

# OZ

OFFICIELT ORGAN FOR



EXPERIMENTERENDE  
DANSKE  
RADIOAMATØRER  
AFDELING AF  
INTERNATIONAL AMATEUR RADIO UNION

9. Aarg. — Nr. 4.  
15. April 1937.

PROTEKTOR: PROFESSOR P. O. PEDERSEN

MEDLEM AF  
FORENINGEN AF DANSKE  
UGEBLADE, FAGBLADE OG TIDSSKRIFTER

TIDSSKRIFT FOR KORTBØLGETEKNIK OG AMATØR-RADIO.

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 Amatørsendernes Interesser. Som Medlem optages enhver Kortbølgeinteresseret, saavel Sender- som Modtageramatører. Kontingentet, Kr. 3.50 pr. Kvartal, kan indbetales paa Postkonto 22116. Foreningen udgiver Bladet „OZ“, som er Danmarks eneste specielle Kortbølgetidsskrift; det tilsendes Medlemmerne d. 15. i hver Maaned. Alle Oplysninger gives ved Henvendelse til E.D.R., Postboks 79, København K., eller helst direkte til Foreningens Sekretær

## E.D.R. og Fremtiden.

Interessen for E.D.R.s Fremtid og fortsatte gode Skæbne giver sig tilkende paa mange Maader. Redaktionen mærker det i Form af milde Bebrejdelser, hvis Indlæg, der skønnes at være skadelige for Foreningen, er optaget i Korrespondance-Rubrikken. Forslag af forskellig Art fremsættes ogsaa, og selv om Bestyrelsen ikke altid finder dem gode, modtages de med Glæde, fordi de vidner om, at danske Kortbølgeamatører omfatter deres Forening med stor Hengivenhed. Dette gode Forhold har vi ikke Raad til nogensinde at miste.

I Korrespondance-Rubrikken fremkommer denne Gang et Forslag om at ændre E.D.R.s Navn, saa Foreningens kortbølgemæssige Opgaver understreges kraftigere. Bestyrelsen kan imidlertid ikke tilraade en Forandring ud fra den Betragtning, at det altid er uheldigt at gaa bort fra et godt indarbejdet Navn. Endvidere findes der heller ikke noget skarpt Skel mellem Radio- og Kortbølge-Amatører. De fleste af vore Medlemmer er begge Dele, og der er slet ingen Fare for Forveksling med BCL-Foreninger. Nyttens af Navneændringen vil ikke staa i noget rimeligt Forhold til de mange Ulemper, der maatte følge med.

Fra forskellige Sider har man udtalt Forbavselse over, at vi optager A.R.K.A.s Meddelelser i „OZ“, og en lille Redegørelse vil derfor være paa sin Plads. Først kan der være Grund til at understrege, at „OZ“ bør redigeres paa frisindet Maade. Enhver — Medlem eller Ikke-Medlem — har i Aarenes Løb kunnet faa Adgang til paa eget Ansvar at skrive i Korrespondance-Rubrikken, naar en sømmelig Form anvendes. Desuden bør „OZ“ som eneste danske Kortbølgeblad være præget af alt, hvad der paa dette specielle Omraade foregaar her i Landet.

Der eksisterer ikke noget Modsætningsforhold mellem E.D.R. og A.R.K.A., idet sidstnævntes Ledelse staar i E.D.R. og anbefaler sine Medlemmer at gøre det samme. Vi har Formandens Løfte om, at A.R.K.A. vil optræde venskabeligt og loyalt overfor E.D.R., og saalænge det modsatte ikke er paavist, bør der ikke ske noget, som kan skille større eller mindre Grupper af danske Kortbølgeamatører fra hinanden. Ethvert Forsøg paa at fiske i rørte Vande maa slaas ned med haard Haand.

Enhver har Lov til at danne Foreninger. Vi kan ikke hindre det og opnaar heller ikke noget godt ved at forsøge det. A.R.K.A.s Virksomhed gaar særlig ud paa at interessere en stor Lytterorganisations Medlemmer for Kortbølge-Radio, og dette skulde jo til syvende og sidst komme E.D.R. tilgode, idet ingen aktiv licenseret Amatør kan undvære vor Forening. At A.R.K.A.s Virksomhed ikke kan undgaa at skade vor københavnske Afdeling er desværre rigtigt, men om nogen Konkurrence med Landsforeningen E.D.R. har der hidtil ikke været Tale, og noget saadant vil selvfølgelig heller ikke blive taalt, saafremt et godt Forhold skal opretholdes.

Som bekendt er E.D.R. fuldkommen upolitisk, og saadan maa det vedblive at være. Partipolitik af en hvilken som helst Kulør vil umuliggøre det gode Samarbejde og Kammeratskab, der er vor Organisations kosteligste Klenodie og hele Livsnerve. Vi maa holde Politik for sig og Kortbølge-Radio for sig. De har intet som helst fornuftigt med hinanden at gøre. A.R.K.A.s interne Forhold har vi ingen Adkomst til at blande os i. Fra Ledelsens Side hævdes det klart, at det ikke er Politik, det gælder. Vi har som nævnt hidtil kun mødt fuld Loyalitet, der fornuftigvis betinger et venskabeligt Forhold. Kun Fanatikere kan ønske det modsatte.

Skulde der nogensinde blive startet en Landsorganisation som Konkurrent til E.D.R., saa vilde den nye Forening faa en krank Skæbne. E.D.R. sidder som bekendt inde med alle de internationale Rettigheder, der betinger det uundværlige Samarbejde mellem alle Landes Amatør-Organisationer. I.A.R.U. vilde aldrig gaa med til at anerkende en med E.D.R. konkurrerende Forening, og det er vist almindeligt kendt, at I.A.R.U.-Afdelinger ikke maa sende QSL-Kort til Outsider-Organisationer.

E.D.R.s Vækst fortsættes jo stadig paa den mest glædelige og overraskende Maade, og „OZ“s Oplag maa nødvendigvis stige i samme Forhold. Det er nu mere end 3 Gange saa stort, som dengang den nuværende Redaktion tiltraadte for 4½ Aar siden. Mange gode Kræfter over hele Landet har i Aarenes Løb været medvirkende til dette smukke Resultat, og fortsætter vi alle med at slaa Kreds om vor gamle Forening, saa kan intet udefra kommende hindre den i at gaa en endnu mere straalende Fremtid i Møde.' H. F.

## Om Maaling af Tab i Senderens Svmgningskredse.

Af OE7JH i „OEM“.

Grundet paa daarligt Output ved 28 MC-Forsøg foretog jeg nogle Tabsmaalinger i Senderen. Efter alt at damme kunde der kun være Tale om Tab, alt for store Tab. Senderen er en 3-Trins Tri-tet Sender, som har stabiliseret Mellem- og Sluttrin med RS279. Svingningskredsen i Sluttrinnet har en hjemmelavet tabsfri Kondensator med delt Stator og Trulitul-Isolation. Forbindelsen til Spolen sker gennem en 5 mm tyk Ledning, der bestaar af nogle Tusinde enkelte Traade. Til denne Kreds kobles en Mellemkreds med kunstig Antenne.

Den direkte Maaling af Højfrekvens er umulig at foretage for en Amatør; derfor brugtes en Metode, der gaar ud paa en direkte Sammenligning ved at tilkoble en Glødelampe. For at opnaa størst Nøjagtighed blev det udstraalede Lys maalt gennem en Fotocelle. Det er vigtigt, at Afstanden mellem Glødelampen og Fotocellen hele Tiden er den samme; ligesaa at der mellem Spolen og Glødelampen er anbragt et Stykke sort Papir, da der saaledes ikke fremstaar ulige Reflekser paa Fotocellen fra de forskellige blanke Kobberspøler.

Denne Maade at maale paa gør ikke Krav paa. at være videnskabelig nøjagtig; men man opnaar med den gode praktiske Resultater. Senderen bliver nu afstemt saadan, at der i denne Maalekreds opnaas maksimal Ydelse. Den gennem Fotocellen flydende Strøm bliver aflæst, og nu bliver Glødelampen gennem en variabel Modstand tilkoblet Lysnettet. Modstanden varieres, indtil der flyder samme Strøm gennem Foto-

cellen. Strøm- og Spændingsmaaling paa Glødelampen giver den af Senderen afgivne Ydelse i Watt. Man maa huske ikke at bruge Lampefatning, men Ledningerne maa direkte tilloddes Lampen.

Nu kan man f. Eks. udskifte Spolens Støttemateriale, der før var Trolit, med Trolitul, eller man kan udskifte Spolen, og Maalingen bliver nu gentaget med samme Input. Man ser da helt andre Maaleverdier, bedre eller daarligere, d. v. s. Tabene og dermed Virkningsgraden har ændret sig. Ogsaa i forudgaaende Kredse kan der maales paa samme Maade, og man kan ad denne Vej fastslaa de forskellige Tabskilder.

Ved mine 28 MC Forsøg var Grunden til de store Tab, at jeg anvendte Glasstave som Spoleholdere. Efter at have udskiftet disse med Glasrør, var Ydelsen bedre og endnu bedre med tabsfrie keramiske Stand-offs. En Række Forsøg med forskellige Spøler af forskellig Vindingstal, forskellig Traadtykkelse og Spølediameter ved 10 og 50 Watt input gav ved en fremmedstyret Sender følgende Resultat: Gunstigste Spølediameter 70-90 mm, Spolen skal mindst være  $\frac{3}{4}$  af dens Diameter fjernet fra Kondensatoren for at undgaa, at de to Felter faar Indflydelse paa hinanden.

Helt korte Ledninger har ikke altid den ventede Fordel; naturligvis maa Forbindelsesledningerne være tilstrækkelig svære og kontaktsikre. Traadtykkelser af 3-4 mm er tilstrækkelige paa 3,5, 7 og 14 MC ved 50 Watt. Først paa 28 MC kan man fastslaa en Bedring ved Anvendelse af 6-8 mm Kobberør. Man skal aldrig af „Dovenskab“ anvende samme Spøle paa 2 Baand, altsaa; lille Kapacitet i Svingningskredsen!

Daarlig isolation af Kondensatorer og Spøler giver paa 14 og 28 MC Anledning til Tab; ligesaa daarligt Støttemateriale til Spøler. (Oversat af OZ7PH).

### Kalibreringsudsendelserne fra OZ2Q.

Ved Udsendelsen den 4. April 1937 var Frekvenserne henholdsvis 3509, 3588, 3696 og 3863 kHz med en Nøjagtighed af ca. 2 kHz. Nøjagtig Maaling af Frekvenserne under selve Udsendelsen kunde ikke foretages, da Post- & Telegrafvæsenets Frekvensmaaleopstilling var under Reparation paa det paagældende Tidspunkt. Anodeeffekten paa sidste Trin i Senderen var denne Gang forøget til 20 Watt.

Der er nu indkommet det imponerende Antal af 3 (tre) skriftlige Rapporter paa disse Udsendelser. Hvis det skal være muligt at danne sig et blot nogenlunde brugbart Billede af Udsendelsernes Benyttelsesgrad, vil mindst 100 Rapporter være nødvendige. Altsaa endnu en Gang; PSE QSL, helst direkte til OZ2Q, J. Steffensen, Ehlersvej 8, Hellerup. Udsendelserne gentages  $\frac{18}{4}$  og  $\frac{2}{5}$  Kl. 08,00 GMT.

# Meddelelser fra Forsøgskreds 1.

Af ANDREAS KRØYER, OZ2AK.

De første Undersøgelser fra FK1 omhandler Fading og Luftelektricitet (QRN). Fadingundersøgelserne er udført af OZ4W, paa 3,5, 7 og 14 MC Baandene med Aflytninger hveranden Dag af en bestemt Station paa hvert Baand. Paa de tre øverste Kurver i Fig. 1 fremgaar Maksimums- og Minimumsstyrkerne i alm. R-Skala. Tykkelsen af det skraverede Felt angiver endvidere „Intervalllets“ Størrelse.

Den fjerde Kurve fra oven er en Sammenstilling af de forskellige Faktorer i Jordmagnetismen, og Intensiteten af de jordmagnetiske Forstyrrelser angives ved en Skala fra 0 til 7, hvor 0 betyder absolut Ro, og 7 meget stærke Forstyrrelser. Den femte Kurve angiver Barometerstanden paa Modtagerstedet. En Ting, der nok var værd at have faaet med ogsaa, var Solaktiviteten, men desværre er vi ikke i Besiddelse af fyldestgørende Oplysninger om denne før efter 15. Februar d. A.

Nu ser vi lidt paa de forskellige Kurver i Fig. 1; den mest interessante er den fra 14 MC, naar man sammenligner den med Jordmagnetismen. Man ser, at hvor der har været forholdsvis roligt paa den magnetiske Kurve fra 1. Dec. til 26 Dec., har der ogsaa kun været ganske lidt Fading, og naar der har været stærke magnetiske Forstyrrelser, har der i samme Tidsrum været stærk Fading. Dette Forhold er mest udpræget paa 14 MC Kurven, hvad der jo næsten ogsaa var at vente.

Med Hensyn til Barometerstanden synes der, hvor mærkeligt det end lyder, at være en vis Lighed mellem denne og Minimumskurven særlig paa 14 MC Baandet, saaledes at ved lav Barometerstand fader Stationen længere ned end ved høj Barometerstand. Der skal naturligvis ikke her paastaes noget bestemt, da der skal Aflytninger af flere Stationer og over lange Tidsrum til, for at der skal være Chance for at konstatere noget sikkert, og saa er der jo flere Faktorer, der spiller ind og foraarsager det samme Fænomen. Det vilde være at haabe, at der var nogle flere Amatører, der havde Interesse for disse Undersøgelser, saa vi rigtig kunde faa Sving i Sagerne.

Angaaende Solaktiviteten kan jeg lige her sige, at Pletaktiviteten allerede nu har naaet den samme Størrelse som ved sidste Pletmaximum i 1928. Det er saaledes en meget aktiv Cyklus, vi er inde i. Man formoder, at det næste Maximum vil indtræde i August 1938. Omkring d. 27. Dec. 1936 optraadte der en meget stor Pletgruppe, der med blotte Øjne var synlig fra d. 25.

til d. 31. Det kan være, at det var den, der „spøgte“ hos OZ3FL d. 27; *maaske* var det et af disse „lyse Heliogenudbrud“ fra Solen, der foraarsagede det af 3FL omtalte Fænomen. Jeg tror ikke, at disse Udbrud er ret meget kendt, og vil lige kort forklare nærmere om dem.

