæssige Aarsager vil QRX indtil videre først udkomme i Midten af Maaneden. *OZ8T.*

En simpel Rørprøver.

Selv om der nu er Fred overalt i Verden, vil det nok vare et godt Stykke Tid, inden Fredstidens normale Produktion kommer i Gang,, og denne Ventetid vil føles lang ikke mindst af Amatørerne. Nye Komponenter savnes vel efterhaanden af alle, og dette gælder ikke mindst Rørene. Der drives i Øjeblikket en livlig Handel med brugte Rør, hvis Kvalitet tit kan være problematisk. Nedenstaaende Artikel skal hjælpe Amatøren, der ikke raader over alt for mange Maaleinsrumenter og ikke har Adgang til en Rørprøvetavle, med at undersøge Brugbarheden af et ukendt Rør.

Opstillingen er baseret paa den Kendsgerning, at næsten alle forekommende Rørfejl vil bevirke en Ændring af Rørets Stejlhed. Maaler man derfor denne og sammenligner med en Rørliste, kan man danne sig en Mening om Rørets Brugbarhed. Desuden vil Fejl som Støj, periodisk Kortslutning, Forvrængning m. m. give sig til Kende, hvad der ikke altid er Tilfældet med de gængse Rørprøvere. Fejlen ved denne Metode er, at man ikke kan komme til at maale Dioder og Ensretterrør, men disse kan man jo altid efterprøve ved en simpel Emissionsmaaling.



C 1: 0,5 MF. R 1: 50 k Ohm
C 2: 4 » R 2: 2 »
R3: Se Tekst.

Diagrammet angiver Opstillingen. Røret paatrykkes saadanne Spændinger, at det kommer til at arbejde normalt (se Rørlisten!). Klemmerne, mrk. oo tilsluttes en Tonegenerator, Rørsummer til Morsetræning eller lignede. Den skal helst afgive en pæn, ren Tone. Klemmerne, mrk. Tel., tilsluttes en Hovedtelefon, evt. over en Transformator for at undgaa Jævnstrøm gennem Telefonen. Man drejer saa paa R3, indtil man har Minimum Lydstyrke. Er dette Tilfældet, haves Stejlheden i mA/V =1000/Rs

Faar man f. Eks. Minimum ved R3 = 250 Ohm, er

Stejlheden =1000/250 = 4 m A/V. R3 kan bestaa af to

lineære kalibrerede Potentiometre paa 1 k Ohm og 10 k Ohm for Stejlheder over og under 1 m A/V. Det ene af Potentiometrene kan da passende staa paa Nul under Brugen. Bruger man en ren, nogenlunde sinusformet Tone til Maalingen, kan man i Telefonen konstatere, om Røret eventuelt forvrænger (spec. Udgangsrør!).

Til Slut nogle Ord om Reparation af defekte Rør. Har man konstateret, at Røret ikke virker, som det skal, gælder det om at finde Fejlen. Disse kan bestaa af en hel Række Mærkværdigheder, men nogle af dem kan undertiden afhjælpes. Er der Kortslutning mellem nogle af Elektroderne, kan det sommetider hjælpe at sætte nogle. Hundrede Volt mellem de kortsluttede Elektroder og prøve paa at brænde Kortslutningen væk.

Er det Emissionen, det er galt med, kan man prøve at sætte Overspænding paa Glødetraaden for at faa et nyt elektronemitterende Lag frem paa Katoden. Der skal ikke være andre Spændinger paa Røret, mens man foretager Operationen, og man prøver sig frem med Overspændingens Størrelse. Et saadant „nyfødt" Rørs Levetid vil dog næsten altid være ret begrænset.

OZ-DR690, Peter Møller.

Tyskernes Radio-Hemmeligheder

afsløres.

EDR indbyder Medlemmerne i København og Omegn til en virkelig enestaaende Begivenhed Fredag den 28. September Kl. *19,30* paa Teknologisk Institut (Festsalen) Foredrag med Demonstrationer af det i den tyske Værnemagt benyttede Radiomateriel.

Der vil blive vist Diagrammer og Fotografier af Anlægene.

Her er en enestaaende Lejlighed til at sætte sig ind i de store tekniske Fremskridt, der er sket under Krigen og ikke mindst paa UKB. Foredraget og Demonstrationerne omhandler blandt andet:

Det. tyske RADAR-System, Højdemaaling ved Ekko Radio, UKB Transceivers til 7,5 Meter, Sendere og Modtagere for KB og UKB og meget mere.

Foredraget holdes af Ingeniør Gorm Niros og : Ingeniør Peter Hansen.

*

Adgangskort udsendes til alle Medlemmerne i København; herudover kan Adgangskort afhentes af Medlemmer hos Sekretæren, OZ4H, og Formanden, OZ3U. Der bliver kun Adgang for Medlemmer og enkelte særlig indbudte Gæster. Adgangen er gratis, men Kortet skal vises ved Indgangen og kun dette giver Adgang.

„Der var engang ..

Paa denne Tid af Aaret plejede Rørfabrikerne før Krigen at publicere den kommende Sæsons ny Rør. Aar efter Aar bragte bedre og bedre Rørtyper — Rør, der muliggjorde Skabelsen af den moderne, ydedygtige Radiofonimodtager, som vi kender den fra Aarene før og lige efter Krigsudbrudet. Den stadig stigende Interesse for Kortbølgeradiofonimodtagning blev en stor Hjælp for Kortbølgeamatørerne i deres Bestræbelser for at bygge en effektiv Kortbølgeamatørmodtager, idet den gav Anledning til Fremkomsten af en Række Rørserier, der var fortrinlige Kortbølgerør.

Ikke mindst gælder dette de i 1941 publicerede Helglasrør (ECH 21, EF 22 og EBL 21), men denne Serie kom frem saa længe efter Krigens Udbrud, at Leveringsmulighederne allerede da var meget begrænsede, hvorfor mange Amatører først nu efter Krigen vil faa Lejlighed til at konstatere, hvor gode Kortbølgeegenskaber, disse Rør har. Lad mig i denne Forbindelse efterlyse en ny og bedre Fatning til disse Rør. Den eneste Udgave af Nøglerørsfatningen, der kan faas her i Landet, er saa fortvivlende daarlig, at det ikke er til at begribe, den ikke forlængst har faaet en Afløser af samme Type som den amerikanske „loctal“ Fatning.

Det maa anses for givet, at Helglasrørerne kommer igen nu efter Krigen, men ellers har Rørfabrikerne ikke ladet ret meget slippe ud angaaende Linierne for Fremtidens Rørproduktion. Omstillingen fra Krigs- til Fredsproduktion er en langvarig og besværlig Proces, og det Forskningsarbejde, der er foregaaet under Krigen, offentliggøres af letforstaaelige Grunde ikke før en rum Tid efter Krigens Ophør.

Den Form, Krigens Afslutning fik her i Landet, har imidlertid gjort det muligt for en Del Mennesker at faa Lejlighed til at bese en Del tysk militært Radiomateriel og de deri anvendte Rør. Hensigten med denne og et Par efterfølgende Artikler skulde være at delagtiggøre danske Kortbølgeamatører i de herved indhøstede Erfaringer — ikke saa meget for de paagældende Komponenters egen Skyld (de kommer næppe frem i civil Handel) som for at forsøge at finde Linien i de senere Aars Rørudvikling — den Linie, der blev afbrudt for alle os almindelige dødelige, da Krigen standsede Udsendelsen af Forskningslaboratoriernes Publikationer. De efterfølgende Bemærkninger maa desværre blive lidt ensidige, idet de udelukkende støtter sig paa Luftvaabnets Radioudrustning, som er det eneste, jeg har haft Lejlighed til at faa Kendskab til. Denne Radioudrustning kan stort set deles i to Grupper, den første omfattende Anlæg til Kommunikation mellem Lufthavn og Maskiner og mellem disse indbyrdes (herunder Anlæg til „almindelig“ Radiopejling) gig den anden UHF-Specialudrustning, saasom radio-location (Ekko-Radio) og absolut Højdemaaler.

Forskellen mellem de to Grupper af Materiel er meget paafaldende, idet det „almindelige“ Radiomateriels Opbygning er rationaliseret indtil den yderste Grænse, hvad der tyder paa et meget langvarigt og intensivt Udviklingsarbejde, hvorimod UHF-Materiellet bærer Præg af, at Fabrikationen er paabegyndt, saa snart Forsøgsarbejdet hr givet nogenlunde antagelige Resultater. Dette støtter den Formodning, jeg har hørt fremsat, at første Gruppes Materiel forelaa færdigudviklet (og formentlig færdigfabrikeret) før Krigens Udbrud, hvorimod UHF-Anlægene skulde være udviklet under Krigen og delvis efter engelsk-amerikansk Forbillede (Tyskland er sandsynligvis kommet i Besiddelse af en Del af de allieredes Radiomateriel efter Dunquerque).

