

OZ

OFFICIELT ORGAN FOR

**EXPERIMENTERENDE
DANSKE
RADIOAMATØRER**
AFDELING AF
INTERNATIONAL AMATEUR RADIO UNION

11. Aarg. — Nr. 4.

15. April 1939.

MEDLEM AF
FORENINGEN AF DANSKE
UGEBLADE, FAGBLADE OG TIDSSKRIFTER

PROTEKTOR: PROFESSOR P. O. PEDERSEN.

TIDSSKRIFT FOR KORTBØLGE-TEKNIK 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 Sende- som Modtageamatører. Kontingentet, som er 3,50 Kr. pr. Kvartal eller 12 Kr. pr. Aar, kan indbetales paa Girokonto 22116. Første Gang betales tillige et Indskud paa 3,50 Kr., som bl.a. dækker Tilsendelsen af Foreningens Emblem i Sølv. 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., Postboks

79, København K eller helst direkte til Landsforeningens Sekretær.

»OZ« gennem 10 Aar.

For nøjagtigt 10 Aar siden udkom første Nummer af et meget lille Blad med det mærkelige Navn „OZ“. Trods sine beskedne 4 Sider, der daarligt nok betegnede til Betegnelsen „Blad“, kaldte det sig nok saa kækt „Officielt Organ for Experimenterende danske Radioamatører“. Men det var ogsaa en energisk og optimistisk Bestyrelse, der saaledes dristede sig til at skabe E.D.R.s eget Blad, skønt Foreningen kun havde 160 Medlemmer.

Tanken viste sig naturligvis at være helt rigtig, men Begyndelsen var svær. „OZ“'s første Redaktør var E.D.R.s daværende Sekretær, Helmer Petersen, OZ7S, som gjorde et godt banebrydende Arbejde. Men morsomt var det ikke altid for en Redaktør dengang. Ofte var det svært at skaffe Stof til de 4 Sider. Amatørerne var faa og Skrivelysten ringe. Paa denne beskedne Maade gik det i 1½ Aar, indtil der blev Raad til 8 Sider.

I September 1932 tiltraadte den nuværende Redaktør, og den Forøgelse af Sidetallet, som samtidig skete, satte ogsaa Skrivelysten op, saaledes at vi nu ofte lider under Pladmangel, selv om „OZ“ er paa 20 Sider. I Oktober 1933 blev „OZ“ for første Gang forsynet med Omslag, og i Aarenes Løb har det været muligt stadig at forbedre saavel Indhold som Udstyr. Intet andet Land paa Danmarks Størrelse har et saa omfangsrigt Kortbølge-Tidsskrift som „OZ“.

De faa af vore Medlemmer, som ejer samtlige Aargange af „OZ“, kan glæde sig over at være i Besiddelse af et enestaaende Kildeskrift til Belysning af Amatørbevægelsen og E.D.R.s bevægede Historie. Ikke mindst paa det tekniske Omraade er der sket en fan-

tastisk Udvikling. Da første Nummer af „OZ“ udkom, var f. Eks. krystalstyrede Sendere praktisk talt et ukendt Begreb her i Landet.

I sin 10-aarige Levetid har „OZ“ da ogsaa været saare virksomt med at sprede gode tekniske Oplysninger. Over 500 tekniske Artikler har Bladet bragt i den nævnte Periode. Samtlige Aargange af „OZ“ bestaar af 1672 Tekstsider, og der er anvendt 1077 Klicheer til Trykning af Diagrammer og Billeder. Det er temmelig imponerende Tal, naar man tager i Betragtning, hvor lille Bladet var i de første Aar.

Som Læserne ved, har vi her i „OZ“ haft Lejlighed til at slaa mangt et Slag for de danske Kortbølgeamatørers Interesser gennem Aarene, og Resultaterne er heller ikke udeblevet. Som trofast Budbringer fra de korte Bølgers Verden er „OZ“ uundværligt for den danske Kortbølgeamatør, og Bladets Betydning for vor Organisations indre Liv og fortsatte Vækst kan ikke vurderes højt nok. Vi kender kun til Fremgang, og „OZ“ har efterhaanden naaet en Udbredelse og Indflydelse, som Bladets Fædre næppe drømte om for 10 Aar siden.

Præsentationsartiklen i Bladets første Nummer slutter saaledes: „Hermed overlader vi saa „OZ“ til vore Kortbølgeamatører, og vi haaber, De vil tage vel imod Danmarks eneste Kortbølgeblad, skrevet *til, for og af* Kortbølgeamatører“. — De forløbne 10 Aar har i rigt Maal gjort det udtalte Haab til Virkelighed. Men de danske Kortbølgeamatørers eget Blad skal videre frem endnu — frem til nye Sejre og til endnu mere effektivt Virke for den store Sag, det blev skabt til at tjene.

H. F.

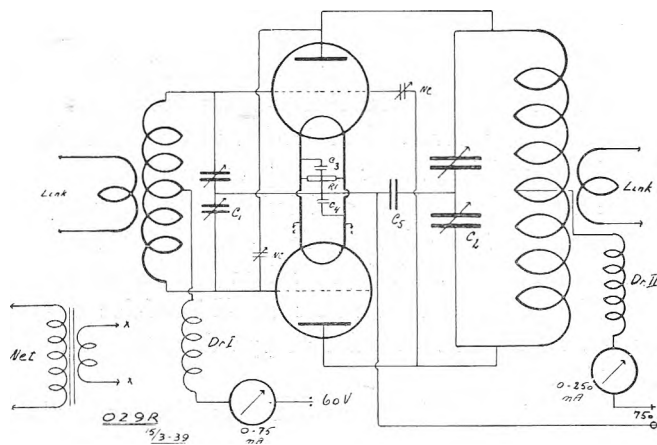
En 100-Watt

Telefoni- og Telegrafisender

Af Henrik Nielsen, OZ9R.

Den i de to forrige „OZ“ beskrevne 50-Watt Styresender er nu færdigbygget og komplet, men for de Amatører, der vil arbejde med en virkelig stor Sender, er efterfølgende Konstruktion „En 100-Watt Telefoni- og Telegrafisender beregnet. Ved Udvidelse af Senderen til de 100 Watt kan man gaa flere Veje, og det er derfor nødvendigt at fremføre visse Betragtninger:

1) PA-Trinet kan bestaa af en enkelt stor Pentode, f. Eks. Raytheon RK20 — RCA804 — Philips PC 1/50 eller Tungstram OS 40/1250. Disse 4 Pentoder, der repræsenterer 4 Firmaer, er paa det nærmeste ganske ens. Ved Anvendelse af saadanne Pentoder undgaar man fuldstændig Stabilisering, og man har ogsaa den Fordel, at de kræver en mindre Modulator til Opnaelse af 100% Modulation, idet de kan fanggittermoduleres. Output paa disse Rør, der har 40 Watts Anodetab, er ca. 80 Watt ved Telegrafi, ved anodemoduleret Telefoni 40-50 Watt og ved Fanggittermodulation 21 Watt, Rørets Pris er ca. 75-85 Kr.



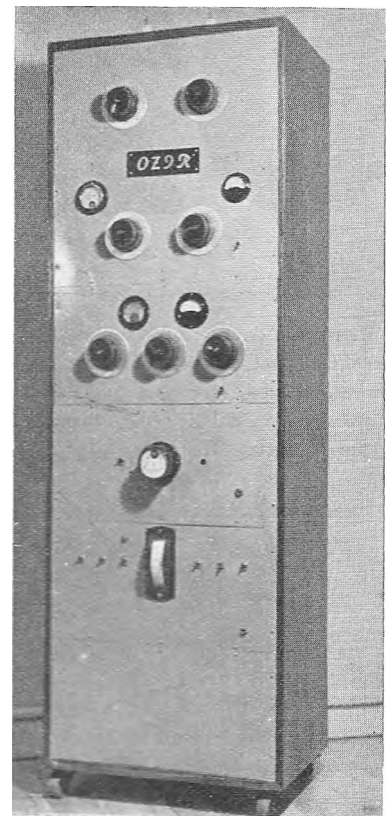
2) Man kan ogsaa anvende en enkelt forholdsvis stor Triode med ca. samme Anodetab som ovennævnte Pentoder. Af saadanne Trioder findes der flere, der ikke alle er lige formaalstjenlige. Man staar sig bedst ved at anvende en af de moderne Ultrakortbølge-Trioder med høj Virkningsgrad f. Eks. Eimac 35T, R.C.A.808 eller Tungstram OQQ 50/1000. De to sidstnævnte Rør er ens, og Dataene for OQQ50/1000 er

følgende: Ved Telegrafi 185 Watt Output, ved anodemoduleret Telefoni 140 Watt Output.

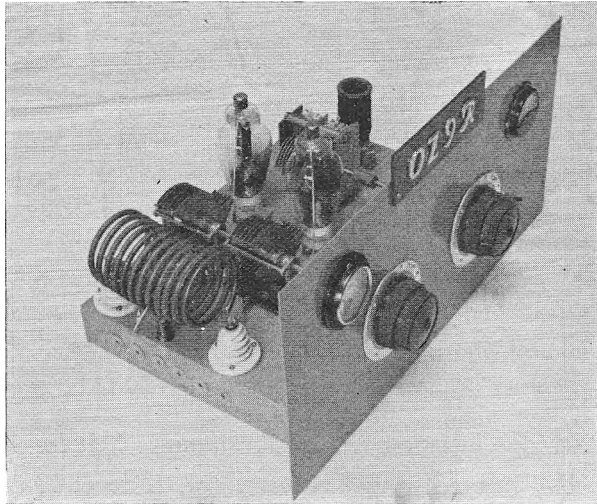
Som man ser, er der en ganske antagelig Forskel i Output paa anodemoduleret Telefoni paa en Triode og fanggittermoduleret Telefoni paa en Pentode af samme Størrelse. I det hele taget er disse specielle Trioder, som vi har haft Lejlighed til at prøve, Pentoder som RK20 (40 Watt Anodetab) RK28 (100 Watt Anodetab) og Tetroder som Philips QB²,₇₅ og R.C.A. 860 langt overlegne med Hensyn til Virkningsgrad og Output. Trioder kræver ganske vist noget større Styreenergi, men den før omtalte 50 Watt Styresender giver rigelig til OQQ50/1000 eller lignende. Pris ca. 45-50 Kr.