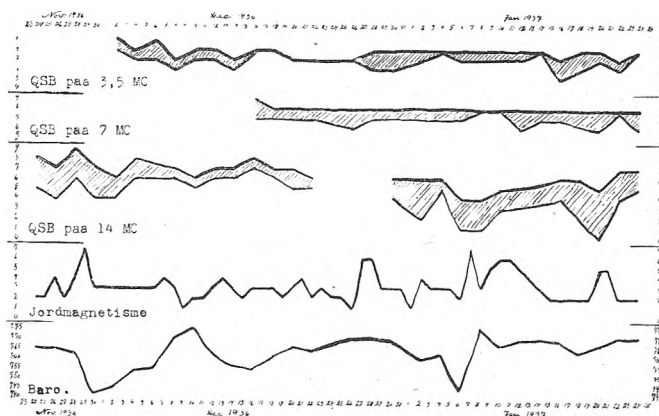


Fig. 1.

Af og til sker der fra en Plet paa Solens Overflade et Udbrud af Heliogen; dets Varighed er forskellig og kan være fra ganske faa Minutter op til en halv Time, sjældent længere end en halv Time. Det har den Virkning, at et eller flere af disse Lag udenom Jorden, der betinger Langdistanceforbindelser, forskydes eller forandres og viser sig ved de korte Bølger, ved at de før Udbruddet modtagne Stationer fader under Udbruddet mer eller mindre ned, forsvinder maaske helt, og andre Stationer kommer frem. F. »Eks. i August 1936 var der tre, nemlig d. 5. fra Kl. 16,03 til 16,13, og samme Dag fra Kl. 22,17 til 22,21, samt d. 25. var der et meget intensivt, der varede fra Kl. 18,30 til 19,22. (G. M.T.).

Paa Mount Wilson Observatoriet i Kalifornien bliver der stadig holdt Udkig efter saadanne Udbrud og udgivet Meddelelser derom; desværre er disse Meddelelser ikke FK1 i Hænde før et halvt Aar efter, at de har fundet Sted.

Saa kommer Undersøgelser af Luftelektricitet udført af OZ8G. (Fig. 2). Der er tre Aflytninger daglig ca. Kl. 15,00, 19,30 og 21,00 paa 3,5, 7 og 14 MC Baandene. De tre øverste Kurver angiver en Sammenstilling af de tre Tidspunkter paa Dagen for 3,5, 7 og 14 MC. Selve Intensiteten af QRN er efter en Skala, der gaar fra 0 til 5, hvor 0 betyder intet, og 5 betyder meget stærk QRN. Efter 8G's Undersøgelser kan QRN deles i to Hovedgrupper; Det, der optraeder jævnt og

det, der kommer som et Knald eller Smæld med større eller mindre Mellemrum og Styrke. Den fjerde Kurve fra oven er Barometerstanden, den femte Temperaturen, og den sjette Jordmagnetismen,

Angaaende andre Undersøgelser i FK1 foruden de her nævnte, er vi nu gaaet i Gang med at aflytte Amatørstationerne paa de forskellige Baand, gode ell'er daarlige Conds. da er det naturligvis nærmest DX-

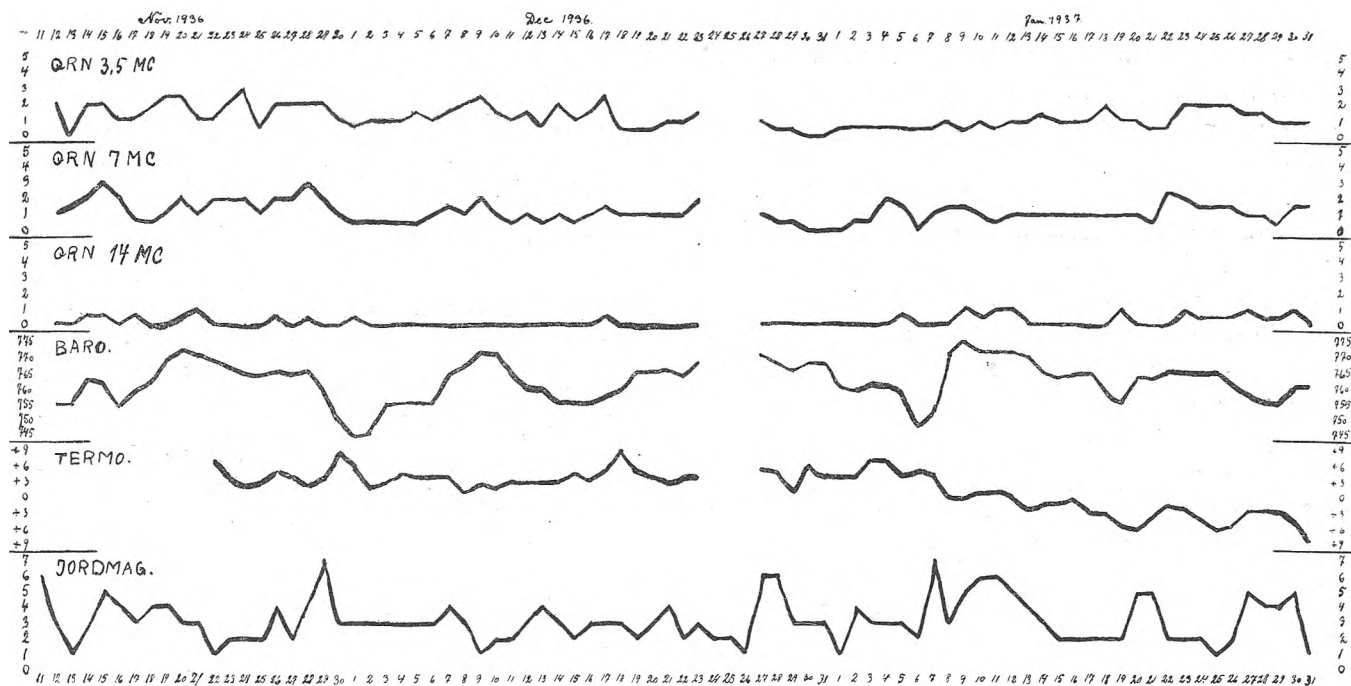


Fig. 2.

I Modsætning til Fadingundersøgelserne synes der her ved disse Kurver ikke nogen Sammenligning mulig mellem dem. Forstyrrelser fra Luftelektricitet er maaske ogsaa af mere lokal Natur (Luftens elektriske Tilstand paa Modtagerstedet), men derfor kan der godt være Indflydelse fra andre Ting. F. Eks. naar de kosmiske Straaler gøres hørlige ved Hjælp af dertil egnede Apparater, lyder det paa samme Maade som QRN.

OZ8G er meget interesseret i dette Forhold, og der vil blive gjort Forsøg paa at fremstille saadanne Apparater, som kan gøre de kosmiske Straaler hørlige og at undersøge den formodede Sammenhæng nøjere.

Stationer, det drejer sig om. Der bliver noteret ned, hvilke Stationer der gaar igennem indenfor et bestemt Tidsrum og med hvilken Styrke, saadan at vi kan faa en eller flere Kurver over Forholdene, som saa bliver sammenlignet med Kurver over Solaktivitet, Jordmagnetisme, Temperatur, Barometer, Maanens Stilling, Aarstiden o. s. v.

Til Slut vil jeg opfordre alle de Medlemmer, der har Interesse for disse Ting, om at melde sig til FK1; jo flere vi er, desto mere nøjagtige Resultater kan vi faa. Der kræves ingen videnskabelige Forkundskaber; kun vil jeg lige til Nybegynderen bemærke, at det vil være formaalstjenligt at kunne aflæse Stationernes Kaldesignaler,

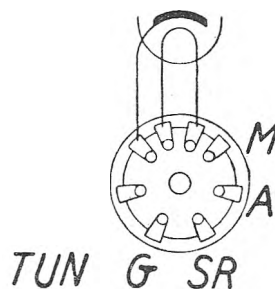
## Sokkelforbindelserne til de nye Rør.

Efter „Old Man“.

Enhver kendte den gamle Europa-Sokkel og dens Forbindelser. Men ogsaa i den nye ottepoledede Sokkel er der en vis Orden i Forbindelserne, saadan at Glødetraad, Katode, Anode, Skærmgitter og Fanggitter altid gaar til samme Lamelle. Lamellernes Rækkefølge kan man lettest huske ved Hjælp af Ordet: TUNGSRAM.

Man tegner en Sokkel, over hvilken man tegner den nederste Del af et Rørdiagram. Katode og Gløde-

ledninger forbindes med de under disse liggende Lameller. Derpaa skriver man Ordet TUNGSRAM



saadan, at G efter TUN kommer til at staa udfor den nederste venstre Lamelle og herefter i Rækkefølge: SR (Skærmgitter), A (Anode) og M (Metalliseringen). Dermed er de 7 Lameller bestemt. Den sidste er ved Oktoden forbundet til Oscillator-Ano-

den, ved Pentoden til Fanggitteret, dersom dette er ført særskilt ud.

Endvidere maa man agte paa, at Gitteret ofte er ført ud foroven, og at den med „G“ betegnede Lamelle saaledes er „blind“ og ved Oktoden anvendes til første Gitter.

Der er dog følgende Undtagelser fra Reglen:

1. Ved Dobbelt-diode-Trioden er de 2 Diode-Anoder forbundet til den frie Lamelle og G-Lamellen. (Styregitteret er ført ud foroven).

2. Ved Ensretterør er anden Anode og anden Katode (dersom en saadan findes) forbundet til de Lameller, der ligger symmetrisk til de paagældende i Normal-systemet omtalte Lameller.

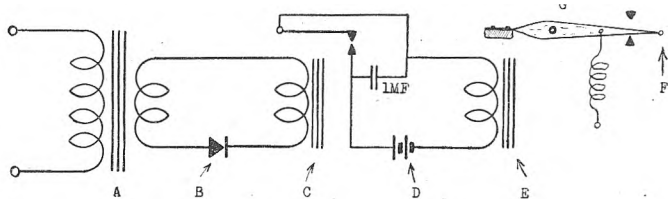
3. Ved Dobbelt-Trioden er Gitter og Anode af det ene System ført normalt ud, og Gitter og Anode af det andet System er ført ud til Lameller, der ligger symmetrisk til første.

(Oversat af OZ7PH).

## Et Morse-Skriveapparat

Af A. Christiansen, OZ1NW.

En Beskrivelse af et saadant Apparat i „QST“ gav mig Lyst til at forsøge Fremstillingen, men dog først efter en betydelig Forenkling af Systemet. Et saadant Apparat, der kan nedskrive Amatørtelegrafi, maa jo nærmest betragtes som noget af en Kuriositet, men det er dog morsomt f. Eks. efter en QSO at kunne sende Modparten en Strimmel med vedkommendes egen Morse nedskrevet; det er ikke altid behageligt at se paa. Skriveren her arbejder udmærket med selv ret svage Signaler og kan modtage med en Hastighed op til ca. 200 Tegn i Minuttet.



Som Forforstærker benyttes, 9 Watts Pentode, hvis Pladestrom gaar igennem Primærsiden af Transformatoren A, der er en almindelig Udgangstransformator med Sekundærvikling for Svingspole paa dynamisk Højtaler. De sekundære Vekselstrømsspændinger ensrettes af en Tørensretter B, der er den almindelige Type, som benyttes til Akkumulatoropladning og lignende, og den ensrettede Strøm ledes gennem Magnetviklingen paa Relæet C. Dette Relæ maa være saa fintfølelse og letbevægeligt som muligt, saaledes at selv en ret svag Strøm kan paavirke Ankeret. Relæet C danner Kontakt for Kredsløbet gennem Batteriet D og Magnetviklingen E, der styrer Skrivearmen G.

Selve Skrivearmen maa laves af let Metal, f. Eks. af tyndt Aluminiumsblik og kan indrettes enten til Morseskrift som et almindeligt Telegrafapparat eller til Bølgeskrift, men til store Hastigheder maa Bølgeskrift anbefales. I saa Tilfælde maa Papirstrimlen styres saaledes, at den ligger fast mod en plan Plade, og Skrivearmen kan trykkes mod Papiret af en svag Fjeder. I begge Tilfælde kan anbefales en Skrivestift (F) indrettet for Blæk, og jeg har her indrettet det saaledes, at der paa Armens Akse findes en lille Beholder for Farven, og en tynd Væge holder Pennen vedlige.

Papirstrimlen kan føres frem af et Urværk, men maa i alle Tilfælde gaa konstant og roligt, saaledes at den nedskrevne Morse er en nøjagtig Kopi af det, som det eventuelle Offer i Øjeblikket lancerer. Den rette Hastighed findes bedst ved Forsøg.

## BRANCHENS NYHEDER.

### HF-Kortbølgedrosselspøler.

Drosselspøler har altid været et Problem, saavel til Senderen som til Modtageren. Hvordan skal de være? Er der for lidt eller for megen Traad paa? Hvordan skal man montere dem? o. s. v. Med Misundelse bar vi set Afbildninger og maaske Prøver af de Drosselspøler, der staar til Amerikanernes Raadighed.

Nu har endelig et dansk Firma, V. Prah, Teglgårdsstræde 4, København K, løst Problemet for danske Kortbølgeamatører ved at fremstille HF-Drosselspøler, der minder meget om de kendte amerikanske „Nationals“ og tilmed er meget billige. De er alle viklet paa Rudanrør, et af de bedste keramiske Materialer, der er fremme. Tabsfaktoren er  $3 \cdot 10^{-4}$  Loddefligene er af Fosforbronze, som er gode at lodde paa. Følgende Typer er fremme:

#### I. Kortbølge HF-Drosselspøle Type 10:

Selvinduktion 2000  $\mu$ H. Selvkapacitet 1 cm. Modstand 25 Ohm. Parafineret i kemisk ren Parafin. En all-round Drosselspøle. Prisen er 2,00 Kr.