Der er derfor ingen Tvivl om, at det er blandt UHF-Materiellet, man kan finde langt de fleste Nyheder, men en Gennemgang af det foreliggende Materiel kan næppe paaregne større Interesse, da det med Sikkerhed vides, at der paa dette Omraade er sket meget store Fremskridt i de allersidste Aar, og nu da Krigen er ophørt paa alle Fronter, kan man sikkert regne med, at en Del af disse Resultater inden længe vil komme frem i Forskningslaboratoriernes videnskabelige Publikationer. Jeg vil derfor begynde med at omtale det „normale“ Radiomateriel, hvor Udviklingen maa formodes at have naaét en vis Grad af Afslutning, specielt hvad angaar Rørkonstruktioner.

Den almindelige Radioudrustning for en tysk Bombeflyver kan f. Eks. omfatte følgende Dele:

a) Langbølgesender, 300—600 kHz CW.
b) Langbølgemodtager, 300—600 kHz CW.
c) Kortbølgesender, 3000—6000—kHz CW, MCW og P'hone.
d) Kortbølgemodtager, 3000—6000 kHz CW, MCW og Phone.
e) Sende-Modtageanlæg, 38—42 MHz, MCW og Phone.
f) Pejlemodtager 150—1200 kHz CW og MCW. (i sin nyeste Form gør denne Modtager tillige Tjeneste som Langbølgemodtager) .

Anodespændingerne faas fra 3 roterende Omformere, en for Lang- og Kortbølgesenderne, en for Modtagerne og en for Ultrakortbølge Sende-Modtageanlæget. Omformerne faar Strøm fra et 24 Volts Akkumulatorbatteri, der holdes under stadig Ladning, saa snart Maskinen er i Luften. Glødestrøm tages direkte fra Batteriet, idet Rørene, der er beregnet for 12 Volts Glødespænding, fordeles paa Batteriets to Halvdele. Af Hensyn til Reservedelslagrene bør man i militært Radiomateriel altid anvende saa faa Rørtyper som muligt, og i det ovenfor nævnte Anlæg er dette Krav ført ud i sin yderste Konsekvens, idet der kun benyttes to Rørtyper — eet Senderrør og eet Modtagerrør.

—tekniker.

Fortsættes i næste OZ.

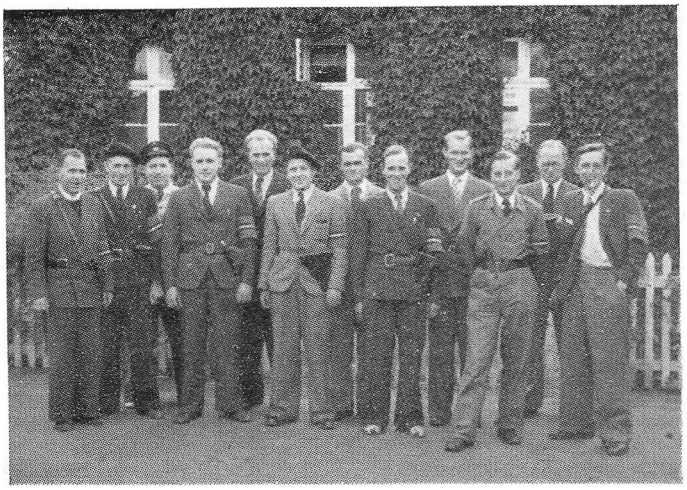
Ogsaa EDR's Medlemmer paa Bornholm var med i Frihedskampen for Danmark.

Medlemmer af EDR i Rønne organiserede en Radiogruppe paa 12 Deltagere, heraf 7 Medlemmer af EDR, og Gruppen var i Samarbejde med Modstandsbevægelsen paa Bornholm.

Gruppens Materiale var: 1 Hovedstation, 35 Watt, 3 Stationer paa 10 Watt med Fone og CW., alle Anlæg transportable med Omformere og Akk., saa de kunde bruges uden om Lysnettet.

Til de 3 smaa Anlæg var Omfr. 24 V/300 V „laant" fra amerikanske nødlandede Flyvemaskiner for Næsen af Tyskerne.

Hovedstationen var en „Skibsstation“, ogsaa „laant“ til Formaalet, en tilhørende 12 Volt Omformer lev. 700 Volt til Anodespænding. De smaa Anlæg var opsat i Modstandsbevægelsens Knudepunkter paa Bornholm og skulde erstatte Telefonen, hvis den blev afbrudt, men disse kom ikke i Brug. Hovedstationen kom i Brug under det store Luftangreb Tirsdag den 8. Maj paa Rønne og Nexø, alle andre Forbindelser med Omverdenen var afbrudt.



Medlemmer af Radiogruppen paa Bornholm.

I disse skæbnesvangre Timer stod vi i Forbindelse med Lyngby Radio og sendte ca. 800 Ord, som alt gik OK. Det var nogle spændende og nervepirrende Minutter, da vi under Bomberegn og Granatsplinter maatte flytte Hovedstationen for at følge Hovedkvarterets Bevægelser, men alle blev paa deres Pc-st og udførte deres Arbejde med Præcision. Da vi var med til total Evakuering af Rønne og Nexø, fik vi ikke megen Søvn eller Mad, men som en af Deltagerne sagde, vi kan sove, hvis vi bliver gamle.

Efter den Tid arbejdede Radiogruppen i Hovedkvarteret som Radio og Telefonvagter m. m., men nu er vi alle hjemsendt og er i fuldt Sving med at faa vore QRA i Orden til Vinter. I Rønne slap EDR.s Medlemmer saa nogenlunde med Skaderne paa deres QRA. Der var ingen Fuldtræffere, men et af vore Medlemmer i Nexø, Henry Hansen, fik en Fuldtræffer i sin Radio Forretning, og alt er væk. Ikke saa meget som en Skrue er tilbage; men trods alt maa vi være glade for, at vi slap med Livet og hele Lemmer.

Vy 73 til alle EDR.s Medlemmer fra Kammerater paa Bornholm.

Besøget i Vesterport.

Torsdag den 30. August havde EDR indbudt sine københavnske Medlemmer til et Besøg med Foredrag og Demonstrationer af de Allieredes Radiomateriel paa den allierede Udstilling „Siden 1940" i Vesterport i København.

Desværre blev Besøget en Skuffelse, og selve Arrangementet trænger til lidt nærmere Belysning, og her er i Korthed Historien:

Ing. a Porta, OZ3AP, var kommet i Forbindelse med en Kaptajn Thornell, der med Glæde havde lovet at arrangere et Foredrag i Forbindelse med et Besøg paa den omtalte Udstilling.

3AP havde flere Gange telefonisk aftalt Tid og Dag og senest Tirsdag den 28. August mindet om, at vi kom. Der blev lovet Film og Demonstrationer, og da Torsdag oprandt, aftalte 3AP og undertegnede at mødes ved 19-Tiden for at se, om alt var i Orden. Stor var vor Overraskelse, da ikke alene Kaptajnen var fraværende, men ingen paa Udstillingen kendte noget til EDR's Besøg. Der skulde lukkes og slukkes Kl. 20, og alle Funktionærerne havde Aftaler andet Sted, saa der kunde sikkert ikke blive noget Besøg den Aften. Vi fik Sekretæren til at forsøge at faa Kaptajn Thornell i Tale, men forgæves; der blev ringet efter en anden Kaptajn, der heller intet kendte til Sagen, og til sidst blev der sendt Bud paa Palace Hotel efter Oberst Miller. Obersten kom og blev sat ind i Sagen, og den eneste Film, der var paa Udstillingen, skulde forevises Kl. 21 i Birkerød, saa det saa sort ud for os. Imidlertid lykkedes det 3AP at forklare Obersten, at der kom mindst 150 a 200 Medlemmer, og der blev givet Ordre til, at Filmen skulde forevises, og man vilde gøre Resten af Besøget saa godt, det lod sig gøre.

Der kom ialt 330 københavnske Medlemmer, en Rekord, og der blev saa vist en Film og derefter demonstreret og kort beskrevet de paa Udstillingen værende „Handy Talkie" og Walkie Talkie.

Hvad der senere er sket med Kaptajn Thornell staar hen i det uvisse, og vi haaber, Medlemmerne undskylder Arrangementet og trods dette møder lige saa fuldtallige, naar vi nu som en Balsam paa det noget mislykkede Besøg igen inviterer Medlemmerne til en Aften, hvor der bliver fortalt om de tyske Radioanlæg, der er benyttet under Krigen. Herom nærmere andet Sted i OZ.

Kai Nielsen, OZ3U.

Afdelingerne:

Det er en Fornøjelse at bemærke, hvordan der nu igen er ved at komme Liv i Afdelingerne efter den lange Dvaletid. Min Liste over Afdelinger og deres Formænd vokser stadig, og man kan mærke, at der gaar et frisk Pust gennem Aanden i Afdelingerne. Nu skal der arbejdes, nu skal der tages fat, lyder det stadig i Breve til mig fra Afdelingerne, og vi glæder os over, at det nu endelig sker. Nu kan det sikkert ikke vare længe, før vi skal til at tænke paa Sendetilladelse, men der er meget, der skal være i Orden forinden. Man skal kunne morse. Modtageren bør ogsaa være i Orden, og Teori om Senderen kan man ikke lære for meget af. Her kan Afdelingerne sætte ind og gøre meget for at dygtiggøre deres Medlemmer.