3. Trioderne kræver ganske vist Stabilisering, men ved at anvende 2 Trioder i Push-pull, Split-Stator-kondensator i Anodekredsen og Krydsstabilisering, kan man ved at stabilisere een Gang paa eet Baand opnaa fuldstændig Stabilisering paa alle Baand, og iøvrigt behøver man saa ikke at bekymre sig mere om Stabiliseringen.

Hvis man vil have et Anodetab paa ca. 45-50 Watt 1 Udgangstrinet, maa man altsaa ved Anvendelsen af 2 Rør have et Anodetab paa 20-25 Watt pr. Rør. Nu findes der desværre ikke nogen europæisk Triode med tilstrækkelige moderne Data og dette Anodetab,



men i amerikansk Fabrikat findes der nogle Stykker f. Eks. Taylor T20, Raytheon RK11, R.C.A. 809 og Gammatron HK24. Det mest fremragende af disse er HK24, men det kræver en ret høj Anodespænding ca. 1500 Volt. R.C.A. 809 har vi haft Lejlighed til at køre med et halvt Aar, og det er et absolut pragtfuldt Rør. Det normale Output er ved kun 750 Volt og 2 Rør i Push-pull Klasse C Telegrafi 110 Watt, ved



anodemoduleret Klasse C Telefoni ca. 80 Watts Output. Ved Anvendelse af højere Anodespænding og kraftigere Styring samt større negativ Forspænding kan Virkningsgraden ved Telegrafi sættes op, saaledes at Output andrager ca. 165-175 Watt uden at overskride Anodetabet. Pris for 2 Rør ialt ca. 30-35 Kr.

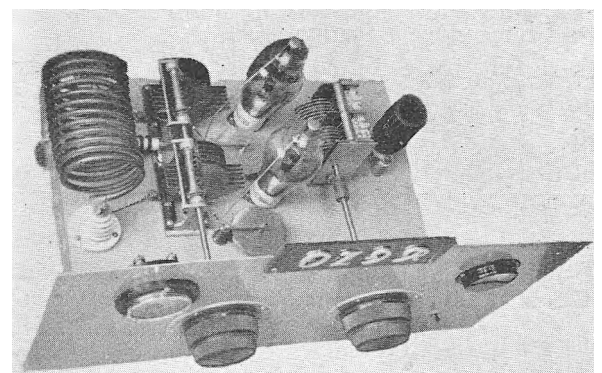
Ifølge ovennævnte Betragtninger fremgaar det tydeligt, at Valget maa falde paa 2 Trioder, og vi bygger saa vort Push-pull-Udgangstrin op over disse 2 Rør. For at faa saa nøjagtig afbalancerede Kredse som muligt, er der i saavel Gitter- som Pladekreds anvendt Split-Statorkondensatorer. Neutrodynkondensatorerne kan man selv fremstille i samme Udførelse som de amerikanske National NC800-Kondensatorer. Af Fotografiet og Tegningen fremgaar det ret tydeligt, hvorledes Kondensatorerne er lavet. Skiverne skæres ud af en $1\frac{1}{2}$ mm tyk Messingplade med en Skiveskærer. Skiverne kan ogsaa skæres ud med en Løvsav med Metalsavblade. Skruen i den øverste Plade kan spændes kontra med Vs⁶⁶ Fingerskrue. Isolatorerne er af Porcelæn og faas i Handelen i 35 mm Længde, som her er brugt.

Denne Form for Neutrodynkondensatorer er meget behagelig at benytte i Push-pull Trin, hvor man indstiller den en Gang for alle og laaser den med Kontramøtrikker. Ved Anvendelse af 50 mm runde Skiver faar man ved Stabilisering af R.C.A.809 en Luftmodstand paa 5 mm mellem Skiverne. I Gitterkredsen er anvendt

et Milliampere-meter 0-75 mA. Ved Hjælp af dette indstiller man Stabiliseringen. Først sætter man Styring paa fra Styresenderen og sætter Gitterkredsen i Resonans.

Ved Resonans skal der gaa 40 mA Gitterstrøm ved 60 Volt negativ Gitterforspænding. Dette gælder for Telegrafi. Ved Telefoni skal Gitterforspændingen sættes op til 160 Volt negativ, og Gitterstrømmen sættes til 70 mA. Det gælder altsaa ved Telefoni om at faa en kraftigere Styring. Man regner med ca. 3 Gange saa stor Styreeffekt som ved Telegrafi. Naar Gitterkredsen er nøjagtig i Resonans (maximalt Udslag) drejes PA-Kondensatoren gennem Omraadet (uden Anodespænding). Ved en bestemt Indstilling faas et kraftigt Dyk i Gitterstrømmen. Man drejer nu begge Neutrodynkondensatorerne, indtil Afstanden mellem Pladerne er ca. 5 mm. Dykket er nu blevet meget mindre. Man bruger nu kun den ene N.C.-Kondensator, idet man drejer den $\frac{1}{6}$ Omdrejning ad Gangen, indtil man faar det mindst mulige Dyk i Gitterstrømmen ved Drejning af Pladekondensatoren. Der opnaas ikke her fuld Stabilisering, men ved Drejning af den anden N.C.-Kondensator, efter at den første er laaset, findes det absolutte Stabiliseringspunkt, hvor Gitterstrømmen er fuldstændig konstant uanset Pladekondensatorernes Stilling. Kontramøtrikkerne skrues nu til, og Stabiliseringen er ok. paa alle Baand. Man staar sig ved at foretage denne Stabilisering paa 14 MHz.

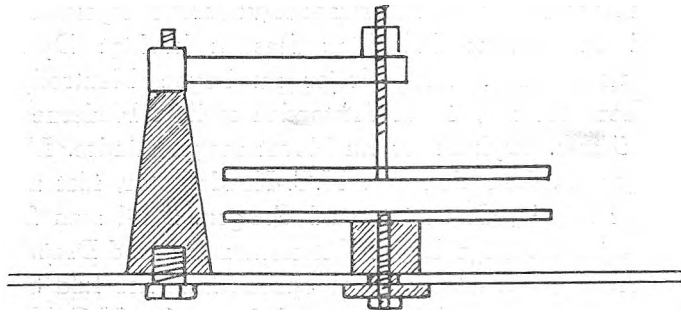
Der kan nu sættes fuld Anodespænding paa PA-Trinet, men Pladekredsen maa hurtigt sættes i Resonans, da Anodestrømmen let antager Værdi af 300-400 mA, saa der bliver et Anodetab paa 200-300 Watt. Anodespændingen sættes til 750 Volt, men der er dog ikke



noget i Vejen for at anvende 1000 Volt paa Røret og bruge 150-200 Volt negativ Gitterforspænding samt en Gitterstrøm paa 60-70 mA. Rørene kan da belastes med ca. 225 mA uden at overskride Anodetabet. Ved 750 Volt skal Anodebelastningen være ca. 200 mA, ved 225 Watt er Virkningsgraden 78%, ved 750 Volt og 200 mA er Virkningsgraden 6670- Ved anodemoduleret

Telefoni skal man dog ikke anvende højere Input end ca. 150 Watt.

PA-Trinet skal med fuld Anodespænding 1000 Volt og Gitterspænding 60 Volt negativ være fudstændig stabilt og maa ikke trække en eneste mA Anodestrøm. Man maa passe paa ikke at anvende 2 Drosselspoler med samme Selvinduktion i Anode- og Gitterkreds, da Rørene saa vil gaa i Selvsving paa en meget høj Bølgelængde (flere Tusinde Meter alt efter Selvinduktionen). I Anodekredsen er her anvendt en Prahn Drosselspole Type 10 2000 μ Hy. I Gitterkredsen blev



Neutrodynekondensatorens Opbygning. Det skraverede er Frekventit.

først forsøgt anvendt en Type med 700 μ Hy, men den var knap stabil. Absolut Stabilitet blev opnaaet med en Drosselspole viklet paa et 15 mm \circ X 40 mm langt Rør med 200 Vind. 0,15 $^\circ$ silkeisoleret Modstandstraad (Konstantan) i Gitterkredsen.

Der kan ogsaa være Tale om Parasitsvingninger af ultrakort Natur. Dette afhjælpes ved at lodde en Spole af 6 Vindinger 0,7 mm \circ Kobbertraad ca. 20 mm lang, viklet om en Blyant, direkte paa Gitterbenet paa det ene Rør. Iøvrigt staar man sig ved at anvende samme Opstilling som vist paa Fotografierne. Antennen tilkobles paa samme Maade som beskrevet under 50 Watts Styresender i forrige „OZ“.

Senere vil følge 6L6G Klasse AB[Forstærker og en større Klasse B R.C.A.809 Forstærker samt Kraftanlæg.

Stykliste.

- C1 = 2X100 pF Torotor Dobbeltkondensator.
 C2 = 2X100 pF Dobbeltkondensator (I Modellen er anvendt Hammarlund). Ellers Torotor med dobbelt Pladeafstand.
 NC = Se Tekst.
 C3 = 5000 pF Glimmerkondensatorer DKF,
 C4 = 5000 pF do.
 C5 = 5000 pF Glimmerkondensator 3500 Volt.
 R1 = 2X25 Ω Modstand DKF.
 Dr1 = Se Tekst.
 Dr2 = Prahn Drossel Type 10 2000 μ Hy.
 T1 = Glødestrømstransformator 6,3 Volt 5 Amp. Liibcke.
 1 Milliampere-meter 0-75 mA Siemens.
 1 do. 0-250 mA do.

Danske Hams,

74 - OZ3AP.



OZ3AP's Interesse for Radio stammer helt fra 1922, hvor han begyndte som Lytteramatør. Efter et 10-aarigt Ophold i U.S.A. kom han i 1932 hjem for at tiltræde en Stilling som Ingeniør her i Landet.

Paa dette Tidspunkt kom 3AP i Forbindelse med OZ2R, som gav Stødet til, at Lysten til at blive Senderamatør kom frem. Indmeldelse i E.D.R. skete i 1936, og Licensen kom i Marts 1938.

Som bekendt har 3AP nu Sæde i E.D.R.s Hovedbestyrelse, hvor han har faaet overdraget Sekretærposten, ligesom han er Næstformand i vor energisk arbejdende københavnske Afdeling. Rævejagter og Klubarbejdet har 3AP's specielle Interesse.

Spoler.

7 MHz.

Gitterspolen: 2X 12 Vindinger med 1 Hak Spacing — 10 mm mellem de 2 Sæt. Linken 1½ Vinding midt mellem de 2 Sæt. Vikles paa Prahns Zerolit-Form med 0,7 \circ Emaljetraad.