#### II. Indkapslet Kortbølge HF-Drosselspøle Type 11:

Indkapslet i Kobberskærm 40 X 57 mm med to Frekventa-Gennemføringer. Selvinduktion 715  $\mu$ H. Modstand 16 Ohm. Ikke parafineret og ingen Resonanspunkter i Baandene. Prisen er 4,00 Kr.

#### III. Kortbølge Sender HF-Drosselspøle:

Selvinduktion 700  $\mu$ H. Selvkapacitet 1 cm. Modstand 14 Ohm, Ikke parafineret. Ingen generende Resonanspunkter i Baandene. Sektionernes Vindingsantal stiger gradvis. Prisen er 2,00 Kr.

Det bemærkes, at alle tre førstnævnte Drosselspoler kan taale en Belastning paa indtil 200 MA.

#### **IV. HF\*Drosselspole Type 12:**

Selvinduktion 10.000  $\mu$ H. Selvkapacitet 1,5 cm. Modstand 105 Ohm. Parafineret. Særlig egnet til Stopdrossel efter Tilbagekobling i almindelige Modtagere, Supere etc. Prisen er 2,00 Kr.

#### **V. indkapslet HF-Drosselspole Type 13:**

Selvinduktion 12.500  $\mu$ H. Modstand 190 Ohm. Parafineret. Indkapslet i Kobberskærm som Type 11. Prisen er 4,00 Kr.

OZ4H.

#### **Spoleforme.**

Firmaet Howok Kortbølge-Radio, Studiestræde 34, København K har ladet fremstille ca. 1000 Stk. Ribbeforme af Turbonit, fordi der i nogen Tid har været Knaphed for Spoleforme paa Markedet. Brutto prisen er 2,25 Kr., men EDR-Medlemmer, der kan dokumentere deres Medlemsskab, faar 20 % Rabat. Disse Ribbeforme, som er 40 mm i Diameter og 100 mm i Højden, kan f. Eks. bruges ved Paamontering af Rørsokler til udskiftelige Spoler. Ogsaa i Sendere kan de gøre udmærket Fyldest.

Trolitul-Spoleforme, som i nogen Tid har været udsolgt, fordi det er vanskeligt at skaffe dem fra Tyskland, er nu atter paa Lager. Som en Nyhed har Howok Kortbølge-Radio indført smaa Trolitulforme, der koster 2,00 Kr. Brutto. Til EDR-Medlemmer ydes den sædvanlige Rabat.

## Duplex-Telefoni.

I den stadig tilbagevendende Strid: Telefoni kontra Telegrafi, holder Telefoni-Tilhængerne altid paa, at Telefonien er meget mere praktisk, interessant og personlig end Telegrafien. Dette er der altsaa delte Meninger om; men mere mærkeligt er det, at om *Duplex-Telefonim* er der paafaldende stille! Man skulde dog ellers tro, at denne Form for Korrespondance maatte være endnu mere interessant end de alm. „Monolog-QSO'er“.

Grunden er sikkert, at de fleste Amatører anser D-T for at være noget meget vanskeligt og kompliceret at arbejde med. Efterfølgende skulde bevise, at dette aldeles ikke er Tilfældet; særlig nu, da vi har hele Frekvensomraadet 3500—4000 KC til Raadighed.

Undertegnede har sammen med OZ7AG i et længere Tidsrum foretaget en Række Forsøg med D-T. OZ7AG's Station bestaar af en CO-PA og en AC-dreven 1-V-1. Senderantennen er Antenne-Modvægt System. (60 og 20 m). Min Station er en ECO-PA, en aaben uafskærmet

1-V-1 fødet fra Akkumulator og Eliminator. Sender-Antenne er 40 m Dipol.

Vanskelighederne ved samtidig Drift af Sender og Modtager ligger i to Ting, nemlig: Paralysering af Modtageren og akustisk Tilbagekobling mellem Mikrofon og Højtaler. Aarsagen til disse Forstyrrelser er for det meste de samme og ligger oftest paa Modtagersiden. Bedst er det selvfølgelig med en fuldkommen skærmet Modtager, men det er ingenlunde nødvendigt. En ganske alm. 1-V-1 kan ved Hjælp af Bølgefælde spærres fuldstændig af fra Senderens HF-Energi. En Bølgefælde i Antennen, anbragt i selve Modtageren, vil som oftest være tilstrækkeligt.

Der kan dog ogsaa komme uønsket HF ind ad andre Tilledninger; disse maa da ogsaa spærres. Man kan ogsaa hjælpe betydelig paa Forstyrrelserne ved at bruge en Senderantenne, hvis Feeder eller Feedere ikke udstraaler. Der kommer jo saa betydelig længere Afstand mellem selve Antennen og Modtageren.

Ved at bruge Hovedtelefon vil Tilbøjeligheden til akustisk Tilbagekobling formindskes betydeligt, men det er jo ofte upraktisk, og det er heller ikke behageligt at høre sin egen Stemme med R9 i Ørerne. Find derfor hellere Fejlen og ret den.

Det afhænger selvfølgelig af Modtagerens Kvalitet, hvor tæt man kan gaa sammen med Senderens og Modtagerens Afstemning uden Forstyrrelser; men det har vist sig, at man med en helt uafskærmet Modtager med en Bølgefælde i Antennen og en hensigtsmæssig Senderantenne kan arbejde forstyrrelsesfri Duplex, kun med en Forskel i Frekvenserne paa 300 KC. (3,5 MC Baandets Bredde er som bekendt 500 KC!).

Mange Amatører tror, at det er lettere at arbejde Duplex paa to forskellige Baand. Det er heller ikke Tilfældet. Bortset fra de to Baands event. uensartede Forhold, saa vil man som Regel faa kraftigere Forstyrrelser fra Senderens Harmoniske, end det er Tilfældet, naar Senderen ligger paa samme Baand som Modtageren.

OZ7AG og jeg foretager som Regel Duplex-Forsøg hver Søndag Kl. 13,30 eller 16,30. Interesserede kan da selv lytte efter og høre, hvorledes det gaar.

OZ7MP.

#### **Hørte ulicenserede Stationer.**

20/3 2310GMT: CQdeOZ7XY, RST 588 paa 3660 kHz.

23/3 1815 GMT: SPIOL de OZ4CN, RST 569; QRA

Bornholm, 10 Watt paa Hartley.

Natten 24-25/3: OZ4NT, RST 576. Meget daarlig og langsom Morse.

Natten 25-26/3: OZ3FB/OZ5FB, RSF 577. Københavner.

Natten 25-26/3: OZ4CI, RSF 577. Opgav ORA Aa-

boulevarden nær Grænsen mellem København og

Frederiksberg.

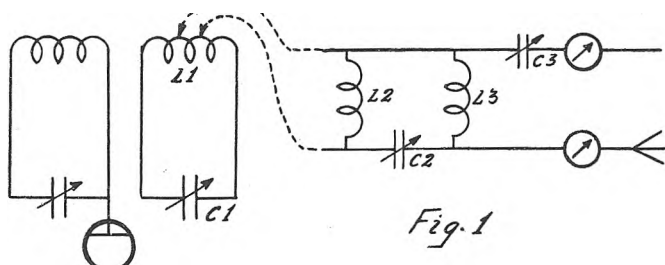
# En Antennekoblings-Enhed.

Af J. Butcher, G5XG i „T. 6 R. Bulletin“.

Skønt der tidligere er skrevet meget om forskellige Antennetilpasnings-Systemer, faar det Held, Forfatteren har haft med den nedenfor beskrevne Enhed, ham dog til at fremkomme med denne Artikel.

Man bedes imidlertid huske paa, at Kobleren kun har været anvendt paa 7, 14 og 28 MC Baandene, hvorfor den ogsaa vil være Forsøg værd paa 1,7 og

3,5 MC. Der er ingen Vanskelighed ved at skifte fra et Baand til et andet, og Afstemningen af Enheden er Simpelt ved selv.



C1 = 250 cm. C2 og C3 = 300 cm.

Da Koblingen til Senderens sidste Trin er induktiv, er den meget elastisk, og der er ingen Vanskeligheder med Neutraliseringen, som man undertiden er ude for ved kapacitiv eller direkte Kobling. Man vil let forstaa, at Enheden i Virkeligheden er en „step-down“ Transformator og virker som et „low-pass“ Filter eller som Undertrykker af Harmoniske, mens Kondensatoren C3 tjener til at afbalancere Strømmen i Feederen.

### Afstemning af Enheden.

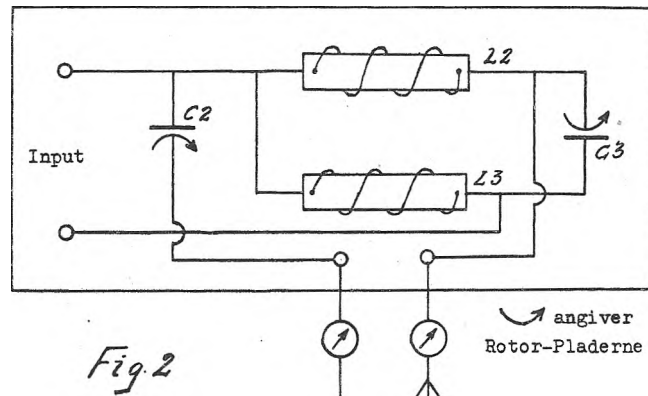
Afstemningen foretages paa følgende Maade: Med Kondensatorerne C2 og C3 paa ca. halv Kapacitet afstemmes PA-Trinet til Resonans, og L1 afstemmes derpaa saaledes, at der gaar saa stor Strøm som muligt i PA. Man vil nu se, at Feederstrømmene er forskellige, men de kan gøres lige store ved at afstemme C2 og C3 indbyrdes og efterindstille en Smule paa C1, indtil der opnaas samme Strømstyrke i begge Feedere. Paa 28 MC skal Enhedens Kondensatorer være drejet praktisk talt helt ud.

### Konstruktive Enkeltheder.\*)

Spolene L2 og L3 vikles paa Ebonitrør med 38 mm udvendig Ø og Længde ca. 8,5 cm med 24 Vindinger 1,5 mm emaljeisoleret Kobbertraad, saaledes at der kommer 4 Vindinger pr. cm. De variable Kondensatorer C2 og C3 er paa 300 cm og af Modtagertypen. Alle Komponenter er monteret paa en 32x13 cm Ebonitplade. Ledningsføringen sker med 1,5 mm emaljeisoleret Kobbertraad, der er stærk nok til at holde Spolene. Spolen L1 er paa 6 Vindinger og 7 cm Ø og bestaar af Kobberrør. Kondensatoren C1 er paa 250 cm.

\*) De engelske Maal og Traadimensioner er her omsat til tilsvarende danske.

De Antennesystemer, som har været brugt i Forbindelse med Koblings-Enheden, har været en 20 m Zepp med Fødeledning i Enderne og ogsaa 2 Halvbølger i Fase (14 MC) med 15 m Feedere i begge Tilfælde. Den „fasede“ Antenne for 14 MC egner sig ikke til Brug paa 7 MC.



Antennerne, der er ca 11 m høje, er slemt skærmet af store Træer, som er mindre end en 1/4 Bølgelængde borte, men at Koblingsleddet medfører en udmærket Impedanstilpasning mellem Senderen og Antennen bevises ved de Resultater, der er opnaaet med 14 MC Telefoni siden den 21. Maj 1936, fra hvilken Dato Fone-WAC nu er opnaaet 4 Gange, og over 200 W- og VE-Fone-QSO'er er opnaaet. De fleste QRK-Rapporter lyder paa R7-8, og desuden har der til Dato været arrangeret over 100 Fone-Skeds med SU1KG.

Til Slut ønsker Forfatteren at tilføje, at skønt Bærebølgen var godt moduleret, har Input til sidste Trin aldrig oversteget 20 Watt ved 14 MC Fone.

### Spole-Data.

Baand	L1	L2	L3	L4
3,5 MC	12 Vindinger 1,5 mm 7 cm Ø	—	—	—
7 MC	6 Vindinger 1,5 mm 7 cm Ø	16 Vindinger 1,15mm38mmØ	16 Vindinger 1,15mm38mmØ	12 Vind. 2,5 mm 7,6 cm Ø
14 MC	—	8 Vindinger 1,15mm38mmØ	8 Vindinger 1,15mm38mmØ	7 Vind. 5 mm Kob- berrør 7,6 cm Ø
28 MC	—	—	—	4 Vind. 5 mm Kob- berrør 7 cm Ø

Spolene L2 og L3 vikles paa Celluloid-Strimler, og alle Spoler paa nær L4 vikles tæt.

(Oversat af OZ4U).

# Nøgling i CO-Trinet

Af OZ8J efter „QST“.

Det er almindeligt kendt, at det ikke er heldigt at nøgale i Anodeledningen i et CO-Trin, selv om det ofte kunde være ønskeligt, enten hvor man arbejder med et stort Input i sidste Trin og derfor er nødsaget til at nøgale med Relais, eller hvor det drejer sig om en 1-Trins CC-Sender. Her er imidlertid et Par Systemer, der kan anvendes i saadanne Tilfælde, fordi man i ingen af Systemerne nøgler i Anodeledningen.

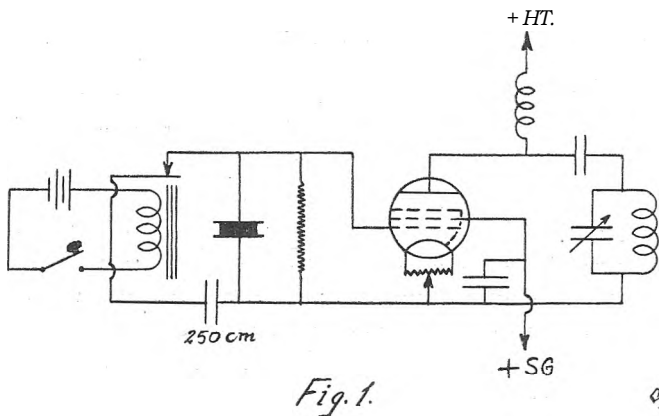


Fig. 1.