Der er ogsaa kommet Meddelelse til mig, at OZ-DR 389, Frode Jensen, Lejre, gerne vil i Forbindelse med interesserede Medlemmer, der vil være med til at starte en Roskilde og Omegn Afdeling. Der er ingen Tvivl om, at hans Initiativ vil blive belønnet med mange Henvendelser. Roskilde og Omegn har mange Medlemmer, men af en eller anden Grund er de endnu aldrig blevet samlet i en Afdeling. Det har endda været saadan, at Medlemmer fra Roskilde er taget den lange Vej til Hovedstaden for blot at være med i Afdelingsarbejdet. Det er altsaa unødvendigt nu, for der kommer en Afdeling, der sikkert allerede fra Starten vil faa mange Medlemmer. De, der vil være med til at starte den, bedes sætte sig i Forbin-

delse med OZ-DR 389, som det ogsaa meddeles under Rubriken „Fra Afdelingerne".

Indtil nu er der kommet Meddelelse om følgende Afdelinger til undertegnede:

Aalborg Afdeling:
Formand: E. Keller, Helgolandsgade 56, Aalborg.

Aarhus Afdeling:
Formand: W. Kaiser, OZ3WK, St. Billes Torv 8, Aarhus.

Bornholm Afdeling:
Formand: Andr. Kjøller, OZ4KA, Fiskerstræde 6, Rønne.

Falster Afdeling:
Formand: J. Quistgaard, OZ7JQ, Væggerløse.

Fredericia og Omegn Afdeling:
Formand: Aage Jasper, OZ5AJ, Elmevej 11, Fredericia.

Kerteminde Afdeling:
Formand: O. J. Rasmussen, OZ7X, Vestergade 43, Kerteminde.

Kolding Afdeling:
Formand: J. A. Løwert, OZ2JA, Møllevej 10 B, Kolding.

Korsør Afdeling:
Formand: H. Rossen, OZ3HR, Obelsvej 9, Korsør.

Københavns Afdeling:
Formand: Henrik Nielsen, OZ9R, Søndergaardsvej 4, Søborg.

Læsø Afdeling:
Formand: Th. Bjørn Skou, DR 686, Byrum, Læsø.

Odense Afdeling:
Formand: Oskar Hansen, OZ2KG, Kochsg. 73, Odense.

Randers Afdeling:
Formand: Bankassistent Berg Madsen, DR 319. Handelsbanken, Randers.

Ringkøbing Afdeling :
Formand: S. Gaardsøe, Ringkøbing.

Svendborg Afdeling:
Formand: Hans M. Hansen, OZ3H, Pasopvej 68, Svendborg.

Sønderborg Afdeling:
Formand: Radiotekniker P. Jørgensen, OZ5J, Kirkehørup, Als.

Vendsyssel Afdeling:
Formand: Mondrup Christensen, Gartnergaarden, Hjørring.

Jeg modtager stadig gerne Meddelelser om Tilgang til Listen over Afdelingerne, der vil blive en fast Institution i hvert Nr. af OZ. Jeg er ogsaa altid parat til at besvare Forespørgsler o. lign. fra Afdelingerne eller fra andre, der paatænker at starte nye Afdelinger. Det skulde gerne være saadan, at hele Landet er dækket af et Net af Afdelinger, der varetager Medlemmernes lokale Interesser. Naar QSL-Centralen igen kommer i Gang, vil man jo, om det ønskes, kunne faa sine QSL gennem Afdelingen. I det hele taget er Afdelingernes Arbejde af stor Værdi for Foreningens Medlemmer. Det bør ogsaa være Steder, hvor nye Medlemmer trygt kan komme med deres Problemer og faa Raad og Hjælp, som vi andre kunde det i „gamle Dage". OZ4H

Kassereren meddeler:

I Begyndelsen af September Maaned er der udsendt Opkrævninger paa Kontingent for det kommende Oktober Kvartal samt for Aarskontingenter, der løber fra 1. Oktober d. A. — Saafremt alle Opkrævninger ikke straks er blevet indløst, bedes det paagældende Beløb omgaaende indbetalt paa *Girokonto 22.116, EDR, Postbox 79, København K.;* alle Indbetalinger til denne Konto, der jo er EDR's, gaar direkte hertil. — Sagen er nemlig den, at samtlige Eksemplarer af OZ, der leveres gennem Postvæsenet, som en periodisk forekommende Kontrolforanstaltning vil blive inddraget pr. 1. Oktober ved en saakaldt Generalinddragelse, hvorefter Bladet igen vil blive tilmeldt for de Medlemmer, der har betalt Kontingent for Oktober Kvartal 1945. Nævnte Inddragelse er imidlertid en større Historie, saaledes at der ikke kan garanteres regelmæssig Levering af OZ til Medlemmer, hvis Kontingent ikke er indbetalt senest den 22. September til Postvæsenet paa Giro 22.116, da der maa regnes med mindst 8 Dage til at bringe Sagerne i Orden inden 1. Oktober.

Det skulde glæde mig, om disse Linier kunde bevirke, at *alle* faar ordnet Kontingentet inden den 22. Septbr., saa skal jeg til Gengæld gøre mit til, at der ikke bliver Standsning i Tilsendelsen af „OZ".

Kassereren, Næstved.

DR OB.s!

Jeg har den Glæde at kunne overbringe 73 til „OZ" Hams, specielt til OZ7YL, fra G2PT, John Piggott, Northwood. Mange vil sikkert huske ham fra 1935.

73 Sv. Funck, OZ3LM.

Rævejagt

Falster Afdeling indbyder alle Amatører til Rævejagt Søndag den 30. September. Frekvens: 3540 kHz. Kort: M 4526 Nykøbing p. F. Sendetider: 11.00, 11.30, 12.00, 12.30, 13.00, 13.30, og 14.00, hver Gang 3 Minutter. Som Præmier udsætter Afdelingen et 300 Watts Senderør og en Prahn Calit Kondensator. Endvidere har DR-157 fra Thorshavn udsat en Præmie paa 50 Stk. originale Gold Flake Cigaretter. Ah! Efter Jagten er der fælles Kaffebord paa Restauration „Tannhaiiser", Marielyst pr. Væggerløse. Udenbys Amatører kan om ønskes blive indkvarteret hos Afdelingens Medlemmer. Saavidt gørligt bedes Anmeldelse om Deltagelse sendt til DR-651, A. H. Jacobsen, Klosterhus 55,3, Nykøbing F.

* DR - SIDERNE *

BR-Ledere: C. U. Holten, OZ-BR 467, Phistersvej 19, Hellerup. Hertil sendes alt vedrørende DR-Afdelingens Foreningsforhold.
P. Møller, OZ-DR 690, Yester Boulevard 49, Kbhvn. K. Hertil sendes alt vedrørende tekniske Forhold.

SUPERREGENERATIVE MODTAGERE

I den senere Tid er Interessen for de ultrahøje Frekvenser steget enormt, og der bygges UHF-Modtagere paa Kraft. Da der i OZ kun sjældent har været beskrevet saadanne Modtagere og omtalt de specielle Forhold, der gør sig gældende paa disse Frekvenser, ja, selv vor nye Haandbog indeholder desværre altfor lidt derom, har jeg ment det nødvendigt at bringe denne Artikel og omtale de Erfaringer, jeg har faaet ved Arbejdet med UHF i de senere Aar.

En almindelig regenerativ Detektor som vi kender fra de almindelige KB-Omraader er i Praksis uanvendelig paa UHF og Aarsagerne dertil er bl. a. følgende: Jo højere en Frekvens er, desto lettere passerer den igennem en given Kapacitetsværdi, hvilket vil sige, at selv en ringe Kapacitetsændring i en UHF-Svingningskreds betyder en forholdsvis stor Frekvensvariation og Ændring af Tilbagekoblingsgraden. En svajende Antenne, der er koblet til et almindeligt regenerativt Detektortrin, vil paa UHF foraarsage, at man hverken er i Stand til at holde Afstemningen eller Tilbagekoblingen rolig. Endvidere betyder den mekaniske Stabilitet af Modtagerchassiet uhyre meget, ligesom en perfekt Jordledning er i højeste Grad paakrævet. Begge disse Krav er meget svære at opfylde for en Radioamatør, for ikke at sige helt umulige.

Som bekendt har en Detektor sin største Følsomhed paa Svingningsgrænsen, og man maa derfor i en UHF-Detektor ad en eller anden Vej sørge for, at Modtagerens Tilbagekobling automatisk staar indstillet ved denne Grænse. Dette er Tilfældet ved en superregenerativ Detektor. Den superregenerative Detektor 'har været kendt lige siden Radioens Barndom og en Tid lang blev denne Type foretrukket fremfor Superheterodynen. I en Superreg-Modtager opnaar man automatisk størst Følsomhed hele Tiden, idet Detektorrørets Svingninger stoppes og startes mange tusinde Gange i Sekundet: *Tilbagekoblingen reguleres henover Svingningsgrænsen ustandselig.*

Dette kan gøres paa to Maader. Detektor-Trinet kan være indrettet saaledes, at det selv afbryder Tilbagekoblingen, naar denne har naaet en bestemt Værdi, eller man kan lade et andet Rør afgive en højfrekvent Vekselspænding, der styrer Detektor-Rørets Tilbagekobling. Den første Type kaldes selvquenchende og den anden kaldes separat quenchende.