Pladespolen: 2X12 Vindinger 2,0 $^\circ$ Emaljetraad paa 65 $^\circ$ X 120 mm lang Form.

14 MHz.

Gitterspolen: 2X6 Vindinger. 1 Hak Spacing — 10 mm mellem de 2 Sæt. Linken 2 Vindinger mellem de 2 Sæt. Vikles paa Prahns Zerolit-Form med 0,7 \circ Emaljetraad.

Pladespolen: 2X6 Vindinger 6 $^{\circ}$ / j . mm Kobberrør spacet til 120 mm lang. 65 mm Diameter.

Causerier under Antennen — III.

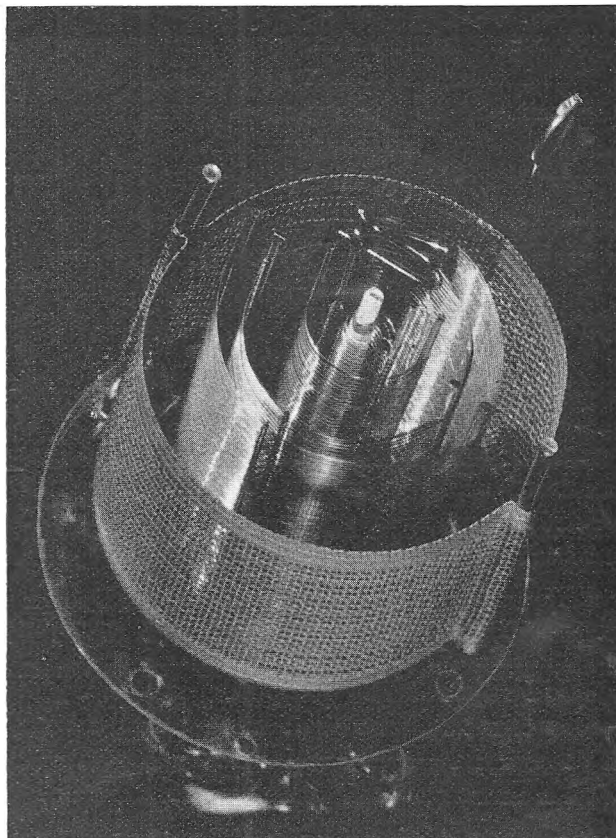
Bag Gitre.

„Har Apparatet nu ogsaa de moderne Hexoder?“ Dette Spørgsmaal stilles paafaldende ofte Radioforhandlerne, mens det faktisk slet ikke kan stilles i denne Form. Hvorvidt et Radioapparat er udstyret med Hexoder eller ej, er paa ingen Maade afgørende for Apparatets Kvalitet. De moderne Radioapparaters Rør har i de senere Aar faaet Benævnelser, der — afledt fra græsk — kun angiver Tallet paa de indsmeltede Elektroder og dermed henviser til et bestemt Avendelsesformaal. Selve Radiorøret er kun en Indretning, der tjener til at styre Modtagerapparatets egen Energikilde ved Hjælp af en meget lille fremmed Energi. Denne Styring overtager Elektroden, der kaldes for „Gitter“. Og bagved disse „Gitre“ skjuler sig Radiorørens hele Hemmelighed.

Naar der mellem Glødetraad og Anode kun er indbygget ét Styregitter, kaldes Røret for en „Triode“. Denne kan forstærke Energien, der kommer fra en fjern Radiostation, indenfor bestemte Grænser. Kræves der større Forstærkning, kan man anvende to Rør i to Trin efter hinanden eller ogsaa konstruere et Rør, der muliggør større Forstærkning. I saa Tilfælde er det nødvendigt at indbygge endnu et Gitter, et saakaldt „Skærm-“ eller „Hjælgitter“. Et saadant Rør kaldes for Skærmgitterrør eller „Tetrode“.

Til ren Lydforstærkning har det vist sig formaals-
tjenligt ved Siden af Styregitter og Skærmgitter at forsyne Radioapparatets Udgangsrør med endnu et Gitter, hvis Opgave bestaar i at „opsluge“ en uvelkommen Elektronstrøm. Røret med sligt „Fanggitter“ kaldes for „Pentode“. I specielle Diagrammer i Super-Modtagere er det nødvendigt at fremkalde en Hjælpsvingning. Til at fremkalde denne Svingning og til at blande de fremkaldte og indgaaende Svingninger kræves ydeligere to Gitre. I et saadant Rør bortfalder dog ovennævnte „Fanggitter“. Dette Rør, der bestaar af to sammenbyggede Skærmgitterrør-Systemer, er den i Begyndelsen nævnte „Hexode“. Dennes Opgave har vi lige skildret; det fremgaa heraf, at dens Anvendelse forudsætter en bestemt Apparatkonstruktion.

Udstyres et saadant Rør med endnu et „Fanggitter“, saa Konstruktionen ligner en Kombination af Skærmgitterrør og Pentode, har vi „Oktoden“, hvis Formaal er de samme som Hexodens. Og endelig vil vi give Afkald paa alle Gitre og nævne et Rør, som udelukkende bestaar af Glødetraad og Anode. Dette Rør, der kaldes for „Diode“, har til Formaal at tage Talen eller Musikken, der — som Rytteren paa en Hest — „rider paa Bølgen“, ned fra „Hesten“ og gøre den hørlig. Præcisionen,



Radiatorørets Hemmelighed. Her ses en moderne Hexode. I Midten Katoden omgivet af de fire forskellige kredsformede Gitre. Yderst en »Maske«-Anode, der afleder Varmen.

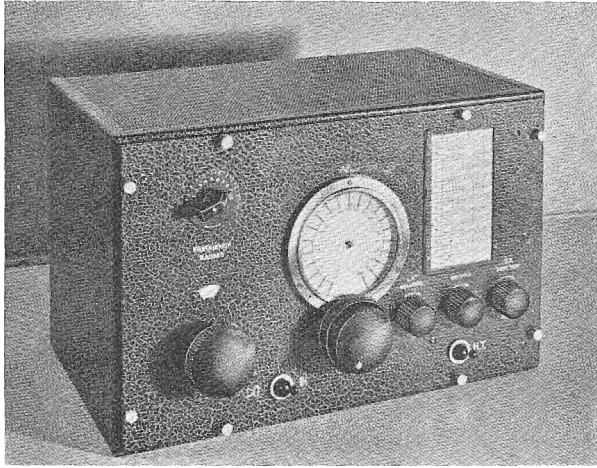
som kræves ved Fabrikationen af de uanselige Radiorør, ligger i Dimensioner paa Tusindedele af en Millimeter!

F. R.

Det hænder undertiden, at Amatør-Kunstnere, der optræder i Radiofonien, kaldes Radioamatører. Det er imidlertid en misvisende Betegnelse, som der maa protesteres imod. Vi virkelige Radioamatører er de eneste, der bærer dette Navn med Rette.

En ny Afdeling af „International DX'ers Alliance“ er blevet dannet i London. Dens Virksomhed gaar særlig ud paa at arrangere tekniske Diskussioner, sammenligne DX-Logs, studere magnetiske Forstyrrelser samt afholde „field days“ og Morseøvelser. Nye Medlemmer vil automatisk modtage de Publikationer, I.D.A. udgiver, og som indeholder de sidste kommercielle og Amatør Kortbølge-Nyheder.

Som et typisk Tidens Tegn finder vi i de britiske Amatørers Organ „The T. 6 R. Bulletin“ en Hellsides-Announce fra „Det kongelige Luftvaaben“ (Royal Air Force). Man opfordrer her Amatørerne til at melde sig til Tjeneste og omtaler, hvor interessant og spændende det er at faa Lejlighed til at arbejde med transportable Stationer paa Jorden og i Luften.

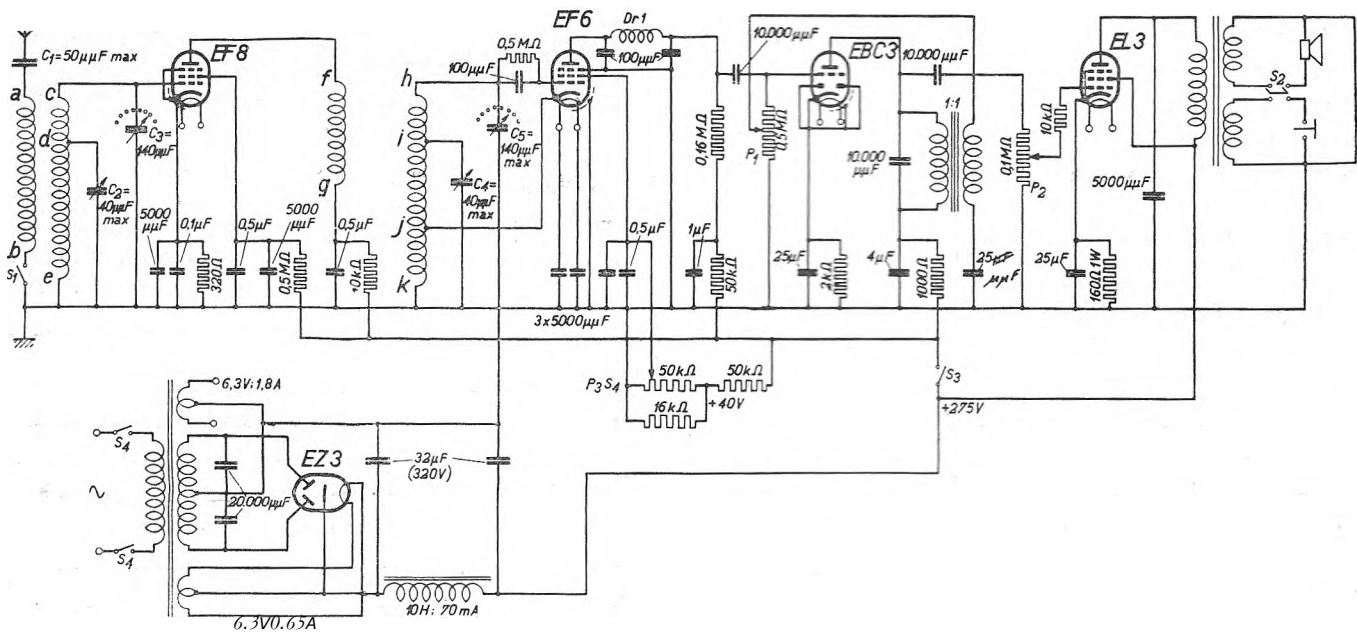


En Philips Kortbølgeomdtager

Af Henrik Nielsen, OZ9R.