Begge Systemer stammer fra USA, og det i Fig. 1 viste er prøvet og bruges af W9UJ-W2CZU, som skriver i „QST“: „Denne Metode borteliminerer Nøgle-Klik fuldstændig, saa det er umuligt at høre Senderen blive nøglet, naar man lytter i Modtageren; ingen Klik, blot en susende Lyd er alt, hvad man hører. Man skal bruge et Relais; men Kontakterne behøver ikke at være særlig fine, da der ikke fremkommer Gnister. Bagkontakterne af et s. p. d. t.-Relais bliver brugt her. (Et gammelt Ringeapparat, hvor man ændrer lidt paa Forbindelserne, kan udmærket bruges. O.B.). Idet man trykker Nøglen ned, ophører Krystallet med at være kortsluttet til Minus, og Milliampere-meteret i Anodekredsen vil vise normal Strøm, som det skal, naar Krystallet svinger. Slipper man nu Nøglen, kortsluttes Krystallet til Minus, og Pladestrømmen vil stige ca. 25 %. Mit CO-Trin med 375 Volt paa Pladen viser følgende Strømændringer: Krystallet kortsluttet til Minus — 40 MA, Krystallet svingende — 25 MA.“

Et System, der arbejder efter lignende Princip, er vist i Fig. 2. Her forstemmer, eller tildels kvæler, man blot Svingningerne ved at koble en Spacer-Spole til Afstemningskredsen i Senderen. Dette System er prøvet og anvendes af W8JUQ. Jeg har forøvrigt allerede i 1932 prøvet samme System paa en CO-PA, og det fungerede udmærket. Blot vil det selvfølgelig gaa ud over CO-Røret, hvis Spacerspolen har saa mange Vindinger, at Senderen gaar ud af Sving, hver Gang man

ophører med at nøgale, men med 2 Vindinger vil man kunne forstemme Senderen saa meget, at CO-Trinets Ydelse vil blive betydeligt nedsat. Ogsaa W8JUQ

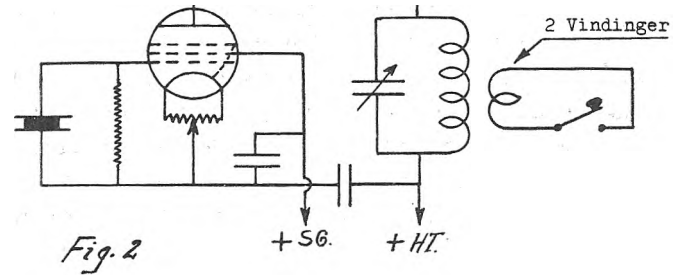


Fig. 2.

skriver i „QST“, at det er umuligt at høre Nøgle-Klik i en Modtager i samme Værelse som Senderen. Spacer-Spolen, der som ovenfor bemærket passende kan have 2 Vindinger, kobles tæt til Plade-Spolen. Man skal her bemærke, at Senderen skal afstemmes, medens Nøglen er trykket ned.

## Erfaringer med Sender-Antenner.

Af E. Krogsøe, OZ9Q.

Efter en Del Forsøg med forskellige Antennesystemer og Længder er jeg kommet til nogle Resultater, der muligvis kan have Interesse for andre DX-Jægere. Alle Forsøgene er foretaget paa 14 MC, og Antenneretningen er NØ—SV. Med Hensyn til Antennens Højde, da har der ingen Forskel været at mærke fra 10 m og opefter. Jeg har to Master paa ca. 18 m og kunde ikke mærke Forskel, om Antennen var oppe i denne Højde eller kun 10 m over Jorden.

Antennens Længde er ikke særlig kritisk. Alle mine Antenneforsøg er foretaget ud fra Formlen:

$$\text{Længden i Meter} = \frac{142.500}{\text{Frekvens i KC}}$$

Med en 10 m lang Antenne var Resultaterne ikke særlig gode, og kun vinkelret paa Antennen var det muligt at opnaa DX med normal QRK. Udstraalingsvinklen var ikke god for lange Distancer. Med Længden 20 m var Forholdene fuldstændig forandrede. W5-6-7, PY, LU, ZL, VK, CR7, VQ8 o. m. a. gav fine Rappporter, hvorimod Resultaterne ikke var saa gode i Retningen vinkelret paa. Med andre Ord: Retningsvirkningen var ikke saa udpræget og Udstraalingsvinklen meget bedre. Input paa CO-PA-PA var under alle Forsøg ca. 100 Watt og QRK oftest R8.

En 40 m lang Antenne blev derefter hængt op og grundigt prøvet. Der var ikke særlig stor Forskel paa den og den 20 m lange. Dog var den meget god for DX i Retning vinkelret paa Antennen, uden at Resultaterne blev forringet i andre Retninger. Alle W, VE4-5, ZL, VK, PY, CX, ZU, ZS o. s. v. gav gode



Meldinger. Med andre Ord: Det var en endnu bedre all round Antenne end den 20 m lange.

Til Slut blev en 80 m lang Antenne sat op. Den er Nr. 1! — Den giver fine Resultater, ligegyldigt i hvilken Retning der ønskes. F. Eks. kom foruden de førnævnte endvidere K6-7, LU, VE5, ZL, ZS o. a. med meget fine Rapporter. Retningerne her er saa forskellige, saa denne Antennelængde er langt at foretrække, naar man ønsker god Udstraaing til alle de andre Kontinenter. Asien er ikke nævnt i ovenstaaende. Det skyldes, at alle Forsøgene er foretaget om Natten, og da er nævnte Verdensdel jo meget sjælden.

Foruden Forsøg med Længderne har jeg ogsaa prøvet de forskellige Antennetyper saasom 1/3 Hertz, Zepp, L-Antenne og Fuchs uden at kunne mærke nogen som helst Forskel. Alle Antennerne var induktivt koblet til Senderen uden Koblingsled af nogen Art. Input blev forsøgsvis nedsat til 25 Watt uden videre Forskel i Rapport. F. Eks. blev 3 K6-Stationer wkd. med QRK R4-6-7 foruden Masser af andre DX-Stationer, saa Inputs Størrelse betyder ikke saa meget.

## DR-Rubrikken

Redigeret af OZ-DR212.

### Højfrekvens.

Alene Ordet Højfrekvens kan faa Gennemsnitssamtøren til at stejle. „Uha! Det er skam noget, man skal passe meget paa; det kan være meget ubehageligt. Husk endelig at sætte rigeligt med Drosler og Afkoblingsblokke i Modtageren!“ Det er gerne de første Replikker, der falder, naar man nævner Ordet Højfrekvens i en Forsamling af Kortbølgeamatører. Det er til Dels — men ogsaa kun til Dels — med Rette, at disse Bemærkninger bliver fremsat, for Højfrekvens har det som Elektricitet i Almindelighed — og AC i Særdeleshed — det er en god Tjener, men en streng Herre. Hvis man lærer at holde Højfrekvensen i Ave, skal det snart vise sig, at det er en særdeles god og trofast Tjener.

Desværre er der en Del Amatører, der ikke kommer længere end til det sørgelige Standpunkt, der forfægtes af Krakilius Jochumsen i Smørumnedre: „Min 0-V-1 (DN11) var god nok, da jeg byggede den, og den kan da sige noget endnu; hvorfor skulde jeg saa lave om paa den?“ Kære Ven! Husk at Tiden gaar hurtigt, og Radioens Udvikling hurtigere. Naar du fylder „OZ“s Spalter med harmdirrende, rødglødende Protestraab mod det overfyldte 7 MC Baand, har du saa fejlet for din egen Dør først? Har du en tidssvarende, selektiv

Altsaa — for at være sikker paa et godt Resultat skal Antennen være mindst 10 m over Jorden. Den maa være mindst 20 m lang, bedre 40 m og allerbedst 80 m. For hver Gang, man forandrer Antennelængden, vil man opdage, at Lande, det før har været vanskeligt at kalde op, nu svarer fint.

Selve Antennens Retning har mere at betyde, jo kortere Antennen er. Ved 80 m Længde er der næsten ingen Forskel at mærke. Jeg har lige anskaffet Materialer til en drejelig Retningsantenne, men har endnu ikke faaet prøvet den. Saa snart jeg har nogle Resultater, skal jeg lade høre fra mig.

Er det ikke muligt at faa en lang Antenne anbragt, vil omtrent samme Resultat kunne opnaas ved at forandre Retningen. Altsaa: Er der Vanskeligheder med nogle Lande eller Verdensdele, saa forlæng Antennen eller giv den en anden Retning. Saa er den klaret! De her omtalte Forsøg er foretaget i længere Tid med hver enkelt Antennelængde, Retning og System, saa Tilfældigheder kan ikke have spillet nogen Rolle.

Modtager med afstemt eller uafstemt Højfrekvenstrin? Eller kører du stadig med den gamle 0-V-1 med A415 og B409?

Tænk nu lidt over det; kommer du saa til det Resultat, at du vist egentlig kunde trænge til at faa forbedret Modtageren lidt, saa skriv til mig, saa skal jeg gøre mit til, at Modtageren bliver fb! Jeg ser i denne Sammenhæng bort fra Begynderens Modtager; den skal jo helst være af Typen 0-V-Pen. Det giver udmærket Øvelse og Erfaring at eksperimentere med en saadan Opstilling; men der er ikke Grund til at beholde den mere end 3—4 Maaneder; saa kan man godt gaa i Gang med at sætte et Højfrekvenstrin paa. Jeg beder de Amatører, der tænker paa en saadan Udvidelse, at sende mig et Brev, vedlægge Diagram over Modtageren samt Svarporto, saa skal jeg med Fornøjelse hægte et Højfrekvenstrin paa og eventuelt forbedre lidt paa hele Opstillingen, hvis det skulde tiltrænges.

Der knytter sig mange Fordele til et Højfrekvenstrin. Jeg skal her kun komme ind paa et Par af dem, og saa iøvrigt overlade til den enkelte Amatør om at finde de Glæder, der knytter sig til en saadan Opstilling. For det første er Modtageren antenneuafhængig; d. v. s., at man saa nogenlunde kan kalibrere selve Skalaen. Af samme Grund — Antennens løse Kobling til Detektoren — vil Detektoren være meget villig til at svinge, forudsat at de benyttede Drosler er gode, og den vil i Reglen straks svinge blødt og fint. At Styrken stiger et Par Grader i R-Skalaen er jo kun en

Behagelighed til. Naar man af og til hører Paastande om, at et uafstemt Højfrekvenstrin ikke yder nogen Forstærkning, er det forkert. Ganske vist kan den ikke sammenlignes med den Forstærkning, der ydes af en Detektor, men det er i alt Fald saa meget, at det nemt kan høres. Dette i Forbindelse med de ovenfor anførte og mange andre Fordele saasom Selektivitet og lignende gør, at det er er god Forretning at sætte et Højfrekvenstrin foran sin gamle Opstilling. Det er

hurtigt og nemt gjort. Alt, hvad der skal anskaffes, er en HF-Pentode, en Drossel og et Par Modstande og Blokke. Naar disse Ting sættes i den gamle Modtager, har du en ny og bedre, der giver nye og bedre Resultater. Åltsaa kære Amatører, naar I nu har faaet Blod paa Tandem, saa skriv til mig og lad os hjælpe hinanden til, at moderne Amatører anvender tidssvarende Apparater. Husk endelig at: *Det er bedre at have en god Modtager paa Bordet end mange Watts i Antennen!*

H. B. H.

## En hypermoderne Kortbølgesuper.

Af POUL J. JENSEN, OZ7GL.

### II.

Den i sidste Nr. af „OZ“ i Diagram forklarede Super har foranlediget en Del Forespørgsler, hvoraf en Del er besvaret direkte, medens Spørgsmaal af interesse for flere bliver besvaret i nedenstaaende.

Monteringsplan og Materialeliste vil ikke fremkomme, da Bygningen af en saadan større Modtager ikke anbefales Nybegyndere. En Amatør med teknisk Erfaring vil alligevel bygge Modtageren efter sit eget Hoved og kan umiddelbart af Diagrammet se, hvad der skal benyttes og Delenes indbyrdes Placering, ligesom han fortrinsvis bygger Modtageren af Dele, han i Forvejen har.

For at spare hver især for at eksperimentere sig frem til Spolerne har jeg i den forløbne Maaned lavet en mere udførlig Spoletabel. Spolerne vikles med 0,5 mm Kobbertraad enkelt Bomuld paa en 25 mm Spoleform. I Tabellen betyder L Længden af Spolen i Millimeter mellem de yderste Vindinger. (Vind.).

De angivne Tal er for Gitterspolerne i HF og 1. Detektor samt Osc. Pladespole. Koblingsvindingerne skal for de to mindste Omraaders Vedkommende vikles mellem Afstemningsvind., saaledes at Koblingen bliver 1:1. De andre Omraader skal have halvt saa mange Vindinger og lægges i Spolernes „døde“ Ende.

#### Afstemningskondensatorer 30 cm Min. - 140 cm Max.-Kapacitet.

	Omraade	HF/1.Det. L. Vind.	OSC.	L. Vind.	Padd.-Kond.
Tabel I	1,7 - 4 MC	50 mH.	41 63	40 mH.	34 52 1300 cm.
	4 - 7,5-	14 -	15 23	12,2 -	13 21 2200 -
	7 - 15 -	3,5 -	15 12	3 -	13 11 4500 -
	14 - 30 -	0,8 -	155 0,78 -		13 5,5 Ingen,

MF: 450 KC -500 KC

#### Afstemningskondensatorer 40 cm. Min. - 350 cm. Max.-Kapacitet.

	Omraade	HF/1.Det. L. Vind.	OSC.	L. Vind.	Padd.-Kond.
Tabel II		1,5 - 4 MC	32 mH. 28 44 25 mH.	23 35 1150 cm.	
	4 - 10 -	4,5 - 18	14 4 - 16 12	2800 -	
	10 - 25 -	0,8 - 18	6 0,75 - 16 6	Ingen.	

LF-Droslen med 0,1 MF mellem AF7 og AL2 danner tilsammen en Resonanskreds og lukker derfor ikke al LF-Energien til Jord gennem 0,1 Blokken, som flere tror. Modstanden i Droslen maa ikke være under 10.000 Ohm. Ønskes mindre Virkning fra denne „Baspuster“ samt mere Lavfrekvens-Styrke, sættes en Modstand paa 5000—50000 Ohm mellem Droslen-0,1 Blokken og 0,2 Megohm-0,1 Koblingsblokken.