Naar en superreg Modtager arbejder som den skal, ytrer det sig med en kraftig Susen, der mere eller mindre forsvinder, naar man indstiller paa en Station. Aarsagen til Suset skyldes, saa vidt man ved, Elektronstøj i Røret, men selv den høje Videnskab kender forbavsende lidt til superreg Tilbagekobling. Selektivitetskurven er med en superreg Modtager meget bred, men den udelukker forbavsende godt en kraftig lokal Sender paa en Bølgelængde, der kun behøver at afvige ganske ringe fra Modtagerens. I denne Forbindelse kan nævnes, at hvis man har en UHF-Oscillator og Modtager kørende samtidig, og man drejer enten paa Senderens eller Modtagerens Afstemning, vil man i Modtageren høre et Utal af Stationer komme ind. København, Malmø, 49 m-Baandet m. m., dukker frem efterhaanden som man fjerner Oscillatorens Frekvens fra Modtagerens. Aarsagen dertil er, at Oscillatoren arbejder som om den var Indgangskredsen i en Autodynsuper, og Modtageren kører som var den anden Detektor.

En Fordel ved den brede Selektivitetskurve er, at man baade kan modtage AM- og FM-Sendere, og det har ubetinget sine gode Sider. Ved FM skal man dog stille Modtageren i et af Sidebaandene for at forstaa Modulationen. En anden og endnu større Fordel ved en superreg Modtager er den automatiske Lydstyrke-Kontrol: Naar der intet Signal modtages og Modtageren derfor suser, har den sin største Følsomhed, men jo kraftigere Signalet er, desto svagere er Suset, som Tegn paa at Tilbagekoblingen virker svagere. Er Suset helt væk, er Tilbagekoblingen ude af Funktion og Modtageren har nu sin mindste Følsomhed.

Quench-Frekvensen, d. v. s. den Frekvens hvormed Tilbagekoblingen stoppes og startes, maa ikke være en ganske tilfældig valgt, den betinger i høj Grad Modtagerens Følsomhed. En selvquenchende Modtagers Quench-Frekvens ligger mellem ca. 20Kc og ca. 50Kc, og den bestemmes af Gitterblokken, Gitterafflederen og Afkoblingsblokken (se Fig. 2), og Quench-Frekvensen kan i nogle Tilfælde blive saa lav, at man kan høre den som en meget høj Tone

Principet i den selvquenchende Modtager er egentlig baseret paa „Overtilbagekobling“, hvad Navnet superregenerativ ogsaa betyder. Gaar en Modtager i „Overtilbagekobling“, svinger Røret ogsaa med en lav Frekvens, og det er denne Quench-Frekvens der afbryder Tilbagekoblingen, saaledes at Modtageren suser kraftigt. NB. Suset er *ikke* Quench-Frekvensen, da den jo er uhørlig (over 20Kc), men som før nævnt Elektronstøj. Man kan næsten faa ethvert Tilbagekoblingssystem til at superregge ved at gøre Tilbagekoblingen ekstra kraftig. F. Eks. ved Reinartz-Diagrammet gør man Tilbagekoblingsspolen større og shunter Koblingskondensatoren med en Blok paa 2000pF. Ved ECO-Diagrammet placerer man Katodeudtaget ekstra højt oppe paa Spolen og giver fuld Skærmgitterspænding. Og saa fremdeles.

Den selvquenchende superreg Modtager paa almindelig Kb er et ikke helt ukendt Begreb for de fleste Radioamatører, men Fænomenet er i dette Tilfælde absolut uønsket! Man bemærker hurtigt paa en saadan Modtager, at Selektivitetskurven er meget bred, idet Modtageren tager et helt Radiofonibaand paa een Gang!

Men for at vende tilbage til Quench-Frekvensen, har en Japaner i Midten af Trediverne ved Forsøg paavist, at Quench-Frekvensen skal ligge omkring 170 Kc for at opnaa størst Følsomhed. Quench-Frekvensen Spænding skal i saa Fald være 50 Volt. Er den derimod kun 30 Volt, skal Frekvensen være 110 Kc, men Følsomheden er nu sunket med ca.1/4. Med 50Kc Quench-Frekvens skal Quenchsignalets Spænding være 10 Volt, men Følsomheden er nu nede paa ca. ½ af hvad der kunde opnaas med 170Kc.

Den selvquenchende Modtager har absolut sin Berettigelse i transportabelt rig, men kan man ofre et Quench-Rør bør dette gøres, idet man med separat Quenchoscillator er i Stand til at gaa op i Frekvens og faa større Følsomhed. Quench-Spolerne

kan f. Eks. være MF-Transformatorer, og som Oscillator kan benyttes et hvilket som helst Rør. For at kunne styre Detektorrørets Tilbagekobling med den rette Quenchstyrke, maa Quenchspændingen kunne reguleres (se Fig. 5). I en separat quenchende Modtager skal Detektorrørets Tilbagekobling være ganske normal, Detektorrørets Tilbagekobling bør kunne reguleres som i enhver anden Detektormodtager. En separat quenchende Detektor udviser den største Følsomhed, naar Detektorrørets Tilbagekobling har en bestemt Størrelse i Forhold til Quench-Frekvensens Styrke, og derfor bør man kunne reducere Detektorrørets Koblingsgrad, f. Eks. ved et Potentiometer i Detektorrerets Anodelcdning.

Quench-Frekvensen kan styre et Detektorrørs Tilbagekobling paa forskellige Maader: Quenchen kan tilføres Røret ikke alene paa Anoden, men ogsaa til dets Styregitter gennem en Modstand eller direkte til Skærm- og Fanggitter, naar der er Tale om en Pentode. Princpet er jo blot det, at man skal faa Detektorrøret til at gaa ud af Sving og i Sving ved at tilføre Quenchspænding til det. (Principielt er det det samme som om man sad og drejede frem og tilbage paa Tilbagekoblingskontrollen, men man bliver unægtelig lidt træt i Haanden ved at gøre samme Bevægelse 110.000 Gange i Sekundet!!)

En helt anden Historie er, at den sinusformede Quenchspænding man faar fra en saadan Quenchoscillator, slet ikke er den ideelle, men en „savtakket“ Quenchspænding har vist en gavnlig Indflydelse paa Følsomheden. „Takken“ paa denne Quenchspænding skal være 'høj og smal og denne „Tak“ skal kunne sætte Detektortrinets Tilbagekobling ud af Funktion. Den savtakkede Spænding kan f. Eks. komme fra en Oscillator af lignende Art, der bruges til Styring af Elektronstraalen i et Katodestraalerør. Det vil dog føre for vidt her at komme ind paa denne Sag.

I det følgende vil jeg gennemgaa nogle af de Diagrammer jeg har haft Lejlighed til at arbejde med.

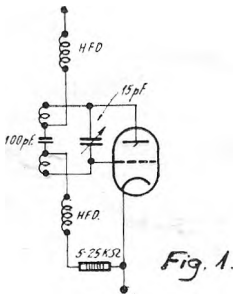


Fig. 1.

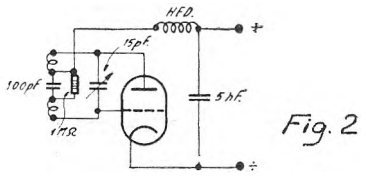


Fig. 2

Fig. 1 viser Principet i en Split-Hartley-Oscillator (eller Hoffmann-Oscillator som den ogsaa kaldes.) Jeg har prøvet et Par andre Diagrammer, men dette giver absolut den største Virkningsgrad. Selv med gamle Trioder har den forbavsende høj Virkningsgrad: 40 pCt., og jeg anbefaler derfor dette Diagram til alle der kun har ældre Rør til deres Disposition. Aarsagen til den høje Virkningsgrad maa vel ligge i, at Spolens Kapacitet og Selvinduktion ligger i Serie med Rørets Anode og Gitterkapacitet, i Modsætning til f. Eks. seriefeeded-Hartley, hvor Spolen ligger i Shunt over Gitter-Anode. Gitterafladeren bestemmer Inputet: jo mindre Gittermodstand, jo større Input, og vise-versa, men man bør ikke gaa under 5 kOhm af Hensyn til Økonomien.

Fig. 2 viser Principdiagrammet for en selvquenchende Modtager. Gitterafladeren er ført til Plus og skal være paa ca. 1 mOhm, men man skal i de fleste Tilfælde eksperimentere sig frem med Værdier mellem 0,5 mOhm og 5,0 mOhm. Gøres Modstanden for stor, bliver Quenehfrekvensen for lav: det piber i Telefonen, og gøres Modstanden for lille, vil Modtageren ikke superregge, men svinge normalt. Blokken paa 5 nF (5000 pF) i Anoden betinger, at Modtageren i det hele taget superregger. Manglede den, eller gøres den for lille, vil Modtageren heller ikke superregge, og gøres den for stor, afskærer den for meget af LF-Signalet. Anodestrømmen ligger paa et Par Milliampere, naar intet Signal modtages, men dæmpes Suset af et Signal, stiger Anodestrømmen ca. 1 mA. Det er denne Effekt, der bliver udnyttet til Fjernstyring af f. Eks. Modelaeroplaner.