Som meddelt i sidste „OZ“ har Philips i „Mitteilungen für Radio- und Fernsehamateure“ Nr. 3 bragt en meget interessant Modtagerkonstruktion. Det er en speciel CW-Modtager; hvis den bruges til Telefoni-modtagning, adskiller den sig ikke fra den normale I-V-2.

ved Detektorrørets Gløbeben er anbragt 2 Stk, 5000 pF Glimmerkondensatorer til at afkoble Glødetraadene for Højfrekvens. Detektoren er modstandskoblet til Lavfrekvensrøret EBC3 — de 2 Dioder i EBC3 er ført til Katoden, saa man anvender kun Triodedelen (der findes ingen Trioder i „E“ Serien).



Modtageren er, som det fremgaar af Diagrammet, konstrueret til Vekselsstrøm, og den er forsynet med de røde 6,3 Volts Rør, Antennen er koblet inductivt til Højfrekvensrørets Gitterkreds, og Højfrekvensrøret er det støjfri EF8. Bemærk den gennemførte dobbelte Afkobling af Skærmgitter- og Katodemodstande. Der anvendes en almindelig 0,1 eller 0,5 μ F Kondensator og parallelt med den en induktionsfri Glimmerblok paa 5000 pF. EF8 er koblet inductivt til den elektronkoblede Detektor med EF6 som Detektorrør.

Baandspredning er udført paa de 2 afstemte Trin ved Hjælp af en forholdsvis stor Baandsætterkondensator og en mindre Baandspredningskondensator. Direkte

De to første Trin i denne Modtager adskiller sig ikke fra andre, men det interessante findes først i Lavfrekvenskoblingen. I EBC3's Gitterledning bemærker man Potentiometeret P1 paa 0,5 Mi2; det bruges ikke til Styrkeregulering, men til at styre den Tilbagekobling, der frembringes ved Hjælp af Transformatoren 1:1 i Anodekredsen paa EBC3. Transformatorens Primær er afstemt til ca. 1000 Hertz ved Hjælp af Kondensatoren paa 10.000 pF. Ved at gøre Tilbagekoblingen fastere, saa EBC3 nærmer sig Svingsgrænsen, faar man en meget stor Lavfrekvensfølsomhed for 1000 Hertz. Ved Telegrafimodtagning er det netop denne Stødtone, der lyttes paa, og Stationer, der ligger $\frac{1}{2}$

Blandingsanordninger i Mikrofonforstærkere.

Efter „Break-In“.

Det er i Reglen nødvendigt at kunne skifte mellem to eller flere Slags Input, f. Eks. mellem flere Mikrofoner eller fra Mikrofon til Grammofon. Det gøres lettest med en to- resp. flerpolet Omskifter. (Fig. 1). Men Betjeningen af Omskifter forårsager Spændingsstød, der, selv om de ikke ligefrem kan beskadige Udgangsrørene, i hvert Fald bevirker kedelige „Knald“ i Modulationen. Derfor gør man som oftest bedst i at anvende en Volumenkontrol til at lukke for Input, medens man skifter om.

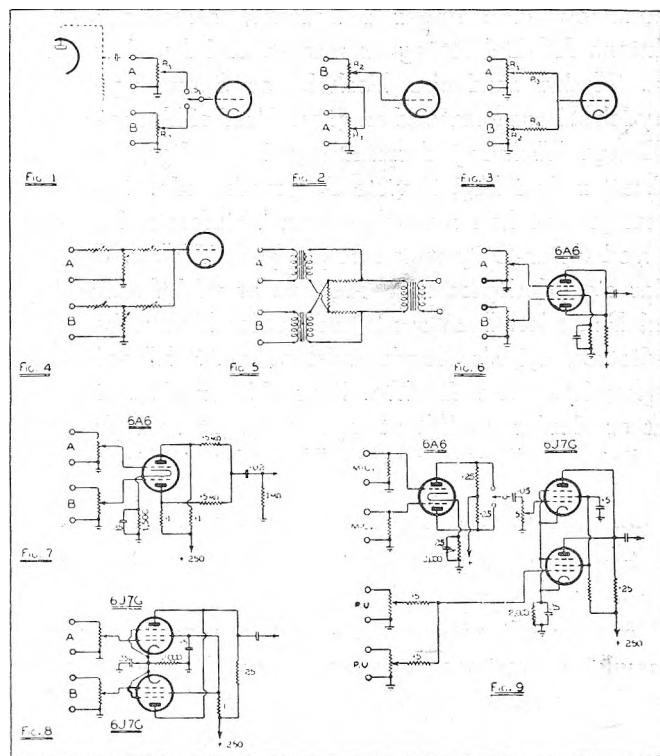
Vil man „mixe“ flere forskellige Slags Input i et vilkaarligt Forhold, maa man tage Tilflugt til mere komplicerede Kredsløb. Den simple seriekoblede Anordning i Fig. 2 er behæftet med 3 alvorlige Mangler; a) begge Sider af Input ligger ikke til Jord. b) Utilstede Kapaciteter fra B til Jord kan afskære de højeste Frekvenser i Input A. c) Eventuelt Brum i B paatrykkes Indgangsrørets Gitter uden nævneværdig forudgaaende Dæmpning. — Man kan godt opnaa gode Resultater med dette System, hvis man gør sig ekstra Umage med det. Dets Anvendelsesmuligheder er dog meget begrænsede.

Et bedre Princip er vist i Fig. 3. Her er begge Input-Spændingerne koblet i Parallel og har fælles

kHz fra den ønskede Station og altsaa frembringer en Stødtone paa 1500, henholdsvis 500 Hertz, høres overhovedet ikke. Man regner med at opnaa en Selektivitet paa 1 : 0,1 kHz, men man maa jo huske paa, at det gælder kun den valgte Lavfrekvens paa 1000 Hertz. Man kan af denne Grund ikke lytte til Telefoni med Lavfrekvenstilbagekoblingen sat til.

EBC3 er impedanskoblet til Udgangsrøret EL3, ^ hvis Gitterledning Modtagerens Volumenkontrol ligger. I EL3's Pladekreds findes Udgangstransformatoren for lav- og højimpedanset Udgang. I Ensretteren maa man huske de 2 Blokke paa 20.000 pF over Ensretterrøret EZ3's Anoder til Minus. Deres Opgave er at fjerne Modulationsbrum.

Som det fremgaar af Fotografiet, har Modtageren et meget kommercielt Udseende, og de Amatører, der kunde tænke sig at bygge Modtageren nøjagtig efter Fotografiet, kan glæde sig over, at der findes en meget udførlig Beskrivelse af den i Heftet med Boreplan, Stykliste o.s.v.



Jordledning. Seriemodstandene R3 og R4 udelukker, at den ene Volumenkontrol kan kortslutte den anden. Disse Modstande bør have en passende stor Værdi, idet deres Nytte ellers er problematisk. Den øvre Grænse bestemmes af det følgende Rørs maksimalt tilladelige Gittermodstand og Indgangskapacitet. Ved Anvendelse af Trioder med meget stor Stejlhed som f. Eks. Type 75, som har en relativ stor Indgangskapacitet, bliver Frekvensforvrængningen alvorlig, hvis R3 og R4 overstiger $\frac{1}{4}$ Megohm. For de fleste andre Rør kan $\frac{1}{2}$ Megohm anses for en passende Værdi.

Hvis R3 og R4 er $\frac{1}{2}$ Megohm hver, kan Potentiometrene R1 og R2 have en hvilkensomhelst Størrelse under $\frac{1}{2}$ Megohm, idet denne Værdi er passende til Højimpedans- og Krystal-Pick-ups. Under disse Omstændigheder er det maksimale Tab 6 db. Fig. 4 og 5 viser to Metoder, der finder udstrakt Anvendelse i kommercielle Anlæg. Systemet Fig. 4 holder In- og Output-Impedans konstante ved alle Indstillinger. Fig. 5 viser en Broopstilling. Begge Opstillinger er beregnet til Brug ved Lavimpedanslinjer og er for kostbare for de fleste Amatører.

Den mest praktiske Løsning af Problemet bestaar i Anvendelse af to Rør med fælles Pladekreds. Hvert af Rørene faar paatrykt sin særskilte Styrespænding, og paa denne Maade er det i hvert Fald udelukket, at de to Styrespændingskilder kan paavirke hinanden gensidigt. I Fig. 6 er vist den simplest muligt praktiske Udformning af dette Princip. Røret er en 6A6 (6N7G) Dobbelt-Triode. Det vil ses, at de to Rør-Sektioners

Anodemodstande ligger i Parallel, saaledes at hver Sektions AC-Belastning er mindre end Anodemodstanden. Under saadanne Forhold er Spændings-Output betydeligt begrænset ved en given Grad af Forvrængning.

Denne Virkning formindskes betydeligt, hvis man indsætter de i Fig. 7 viste Stopmodstande. Med dette Arrangement kan man opnaa en Trinforstærkning paa 10 ved Spids-Outputspændinger paa 35 Volt. Systemet lader sig yderligere forbedre ved at udskifte Trioderne med Pentoder. I en modstandskoblet Forstærker er en Radiotron 6J7G's Anodemodstand ca. 3 Megohm, saa Stopmodstandene fra Fig. 7 er ikke nødvendige her. Det er derfor muligt at opnaa meget nær fuld Forstærkning i Pentodetrinet. Med det i Fig. 8 viste Arrangement er Trinforstærkningen 120 og Spids-Outputspændingerne ca. 45 Volt. Unladelse af Katodeblokken halverer Forstærkningen, men forbedrer Trinets Linearitet.

I enhver Mixeanordning er det ønskeligt, at alle de paatrykte Gitterimpulser er saa vidt muligt lige kraftige, saaledes at en given Indstilling af hver af Kontrollerne vil frembringe en given Udgangsspænding. Det er derfor som oftest nødvendigt at bruge et Trin ekstra Mikrofonforstærkning foran Mixeren, hvis man bruger en af de moderne Mikrofontyper med ringe Output, idet Forskellen i de to Spændinger ellers bliver for stor.

Fig. 9 viser en større Mixeanordning med Kontrol af to Mikrofoner og to Pick-ups og med tilstrækkelig Forstærkning til Opnaelse af et Output paa 30 Volt. Bemærk, at 6Å6's Gitterkredse ikke er forsynet med nogen Form for Lydstyrkekontrol. Det skyldes, at det paagældende Rør ikke lader sig overbelaste ved Anvendelse af moderne „low-level“ Mikrofoner.