Det anbefales at sætte en Sugekreds afstemt til Mellemfrekvensen ind mellem Antenne og Jord for at fjerne eventuel Forstyrrelse fra Stationer liggende paa dennes Frekvens. I Modelmodtageren er som beskrevet en 350 cm Kondensator benyttet til Afstemning for at kunne faa BCL-Baandene med, men det tilraades Amatører, der specielt ønsker at aflytte Amatøromraaderne, ikke at anvende større Kondensator end 140 cm.

## BCL-Besøg — og Midler derimod.

E.D.R.s Sekretær causerer her fornøjeligt over BCL-QRM, dens Aarsager, Ytringsformer og Afhjælpning.-De fleste Senderamatorer vil nikke genkendende til hele Sceneriet, som det saa levende beskrives, og bør derefter gaa i Gang med at bygge Bølgefælder. Red.

Mange Senderamatorer, i hvert Fald dem i de større Byer, kender en BCL's „velklingende“ og vedholdende Kimen paa Entredøren og hans mere eller mindre indignerede Ord, hvormed han udtrykker sin Mishag over Ens Sending. Den klagende Lytter er som Regel i Besiddelse af en „Æterens Ford“, med andre Ord en Detektor-Modtager, hvis Højtaler udgyder nogle vrissende, klirrende Lyde som Skærmene paa en h. g. F. (høj gammel Ford), hver Gang Senderamatørens Nøgle nedtrykkes. Modsat Ejeren af den kørende Ford, som kører paa de hullede Veje med de Bump og Rystelser, der nu engang hører til Køretøjer af ældre Aargang og lav Prisklasse, kan Ejeren af „Æterens Ford“ ifølge Licensbetingelserne kræve forstyrrelsesfri Modtagning af København og (eller) Kalundborg, uanset „Ligets“ Alder og Værdi.

Seende bort fra de Lyttere, der ikke har Raad til at købe moderne Modtagere, kan man i de fleste Tilfælde betegne Indehaverne af Detektor-Modtagerne af ældre Aargange som de Krakilere, der staar paa Spring ved Senderamatørens Dørklokke, bare han hører elektriske Udladninger fra en Lyskontakt i Huset. Det er ogsaa dem, der starter „Forden“, saasnt de er kommet hjem og derefter sætter sig til at læse Avisen og sove et Par Timer efter Middagen — dog sovende saa let, at Telegrafitegn kan observeres — for saa at lukke for „Tændingen“, naar den sidste Strofe af „Der er et yndigt med samt de tre Gong-Gong Slag er overstaaet. Ja, den Type kender næsten alle Hams!

For de Amatører, der har Døgndriftstilladelse, som ikke gerne vil have griset den hvide Tap paa Ringeklokken til samt udhulet den i foruroligende Grad — skidt med Elementet, det betaler Værten — anbefales det, saafremt Døgndriften vil benyttes, at lave Bølgefælder for de Baand, der agtes benyttet, og laane „hgF-Manden“ dem. Han vil sikkert blive ked af det, saafremt det viser sig at hjælpe, for saa kan han ikke overfor sine Kolleger mere forklare om sine Tildragelser mellem Fyraften og Morgen; han vil virke kedelig over for dem, og lidt efter lidt sygne hen af Ærgelse over ikke at blive forstyrret.

Han vil efter al Sandsynlighed vægre sig ved at faa Bølgefælden paasat, da „det vil forvrænge Udsendelsen“, „skade Apparatet“, „bruge Strøm“, etc. etc. men OB, lad Dem ikke besnære! Sig med en venlig DC-Tone til ham, at han, saafremt han nægter at faa Bølgefælden

opsat, saa ikke mere skal lukke sin Entredør op og gaa op eller ned af Trapperne til Deres do. og røre ved det Sted, der foranlediger en Blyklumps taktfaste Slag paa en halvrund Skaal; thi dette vil medføre unødigt elektrisk Støj i alle Husets „Spillere“, saavel „Forder“ som „Rolls-Royce“.

### Konstruktion af Bølgefælder.

Bølgefælder for 7 og 3,5 MC kan vikles paa et 25 mm Rør med 0,5 enkelt Bomuld. Spolerne vikles hver for sig med Vindingerne liggende op ad hinanden, 28 for 7 MC og 58 for 3,5 MC. Over hver af Spolerne sættes en stabil Trimmerkondensator, ca. 10 til 35 cm. 7 MC Spolen vil fylde 18 mm, og den til 3,5 MC vil fylde 37,5 mm. Mellemrummet mellem dem kan være 4 mm, og Spolerøret kan derfor sættes til ca. 70 mm. Den ene Ende af hver Spole forbindes sammen, medens hver Spoles Ende kan forbindes til to Bøsninger eller helst til en Omskifter, hvis Arm Antennen forbindes til. Spolernes fælles Ende sættes i Modtageren. Saafremt Spolerne sættes i en fælles Spoleaase, der forbindes til Jord, vil selv en stor Sender ikke kunne paralyseres en Modtager, naar blot Bølgefælderne er afstemt til Senderens Bølge. Saafremt den forstyrrede Modtager staar tilstrækkeligt langt borte fra Senderen, kan Spolerne serieforbindes, og Omskiftningen undgaas saaledes.

Bølgefælden hjælper naturligvis kun for Paralysering af Modtageren og fjerner ikke Nøgleklik, hvorfor det er meget vigtigt, at en god Nøglemetode benyttes. Bølgefælden, der ovenfor er beskrevet, virker effektivt paa 3,5 MC paa Telegrafi med 70 Watt Input og paa 7 MC 60 Watt, uden at en Detektor-Modtager staaende ca. 8 m fra Senderen blev generet. Selv Fone indtil 10 Watt paa Senderen syntes heller ikke at forstyrre.

**Poul J. Jensen.**  
**OZ7GL.**

### Letfattelig Forklaring paa Fagudtryk.



# Landsstævnet 1937

For 6. Gang kalder E.D.R. sine Medlemmer til Landsstævne, og denne store aarlige Begivenhed, hvor Amatører fra alle Landets Egne mødes, foregaar denne Gang i Aarhus. Vi meddel her det foreløbige Program. Eventuelle Tilføjelser — særlig for 2. Pinsedags vedkommende — meddeles i Maj „OZ“, som udkommer et Par Dage tidligere end normalt.

Mødested: Østergades Hotel, Aarhus.

## Program:

### 1. Pinsedag:

KL 13,00 Fælles Frokost.

- 14,00 Mødet aabnes af E.D.R.s Formand.
  - 14,15 C a u s e r i af H. Bram Hansen: „Hvad Modtagere angaar“ med efterfølgende Diskussion.
- 15,30 Eftermiddagskaffe.
- 16,00 Distriktsrepræsentanterne aflægger Beretning.
  - 16,30 „Den ideelle QSO“. Igennem et Højtaleranlæg demonstreres den rette Gennemførelse af en QSO. I Forbindelse hermed Vokspladeoptagelser af virkelige QSO samt Voksplader fra Udstillingen i Odense.
- 18,00 Middag (3 Retter med Kaffe).
  - 19,30 Foredrag om Katodestraaleoscillografen med Demonstrationer ved OZ7T, Ingeniør S. H. Hasselbalch.
- 21,00 Film fra E.D.R.s Sommerlejlre v. OZ7WH,
- 21,30 Film: Paa Ekspedition i Grønland v. OZ7T.

Derefter kammeratligt Samvær under friere Former.

### 2. Pinsedag:

Kl. 9,00 Morgenkaffe.

- 10,00 Udflugt, antagelig til Mindeparken, derunder Demonstration og Gennemgang af transportable Sæt.
- 13,00 Frokost og Afslutning.

Værelser bedes bestilt snarest ved skriftlig Henvendelse til OZ1D, Ringsted. Det er lykkedes at opnaa et fordelagtigt Arrangement med Hotellet, saaledes at man ved Forudbestilling inden 1. Maj kan faa Værelser for 2,50 og 3,50 Kr. samt for 6 Kr. følgende Maaltider, Søndag: Frokost, Kaffe, Middag. Mandag: Morgenkaffe. — Frokosten Mandag tænkes indtaget under Udflugten og er derfor ikke inkluderet. — Det maa anbefales hurtigst muligt at melde sig som Deltager, dels for at nyde godt af det billige Arrangement, dels fordi det kan komme til at knibe med Værelser i Pinsen.

Bestyrelsen.

## NRAU-Testen.

Ved en beklagelig Fejltagelse fremkom i sidste Nr. af „OZ“ en forkert Meddelelse om, at Resultaterne fra NRAU-Testen ikke var fremkommet fra officiel Side ved Redaktionens Slutning. E.D.R. havde i god Tid faaet Resultaterne, men disse var ved en For-glemmelse ikke videresendt Redaktøren før to Dage efter Redaktionens Slutning.

OZ7GL.

## Danske Hams, 52 - OZ1R.



Da Radioen i 1922 begyndte saa smaat at komme frem for Offentligheden, var OZ1R ogsaa blandt dem, der begejstredes for den nye Opfindelse. Han udklippede omhyggeligt alle Bladartikler omhandlende Radio, og dem har han stadig liggende som et Minde om den første Begyndelse, der jo ogsaa i høj Grad havde Eventyrets Skær over sig.

Paa Grund af smaa pekuniære Forhold (Skoleelev!) fik IR først en „BCL-Kasse“ i Februar 1925, og den havde han megen Glæde af. Et Par Aar efter forsøgtes det at faa en lille Langbølgesender til at virke, men det mislykkedes. I den Retning har IR sikkert delt Skæbne med mange af de nuværende Kortbølgeamatører.

Interessen for de korte Bølger fik han i Foraaret 1930, og der byggedes en 0-V-1 Modtager. Dog varede det længe, inden IR fandt Amatørbaandene, da han paa det Tidspunkt ikke kunde aflæse Morse. Omkring 1932 byggedes den første Kortbølgesender, og Licensen kom i December 1934. Siden da har IR været meget aktiv paa de forskellige Amatørbaand, og han har til-lige gjort et godt Arbejde for E.D.R. som Formand for vor nordsjællandske Afdeling.

## Fra Afdelingerne.

### E.D.R.s københavnske Afdeling.

I „Ordenshuset“, Griffenfeldtsgade 7 (Lokale 6), Tlf. Nora 8623. Afdelingens Formaal er at afholde Klubaftener, Morsekursus og Foredrag for E.D.R.s køben-havnske Medlemmer. Der er fri Adgang for alle Medlemmer af E.D.R. Klubaften afholdes hver Mandag fra Kl. 20, og der er Morsekursus Onsdag og Fredag fra Kl. 20—22. Mandag fra Kl. 20 udleveres QSL-Kort. Alle Oplysninger faas hos OZ7KL eller gennem Afdelingens Telefon.

Interessen for transportable Sendere og Modtagere er stærkt stigende. Flere og flere faar Lyst til at med-bringe deres Apparater paa Udflugter og i Ferier. Der diskuteres stærkt om de mest formaalstjenlige Opstil-linger i Afdelingens Lokale. En Del Hams holder paa de kendte Hartley- eller MO-PA-Opstillinger, medens andre foretrækker 56 MC Sæt.

Til længere Distancer maa en 7 eller 3,5 MC Sen-der vel være det bedste, men over kortere Afstande er en 56 MC Sender at foretrække. Det mener i hvert Fald OZ5O og OZ7B. For at slaa til Lyd for denne Type Sendere har de besluttet at opstille to Sæt i Lo-kalet. Interesserede vil kunne faa alt at vide om For-delene ved at benytte 56 MC Sendere og Modtagere ved at henvende sig til disse to Hams.

OZ3U har fine Resultater at opvise med den trans-portable 7 og 3,5 MC Sender. Han er at træffe hver Mandag i Lokalet. Arbejdet med transportable Sæt er meget morsomt, og at der er mange Interesserede saas tydeligt ved Rævejagterne sidste Sommer. Det er ikke for tidligt at bygge sig et Sæt nu, og skulde De være i Tvivl om, hvad der skal til, kan De roligt kigge op i Afdelingen en Mandag

OZ7KL.

### Sydsjælland.

Søndag den 2. Maj indbydes midt- og sydsjællandske Amatører til at deltage i en Sammenkomst paa Central-hotellet, Nørregade 7, Ringsted. Mødet begynder Kl. 14, og det var Hensigten at danne en sydsjællandsk Afdeling af E.D.R. OZ2Q vil holde Foredrag om Kalibrering, og bagefter er der kammeratligt Samvær. Amatører fra andre Egne er meget velkomne.

OZ1V og OZ-DR225,

### Bornholm.

Den 8. Marts afholdtes ekstraordinær Generalfor-samling med Rekonstruktion af den gamle Forening i Rønne paa Dagsordenen tillige med visse Lovændringer. Det vedtoges saa at ændre Navnet „Kortbølgeklubben i Rønne“ til „E.D.R.s Bornholms-Afdeling“. Samtidig vedtoges det at forhøje Kontingentet til 1 Kr. Kvartalet.

Ved Valg af Bestyrelse afgik Formanden Andr. Kjøller, OZ4KA, og i hans Sted indvalgtes H. P. Tran-berg, OZ4IM. Til Kasserer valgtes H. K. Andersen,

Medlem Nr. 909 og til Sekretær Carlo Dam, OZ-DR328. Yderligere valgtes to Bestyrelsesmedlemmer, henholdsvis Kaj V. Eriksen, OZ4BN og Johs. Hansen, OZ-DR240. Generalforsamlingen afsluttedes med en Kop Kaffe, hvor 4IM udtalte Tak til 4KA for godt Samarbejde i Bestyrelsen, og for hvad han har gjort for Foreningen.

I Haab om, at det gode Forhold, der hidtil har bestaaet mellem de bornholmske Amatører, maa vedvare, sender jeg hermed en Hilsen til dem — baade de, der er i Foreningen og de, der endnu ikke er, men forhaabentlig snart er Medlemmer. Det er Bestyrelsens forfængelige Haab at kunne samle alle Bornholmerne i Afdelingen.