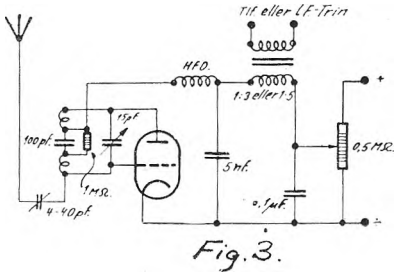


Fig. 3.

Fig. 3 er Diagrammet af en selvquenchende O-v-O superreg Detektor. Da Modtageren er mest følsom ved en bestemt Tilbagekoblingsgrad, kan denne reguleres ved et Potentiometer paa 0,5 mOhm. Blokken paa 5 nF betinger som før nævnt, at superreg opstaar og afblokker for HF og Blokken paa 0,1. MF afblokker for LF. Telefonen kan selvfølgelig anbringes direkte i Anodeledningen, men af Hensyn til Berøringssikkerhed anbefales en LF-Transformator. Som Antenne kan benyttes en Stavantenne paa 2,5 m Længde maalt fra Spolen til Antennens Toppunkt. I Stedet for en Stavantenne kan man bruge noget Kobbertraad, sat fast med Isolatorer op langs Væggen. Kobles Antennen for haardt til, vil Modtageren ikke superregge, og man maa derfor løsne lidt paa Antennetrimmeren. Af denne Grund bør Modtageren afprøves uden Antenne; hvis den ikke suser jævnt over hele Skalaen, eksperimenteres der med Gitterafladeren.

Høres den modtagne Station ikke som et Hul i Suset, men ligger den opløst i en Masse smaa Punkter paa Skalaen med Fløjt paa, kan det hjælpe at forhøje Anodespændingen, og hvis dette ikke er muligt at eksperimentere med Gitterafladeren eller koble Antennen løsere til.

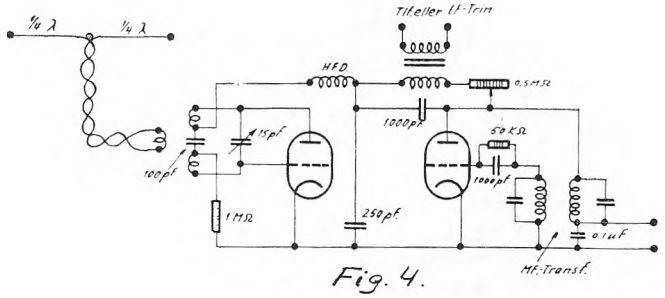


Fig. 4.

Fig. 4 viser en separat quenchende superreg Detektor. Her svinger Detektortrinet ikke superreg, men ganske normalt, og Gitterafladeren er derfor ført til Minus, samtidig med at Blokken paa 5 nF i Anoden er erstattet med en mere normal Afkoblingsblok paa 250 pF. Detektortrinets Tilbagekoblingsgrad indstilles paa Potentiometeret paa 0,5 mOhm, og Quenehfrekvensen overføres ved Hjælp af en Blok paa 1 nF til Detektorrørets

Anode. Som Antenne kan f. Eks. benyttes en Dipol med snoet Glansgarnsnedføring. Antennespolen skal være paa 2 Vindinger og anbringes mellem de to Spolehalvdele, tilpas løst tilkoblet. Man kan selvfølgelig ogsaa benytte den førnævnte Antenne, men Dipoen har den Fordel, at den kan anbringes frit og højt til Vejrs. Endvidere optager Nedføringen ingen Signaler paa sin Vej ned til Modtageren; Nedføringen bør dog ikke være mere end 15 m lang.

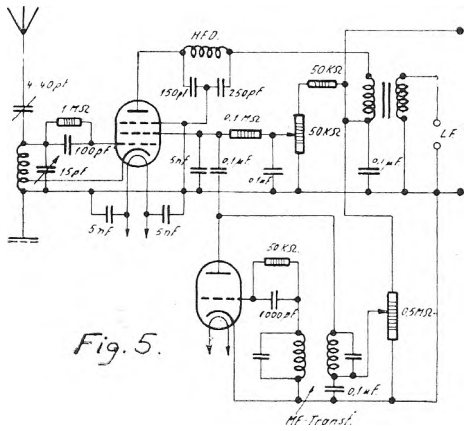


Fig. 5.

Fig. 5 er en separat quenchende superreg Detektor, hvor Detektortrinets Tilbagekobling er efter ECO-Princippet. Jeg vil dog ogsaa indskyde, at man som Detektortrin i separat quenchende Detektorer selvfølgelig kan benytte et hvilket som helst Reaktorprincip: serie-feeded Hartley, shunt-feeded Hartley, Reinartz, Schnell m. m. Paa Diagrammet her er baade Detektorrørets Tilbagekoblingsgrad og Quenchfrekvensens Styrke regulerbare og uafhængige af hinanden, hvorved man kan opnaa at finde den rette Kombination mellem disse to Størrelser. I nogle Tilfælde kan man opnaa at stille Po-metrene saaledes, at der intet Sus er udenfor Stationerne, men man maa ikke vente, at det er Tilfældet over hele Skalaen. Modtageren kan ogsaa arbejde paa de almindelige KB-Baand som normal regenerativ Detektor, idet man afbryder for Quenchen ved at skrue ned for Po-mestret til Quenchoscillatoren. Quenchspændingen overlejres Skærmgitterspændingen gennem en 0,1 MF, men derud over er Diagrammet en ganske ordinær ECO-Detektor. Detektorrøret kan f. Eks. være AF7 eller EF6 eller lignende og Quench-Røret er en eller anden Triode eller Pentode forbundet som Triode.

Til Slut nogle Ord vedrørende den praktiske Opbygning.

Naar man begynder at bygge en superregenerativ Modtager, gælder det i højeste Grad, at Monteringen bliver omhyggeligt udført. Lodningerne skal være ordentlig gennemvarme og solide, „Kold-Lodninger" er banlyste. Spolen skal loddes direkte paa Soklen, og derfor anbefales det at benytte Rør, hvor Gitteret er i Bunden. Afstemningskondensatoren skal sidde saa tæt ved Spolen som muligt og være med tabsfrit Isolationsmateriale. Kondensatoren maa ikke støje, og hvis der benyttes en Kondensator, hvor Akslen har elektrisk Forbindelse med Rotor, maa man benytte et isoleret Koblingsled, idet Akslen under alle Omstændigheder vil komme til at bære Højfrekvens. Spolerne bør vikles med blank eller lakeret Kobbertraad paa 1 til 2 mm's Tykkelse. Skal det være ekstra fint, kan man faa Spolerne forsølvede. De anvendte Isolationsmaterialer bør helst være Frekventit eller Trolitul, og Blokkene skal være med keramisk- eller Glimmer-Isolation. HF-Droslerne kan man selv lave sig: 50 Vind. 0,1 mm isoleret Kobbertraad tæt viklet paa et Stykke 10 mm Materiale. HF-Droslerne maa ikke komme ind i Spolens Felt.

Spoledata: 2 Stkr. hver paa 5 Vind. 10 mm i Diameter, 1—2 mm Kobber. Traadtykkelsens Afstand mellem Vindingerne. De to Spoler ligger i hinandens Forlængelse, ca. 5 mm fra hinanden og har samme Viklingsretning.

Omraade: Ca. 72 MC — ca. 49 MC (4,2 m til 6,1 m), med 15 pF som Afstemningskondensator.

Spolen i Fig. 5 er paa 5 Vind. og samme Diameter som ovenstaaende.

*

Baandrapporter:

I den senere Tid er der paa UHF hørt følgende:

Mellevi 30 og 40 MC: Utallige Baaker, øjensynlig i Kastrup og Værløse.

Ca. 31,5 MC: Det svenske Politi i Malmø.

Mellem 30 cg 32 MC: Oversvingninger fra Radiofonibaandene paa de normale Kortbølgeomraader.

42,3 MC: Tysk Militær, Minestrygere. Høres jævnligt. En Aften sluttede de nogle Meldinger med: „Heil Hitler". AM- og ICW-Sendere.

4S,G MC: Københavns Hovedbrandstation. FM-Sender.

Mellem 50 cg 70 MC: Her høres om Dagen adskillige Diatermiapparater, der er kendelige paa AC-Tonen og Frekvensvariationerne, naar Patienten bevæger sig.

50,1 MC: FM-Senderen„ Statsradiofonien, Rosenørnsallé, København V. Sender det samme Program som de danske Stationer. Kan ogsaa høres med AM.

57,G *MC:* Brandvæsenets Patiuljebiler i Duplex med Vagtstationen paa 45,0 MC. Ogsaa FM. Ligger i Amatørbaandet, men er kun hørt nogle faa Gange med Forsøgsudsendelser.

Paa de normale KB-Baand er i Sommerens Løb hørt følgende. Af DR-69S, Suldrup pr. Støvring St.:

VLQ3, 15,31 MC (19,58 m) Sidney, Australien. RS 23. Kl. 14,20 og Kl. 15,00.

VUD4, 15,29 MC (19,62 m) Delhi, Indien. RS 33. QRM fra WCBX.

PRF5, 15,19 MC (19,75 m) Rio de Janeiro, Brazil. RS 35, QSB.

CHTA, 15,25 MC (19,67 m) Canada. RS 46. Kun naar WLWO lukker.

EPB, 15,10 MC (19,87 m) Spanien. RS 35. QRM,

Malaga, 13,68 MC (21,93 m) Spanien, RS 44.