(Oversat af Mogens Kunst).

Regel A. Dette kan ikke praktiseres ved DC-Sendere, da det er ubestemt, hvilken Pol der er den strømførende.

(F) Behold den ene Haand i Lommen.

Derved undgaar De, at Strømmen kan løbe fra den ene Haand til den anden tværs gennem Legemets livsvigtige Organer.

(G) Forhast Dem ikke og vær forsigtig.

Vi har alle vor særlige Maade at sende paa, som er bleven en Vane. Hvorfor ikke gøre det til en Vane at være forsigtig? De kan for Eksempel gøre det til en Vane altid at slukke for Senderens Hovedafbryder, saa snart De forlader Senderen, og derved undgaas, at De glemmer senere at afbryde Spændingen, inden De rører ved spændingsførende Dele inde i Senderen.

(Fortsættes).

Nogle Sikkerhedsregler ved Betjening og Konstruktion af Sendere

Delvis fra „QST“ ved F. O. Fordsmann, OZ-DR373.

Da der særlig i U.S.A. i den senere Tid er forekommet flere Ulykkestil fælde ved Berøring af spændingsførende Dele i Sendere, har Bestyrelsen bedt OZ-DR373 om at oversætte nogle af de i den senere Tid i »QST« offentliggjorte Sikkerhedsregler, som forhaabentlig vil blive læst med Interesse af de danske Amatører. T. /?.

Da de Spændinger, der findes i selv ret smaa Sendere, kan være absolut livsfarlige, kan det have sin Berettigelse at vise, hvordan man kan formindskes Farer ved at følge nedenstaaende Regler for Betjening. Reglerne for Konstruktion følger i en senere Artikel.

(A) Afbryd for alle Spændinger til Senderen, inden De rører ved noget bagved Panelet.

Ingen kan komme til Skade ved en „død“ Sender; derfor afbryd for alle Spændinger, naar De skifter Spoler, skal indstille noget, eller finde Fejl inde i Senderen. Hvis Fejlen kun kan findes, naar Senderen er i Gang, sørg da for at komme helt væk fra den, inden De lukker op for Strømmen, da Risikoen ikke staar i Forhold til de faa Sekunder, De sparer ved at unnlade dette.

(B) Brug aldrig Hovedtelefon, naar De arbejder paa Senderen.

Hovedtelefonens Strømkreds kan som Regel føres tilbage til Jord, og Snorens Isolation er ikke beregnet til at modstaa Højspænding.

Hvis De faar et elektrisk Stød, er Haanden næsten altid i Forbindelse med den ene Pol, og Chancerne er ikke store, hvis Deres Hovede er i Forbindelse med den anden Pol.

(C) Træk aldrig Gnister fra Pladespolen eller Kondensator.

HF-Strømmen støder maaske ikke, men De kan faa svære Forbrændinger, og HF-Strøm løber med Lethed igennem en Blyant eller Skruetrækker, muligvis sammen med højspændt DC.

(DJ) Prøv ikke at finde Fejl i Senderen, naar De er træt eller søvnlø.

Der kan ogsaa tilføjes: efter en munter Aften. De reagerer meget langsommere og er mere tilbøjelig til at glemme at foretage almindelige Forsigtighedsregler. Hvil Dem først lidt.

(E) Undgaa at komme i Berøring med Metal-Paneller, Metal-Stativ er, Radiatorer, fugtige Gulve eller andre jordforbundne Genstande, naar De arbejder paa Senderen.

Den negative Side af Højspændingskredsløbet er eller burde være jordforbunden. Det er farligt at komme i Berøring med Jord med nogen Del af Legemet, naar De arbejder paa en Del af Senderen, som har en høj Spænding i Forhold til Jord. Hvis De husker dette, kan det maaske frelse Dem, hvis De skulde glemme

Fra ULTRA-KORTBØLGERNES Overdrev

Af Kjeld Prytz, Ingeniør cand. polyt. *)

Medens Radioteknikken — ogsaa Radioamatørernes Teknik — i alt væsentligt behersker de Problemer, der forekommer ved „normale“ Bølgelængder ned til ca. 15

— 20 Meter, stiller det sig væsentligt anderledes, naar man kommer ned under denne Grænse til de saakaldte „ultrakorte“ Bølger, idet Apparaternes Dimensioner og Ledningernes Længde ikke ved disse Bølgelængder er forsvindende smaa i Forhold til Bølgelængden, hvilket bevirker, at Koblings- og lidstraalingsforholdene ændres temmelig mærkbart.

Ved at knibe Dimensioner og Afstande ned til det mindst mulige, og ved at afkorte alle Forbindelsesledninger tilsvarende, kan man dog uden større Vanskeligheder trænge et Stykke ned i de ultrakorte Bølger, men der kommer tilsidst et Punkt, hvor de gængse Metoder svigter, saaledes at man maa se sig om efter nye Udveje.

Det mest elementære Middel er (selvfølgelig) at anvende Rør med større Stejlhed, idet den større Stejlhed bevirker større Forstærkning, altsaa større Evne til at overvinde de med aftagende Bølgelængde forøgede Tab og formindskede impedanser, men ogsaa denne Vej ender blindt, idet der kommer et Punkt, hvor Forstærkningen er Nul, d.v.s., Røret afgiver ikke mere, end det faar tilført, og saa er vi lige vidt.

Man antog først, at Hovedårsagen til Rørets Svigten var den i Forhold til Svingningstiden relativt lange Tid Elektronerne tog om at flyve gennem Røret, men selv ved at nedsætte Afstandene i Røret og derved „Flyvetiden“ mest muligt, naaede man ikke noget fremragende Resultat, omend man dog atter naaede et Stykke længere ned i Bølgeområdet.

Senere Undersøgelser viste, at det var selve Rørets Konstruktion, der var noget galt ved, nærmere betegnet Returledningen til Katoden, der normalt er fælles for Gitter-Katode og Anode-Katode Kredsløbene. Selvinduktionen i denne Stump Ledning fra Rørsoklen ind til Katoden bevirker nemlig ved de ultrakorte Bølger en saa kraftig negativ Tilbagekobling, at Forstærkningen tilsidst reduceres til Nul, samtidig med at Gitter-Katodekredsen dæmpes stærkt af Rørets komplekse Impedans.

De mest moderne Ultrakortbølgerør er derfor forsynet med flere selvstændige Katodeudføringer, først og fremmest een til Gitterkredsløbet og een til Anodekredsløbet, saaledes at den negative Tilbagekobling fra Fællesledningen undgaas, men undertiden ogsaa med

en Katodeudføring til Skærmforbindelse og Skærmgitterafkobling, idet de øvrige Udføringer, der indgaar i Kredsløbene, paa Grund af Selvinduktionen ikke ligger med det faste Katodepotential. Med Rør af denne Art naaede man udover mange af de tidligere tilsyneladende uovervindelige Vanskeligheder, men der vil naturligvis stadig være et Punkt, hvor Teknikken svigter, omend det ved disse Foranstaltninger er bragt saa langt ned i Bølgeområdet, at 10 cm Bølgelængde ligger indenfor Arbejdsmulighedernes Grænse.

Nu er saadanne Rør naturligvis ikke Hvermands Eje, og for Amatørerne synes det derfor forbundet med betydelige økonomiske Ofre at begive sig ind paa dette Experimentomraade, der i Øjeblikket er de store Muligheders Land. Der findes dog en Udvej, som vel ikke er ideel, men som dog indebærer saadanne Muligheder, at man ikke umiddelbart skal kaste Vrag derpaa, da den baade er teknisk forsvarlig og økonomisk overkommelig, nemlig Anvendelsen af det *direkte opvarmede Rør*. I dette er Katoden jo selve Glødetraaden, og den har som bekendt 2 Ender, saaledes at Røret selv i sin simpleste Form indebærer Mulighed for at skille Gitter-Katode Kredsløbet fra Anode-Katode Kredsløbet, hvilket er Hovedbetingelsen for at faa Røret til at virke i Ultrakortbølgeområdet.

I den specielle Form bliver Rørets Kobling udført paa den Maade, at Gitterkredsløbet forbindes eller afkobles til Glødetraadens ene Ende, medens Anodekredsløbet afkobles til Glødetraadens anden Ende, hvorimod det er ret uvæsentligt, om Kredsløbenes Jævnstrømme ledes til den ene eller anden Ende eller eventuelt til en Midtpunktsmodstand eller en Transformatorviklings Midtpunkt. For at hindre Blanding af Kredsløbene kan det være nødvendigt at indskyde Spærrespoler i Glødestrømsledningerne, saaledes at f. Eks. Anodevekselstrømmen ikke finder Vej gennem Glødebatteriet eller gennem andre Rørs Glødetraade eller gennem Kondensatorer over til det Punkt, hvortil Gitterkredsløbet er sluttet, men ved at forbinde Glødetraadene i 2 Røropstillinger i Serie kan der i visse Tilfælde opnaas tilstrækkelig Adskillelse, saaledes at Spærrespolerne undgaas. Iøvrigt vil man i Almindelighed kunne anvende en fælles Spærrespole for den Glødetraad, hvortil en Anode er afkoblet, og den Glødetraad i det følgende Rør, hvortil Gitteret er sluttet, idet disse Punkter overfor Svingningerne er sammenhørende, hvorved Opstillingen simplificeres noget.

(Fortsættes næste side).

*) Firma Prytz & Berthelsen. SONOFON Radiofabrik.

Direkte opvarmede Trioder

i Elektronkobling.

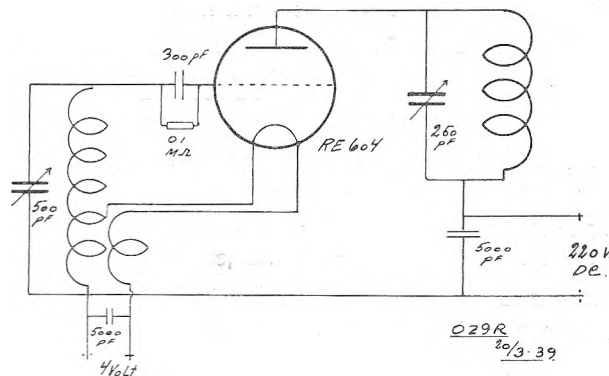
Af Henrik Nielsen, OZ9R.