**OZ4IM.**

### **Lolland-Falster.**

Afdelingen holder Møde Søndag den 25. April Kl. 19,30 paa Hotel „Valdemar“ i Nykøbing F. Mød fuldtalligt op, saa vi kan faa en fornøjelig Aften sammen.

**OZ2B.**

### **Fyn.**

Den Prøve-Rævejagt, som Afdelingen arrangerede den 4. ds., blev meget vellykket. Der deltog 5 Sæt, og første Mand — OZ8A — var inde paa 12 Minutter, skønt han var ene og paa Motorcykle. Næste Mand var OZ5G paa 15 Minutter og derpaa OZ7EU og OZ5Y paa 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Time. De to sidste udgik paa Grund af teknisk Uheld.

Der blev taget nogle Fotografier paa Turen, men det var desværre for sent at faa dem med i „OZ“ denne Gang. Alle Modtagerne var 2 Rørs superregenerative paa nær 7EU's, der var en 4 Rørs med induktiv koblet Antenne. „Ræven“ var Hartley med 12 Watt paa en RE604 og Gitterspændingsmodulation. Han gik igennem med R6-8 og fb Modulation.

Afdelingen indbyder herved Medlemmerne til Møde paa Park Hotel Onsdag den 21. April Kl. 20. Ved denne Lejlighed vil OZ1W demonstrere sin fine Transceiver for CW og Fone, som blev brugt ved Rævejagten. Vi haaber paa ligesaa stort Besøg som paa sidste Maanedsmøde.

*En ny Rævejagt* afholdes Søndag den 25. April fra Kl. 10 til 14. Der kaldes hver halve Time i 5 Minutter skiftevis med OZ7EDR og lange Streger. Distriktet omfatter alt, hvad der ligger nord for Landevejen Middelfart-Odense og Odense Kanal. Det er mindst 4 Gange saa stort som sidst! Efter Jagten samles Deltagerne paa Vissenbjerg Kro Kl. 15. Anmeldelse om Deltagelse i Rævejagten maa ske til OZ5Y senest Dagen i Forvejen.

Endelig afholdes *den store fynske Rævejagt* den 5. Juni, Det vil blive en aarlig tilbagevendende Begivenhed, hvortil udsættes en Vandrepokal foruden (forhaabentlig) andre Præmier. Til denne Rævejagt indbydes E.D.R.-Medlemmer fra hele Landet. Den foregaar paa 1,7 MC, men nærmere herom i næste „OZ“.

**OZ5Y.**

### **Sønderjylland.**

Søndag den 9. Maj afholder den sønderjydske Afdeling Stævne i Ribe. Stævnet aabnes Kl. 14,30 paa Hotel „Dagmar“ (ved Torvet). Vi haaber ved denne Lejlighed at se saa mange af de sønderjydske Medlemmer som muligt. Som sædvanlig bedes Amatørerne medtage brugte Dele, de har til Salg.

**OZ7MP.**

### **Esbjerg.**

Den 21. Marts afholdt Amatørerne i Esbjerg en Udstilling i Hotel „Hafnia“s Sal. OZ2US holdt Foredrag om Kortbølge for en Række indbudte Interesserede, hvorefter de forskellige Sendere og Modtagere demonstreredes, og der blev god Lejlighed til Spørgsmaal og Diskussion. Der opnaaedes Fone-QSO med OZ7TI. Eftermiddagen fik et vellykket Forløb og bidrog sikkert til at forøge Interessen for Kortbølgearbejdet her paa Egnen.

Den 29. Marts besluttedes det at danne en Afdeling af E.D.R. i Esbjerg, og OZ2US valgtes til Formand. De nærmere Arbejdsrammer for Afdelingen er ikke fastlagt endnu, men Medlemmerne vil med Glæde staa Interesserede bi med Raad og Assistance.

**OZ2PX.**

### **Randers.**

Maanedsmødet den 27. Marts hos GZ5R bød denne Gang paa en Overraskelse, idet OZ7F var nærværende. Ingen vidste, at han vilde komme, idet han havde været meget hemmelighedsfuld med sine Planer om Rejsen. Ganske vist havde han i en QSO med en OZ-Amatør røbet lidt herom, men da denne QSO blev ført paa ultralange Bølger (3,5 MC. Hil), var der jo ingen Fare for, at den skulde blive aflyttet.

Aftenen forløb paa udmærket Maade og som nu engang Kortbølgeamatører kan faa en Aften til at gaa. Næste Møde bliver hos Aage Jacobsen, OZ3J, Kærgade 55, Vorupkær, Lørdag den 24. April. Paa Gensyn!

**OZ5R.**

### **Nordjylland.**

Der er stadig Fremgang i vor Afdeling. Medlems-tallet stiger støt, og der afholdes nu Morsekursus hos undertegnede hver Fredag Aften Kl. 20-22. Foreløbig er der 8 Deltagere.

**OZ8D.**

# KORRESPONDANCE

## Nøglekulturen.

Det er ikke min Hensigt at starte en Rubrik om-handlende Eksempler paa særlig daarlig Stationsbetjening, men foranlediget af OZ5LW's Indlæg i sidste „OZ“ kan jeg føle mig fristet til at fremkomme med nedensaaende Notits, saaledes at enhver kan se, at den Kritik, jeg fremsatte i Febr. „OZ“, ikke er foraarsaget i en øjeblikkelig Harm, fremkaldt af et særlig slemt Tilfælde paa slet Stationsbetjening.

Mit Indlæg kunde maaske nok opfattes som en Krigs-erklæring mod de mindre erfarne Amatører; dog var Hensigten i det store og hele at paavise, at der meget ofte er something rotten i de respektive QSO's. Jeg har altid beflittet mig at besvare langsom Morse saa korrekt som muligt, ligesom jeg altid har udvist særlig Omhu overfor Nybegyndere, eftersom jeg ved, hvilken Tilfredsstillelse det er at faa en QSO godt og forstaaeligt afviklet. Jeg maa dog her paapege en meget ofte forekommende Fejl hos mange og sige: „Lad være med at foretage en Opkaldning eller at svare paa en saadan med større Hastighed, end De er i Stand til at modtage igen!“. Dette kan ikke siges ofte nok, da der syndes meget herimod. Det er ganske let at morse et Call hurtigt; det har man jo øvet sig paa i det uendelige, og da Genpartens Call i mange Tilfælde er en stor Del af ens eget, falder dette heller ikke svært, saa man hører ofte en korrekt og hurtig Besvarelse paa en CQ efterfulgt af en Hastighed under QSO'en, som tydeligt viser, at der morses over Evne. Naar der saa fremkommer mere end den sædvanlige QSL-CUAGN Korrespondance, slaar den Klik, og de af mig refererede Tilstande opstaar.

Forleden Søndag skulde jeg teste en ny transportabel Station, og paa en CQ i 3,5 MC blev jeg svaret af en OZ-Stn. Trods R8 paa begge Sider var det mig umuligt at faa andet end den sædv. RST-Rprt., idet han lod haant om mine mere detaillerede Spørgsmaal. Det næste Forsøg var ogsaa en OZ, og da jeg med Fart 25 Bogstaver havde gentaget mine Spørgsmaal to Gange, hørte jeg ikke mere til ham; maaske var han faldet i Søvn? Det skal her bemærkes, at der ikke var QRM paa min Frekvens. Begge disse Herrer syndede meget stærkt mod ovenstaaende. Jeg er næsten ved at tro, at vore Licensbestemmelser er for lette at slippe igennem; thi kan en Amatør ikke morse og høre mere, end hvad der forekommer i den almindelige ovenfor nævnte Korrespondanceform, er vedkommende ikke egriet til at gaa i Luften med en Radiostation, hvilket jeg har paapeget paa en Generalforsamling for

et Par Aar siden. Og hermed er saa sagt min uigenkaldelige Mening angaaende Problemet Nøglekultur.

Da det stadig myldrer ind med Fone-QSL paa mit Call, maa der være en Pirat paa Spil; dog er der den Mulighed, at det kan være Fejlhøringer, hvorfor jeg henstiller til den Ham, der har et Call, der kan forveksles med mit, at fone dette, saa der ikke opstaar Misforstaaelser, saaledes at han faar sine Kort, og jeg bliver fri for at returnere dem. Det kan oplyses, at han har en fb Fone iflg. Kortene. Endvidere skal jeg paa given Foranledning meddele, at min Modtager ikke kan modtage Fone, saa disse Opkaldninger er frugtesløse.

**Erik Lindahl.  
OZ1B.**

## Bør E.D.R. have Navneforandring?

Da jeg længe har gaaet og tænkt paa, at „E.D.R.“ jo ikke er det helt rigtige Navn til Foreningen, og særlig ikke for en Forening af vor Art, skal jeg herved tillade mig at foreslaa Navnet ændret og vil gerne igennem „OZ“ høre, hvad Medlemmerne har at sige til mit Forslag og Synspunkter.

Foreningen, hvis Navn jo som bekendt er „Experimenterende danske Radioamatører“, er jo ikke en almindelig Forening for alm. „Spillekasse-Selvbyggere“, men en Forening med tekniske Formaal, som udelukkende gælder de korte Bølgers Mysterium. De Forsøg og Eksperimenter, der foretages af Kortbølgeamatørerne, gælder jo derfor kun Kortbølge-Radio, saavel Sender-som Modtagerforsøg, og dækkes ikke af Ordet „Radioamatør“, der jo leder Tanken hen paa Betegnelsen „BCL-Spillekasseselvbygger“, og det er vel et saa godt som overstaaet Stadium, da vi døjer nok med at faa de Komponenter, vi skal bruge.

Den Tid er forbi, hvor man med Rette kan, kaldes Radio-Amatør. Nu er man enten Radiolytter (fra 7 Morgen til 2 Nat), eller man er Kortbølgeamatør, hvilket jo er en helt anden Verden og desværre ukendt af mange. Derfor mener jeg, at til Oplysning for Offentligheden om Foreningens Formaal og Virke bør den have et Navn, som med Rette siger, hvad den er, nemlig en Sammenslutning af *Experimenterende danske Kortbølge-Amatører* (E.D.K.A. eller E.D.K.S.A., hvor „S“ betyder Senderamatører).

Vort Medlemsblad „OZ“ er et Organ for *Kortbølge-Radio*. Vor Forening er en Sammenslutning af *Kortbølge-Interesserede*, og som Medlem optages enhver, der er *kortbølgeinteresseret*, saavel Sender-som Modtageramatører, og som Medlemmer staar mange dygtige *Kortbølge-Teknikere*. Da vi jo gerne vil gøre alt det gode, vi kan for vor Forening samt hæve den op til højeste Niveau, synes jeg, vi skulde kalde den det, den er, nemlig E.D.K.A. eller E.D.K.S.A.

Jeg vil gerne endnu engang bede de ærede Medlemmer af vor Forening om at sige mig, hvad de mener om Sagen, saa jeg kan faa et Begreb om andres Opfattelse, saaledes at Sagen kan nyde Fremme hurtigst muligt. Jeg modtager gerne Breve desangaaende — for eller imod — da jeg synes, at det er en Sag af Interesse.

V. **Hjerting, OZ2LD,**  
Ordrup Jagtvej 6A, Charlottenlund.

Vi henviser til vor ledende Artikel. Red.

### **Meddelelse fra A.R.K.A.**

ARKA har i den forløbne Maaned været meget aktiv. Morsekursus'et bliver udvidet til ogsaa at omfatte ældre Amatører, der ønsker en bedre Morsning, end de har lært andet Steds. Kursus'et er overtegnet, og der hersker fuld Tilfredshed med den Arbejdsmetode, der anvendes.

Endvidere afholdtes der en vellykket Udstilling og Demonstrationsaften i Rømersgade. Udstillingen og Demonstrationerne vil blive fortsat Landet over i saavel de forskellige Afdelinger for Arbejdernes Radioklub som i Tilslutning til D. s. U.

Bygningen af Foreningens Sender skrider godt fremad, og der er endvidere fremskaffet Krystaller til Medlemmer, ligesom billige Komponenter vil blive fremskaffet. Medlemmerne samles hver 14. Dag til Diskussionsaften og Foredrag. Meddelelser herom fremkommer i den københavnske Social Demokrat.

Paa ARKA's Vegne  
**OZ2AU.**

### **Til Unlis!**

Den Unlis, som bruger mit Kaldesignal, kan hente en hel Del rare QSL-Kort hos mig. Og samtidig beder jeg ham omgaaende finde sig andre Græsgange, De maa jo nok kunne finde Dem et Kaldesignal, som ikke er licenseret, naar De endelig skal være i Konflikt med Loven! Altsaa hermed og for bestandig opsiger jeg vort Kompagniskab! Er der ellers nogen Amatører, der kan opgive mig hans QRA, skal jeg være meget taknemmelig.

**OZ7FA, Helsingør.**

### **Mere Misbrug.**

Da mit Kaldesignal i længere Tid er bleven misbrugt af en Unlis, vil jeg gerne herved advare Synderen. Jeg har flere Gange faaet QSL for QSO, som jeg ikke har haft. Paa 2 QSL har været angivet QRA Køge og et med QRA: „Ship“ (Malta). Det henstilles til vedkommende at holde inde straks, da han, hvis jeg opdager, hvem det er, vil blive meldt uden Skaansel.

**Heinrich Kahl, OZ3W,**  
Rødning.

Da jeg har erfaret, at mit Call bliver misbrugt af en Amatør i Helsingørs Omegn, beder jeg E.D.R.s Medlemmer hjælpe til med at faa Synderen afsløret.

Generaldirektoratet for Post- og Telegrafvæsenet er underrettet.

**Poul Holst, OZ7K.**

### **Nøglekultur.**

Jeg vil gerne herved udtale min Anerkendelse over, at den Amatør, hvis Stationsbetjening jeg saa haardt angreb i sidste „OZ“, har optaget min Kritik paa rette Maade og lagt sig den paa Sinde. En QSO, som jeg fra min egen Station har haft med den paagældende Amatør for nogle Uger siden, udviste en kolossal Forbedring i Forhold til den, som jeg ankede over.