HCJB, 12,4-5 MC (24,09 m) Quito, Ecuador. RS 34.

FZI, 11,97 MC (25,06 m) Brazzaville, Fr. Ekv. Afrika. RS 58.

XGOY, 11,90 MC (25,21 m) Chungking, Kina. RS 35. QRM fra EQF.

EQF, 11,89 MC (25,22 m) Teheran, Tyrkiet. RS 45. QRM fra XGOY.

VUD3, 11,07 MC (25,27 m) Delhi, Indien. RS 48. Kun naar WBOS lukker.

CSW5, 11,84 MC (25,34 m) Lisboa, Portugal. RS 34. QSB.

VUD2, 11,82 MC (25,37 m) Delhi, Indien. RS 47. QSB.

FRE8, 11,72 MC (25,60 m) Rio de Janeiro, Brazil. RS 45. QSB,

PRE9, 11,16 MC (26,87 m) Fortelaza, Brazil. RS 34. QSB.

PLP, 11,00 MC (27,27 m) Bandoeng, Java. RS 58.

EAQ, 9,85 MC (30,44 m) Madrid, Spanien. RS 46.

COCQ, 9,74 MC (30,80 m) Habana, Cuba. RS 47.

XGOA, 9,72 MC (30,85 m) Chungking, Kina. RS 34. QSB.

JLT2, 9,64 MC (31,10 m) Tokio, Japan. RS 35. QSB.
VUD2, 9,59 MC (31,28 m) Delhi, Indien. RS 46.
HJ1ABB, 9,60 MC (31,25 m) Barranquilla, RS 23.

VUB2, 9,55 MC (31,41 m) Bombay, Indien. RS 46.
PRE8, 9,50 MC (31,56 m) Rio de Janeiro, RS 35.
TAP, 9,46 MC (31,70 m) Ankara, Tyrkiet. RS 58.
CNR, 8,03 MC (37,36 m) Rabat, Marokko. RS 47. QSB.

YV-1RM, 6,50 MC (46,15 m) Maracaibo, Venezuela.RS 34.
QSB.
HJIX, 6,20 MC (48,34 m) C. Trupillo, Rep. Dominic. RS 23.
QSB.
LRA2, 6,18 MC (48,50 m) Buenos Aires, Argentina. RS 23.
OAX4H, 6,09 MC (49,22 m) Lima, Peru. RS 34.
YV4RH, 5,91 MC (50,76 m) Valencia, Venezuela. RS 23.

Ovennævnte Liste indeholder kun de interessante DX-Statloner.

19 m Baandet har i denne Sommer varieret stærkt fra den ene Aften til den anden, men Vejret har for en stor Del været Skyld deri. Paa de varme Dage med klart Vejr 'har Stationerne været upaaklagelige, men i de Dage, da det var skyet med Regn, er Stationerne faldet meget i Styrke. Kun enkelte har holdt deres Styrke.

25 *m Baandet* har vist de samme Forhold som 19 m Baandet.

31 m Baandet. Forholdene har været nogenlunde gode.

41 m Baandet. Her er kun hørt europæiske Stationer, der alle har Været nogenlunde gode.

49 m Baandet. Her har kun været lyttet enkelte Nætter, og ovennævnte Stationer er hørte, foruden en Del som det var umuligt at identificere. *DR699.*

Indregistrerede Modtagerstationer:

OZ-DR726. Axel Nielsen, Saxogade 10, Kbhvn. V.
OZ-DR727. Vagn Eilertzen, Havnevejen 93, Grenaa.
OZ-DR728. Poul Snack Nielsen, Biisbækkegaard, pr.Østervang St.

Rettelse til sidste OZ:

Paa . Grund af en meningsforstyrrende Ombryderfejl i min Artikel om „DR-Amatørens Arbejde i Dag og i Fremtiden", gør jeg lige opmærksom paa, at QSL-Centralen ikke formidler QSL-Kort til Radiofonistationer. *DR467.*

* FRA AFDELINGERNE *

KØBENHAVN

Afdelingen liar normalt Møde hver Mandag Aften Kl. 19,00 i Foreningen af 1860's Lokaler, Nørrevoldgade 92. Alle Oplysninger om Afdelingens Virksomhed faas paa Mødeaftenerne hos Formanden OZ9R Henrik Nielsen.

Siden sidst.

Mandag den 20. August holdt OZ7T Foredrag om Pejling og fortalte indgaaende om de Vanskeligheder, som vi maatte vente at møde, naar vi nu begynder at afholde Rævejagter paa højere Frekvenser.

Søndag den 26. August afholdtes vor anden 80 m Rævejagt. Nr. 1 blev OZ5A, og Nr. 2 blev OZ9R, der begge kom ind efter 3 Pejlinger. Nr. 3 blev DR 467. Ca. 45 Medlemmer deltog i Jagten, og.kun 3 Hold fandt ikke frem til Ræven. Rævesenderen var CO-PA-PA med ca. 20 Watt Input, den var udlaant og konstrueret af OZ7HL, der ogsaa var Ræv.

Afdelingens Generalforsamling afholdtes Søndag den 2. September. OZ7HL blev valgt til Dirigent, og Formanden meddelte i sin Beretning bl. a., at Medlemstallet i det forløbne Halvaar var steget fra 317 til 427. Alle Valg var Genvalg. Under Eventuelt drøftedes bl. a. Landsforeningens Generalforsamling, Oprettelse af en lokal Afdeling i Lyngby og Tilbageleveringen af de deponerede Sendere.

Afdelingens Lokaler.

Bestyrelsen har nu truffet Aftale med Foreningen af 1860 om Leje af Mødelokaler. Vi faar her gode Lokaler, Adgang til Restaurant, egen Garderobe og Plads til vort Skab med Bibliotekets Bøger. Vi har sikret os disse Lokaler foreløbig hver Mandag hele Vinterhalvaaret. Nørrevoldgade 92 ligger umiddelbart ved Nørreport S-Station og lige ved Stoppested for Linierne 5, 7, 12, 14, 15, 16 og 24.

Maanedens Program.

Mandag den 17. er der som tidligere meddelt Foredrag' om UKB, OZ7T vil fortælle om og demonstrere et Sende-Modtageanlæg for 250 Mc. med normale Modtagerrør.

Mandag den 24. er Mødet aflyst i Anledning af Landsforeningens Generalforsamling.

Søndag den 30. September har vi Rævejagt i det Omraade. der dækkes af Geodætisk Instituts Turistkort København og nordlige Omegn (den nordlige Del). Frekvens 14200 kc. Sendetider som sidst: Kl. 9.00, 9.30, 10.00, 10.30, 11.00, 11.15, 11.30, 11.45, 12,00. Ræven inddrages Kl. 12,15, hvorefter vi mødes hos Peter Liep i Dyrehaven.

Mandåg den 8. Oktober: Teknisk Samtale om Modtagerens variable Kredse. Indleder: OZER, Dirigent: OZ8O.

Mandag den 15.. Oktober: Filmsaften med Damer. 3U viser Sommerlejrfilmen 1945, den første Fredsrævejagt, den blinde Radioamatør og til Slut en morsom T o n e f i l m . Derefter Kaffe m. m. *OZ9R.*

AALBORG

Efter en Maaneds Sommerferie aabnedes Lokalet atter den 20 August, og Morsekursus saavel som Studiekreds for UKB har været afholdt siden med god Tilslutning. Kursus afholdes fremdeles hver Mandag og Onsdag Aften Kl. 20 i Lokalet, Valdemarsgade 10.

Afdelingens Generalforsamling afholdes Søndag den 30. September Kl. 14 i Lokalet med Dagsorden ifølge Lovene. Forslag, der ønskes behandlet, bedes tilstillet Bestyrelsen inden den 22. ds. Efter Generalforsamlingen er der fælles Kaffebord og Filmsunderholdning, hvorefter der sluttes med et Par Stykker Smørrebrød for dem, som ønsker det. OZ-DR 384.

FALSTER

Fra 1. September har Afdelingen faaet eget Lokale, Skovbovej 4, Nykøbing F. Morsekursus afholdes her hver Tirsdag og Torsdag Kl. 19,30.

Onsdag den 19. September Kl. 19,30 er der ekstraordinær Generalforsamling. Skriftlig Meddelelse herom er udsendt. Der er Forslag om at udvide Bestyrelsen med tre Medlemmer. Endvidere foreslaas Kontingentet sat op, da det nuværende Kontingent ikke kan dække Udgifterne til Afdelingens Lokale.

Søndag den 30. September: Rævejagt. Se Bekendtgørelsen andetsteds i Bladet. DR-651.

FREDERICIA

er nu ved at starte Morsekursus. Alle interesserede bedes melde sig til OZ5AJ, Aage Jasper, Elmevej 11, Fredericia.

ODENSE

Fredag den 17. August afholdt Afdelingen sin halvaarlige Generalforsamling.

Den nyvalgte Bestyrelse har konstitueret sig som følger: OZ2KG Formand, OZ5Y Næstformand, Henning Hansen, Kasserer, OZ7OJ Sekretær og OZ8S Steffensen.