Hvis man læser Aktivitetsrapporten fra OZ7BF i Januar „OZ“, ser man, at Senderen er ECO paa RE604 med ca. 5 Watt Input. Denne Rapport har været vor norske Kollega til Morskab i „LA“, og endvidere var „Fejlen“ ogsaa rapporteret i „OZ“ Marts Side 56. Det viser sig dog ved Korrespondance med OZ7BF, at han ikke har lavet nogen „Distractionsfejl“, men netop været det, man forstaar ved „en eksperimenterende Radioamatør“.

Hvis man ser paa Diagrammet, har man i Gitter- og Katodekreds en normal ECO-Kobling, som den udføres med direkte opvarmede Rør. Gitterkredsen er afstemt til 1,7 MHz. Ved normal ECO paa Pentoder virker Skærmgitteret som Plade og er paa Nulpotential for Højfrekvens. Naar man bruger Trioder til ECO, f. Eks. til Oscillatorer i Supere, lægger man Pladen til Minus, altsaa ogsaa paa Nulpotential, men OZ7BF har afstemt Pladekredsen til 3,5 MHz. Derved ligger den tilsyneladende ikke paa Nulpotential. Det gør den dog alligevel, idet det er for Gitterkredsens Sving-

Diagrammæssigt frembyder Opstillingerne intet særligt. Det er mere den praktiske Udførelse, der spiller en Rolle, idet alle Dimensioner, Afstande og Ledninger skal nedbringes mest muligt, og alle „varme“ Punkter afskærmes og afkobles saa direkte og effektivt som muligt til de respektive Glødetraadsender. Skærmgitter og Fanggitter hører nærmest hjemme ved Anodeafkoblingspunktet, men paa den anden Side er dette paa Grund af de forstærkede Strømme „varmere“ end Gitterafkoblingspunktet, saaledes at man maa eksperimentere sig frem i det enkelte Tilfælde til, hvad der virker bedst.

Opstillinger af denne Art er mindre egnede som Oscillatorer, idet de kræver adskilte Anode- og Gitterkredsløb, saaledes at de simple Hartley- og Colpitt Koblinger ikke umiddelbart kan bringes i Anvendelse, og saa fordi Elektronernes „Flyvetid“ ved de almindelige Rør ikke er nedbragt tilstrækkeligt, hvilket bevirker en generende Faseforskydning mellem Strømmene i Anode- og Gitterkredsløbene, men da man i Reglen vil anvende Frekvensfordobling (Tripling o.s.v.), er dette Forhold ikke saa graverende, som det ved første Øjekast ser ud. Til Forstærkning og Frekvensfordobling m.v., hvor man altid anvender adskilte Anode- og Gitterkredsløb, passer Systemet derimod særdeles godt,



ninger, Pladekredsen skal være paa Nulpotential, og Pladekredsens Impedans er meget lille for 1,7 MHz, men derimod meget stor for 3,5 MHz. Altsaa Resultatet bliver, at Opstillingen arbejder udmærket som ECO. Det er ogsaa en virkelig ECO, da Output fra 3,5 MHz Kredsen er styret af den selvsvingende 1,7 MHz Oscillator, og Koblingen sker ved Hjælp af Elektronstrømmen i Røret. (Det anbefales at arbejde med ret stor Kondensator i Pladekredsen).

Vi har ogsaa prøvet 4654 i denne Opstilling (med Fanggitter, Skærmgitter og Plade forbundet sammen). Output var noget større end ved den normale ECO, men Stabiliteten var knap saa god. En ECO af denne Slags bør helst følges af et stabiliseret PA-Trin.

og dets eneste principielle Ulempe er som nævnt, at der ikke findes noget Katodepunkt, hvortil Skærme og Skærmgitter m. v. kan sluttes.

Det bemærkes dog, at nogle Firmaer leverer deres Senderrør med Glødetraadens Midtpunkt ført ud til en særlig Klemme, som er beregnet til Anodejævnstrømmens Returlledning. Dette Stik kan saa bruges som tredje Katodeledning, og man kan med dette Rør opnaa de samme Resultater som med de ovenfor nævnte indirekte opvarmede Rør.

Fra R.S.G.B. har vi faaet Meddelelse om, at det er besluttet, at ikke blot denne Organisations Medlemmer, men enhver licenseret Amatør fremtidig ska have Adgang til at erhverve W.B.E.- og B.E.R.T.A.-Certifikaterne. Vi vil aftrykke Reglerne her i Bladet, saa snart Pladsen tillader det.

I den sidste tyske DJDC-Test deltog OZ4H (7616 Points), 2PX (7360), 7CC (506), 8B (80) og 7S (36 Points). Bedste norske og svenske Deltager blev LA4K og SM7MU med henholdsvis 1280 og 13384 Points. „CQ“ meddeler, at der ogsaa vil blive afholdt en DJDC-Test i 1939.

DR-RUBREKKEN

Redigeret af OZ-DR152

Der er stadig en Del DR-Amatører, der glæder mig med Breve, og jeg har fra disse udtaget en Del Spørgsmaal, som jeg har ment kunde interessere andre end Spørgerne. Disse Spørgsmaal vil jeg derfor i forkortet Form gennemgaa denne Gang, men forinden vil jeg gerne gøre opmærksom paa, at Sommeren erfaringsmæssigt er den Tid, hvor der er mest Arbejde i Gang paa de ultrakorte Bølger.

DR-Amatørerne burde tage disse Omraader op til regelmæssig Aflytning og tage det som en Pligt. Her er endnu lidt af den Spænding, der var ved de gamle Aflytninger paa 100 — 200 m, da det endnu ikke var lykkedes at gennemføre en QSO over Atlanten. Det ser i Øjeblikket ud til, at de professionelle Teknikere har mere Lyst til Ultrakortbølger end Amatørerne, og de har opnaaet de eneste virkelige Resultater, der er at opvise. Det kan vi ganske simpelt ikke være bekendt. Altsaa lad os tage fat paa en Aflytning af alle Bølger under 10 m, og send mig et Par Ord straks, hvis det har Deres Interesse. Lad os saa gaa over til

Spørgsmaalene.

Jeg er mange Gange blevet spurgt om Forskellen mellem WRT- og RST-Rapporter.

Svar: Jeg vil ikke gaa i Detailler, men kun gøre opmærksom paa, at WRT er et internationalt System, medens RST er af amerikansk Afstamning. RST vinder dog efterhaanden mere og mere Indpas over hele Kloden, maaske grundet paa et let Snobberi for alt fra U.S.A.

I det store og hele følges de to Systemer ad. W svarer til R i det amerikanske System og betyder Læselighed (Forstaaelighed). Skalaen gaar fra 1 til 5. 5 svarer til 100%. R- i det første System svarer til S og betyder Styrke. (Mikrovolt i Antennen). Skalaen gaar til 9 (se sidste DR-Rubrik). T'erne betyder Tone og er sikkert den vanskeligste af de tre at rapportere. Ved Tone forstaaes baade Filtrering og Frekvensstabilitet, Skalaen gaar fra 1 til 9. Men jeg skal senere vende tilbage til Tonerapporterne.

Spørgsmaal: Hvad er bedst at regulere Tilbagekoblingen med? En Kondensator eller et Skærmgitter-Potentiometer?

Svar: Hvis der ikke er Tale om et System som det, der er benyttet i Konstruktionen „2-Rørs Modtager med fast Spolesæt“ („OZ“ 1938 Side 52), vil jeg fra raade en Nybegynder at bruge „Elektronkoblingen“. Det er saadan, at en HF-Pentode er mest følsom og giver maximal Detektorvirkning indenfor et snævert

Spændingsomraade paa Skærmgitteret. Det vil igen sige, at Udtaget paa Spolen i disse Modtagere er meget kritisk.

Med en særlig Tilbagekoblingspole og Kondensator og med Skærmgitteret lagt fast paa den bedste Spænding er der ikke andet at tage Hensyn til, end at Koblingen gaar blødt, og dette opnaas lettest med saa stor Kapacitet og saa lille Spole som muligt. Noget andet er, at Tilbagekobling fra Anoden giver en lettere svingende Detektor. Dette kan særlig have Betydning paa de høje Frekvenser. Til Slut vil jeg gøre opmærksom paa, at de tyske Standard Modtagere alle har Tilbagekoblingskondensatorer fra Anoden.

Spørgsmaal: Skal Elektrolyt-Kondensatorer være mærket med den Spænding, de skal arbejde under, eller kan man med Fordel, med Hensyn til Gennemslag, benytte dem med højere Arbejdsspændinger?

Svar: Nej, det kan ikke betale sig, tværtimod. Det er mere til Skade end til Gavn. Det er jo saadan, at disse Kapaciteter er dannet ved en kemisk Proces, der fremkaldes ved Strømgennemgang. Er Blokken bygget til en Spænding, der er væsentlig højere end den, den skal arbejde under, vil der ikke gaa Strøm nok til at opretholde den kemiske Aflejring, der danner Isolationen paa Pladerne, og Blokken vil hurtigere „slaa igennem“. I Forbindelse hermed vil jeg huske paa, at naar man taler om Vekselspænding paa f. Eks. 220 Volt, saa er den maximale Spænding $220 \times 1.41 = 310,2$ Volt. Dette maa man tage Hensyn til, naar der skal købes Filterblokke, da disse selv efter Ensretterrøret arbejder med denne maximale Spænding.

Spørgsmaal: Kan det fra BCL kendte System Højimpedans-Antennekoblingen bruges i Kortbølgemodtagere?

Svar: Ja, det kan det, men det kan ikke gøre nogen Gavn, hvis man vikler Antennespolen til en Resonans paa 600 m. Den skal resonere paa den laveste Frekvens paa det Omraade, som Spolen skal dække. Eller hvis der er Tale om en Detektormodtager o-V-1 lidt lavere, saaledes at Resonansen ikke indvirker paa Tilbagekoblingen.

Til Slut vil jeg huske DR-Amatørerne paa, at denne Rubrik er til *deres* Disposition, hvis de har noget af Interesse for os alle.

Danske Radioteknikeres Sammenslutning, som i nogle Aar har været uden egentligt Medlemsblad, er atter begyndt at udgive Tidsskriftet „Radioteknikeren“. Selv om Størrelsen endnu er beskeden, er det dog et betydeligt Fremskridt, som vi ønsker D.R.S. til Lykke med.