**OZ2Q.**

## **Foredraget paa Ingeniørkasernen.**

Kapt. Ing. Koefoeds Foredrag den 5. April paa Ingeniørkasernen blev paahørt af over 40 Medlemmer. Det blev en meget interessant Aften, Ing. Koefoed skaffede os. Foredragsholderen gennemgik Konstruktionen af en af Hærens nyeste transportable Kortbølgestationer og aabenbarede under Gennemgangen mange værdifulde Enkeltheder. Princippet for Indstilling af Sendebølgen til nøjagtig samme Bølge som en modtaget Station var interessant og af stor Værdi for Kortbølgeamatører. Mange andre Finesser kunde med Udbytte overføres til Amatørstationer. Ing. Koefoed takkedes efter Foredraget med stærkt og velfortjent Bifald.

## **Luftværnsøvelserne.**

Den 13./14. Marts afholdt de Amatører, der samarbejder med Kystdefensionen for Københavns Luftforsvar, en interessant Øvelse for at konstatere Bølgeomraadernes Anvendelse for dette Formaal. Gennem et helt Døgn stod forskellige Grupper i stadig Forbindelse med hinanden med Sendere pna 10 Watt Input. Et Hold fra København var udstationeret paa Møen, et andet paa Masnedø, ligesom en øst- og vestjydsk Amatør deltog. I Nordsjælland fandtes ligeledes en Station. Da Tøyberg-Frandzen, der hidtil har tilrettelagt Øvelserne, er udkommanderet til Island for et halvt Aar, har OZ2Q overtaget dette interessante Arbejde.

Da de hidtil afholdte Øvelser har vist, at Kortbølgeamatørerne med Træning for dette specielle Felt (Korrespondanceform, Stationsbetjening etc.) kan blive velregnede, er det hele nu ved at tage fast Form, saaledes at Amatører over hele Landet snart vil kunne komme



til at deltage i dette lærerige, interessante og nyttige Arbejde.

Øvelserne af den Gruppe Amatører, der hidtil har arbejdet sammen, vil blive fortsat, da de er beregnet for Meldingerne fra Søsiden, medens det nye, der paa-tænkes tilrettelagt, vil gælde for Stationer, befindende sig ude i Landet. Nærmere om dette i et senere Nr.

af „OZ“.

**Poul J. Jensen,**  
**OZ7GL.**

## Kommende Tests.

„The World Friendship Society of Radio Amateurs“ (WFSRA), som nu har ca. 800 Medlemmer i omkring 30 Lande, fejrer sin 2-A.ars Fødselsdag ved at afholde en Test for sine Medlemmer den 22. April fra KL 00,00—24,00 GMT. Der gives 2 Points for hver QSO med en WFSRA-Station og 1 Point for hver hørt WFSRA-Station. Slutresultatet fremkommer ved, at det samlede Antal Points for QSO og hørte Stationer multipliceres med det samlede Antal Lande, hvori WFSRA-Stationer er „worked“ eller hørt.

Som Bevis for gennemført QSO skal Stationerne udveksle Koder, som bestaar af den Dato, hvorpaa vedkommende Amatørs WFSRA-Medlemscertifikat blev udstedt. Hvis der f. Eks. staar 30. Juni 1936 paa Certifikatet, skal der sendes: „hr nr 30/6/36“ o.s.v. Den benyttede Log behøver ikke at have nogen bestemt Form, men den skal indeholde Kaldesignaler for alle Stationer, der er hørt eller gennemført QSO med under Testen, Tidspunktet og sendte og modtagne Kode. Der kaldes „CQ WFSRA“, „Test WFSRA“ eller blot „WFSRA“. Log sendes til Duane Magill, W9DQD, 730 N. 6th. Street, Grand Junction, Colorado, U.S.A. og maa være ham i Hænde inden 30. Juni 1937.

„Radio Society of Northern Ireland“ (RSNI) afholder Test paa nedenstaaende Tidspunkter, og enhver licenseret Amatør kan deltage:

7. Maj 1937 Kl. 24 GMT	til 9. Maj Kl. 24	GMT
14. „ „ „ 24 „	„ 16. „ „ 24 „	
21. „ „ „ 24 „	„ 23. „ „ 24 „	
28. .... 24 „	„ 30..... 24 „	

Der maa kun være een Operatør paa hver Station. I modsat Fald maa hver regnes for særskilt Deltager. Alle Stationer skal udveksle RST-Rapporter for at faa Points, og der maa kun gennemføres QSO een Gang med hver Station under Testen. Alle Amatørbaand kan anvendes. For europæiske Deltagere gives 1 Point for QSO med El- og Gi-Stationer. Den bedste og næstbedste Deltager udenfor Irland faar henholdsvis en

Guld- og Sølvmedalje. Log maa sendes inden den 31. Juli 1937 til: The Hon. Secretary, R.S.N.I., F.A. Robb (GI6TK) 46, Victoria Avenue, Sydenham, Belfast, N. Ireland.

## TRAFFIC-NOTES.

### Nordjylland.

OZ5XY arbejder i Øjeblikket med Hartley og QRP. Han har mange fb Fone-QSO'er med 1,2 Watt Input.

OZ7ON har benyttet Paaskeferien til at bygge Modtageren om. Den er nu forsynet med Type 32 og 33 Rør og arbejder fb. Af DX er der i Marts Maaned worked: Alle W-Distrikter, VE, PK1, VK2, FB8, FA8 og U9.

OZ7WN er en ny licenseret Amatør i Aalborg. Han arbejder med MO-PA, som har 15 Watt paa PA-Trinet, der er Push-pull, og han er nu i Gang med at „worke“ Europa. Antennen er W3EDP, og Modtageren er en 1-V-Pen.

OZ8D har i Marts Maaned paa 14 MC haft W1-2-3-8, VK2 og VE2. I Øjeblikket bygges Forstærker til Modulation, og naar disse Linjer læses, er han sikkert i Gang paa 3,5 MC med Telefoni.

OZ8SS er atter i Luften. Krystal er anskaffet, og Senderen bliver CO-FD-PA-PA paa 14 MC. Med 40 Watt paa MO-PA er worked W1-2-3-9, U9 og ZL, og der mangler kun PY for WAC,

OZ9HL har med 50 Watt paa MO-PA haft følgende DX paa 14 MC: W1-2-8, U9 og PY. Hermed er WAC opnaaet. Naar Vejret bedres, laves Antennen om til W3EDP. Fra OE7JH er der 73 til følgende: OZ2Q, 3D, 7CC, 7T og 7WH.

### Østjylland.

OZ1JW har nu bygget et PA-Trin med Type 6L6 paa ECO og kører med 4-20 Watt Input. Der anvendes en 7 m høj og 18 m lang L-Antenne sammen med Collins Koblingsled. Foruden det meste af Europa er worked W6-8 og 119.

OZ1Z er ivrigt paa Jagt efter WAC paa 14 MC. Foreløbig er der dog kun worked 3 Verdensdele. Input er 35 Watt.

OZ2M var overordentlig flittig i W-Testen. Han havde Forbindelse med 510 W- og VE-Stationer og scorede 50.424 Points. (33Prefixes: 14 paa 14 MC, 13 paa 28 MC og 6 paa 7 MC). I Fone-Testen var han kun i Gang i 3 Timer paa 28 MC, men fik 12 Stationer (252 Points). Den 7. Marts var der Liv paa 28 MC saa sent som til Kl. 22,45, hvilket vist er meget unormalt. (FK1 kan maaske oplyse, hvordan det var med Jordmagnetismen og Solpletterne den Dag?). Den 12. Marts havde 2M QSO med 104 W- og VE-Stationer, hvilket maaske er dansk Rekord? Paa 28 MC opnaaedes ialt 202 W og VE med 20 Watt Input. 2M's 28 MC Fone høres ikke blot i U.S.A. Ogsaa BCL i Hobro hører den glimrende, og i England høres samme Udsendelse paa baade 28 og 14 MC (!). Efter Testen er Stationen gennemgaaet og delvis ombygget. I Udgangstrinet bruges Tungsram 075/1000, men der

er nu ogsaa anskaffet et RCA 808, som skal gaa paa 56 MC.

OZ8W har 13—20 Watt Input paa MO-PA med B409 og RE604. Antennen er en 20 m lang og 10 m høj Trediedels-Hertz. Hele Europa er worked, og af DX er opnaaet FB8 og FM8 paa 7 MC.

OZ9A har i sidste Maaned haft følgende DX-Resultater: W1-2-3-4-5-6-8-9, VE3-4 (Danskeren VE4RO).

OZ9F har worked VE2 og W2 paa 7 MC- med W3EDP-Antenne. Paa 14 MC er opnaaet W1-2-8 samt med 20,4 m L-Antenne FA8 og PY2.

OZ9R har flere Gange haft QSO med W6.

#### OZ9A.

### Vestjylland.

OZ2N er fornylig blevet licenseret (havde først faaet Kaldesignalet OZ7N), og han er meget aktiv.

OZ2PX har ført Fanggitteret ud paa sin CL4 og laver nu mange fine Fone-QSOer paa 7 og 14 MC. I den sidste Maaned er worked CN1, FA8, FT4, SU samt W1-2-3 — dog kun med CW!

OZ2US har skiftet sin ECO-Gitterspole, der før var viklet paa Rørsokkel, ud med en Trolitul-Form. Desuden er indsat ny Frekventissokkel til Senderrøret. Disse Ændringer bevirkede en meget betydelig Forøgelse af Antennestrømmen. Der er worked W og FT4.

OZ2XA laver mange DX'er, men kan som Regel kun sende udenfor BCL-Tid.

OZ7TI har været lidt aktiv paa 14 MC og faaet fine Rapporter fra W. Der eksperimenteres med Fone paa alle 3 Baand. Resultaterne er særlig gode paa 14 MC, hvor det om Eftermiddagen er meget let at faa Fone-QSO.

OZ8E har worked en Masse W samt U9 og ZL2 paa 14 MC med ca. 10 Watt Input. Der bruges en ca. 20 m lang og 17 m høj L-Antenne. **OZ2PX.**

### Sjælland.

OZ3U er ved at blive berømt i U.S.A. paa Grund af sin 14 MC Fone, der flere Gange er rapporteret R9. Han har faaet Udclip af en New-Yorker-Avis, hvor han omtales med sit fulde Navn og Adresse, og Bladet „Short Wave Craft“ har anmodet om en Stationsbeskrivelse.

OZ7GL er for Tiden ved at bygge en transportabel Sender og Modtager til Brug ved Luftværnsøvelserne og Rævejagterne. Senderen er MO-PA og Modtageren 1-V-2; alle Rør er 2-Volts. Han har sammen med OZ2T, der har samme QRA, viklet 10 Bølgefælder for 7 og 3,5 MC til Uddeling mellem BCL's, der eventuelt skulde klage.

OZ7K bruger MO-PA paa 7 MC med 25 Watt paa en P460, som giver fb Rapporter. Paa 3,5 og 14 MC arbejdes der med Push-pull Hartley og ca. 25 Watt Input paa 2 Stk. RE604. 7K eksperimenterer med vf. Hertz-Antenner, som efter de lokale Forhold giver ufb Resultater.

OZ8N har af DX haft U9 og ZC6 paa 7 MC og udelukkende W'er paa 14 MC. Han er QRV for Skeds og Rag-chewing paa 7 MC. Der er 73 fra SM5QU til OZ5CN og 5KB og fra D4SZK til OZ5KT og 7PR.

### Meddelelse fra Elektricitetsraadet.

*Uddrag af Bestemmelserne i § 181 i Elektricitetskommissionens Meddelelse Nr. 13 af 15. December 1933 angaaende Luftantenners Anbringelse i Nærheden af Stærkstrømsluftledninger:*

- a. Antenner i det fri (Luftantenner) og Nedføringer fra disse maa hverken krydse over eller under Højspændingsluftledninger eller paa noget Punkt komme disse nærmere end 15 m maalt i vandret Retning. For saa vidt der mellem Højspændingsluftledningerne og Antennen befinder sig Bygninger af en saadan Højde, at en indbyrdes Berøring mellem Højspændingsluftledningerne og Antennen er udelukket, behøver forannævnte Afstand dog ikke at overholdes.
- b. Luftantenner og Nedføringer fra disse maa hverken krydse over eller under Lavspændingsluftledninger (Fordelingsledninger og Stikledninger). Luftantenner og Nedføringer med tilhørende Bærekonstruktioner og Barduner maa ikke paa noget Punkt komme nævnte Ledninger nærmere end 2 m.
- c. Luftantenner og Nedføringer fra disse maa hverken krydse *over* eller *under* Luftledninger til Gade- eller Vejbelysning og maa ikke krydse *under* andre til „Installationer i det Fri“ hørende Luftledninger.  
Ifald Luftantenner og Nedføringer fra disse samt Bæretraade krydser *over* sidstnævnte Ledninger, skal disse enten være udført som Luftkabel (jfr. § 89 g) eller ligge i et lodret Plan og med en blank, jordforbunden Driftsledning anbragt øverst, idet i øvrigt nedenstaaende Regler vedrørende Antenneophængningen maa iagttages:
  1. Antennen skal udføres af Traad eller snoet Kabel af Bronze med en Brudstyrke af ca. 58 kg/mm<sup>2</sup> eller af haardtrukket Kobber med en Brudstyrke af ca. 38 kg/mm<sup>2</sup>. Ved Bronze skal Tværsnittet af Antennen mindst være 2,7 mm<sup>2</sup>, medens det ved Kobber skal være mindst 3,5 mm<sup>2</sup>.
  2. Afstanden mellem Fastholdelsespunkterne for Antennen paa begge Sider af Krydsningsstedet maa ikke overskride 30 m; der maa ikke i Krydsningsfaget findes Samlinger i Antennen, og Krydsningsvinklen skal være saa stor som mulig.
  3. Antennen maa kun fastgøres til saadanne Bygningsdele, Master, Stativer el. lign., som er tilstrækkelig stærke til at modstaa de fra Antennen under de forskellige Vejrforhold hidrørende Paavirkninger, og Fastgørelsen maa være udført paa fuldt ud forsvarlig Maade. Antennen maa ikke fastgøres til Træer.
  4. Antennen maa kun ophænges ved Hjælp af Traade og Isolatorer, hvis Brudstyrke er mindst det dobbelte af den samlede Brudstyrke af de til disse befæstede Antennetraade.
  5. Antennen skal ophænges fast og maa ikke være indrettet til at fire ned.