Da man nu forhaabentlig gaar lysere Tider i Møde, og vi nu kan begynde at se frem til den Dag, da Sendetilladelsen igen vil komme, er Maanedsmødet Fredag den 21. September tilrettelagt som en 5 Meter Aften, hvor OZ1W vil indlede, derefter fri Diskussion. Mødet begynder Kl. 19,30. Kom saa mange som muligt og lad os faa en interessant Aften.

Der afholdes Rævejagt Søndag den 16. September Kl. 9—12. Terræn: Tommerup, Kort Nr. 3615. Der sendes paa Frekvens 1810 kHz Kl. 10,30, 11,00, 11,15, 11,30, 11,45 og 12,00. Sendetid 3 Minutter.

Maanedsmøde Fredag den 21. September med Præmieuddeling fra Rævejagten. Mødet afholdes paa Park Hotel.

OZ2KG.

RANDERS

Det sædvanlige Maanedsmøde afholdes Lørdag den 22. September Kl. 8 hos OZ3NN, Dana-Trykkeriet, Torvegade 10, Randers. DR319.

ROSKILDE

Medlemmer i Roskilde og Omegn, som kunde tænke sig at være med til at stifte en lokal Afdeling af E. D. R., bedes venligst omgaaende skrive til OZ-DR 389, Frode Jensen, Lejre, saa Tid og Sted for Afdelingens første Møde kan aftales.

OZ-DR 389.

SVENDBORG

Efter lang Tids Stilstand paa Grund af Krigen optog Svendborg Afdeling atter Arbejdet den 3. Juli 1945. Der var mødt 16 Medlemmer, og Mødet formede sig som en Generalforsamling, hvor Rammerne for Foreningens fremtidige Arbejde blev fastlagt. Den gamle Bestyrelse blev genvalgt og bestaar af følgende:

Formand: OZ3H, H. M. Hansen, Pasopvej 68. Tlf. 1570.

Næstformand: OZ7U, S. Johannessen, Posthusvej 14. Tlf. 2176.

Sekretær: OZ2AV, A. H. Vilsbøll, Set. Jørgensvej 9.

Kasserer: OZ4PB, P. Berg, Wandalsvej 2. Tlf. 342.

Det vedtoges at afholde fast Møde den første Onsdag i hver Maaned. Kontingent fastsættes til 8 Kr. pr. Maaned pr. Medlem, og der afholdes Morsekursus.

Den 12. August 1945 afholdtes Møde, hvor Mdl. Nr. 1936 fortalte om UBK-Modtagere med Selvquench og Quenchrør. Som Gæst havde vi Fornøjelsen at se OZ7MP, som ferierede i Svendborg.

Den 26. August foretog Afdelingen en vellykket Udflugt pr. Cykle til R. A. F.s store Senderlejr ved Mullerup, hvor man med stor Interesse besaa Modtager-, Sender- og Antenneanlæg under Ledsagelse af Mr. D. Williams, med hvem OZ2AV havde arrangeret Turen. OZ3H. — OZ2AV.

Nye Medlemmer 1 August Maaned 1945:

2609 - Leo Ernst, Havnegade 24, Kerteminde.
2610 - Carl Sørensen, Langegade 34, Kerteminde.
2611 - Svend Fløe, Langegade 51, Kerteminde.
2612 - Em. Brandenborg Hansen, Klyverhuset pr. Langesø.
2613 - W. Lyngaard-Hansen, Ryesgade 49, Kbhvn, Ø.
2614 - Hans Pihler, Ingemannsvej 21, Kbhvn. V.
2615 - Kai Axelsen, Nagelsti E/V, Flintinge.
2616 - Carl Chr. Madsen, Adsbøl pr. Graasten.
2617 - Walther Pedersen, Nørrebrogade 80, 1. S. th., Kbhvn. N.
2618 - Vald. Jørgensen, GI. Færgevej 5, Esbjerg.
2619 - P. Sundien, Smedetoften 23, 2. S., Kbhvn. NV.
2620 - Per Jensen, Aaboulevarden 14, 1. S. th., Kbhvn. N.
2621 - Folmer Christiansen, c/o Harbo, LI. Torv, Nørregade 10, Randers.
2622 - W. Rafn Jørgensen, Holmbladsgade 103, 1. S. th., Kbh. S.
2623 - Henry Skou, Fælledvej 13, Horsens.
2624 - Agner Nielsen, Smedegade 57, Horsens.
2625 - Sigurd R. Hareskov, Kibæk.
2626 - Aage Nielsen, Gyldenvangs Allé 20, 1. S., Taarnby, Kastrup.
2627 - Palle Christensen, Østervej 13 A, Glostrup.
2628 - Vilh. Aa. Jensen, Vibekegade 19, 2. S. til., Kbhvn. N.
2629 - Sv. Dalgaard, Amtssygehuset, Odense.
2630 - Hans A. Christensen, Adr. Tranders A/M, Gistrup J.
2631 - Henning Gerth Hansen, Otto Mallingsgade 12, 2. S. th., Kbhvn. Ø.
2632 - Oluf Magnussen, Frederikssundsvej 225, Brønshøj.
2633 - Willy H. Petersen, Sønderport 38, Tønder.
2634 - Svend Johansen, Oluf Bagersgade 17, 2. S., Odense.
2635 - Arne Rosengren, Nørre-Snede.
2636 - Bent Jeilsø, N. Juelsgade 51, 3. S., Aarhus.
2637 - Bendt Andersen, Vestergade 5, Nørresundby.
2638 - Victor Osvald Pedersen, Jonas Liesvej 18, 3. S., Søborg.
2639 - Paul Scheving, Veras Allé 20, Vanløse.
2640 - Herluf Rasmussen, Stenmaglevej 22, Brønshøj.
2641 - Carl Johan Smidth, Akacievej 17, Virum, Lyngby.
2642 - Søren Bertelsen, Adelgade 124, Skanderborg.
2643 - Kai Petersen, Skanderupgade 4, Skanderborg.
2644 - John Wilh. Larsen, Valby Langgade 36, 1. S., Kbh. Valby.
2645 - Erwin Bot'ha Jørgensen, Ringkøbing.
2646 - F. Speggers, c/o Dr. Eberholst, Vildbjerg St.
2647 - Edgar Dodd, Fuglegaardsvænget 54 A, Gentofte.
2648 - S. Atlung, Øverødvej 24, Holte.
2649 - Gunnar Simonsen, Fortunvej 92, Charlottenlund.
2650 - Henning Thorsager, Frisersvej 4 A, Charlottenlund.
2651 - M. Rendal, Fengersvej 41, St., Odense.
2652 - C. J. Petersen, Genuavej 21, Kbhvn. S.
2653 - Georg Hagerup Nielsen, Veras Allé 16, Vanløse.
2654 - Børge Larsen, Mariendalsvej 13, Kbhvn. F.
2655 - Kai Pedersen, Ørkildsgade 52, Svendborg.
2656 - H. F. Christiansen, Midtergade, Hals.
2657 - Viktor Jeppesen, Brødregade 5, Randers.
2658 - R. Brun Jørgensen, Silkeborggade 2, Kbhvn. Ø.
2659 - K. Borggreen, Ulrikkenborg Plads 3, Lyngby.
2660 - Rich. Reuter, Fensmarksgade 37, 2. S., Kbhvn. N.
2661 - Anthon Nielsen, Schaldemosevej 9, Randers.
2662 - Hans Alsing, GI. Næssevej 12, Horsens.
2663 - S. Chr. Hansen, Vestergade 58, Horsens.
2664 - Carlo Beich, Jyllandsgade 76, St., Esbjerg.
2665 - Hans Peder Jepsen, Ørderup, Toftlund, Sdjl.
2666 - Carl Anton Bærentzen, Enighedsvej 7, Kg. Lyngby.
2667 - Svend Poul Andersen, Vesterbrogade 130 A, 4. S., Kbh. V.
2668 - B. Hansen, Raadmandsgade 24, 1. S., Kbhvn. N.
2669 - Leif Jensen, Elvergaardsvej 14, Vanløse.
2670 - Sv. Vedelsberg, Grønnegade 28, St., Roskilde.
2671 - Ib Sloth Nielsen, Hasselvej 64, Lyngby.
2672 - Erik Ysén, Hantverkaregatan 18, Karlskrona.
2673 - Sv. Rasmussen, Nr. Boulevard 83, 1. S., Nykøbing F.
2674 - Andreas Johnsen, c/o Neutrofon, Bellahøjvej 111, Kbh. F.
2675 - Tage Nielsen, c/o Neutrofon, Bellahøjvej 111, Kbhvn. F.
2676 - H. H. Larsen, Borups Allé 282, 2. S. th., Kbhvn. NV.