Da AALBORG-ÆTEREN

blev mystificeret,

I vore moderne Tider er der ikke meget for Spøgelser og Genfærd at udrette. Nej — nu leveres Mystikken til Dagspressens hungrige Spalter af den nyeste Teknik. Vi var lige kommet os efter Choket af de fynske Dødsstraaler (som forresten optraadte paa Strækningen Odense-Kertemind, hvor OZ5G bor!), da det pludselig blev skrupgalt med Aalborg-Æteren.

Som vore Læsere sikkert har set i deres Aviser, fangede Limfjords-Byens Lyttere en mystisk Station i deres Modtagere. Og det mærkelige ved Senderen var, at den excellerede i Transmission af Barnegraad, Opgør mellem et Par Ægtefæller — og saa Grammfonmusik. Den lokale Støjsinspektør blev øjeblikkelig pudset paa Fænomenet, som naturligvis skulde uskadeliggøres, men det var, ifølge Pressens daglige Bulletiner fra Aastedet, meget svært. Det meddeltes endog, at den stakkels Æterbetjent var paa Grænsen af Nervesammenbrud!

Alle mulige Teorier blev fremsat. Først mente man, at der var Tale om ufrivillige Udsendelser gennem en svingende Modtager, hvis Grammfon Pick-up fungerede som Mikrofon, og senere antoges et skikkeligt Krystalapparat for at være Synderen. Da Udsendelserne stadig fortsattes, gik man bort fra Teorien om, at der var Tale om ufrivillig Transmission af Privatliv. Nu maatte det være en Spøgefugl, der var paa Spil, og det kan nok være, det satte Gang i de nidkære Myndigheder.

Nu begyndte det sandelig at blive spændende, og de mange Amatører Landet over, som har Sans for Humor, har sikkert rigtig godtet sig. For Situationen var virkelig humoristisk og blev i denne Henseende forøget proportionalt med den stigende Alvor og Iver hos Aalborg-Støjsinspektøren, som havde faaet Forstærkning fra lokale Statstelegraf-Folk. Man vilde nu pejle sig frem til Synderen, som iflg. Aviserne kunde vente sig en alvorlig Afklapsning.

Spændingen steg. Vilde den mystiske Senders Indehaver have Mod til at fortsætte, efter at „Politiken“ højtideligt havde kundgjort, at „saafremt det viser sig nødvendigt, vil man mobilisere hele Statsradiofoniens rullende Materiel“. Nu var Affærens dramatiske Højdepunkt naaet! Hvori Statsradiofoniens rullende Materiel bestaar, ved vi ganske vist ikke, men det er i hvert Fald noget, der lyder svært uhyggeligt. Ingen Kortbølgeamatør med Kærlighed til sin Licens ønsker at møde det paa en mørk Hulvej!

Saa vidt kom det dog ikke. Spændingen udløstes desværre altfor hurtigt og uden Dramatik. Til Gengæld

var de rent tekniske Aarsager ganske interessante. Det viste sig at være et Hustelefonanlæg fra Brandstationen til Brandmændenes Privatboliger, der var den egentlige Synder. Man forklarer det paa den Maade, at Telefonanlægget ved et mærkeligt Træf er afstemt til Kalunborgs Frekvens, og naar der tales i Telefonen, bevirker det en „Modulation“ af HF-Feltet fra denne Station. Da Telefoner i dette Anlæg altid staaer med Strøm paa, var forskellige Brandmænds Privatliv paa den Maade transmitteret til de undrende Aalborg-Lyttere.

Nu er der atter fri Bane for „Familien Hansen“ og Statsradiofoniens andre Ydelser i Aalborgs Æter, og Sindene er faldet til Ro. Men hvad bliver det næste? Det skal indrømmes, at vi intet Sted har set Pressen mistænke de officielle Amatørsendere for at være Op-havsmænd til Spøgen — saadan som vi har maattet opleve det ved tidligere Lejligheder. Men vi har moret os dejligt og glæder os til den næste Affære. Der eksisterer nemlig ikke noget saa pudsigt som at se unødigt gravalvorlige og højtidelige Embedsmænd optræde i en komisk Hovedrolle. Den respektløse sunde danske Humor længe level!

*Helmer Pogedgaard,
OZ7F.*

P. S. Næste Gang burde man søge Assistance hos E.D.R. Vi har mange dygtige Pejlefolk, som vil opnaa yderligere Øvelse gennem Sommerens „Rævejagter“.

Den 6. internationale polske Test.

Nævnte Test afholdes fra Søndag den 16. April Kl. 00,01 GMT til Søndag den 30. April Kl. 23,59 GMT. Det gælder om at faa saa mange QSO'er som muligt med polske Amatører. En Station kan kun „workes“ een Gang paa hvert Baand. Den polske Station sender et Kontroltal paa 6 Cifre. De tre første angiver RST-Rapporten og de tre sidste er QSO'ens Nummer.

Man kan arbejde paa alle Amateurbaand undtagen 1,7 MHz. Paa 7 MHz maa kun anvendes CW. Polske Deltagere, hvis Tone rapporteres under T6 paa modtagne QSL-Kort, mister paagældende QSO i Points-Beregningen. Den modtagne Tal-Kode maa skrives omhyggeligt paa QSL-Kortet. Kort uden Kode tages ikke i Betragtning. QSL sendes til: Polski Zwiasek Krotkofalowcov, Post Box 520, Warszawa, Polen inden 31. August 1939.

For Danmarks Vedkommende gives der 1 Point for hver QSO med Polen. Paa 28 MHz bliver Pointstallet 'firedoblet. Slutresultatet udregnes som Summen af Antal Points multipliceret med det Antal Baand, der er arbejdet paa. De 3 bedste Deltagere vil modtage specielle Certifikater som „Verdens-Vindere“, og den, der opnaar størst Resultat i hvert Land, vil ogsaa modtage et Certifikat.

KORRESPONDANCE

Svar til OZ4IM om Sommerlejren.

Da jeg tror, at 4IM har misforstået mit Indlæg om Sommerlejren, vil jeg prøve, om jeg kan klarlægge Sagen. Hvad Flertallet i Provinsen angaar, saa maa de selv om, hvor de vil have Lejren. Jeg har kun anbefalet Nyborg Strand som et centralt Sted for hele Landet.

Med Hensyn til min Bemærkning om Velhavere, saa tænkte jeg paa Rejseomkostningerne og ikke paa Maden og Opholdet i Lejren. Hvad mener De, 4IM om en Rejse fra Aalborg til København og Bornholm med Skib fra Aalborg Kl. ca. 21,30 med Ankomst til København næste Morgen Kl. ca. 7,15. Saa kan man nemlig ikke komme fra København før om Aftenen Kl. ca. 23,15 og er saa paa Bornholm næste Morgen ved 7-Tiden.

Hvis man ikke har Familie i København, saa kan det blive en dyr og trættende Dag derinde. Saa ryger vist den 1,25 Kr. og mere til, som 4IM skriver, der er sparet, og jeg tror ikke, at mange tager „Lommemad“ med fra Lørdag Nat til Mandag Morgen. Hil Derimod tager det kun ca. 8 Timer med Hurtigtog fra Aalborg til Nyborg.

Med Hensyn til „Sagens Kerne“, saa er det mig uden Forskel, om Lejren bliver i Nyborg eller paa Mols, da jeg har fri Rejse. Jeg er ikke i nogen Klike og har aldrig været det. Iøvrigt har Sommerlejren nu kun været paa Fyn een Gang, saa det har ikke været lige udenfor Døren!

Hvad angaar det „allerværste“ med Bal paa „Skærven“, saa tror jeg ikke, at Idealismen er større i E.D.R. end indenfor enhver anden Forening, der dyrker Sport! Der bliver sikkert ældre „Hamser“ nok til Betjening af Lejrstationen. Men jeg kan ellers godt gaa med til Nørrejdernes Forslag!

Jeg vil nu slutte denne Polemik med Ønsket om, at Amatørerne selv vil tage Stilling til Sagen. Og endelig sender jeg vy 73 til alle Hams og Fans paa Øerne og i Fastlandet.
OZ5U.

Bornholm eller ikke.

Da der efterhaanden er blevet en Del Diskussion angaaende E.D.R.-Lejrens Beliggenhed til Sommer, vil jeg ogsaa tillade mig i Tilslutning til OZ4IM's Indlæg i sidste „OZ“ at sige et Par Ord.

I det hele taget kan jeg ikke forstaa, at der er saa mange imod at faa Lejren paa Bornholm. Efter mine Erfaringer, som jeg gjorde i sidste Lejr i Nordsjælland,

var der dengang ikke saa helt lille Stemning for Bornholm og det blandt Hams fra *hele* Landet.

Der er nogle, der beklager sig over de Dage, som bliver spildt ved den lange Rejse. Det har i og for sig ingen Steder hjemme. Naar vi f. Eks. ser paa Lejren i Nordsjælland, saa bliver Differencen i Rejsetiden for Jydernes og Fynboernes Vedkommende kun een Nat. Hvad det angaar tror jeg ikke, der er noget at indvende.

Økonomisk set, saa er der altsaa Rejsen fra København til Rønne (Hasle), men saa maa man tage i Betragtning, at det er jo trods alt en Bornholmertur, man kommer ud paa. Alene det er en Oplevelse. Altsaa — paa Gensyn til Sommer herovre paa „Østersøens Perle“. 73,
OZ4AH.

Das war doch eine grausame Salbe.

Det er, saa vidt jeg erindrer, Ludvig Holberg, der er Far til denne Bemærkning. Jeg kunde ikke lade være at gøre disse Ord til mine, da jeg havde læst 7F's Indlæg „Amatører udenfor E.D.R.“.

Hvad er det dog, de stakkels Mennesker har gjort, siden de paa den Maade skal stilles frem i Gabestokken i fuldt Projektørlys og beskyldes for Sløvhed, Ligegyldighed og manglende Kammeratskabsfølelse. Ganske vist maa man gøre 7F den Indrømmelse, at der ogsaa levnes den Mulighed, at de udenforstaaende er utilfredse med Bestyrelsen. Naar man ser paa Listen, der pranger i Indledningen af Artiklen, er det dog en Umulighed at se, hvem der hører til den ene og den anden Gruppe.

Er det og bør det være en tvingende Nødvendighed, at man staar i E.D.R., naar man har Sendelicens? Naturligvis maa Svaret blive benægtende. Her, som paa saa mange andre Punkter, maa det vel være den individuelle Indstilling, der er den afgørende, uden at man derfor risikerer at blive stillet i Gabestokken i „OZ“.