Luftantenner og Nedføringer med tilhørende Bærekonstruktioner maa ikke paa noget Punkt

komme Luftledninger hørende til „Installationer i det Fri“ nærmere end 1 m.

- d. Luftantenner maa ikke fastgøres til Stærkstrømsmaster og maa kun fastgøres til Svagstrømsmaster efter Tilladelse af Svagstrømsanlæggets Ejer og kun, saafremt der i mindst 1,5 m Afstand fra Masten findes en Isolator (Isolationsæg el. lign.) indskudt i Antennen.

Luftantenner og Nedføringer fra disse, hvis Beliggenhed i Forhold til Stærkstrømsledninger ikke tilfredsstiller ovenstaaende Bestemmelser, maa inden den 1. April 1938 være bragt i Overensstemmelse hermed.

*Elektricitetsraadet, den 9. Marts 1937.*

**A. K. Aubeck.**

## Nyt paa alle Frekvenser.

Ved Kalibreringsudsendelserne fra OZ2Q den 21.

Marts 1937 var de udsendte Frekvenser 3508,8, 3588,1, 3695,5 og 3863,3 Kc/s.

Her er nogle faa Prefix-/Ændringer: Skotland har faaet GM i Stedet for G, Ungarn HA i Stedet for HAF og Belgisk Kongo OQ. Schweiziske Amatører skal fremtidig bruge et 1-Tal i Kaldesignalet i Stedet for det ordinære 9-Tal, naar det drejer sig om transportable Sendere.

Meddelelserne fra QSL-Centralen for Februar Maaned kom for sent til sidste „OZ“. I nævnte Maaned blev der sendt 1188 Kort til OZ og 2197 fra OZ. Til Udlandet gik 2183 og fra Udlandet modtoges 1624 Kort.

Som bekendt holder E.D.R. 10-Aars Jubilæum i August, og der skal da udkomme et stort og festligt Jubilæumsnummer af „OZ“. Vi beder allerede nu ældre Amatører, som ligger inde med Materiale til Belysning af Amatørsendernes Virksomhed i de første Aar her i Landet, om at sætte sig i Forbindelse med Redaktøren.

E.D.R.s Sommerlejr afholdes i Aar fra 18.-25. Juli, men Placeringen er der endnu ikke taget Bestemmelse om, da der er saa mange Forhold at tage i Betragtning. Der vil antagelig blive Valg mellem Fyn og Sønderjylland. *Men sørg for allerede nu at sikre Dem Ferie i den rigtige Uge!* D.A.S.D. har vist Lejren saa stor Interesse, at man har anmodet om en Transmission derfra, som saa skal gaa over Konigswusterhausen. Der er al Udsigt til, at det ærefulde Forslag vil blive gennemført.

OZ1C, Olav Jacobsen, Hovedgaden, Gilleleje kører med Turistbil fra Gilleleje til Aarhus Pinsedag i Anledning af Landsstævnet. Han kører Ruten Gilleleje, København, Hillerød, Hundested, Grenaa, og Prisen bliver ca. 16 Kr. Tur-retur. Der køres tilbage 2. Pinsedag. Interesserede bedes i god Tid skrive til OZ1C.

Teknologisk Institut paabegyndte den 5. ds. Dagkursus i Radioteknik. Vi fik desværre Meddelelsen for sent til Marts „OZ“. Kursus, der hovedsagelig vil om-

fatte Modtagerteknik, varer til 5. Maj og koster 135 Kr. Det ledes af Ingeniør E. Norfalk. Undervisningen slutter med en Prøve for dem, der ønsker Afgangsbevis. Indmeldelse sker til Teknologisk Instituts Skoleafdeling, Hagemannsgade 2, København V. Telf. Centr. 8760.

ARRL meddeler, at det efterhaanden er blevet uoverkommeligt at sortere alle de Lytter-Rapporter (DR-Kort), som sendes til W- og VE-Stationer. Man kan derfor ikke længer ekspedere saadanne Kort gennem QSL-Centralen, men henstiller, at Rapporterne sendes direkte til de paagældende Senderamatører, hvis Adresser findes i „The Radioamateur Call Book Magazine“.

Fra Ahrent Flensborgs Boghandel i Ringsted har vi modtaget Prøver paa QSL-Kort, der er trykt paa Karton, som passer til den nye Vægtgrænse, E.D.R. indfører fra og med 1. Juli. Det viser sig, at Kvaliteten alligevel er fortrinlig, og Kortene har en Størrelse, der gør dem fikser end mange af de nu kendte Formater.

## Meddelelser fra Bestyrelsen.

Ny Afdeling i Vestjylland. Esbjerg-Amatørerne har dannet en ny Afdeling af E.D.R. „Sydvestjysk Afdeling“. Til Stede ved Stiftelsen var OZ2N, 2PX, 2US, 2XA, 7TI og 8E. Til Formand valgtes OZ2US. Det er et udmærket Initiativ, der her vises, og vi ønsker al mulig Held for den nystartede Afdeling. De dygtige Esbjerg-Hams skal nok vide at gøre den nye Afdeling fordelagtig bemærket.

Bornholms Afdelingen er ifølge omstaaende Meddelelse rekonstrueret, og ny Bestyrelse er valgt. Vi haaber, at dette maa give Stødet til mere Aktivitet derovre paa den smukke Ø, hvor der maa være de herligste Betingelser for Kortbølge.

Morseattester udstedes ogsaa hos Formændene for ovenstaaende Afdelinger.

Réseau des Emetteurs Francais meddeler, at Foreningen vil sætte Pris paa, om alle Amatører, der kommer til Paris i Anledning af den store Udstilling, vil aflægge Besøg paa Foreningens Sekretariat. REF's Adresse er: 6, square de la Dordogne (122 Blvd. Berthier, Paris 17°), og Møder holdes hver Mandag fra 17-19 og hver Torsdag fra Kl. 11-12.

Søndag den 23. Maj Kl. 20 vil R.E.F.s aarlige Banket finde Sted paa Hotel Bohy-Lafayette, 28, rue Montholon, Paris 9, og kommer nogen Amatør til Paris paa denne Dag, bør han deltage i Banketten, der afholdes under meget festlige Former.

E.D.R.s Haandbog „Kortbølge-Radio“. Udgave 1935 af denne Bog blev udsolgt i Februar Maaned, men om kort Tid vil den nye Udgave 1937 foreligge. Der er udarbejdet meget nyt og nyttigt Stof, og Bogens Omfang vil blive stærkt forøget. Bogen vil foreligge færdig først i Maj Maaned, og Prisen vil blive en Smule højere. Fuldstændig Oversigt over Indholdet af den ny Udgave vil fremkomme i „OZ“ for Maj.

**Redaktionen slutter den S. — Stof, som kommer senere, bliver en Maaned forsinket.**

## Licenserede Stationer.

- \* OZ1C - Olav Jacobsen, Hovedgaden, Gilleleje.
- \* OZ1S - Hans J. Schrøder Madsen, Egilsgade 42,1, th., København S.
- OZ4L - Aage L. Kock, Skolebakken 11, Aarhus.
- \* OZ4O - Søren Hansen Guldmann, Paa Bjerget 2A, København N.
- \* OZ5A - Jens Østergaard Holbæk, Bredgade 19, Haslev.
- \* OZ7WN - Willy M. Nielsen, Holbergsgade 1,3, Aalborg.
- OZ7WP - Wagner Pedersen, Rosenstykket 14,3, Vanløse.

### Ændringer.

OZ7N anvender fremtidig Kaldesignalet OZ2N i Stedet for det først tildelte. OZ7NJ maa indtil videre kun benytte Senderen udenfor dansk Radiofonitid. OZ2HN og OZ7PX maa nu sende paa alle Amatørbaandene. Følgende har faaet Tilladelse til Døgndrift: OZ1H, 2L, 2R, 4K, 7FK, 7WB, 7WN, 8P og 9A.

### Indregistrerede Modtagerstationer,

- OZ-DR331 - E.M. Møller, Viborggade 25,2, Københ.Ø.
- OZ-DR332 - Ove Weiss Tønder, Skolegade 24, Esbjerg.
- OZ-DR333 - Ove Ancher Pedersen, Pilegade 3, Allinge.
- OZ-DR334 - Knud P. Jensen, Assendrup Strand, Daugaard.
- OZ-DR335 - Hans Rs. Frederiksen, Svingelsvej 82, Nakskov.

### Nye Medlemmer.

- 1144 - Martin Nielsen, Thyborøn.
- 1145 - Poul Westergaard, Radiomagasinet, Kellerrup.
- 1146 - Wilhelm Seemann, Pragststjernevej 23,2, København N.
- 1147 - Ove W. Tønder, Skolegade 24, Esbjerg.
- 1148 - Harry Hansen, Gersdorffsvej 16,2, Odense.
- 1149 - Emil B. Hansen, Odder.
- 1150 - Carl Axel Bertilson (SM7SP), Box 73, Malmø.
- 1151 - Ove Ancher Pedersen, Pilegade 3, Allinge.
- 1152 - Mogens Harms, Frederiksberg Bredgade 22 St., København F.
- 1153 - J. Løkkegaard, Koldby, Samsø.
- 1154 - A. Sørensen, Jespervej 7, Hillerød.
- 1155 - Børge Bech Kristensen, Heibergsvej 27, Aabyhøj.
- 1156 - Tage Goth Jensen, Lohals.
- 1157 - Hans Rasmus Frederiksen, Svingelsvej 82, Nakskov.
- 1158 - S. A. Larsen, Frederiksgade, Brønderslev.
- 1159 - Schjøttz Christensen, 2. Eskdr., Værløselejren, Værløse.
- 1160 - John Maul, Adelgade 82,4, København K.
- 1161 - Harald Hansen, Ålgade 11A, Brønderslev.
- 1162 - Haakon Jørgensen, Eskjærsvej 10,1, Vanløse.
- 1163 - Benjamin Andreassen, Langesgade 12, Aalborg.
- 1164 - Ludv. Jensen, Frederiksgade 58, Aarhus.
- 1165 - Arne Christensen, Borgmestervænget 4,1 th., Aalborg.

- 1166 - Orla Routhé, Kastetvej 129, Aalborg.
- 1167 - Viggo Jacobsen, Østerbro 104, Aalborg.
- 1168 - Fritz Nielsen, Svendstrup, Jylland.
- 1169 - Flemming Bald, Svanemøllevej 6, København Ø.
- 1170 - Aage Hansen, Hovedvejen 122, Glostrup.
- 1171 - Anton Albrechtsen, Vestergade 65, Nørresundby.
- 1172 - Herluf Spring, Tordenskjoldsgade 9, Aarhus.
- 1173 - Arne Sindal Sørensen, Ordrupvej 5,1, Aarhus..
- 1174 - Arne Hansen, Aarhusvej 59, Randers.

### Atter Medlem.

- 228 - K. Sigurdsson, Skolebakken 17, Aarhus.
- 711 - Ingvar Jessen, (OZ3A), Frederiksgade 85, Horsens.
- 845 - A. J. Andersen, Haslevej 16, Rønne.

### Nye Adresser.

- 325 - Ditlev Valbjørn (OZ7DV), Stigaards Hotel, Struer.
- 412 - J. K. Rasmusen (OZ7BR), Forsamlingsbygningen, Manø, Ribe.
- 423 - Preben Bilberg Jensen (OZ5B), Gl. Jernbanevej 26,4, Valby.
- 449 - Erik Petersen (OZ9P), Købmagergade 28,3, København K.
- 451 - Egon Bork (OZ2K), Arendalsgade 5, Københ. Ø.
- 519 - C.-L. A. Reitz (OZ2R), Agertoften 3, Gentofte.
- 684 - Jens Kjær (OZ3G), Tøjhushavevej 10, Randers.
- 715 - Jens Iversen (OZ8K), Maagevej 58,2, tv., København N.
- 820 - Anton Lindblad, Rosenvængets Allé 12,2, København Ø.
- 973 - Svend Pind Mohr, Postrestante Købmagergades Postkontor, København K.
- 982 - W. Andersen (OZ9F), Havnevej 53,1, Grenaa.
- 1008 - Chr. Møller Pedersen, Karolinelundsvej 13, Horsens.
- 1043 - Poul á Porta, Markvangen 27, Gentofte.
- 1065 - Anders Olsen, Havebo 10 B, Valby.
- 1109 - Tage Jensen, Gammelgaard, Vittrup.
- Ikke Medlem - Knud Olesen (OZ5KO), Peter Bangsvej, 63,3, København F.

„OZ“ udgives af Landsforeningen „EXPERIMENTERENDE: DANSKE RADIOAMATØRER,“ Postboks 79, København K.

**Ansvarshavende Redaktør:** *Helmer Fogedgaard*, pr. Skrøbelv St. Al Korrespondance vedrørende Bladet sendes hertil.

**Ekspedition:** *Langelands Centraltrykkeri*, Rudkøbing. Klager vedrørende Tilsendelsen af „OZ“ rettes til Postvæsenet.

**Sekretær:** *Poul J. Jensen*, Veras Allé 16, Vanløse. Hertil sendes al Korrespondance vedrørende Foreningsforhold.

**Kasserer:** *H. V. R. Hansen*, Aalekistevej 211,1 th., Vanløse..

**QSL-Manager:** Ole Winstedt, Radiofonistationen, Kalundborg. QSL kan sendes til Postboks 79, København K,

**Annoncechef:** *Emil Oyldenkrone*, Emil Pipersvej 22, Lyngby-Tlf. Lyngby 2106. Træffes om Dagen paa Palæ 6302 eller Palæ 6096, Frederiksberggade 25,2, København K. Amatør-Annoncer sendes til Kassereren og betales forud.

**DR=Leder:** *H. Bram. Hansen*, Corneliusmindevej 40, Kastrup.

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

Afliveret til Postvæsenet Onsdag den 14. April.

Trykt i *Langelands Centraltrykkeri, Rudkøbing.*