2677 - Svend Hermand, Drewsensvej 17, 3. S., Odense.
2678 - B. Østermark, H. C. Andersensgade 6, Nykøbing F.
2679 - H. Th. Jørgensen, Nr. Boulevard 60, Nykøbing F.
2680 - Verner Kristensen, Ingerslev pr. Hasselager St., Jyll.
2681 - Knud Larsen, Egilsgade 27 B, 3. S., Kbhvn. S.
2682 - Alfred Neble, Hartmannsvej 31, Hellerup.
2683 - Poul Varnekær, Strandvej 157, Hellerup.
2684 - Jørgen Schmitto, Gersonsvej 59, Hellerup.
2685 - Axel Petersen, Skolegade 54, Esbjerg.
2686 - Harald Jensen, Radiokonstruktør, Esbjerg.
2687 - Emil N. Lund, Løkkevej 8, Lindholm, Nørresundby.
2688 - P. E. Poulsen, Skolevej 20, GI. Lindholm, Nr. Sundby.
2689 - Alfred Petersen, Ingemannsvej 38, Odense.
2690 - Egon Rasmussen, Juelsgade 18, Odense.
2691 - Kaj Schmidt, Karoline Amalievej 9, Svendborg.
2692 - Otto M. Ottesen, Rutebil-Restauranten, Aalborg.
2693 - Niels Georg Kruse, Scandiagade 88, Kbhvn. SV.

Nye Adresser i August Maaned 1945:

138 - G. Wørmer, OZ1W, Kongensgade 14, Odense.
376 - O. Ottosen, OZ5X, Skjoldborgvej 15, Næsby F.
666 - Math. Poulsen, OZ7MP, Engdraget 16, Kbhvn. Valbyy.
747 - Sv. Rasmussen, OZ8X, Blegholm, Tullebølle, Langeland.
751 - H. J. Krüger, OZ7HK, Vesterhavsgade 30 A, Esbjerg.
825 - J. O. Fjellander, Camilla Nielsensvej 18, 1. S., Kbhvn. F.
1303 - Orla Blok, OZ5OB, Frederiksberg Allé 6, 2. S., Kbhvn. V.
1534 - E. C. Madsen, Læssøegade 1 A, 3. S. th., Kbhvn. N.
1601 - E. Hallberg, OZ2CW, Skibhusvej 7, 1. S. tv-, Odense.
1677 - K. V. Leer, Ellemarksvej 15, Aarhus.
1725 - Tage Nonboe, Sundvej 10, Hellerup.
1729 - Knud Villemoes, Strandparken 13, Esbjerg.
1748 - Preben Hagen Christensen, Glumsøvej 39, St., Brønshøj.
1809 - Kaj Bidstrup, Aalestrup.
1852 - Arne Christiansen, Hans Bøjesallé 3, 1. S,, Kristrup, Randers.
1954 - Sv. Aa. Rasmussen, Kagstrup pr. Ørslev.
2019 - Gunnar Thykær Jensen, Grenaavej 182, Risskov.
2134 - F. Gottschalk, Østergade 17, Storehedinge.
2179 - Svend Bagge, Strandboulevard 60, Kbhvn. Ø.
2270 - Herman Høedholt, 262, 2. Pbt. 1. Komp., Tønder.
2369 - Børge Hansen, 285/42, 4. A. A., 2. Komp., Holbæk.
2370 - J. Guld, Birkedommervej 11, Kbhvn. NV.
2373 - Søren Nielsen, Tvilum Skole, Faarvang.
2396 - Eigil Ungstrup, Regitsevej 6, Kbhvn. S.
2398 - Søren Mehlsen, Holmegaardsvej 5, Charlottenlund.
2461 - Mogens Blichfeldt-Petersen, Sdr. Boulevard 54, Kbhvn. V.
2521 - Ernst Bager, Hovedgaden 46, 2. S., Kg. Lyngby.
2618 - Valdemar Jørgensen, Fiskerikontrollen, Esbjerg.
2628 - Vilh. Aa. Jensen, Møntmestervej 58, 1. S. th., Kbh. NV.

Atter Medlem af EDR.

635 - Karl E. Petersen, OZ3Z, Læssøegade 16 c, 2. S. tv., Kbh. N.
669 - Aage Paaske, Birgittevej 11, Maribo.
694 - Svend Nielsen, OZ9S, Lobeliavej 30, Kbhvn. S.
760 - Knud Olsen, Torvet 6, Korsør.
888 - Hugo Pedersen, OZ4W, Mølle Allé 21, 1. S. th., Kbh. Valby.
940 - P. Rasmussen, OZ1PR, Aurikelvej 8, St. tv., Kbh. Valby.
948 - Hans Jørgensen, OZ1F, Holsted.
1079 - Henning Kildsgaard, Kirkevej, Dragør.
1137 - P. L. Jensen, OZ3PL, Brigadevej 16, St., Kbhvn. S.
1257 - E. Munch, OZ7M, Søgaardsvej 54, Gentofte.
1264 - H. Chr. Grünfeld, OZ7GR, Ulkebøl pr. Sønderborg.
1522 - Dan Boldt Zandersen, Slotsgade 2, Hillerød.
1598 - William Sørensen, Allégade 73, Horsens.
1626 - Edmund Milbo, Rodosvej 44 a, 1. S., Kbhvn. S.
2001 - Vagn C. Hermansen, Langagervej 61, St., Valby.
2172 - Fred Aa. Almegaard, c/o Klimax Radio, Nytorv 11, Kbh. K.

Rettelser:

2474 - O. Jensen har gl. Medlemsnummer 824, Kaldesignal OZ8Y.
2437 - Navnet Ahllung rettes til Ahlburg.
2497 - Navnet Lunding rettes til Sunding.
2382 - er nu „dykket ud" og Navn og Adresse er saaledes: Kystkaptajnløjtnant M. L. Abildgaard, Elsdyrsgade 39, Kbh. K.

FOR 10 AAR SIDEN

September 1935.

„OZ" 7. Aargang Nr. 9: Lederen omhandler de høje Priser paa Radiomateriel. OZ2Q beskriver et Ferieophold hos hollandske Amatører, og OZ7F fortæller om Radio-Oplevelser paa Verdensudstillingen i Bruxelles. — OZ7KG er den første OZ-Amatør, der har opnaaet WBE-Certifikat („worked british empire").

W6KTW og W6JYT har slaaet Udholdenhedsrekorrden, idet de har haft QSO uafbrudt i 11 Timer. — Det nye R-S-T-System er blevet forbedret, saa Signalstyrken igen kan rapporteres i 9 Grader. — CZ7Z er ved at faa udgivet en stor Bog om Kortbølgeteknik paa Nyt nordisk Forlag. — E. D. R.s Bestyrelse skriver nogle Alvorsord til de ulicenserede Amatører.

OZ7F.

Slettet af Medlemslisten:

773 - Leif Sørensen, Kbhvn. K.
998 - H. A. Danielsen, OZ2PA, Kbhvn. Valby.
1010 - M. Juul Winther, OZ1T, Skagen.
1167 - Viggo Jakobsen, Aalborg. Død.
1549 - Andr. Duus, Kbhvn. F. Udmeldt.
1770 - H. J. Toft, Haderslev.
1814 - J. Stig Andersen, Aabyhøj.
1850 - Gunnar Hansen, Ishøj, Taastrup. Død.
1870 - K. H. Kammersgaard, Skibby.
1967 - J. R. Spile, DSB, Padborg.
2012 - G. J. Cramer, Harlev, Hammelbanen.
2168 - Verner Petersen, Aarhus.
2263 - Johs. Andersen, Frederikshavn.
2357 - M. A. Larsen, Næstved.
2361 - K. E. Alsig, Brørup.
2410 - Eric Mitchell, Helsingør.
2412 - Erik Hansen, Viborg.
2418 - E. Brandi, Herning.
2451 - E. O. Pedersen, Kbhvn. NV.
2453 - Nie. Hansen, Kolding.
2456 - Erik Wad, Haderslev.
2462 - Kristen Jensen, Vodstrup.

„OZ" udgives af Landsforeningen „EKSPERIMENTERENDE DANSKE RADIOAMATØRER", Postbox 79, København K.

Hovedredaktør (ansvarlig overfor Presseloven): A. Clausen, Enigliedsvej 30. Odense. Telefon 10439. Herfil sendes alt øvrigt Stof, som ønskes optaget i Bladet. Redaktionen slutter den 5.

Sekretær: Paul Heinemann, Vanløse Allé 100, Vanløse. Tlf. Damsø 2495. Hertil sendes al Korrespondance vedrørende Foreningsforhold.

Kasserer: O. Havn Eriksen, Vibevej 10, Næstved. Hertil sendes alt vedrørende Indmeldelser, Adresseændringer og Pengesager. (Giro Nr. 22116).

QSL-Ekspeditør: Paul Heinemann, Vanløse Allé 100, Vanløse. — Telefon Damsø 2495. QSL-Kort kan sendes til Box 9, Kbhvn. K. Giro Nr. 23934.

DR-Lertere: C. U. Holten, OZ-DR 467, Phistersvej 19, Hellerup. Hertil sendes alt vedrørende DR-Afdelingens Foreningsforhold. — P. Møller, OZ-DR 690, Vester Boulevard 49, Kbhvn. K. Hertil sendes alt vedrørende tekniske Forhold.

Annoncechef: Kaj Nielsen, Ulrik Birchs Allé 17. København S. Telf. Amager 3039. Amatør-Annoncer sendes til Kassereren og betales forud.

Ekspedition: Fyns Tidendes Bogtrykkeri, Odense. Klager vedrørende Tilsendelsen af „OZ" rettes til Postvæsenet og hvis dette ikke hjælper da til Kassereren.

Eftertryk af „OZ"s Indhold er tilladt mod tydelig Kildeangivelse.

Fyns Tidendes Bogtrykkeri.