I snart 20 Aar har jeg ejet en Cykle uden derfor at føle Trang til at staa i en Cykleklub, og saadan kunde man nævne Masser af Tilfælde, hvor den personlige Afgørelse maa være den gældende. Det kunde se nydeligt ud, om man skulde være Medlem af alle mulige og umulige Foreninger, fordi man beskæftiger sig med noget, der ligger indenfor disses Virkefelt. Jeg tør ikke tænke Tanken til Ende. Det vilde vist blive dyrt.

Det er al Ære værd, at 7F maner til Sammenhold, men det kunde sandelig være gjort under ganske andre

Former. Ikke saa faa af de nævnte er mine personlige Bekendte, som jeg siger god for. 7F skriver saa pænt om „de mange Forbedringer for Amatørerne“, som E.D.R. i Tidens Løb har skaffet. Lad os nu blive ved Jorden. E.D.R. har saamænd ikke lavet saa meget. Det kan dog ikke lægges Foreningen til Last, da der har været naturlige Grænser for, hvad der har været at lave.

Nedsættelsen af Morsehastigheden til 40 Tegn for Begyndere betragter jeg som en Fadæse, der har haft helt andre Følger, end der var ventet, bl. a. derved, at mange af de Amatører, der har denne Licens, ikke nøjes med at arbejde paa de dem tildelte Frekvenser. Med deres ofte elendige Morse gør de deres til at stille OZ-Amatørerne i et daarligt Lys. Men maaske kan der blive Enighed om at bede Post- og Telegrafvæsenet om at stryge denne Begynderlicens eller skærpe Kontrollen. At Licensafgiften er nedsat er uomtvisteligt, men det er uden større Betydning. Det kunde sikkert andre ogsaa have udvirket.

Jeg forstaaer saa udmærket, at mange ældre Amatører ikke har Lyst til at staa i en Forening, der fra at være et Samlingssted for virkelig Interesserede nu er gaaet over til at nøde enhver Skoledreng, der blot har en Smule Fysikinteresse og 2,50 Kr. til en Hartley, til at melde sig ind. Lad os holde op med den evindelige Agitation for Udvidelse af Foreningens Rammer og „OZ“s Sideantal, Vi er mange, der var mere glade for „OZ“ fra 1931 med 4 Sider, og der var et betydelig bedre indre Forhold i E.D.R., da der kun var 200 Medlemmer. Men først og sidst, saa lad det være sidste Gang, vi har denne modbydelige Liste i „OZ“.

ex OZ7DV.

Svar til ex OZ7DV.

Den tyske Betegnelse, som 7DV gerne vil give min Artikel, er som skabt til hans eget Indlæg. Det er sørgeligt at se 7DV i et saa trist Humør. Den samme Surhed har ganske vist præget ham paa de sidste Generalforsamlinger, men jeg havde dog ikke tænkt mig, at det var en permanent Tilstand. Naar 7DV kun kan finde 2 Forbedringer, som E.D.R. har indført i sin snart 12-aarige Levetid, og han endvidere foretrækker det gamle „OZ“ paa 4 Sider, saa er der vist ikke ret mange, der kan følge ham. Læg dog den eddikesure Mentalitet til Side, gamle Ven!

Hvorvidt man finder det „tvingende nødvendigt“ at staa i E.D.R., naar man har Sendelicens, er udelukkende et Spørgsmaal om Karakter og Samarbejds-Forstaaelse. Juridisk set har ingen Pligt dertil, men moralsk har de det sandelig! Ogsaa det internationale Samarbejde er jo af største Betydning. Men alle disse Selvfølgeligheder vil jeg ikke komme ind paa blot fordi 7DV — sikkert ene af alle E.D.R.s Medlemmer — endnu

ikke har fattet dem. Eksemplet med Cykleklubben er ligesaa søgt, som det er naivt. Har en Cyklist maaske Rettigheder, som kan mistes og derfor skal forsvares? Eller bør der udgives Cykletidsskrifter med Konstruktionsamk'er og tekniske Oplysninger vedrørende Cykling? Den var lidt for anstrengt, 7DV!

Noget udenfor Emnet benytter 7DV Lejligheden til at falde over Bestemmelsen om Begynderlicens, og han gaar end ikke af Vejen for at smæde de Kolleger, som har den nævnte Licens, ved at tale om „deres ofte elendige Morse“. Man kan anstændigvis ikke udslynge den Slags Paastande over saa bred Front. Opfordringen til Post- og Telegrafvæsenet er sikkert ganske overflødig. Fra den Kant har man uden Tvivl Kontrollen : den fineste Orden uden at behøve at have Opmundringer fra 7DV's Side. Begynderlicensen har været stærkt medvirkende til at udrydde de ulicenserede Amatører, og den har givet en Mængde teknisk interesserede Medmennesker en forholdsvis let Lejlighed til at følge deres Lyst. Det kan man kun glæde sig over, hvis man da er i Stand til at unde andre noget!

Det er kun en meget lille Part af E.D.R.s Medlemmer, der er „fysikinteresserede Skoledreng“. Men hvad har disse Mennesker iøvrigt gjort 7DV, siden de ikke skulde være ligesaa velkomne i E.D.R. som alle de øvrige Aldersklasser, der er repræsenteret i Medlemskartoteket? Det virker forresten pudsigt at se, hvor hurtigt 7DV har glemt sin egen Fortid. For ikke særlig mange Aar siden var han netop selv den typiske fysikinteresserede Skoledreng, og han blev endog Medlem paa det Tidspunkt, hvor E.D.R. havde ca. 200 Medlemmer, og hvor „de indre Forhold“ i Foreningen efter hans Udsagn skulde have været bedre. Hvorfor „Skoledreng“ er mere skadelige for de indre Forhold i en Forening med 800 end med 200 Medlemmer er ikke umiddelbart indlysende. Det skulde vel ikke være 7DV, der er gaaet hen og blevet gammel for Tiden?

E.D.R. er mere end nogensinde et Samlingssted for de virkelig interesserede (i Modsætning til dem, der staa udenfor). Vi har aldrig kunnet udrette mere end netop nu. E.D.R. er en overordentlig levende Forening, hvor der arbejdes stærkt og godt. Vi har Fred, Fordragelighed og det smukkeste Samarbejde med godt Kammeratskab indenfor vor store Forening. Tidligere Tidens Splid og Spektakel er som blæst bort. Hvad 7DV mener med de betydelig bedre indre Forhold, da E.D.R. kun havde 200 Medlemmer, maa staa som en Gaade for enhver, der har det ringeste Kendskab til vor Organisations Historie. Saadanne letkøbte og fantastisk daarligt underbyggede Paastande hører ikke hjemme i en Diskussion, som burde være saglig. De bærer kun altfor tydeligt Præg af deres galdsure Oprindelse.

E.D.R.s Sommerlejr 1939.

Det er med Interesse, at Bestyrelsen har læst de forskellige Indlæg om Lejrens Beliggenhed, omend noget nyt ikke kan siges at være fremkommet. Resultatet af Bestyrelsens Forespørgsel til Medlemmerne om Lejrens Beliggenhed blev, at 17 stemte for Nyborg og 31 for Bornholm.

Der synes at herske en noget varierende Opfattelse af, hvad Meningen med en Sommerlejr er. Der kan derfor være nogen Grund til at præcisere den Opfattelse, et Flertal indenfor Bestyrelsen har, samt angive de Grunde, der har været bestemmende for, at vort Valg i Aar blev Bornholm.

En Sommerlejr skal i første Række byde paa en praktisk Lejrplads, være nær ved Stranden, være naturskønt beliggende, og saa maa det radiomæssige naturligtvis være i Orden. Saa længe er vi enige, men saa kommer det afgørende: 1) Skal Stedet være centralt beliggende, eller skal man tage den anden Mulighed: 2) vælge et Sted, der turistmæssigt set har de største Tilløkkelser og derfor virker mest dragende som Feriested.

Den første Mulighed er den, man bør vælge, naar der skal laves Landsstævne, og Deltagerne kun har 1 a 2 Dage til Disposition til Rejsen. Arrangeres Lejren efter dette Princip, følger uheldigvis den Gene med, at Lejren uvægerlig maa komme til at ligge noget nær det samme Sted hvert Aar, eller i hvert Fald i Egne, der er hinanden meget lig. Derfor synes vi, at det maa være indlysende rigtigt at lægge Lejren efter de i 2) anførte Retningslinjer.

Man vil nu engang gerne helt bort fra de hjemlige Egne i en Ferie, og for de Medlemmer — og det er mange — der trofast Aar efter Aar kommer til Lejren, bør der skaffes Mulighed for ved Deltagelse i Lejrene

7DV maa finde sig i, at jeg karakteriserer Tingene paa den Maade, som jeg ser dem. Og at jeg bebrejder de udenforstaaende Amatører deres manglende Idealisme vil de fleste andre vist finde saare naturligt. Den Negativitet, som 7DV gør sig til Repræsentant for, er gudskelov ikke almengældende i E.D.R. Hvis alle var saadan, kunde vi ligesaa godt lukke „Biksen" med det samme, og jeg for min Part vilde forlængst være søgt andre Steder hen, hvor Luften var renere og Menneskene mere uselviske. Imidlertid tror jeg, at 7DV er et isoleret Fænomen indenfor E.D.R. Hvorfor skulde jeg ellers ganske gratis ofre min Fritid paa et stort Blad, hvis man hellere vilde have et „OZ" paa 4 Sider? Fri os for mere af det elendige Bagstræb, som er hæmmende for alt Initiativ!

OZTF.

at faa hele Danmark at se. Derfor maa det afgørende Valg af Lejrens Beliggenhed bestemmes af, at efterhaanden hele Danmark besøges, og at de Steder, der vælges, bliver Egne, som rummer alt det, der virker dragende som Feriemaal, og som hvert Aar giver os et nyt Indblik i Danmarks forskelligartede Natur.

Bornholm er valgt i Aar. Det er turistmæssigt set en Perle og rummer alt, hvad vi længtes efter den lange Vinter: Skov, Strand, Klipper, Sandbred m. m. m. Derfor maatte Lejren engang lægges paa Bornholm. Vi gør det i Aar, fordi vi har faaet en ideel Lejrplads til Raadighed — en Chance, som maaske ikke melder sig igen. Vi har opnaaet billige Rejsepriser, ogsaa en Chance, som ikke altid er sikker. Dertil udmærkede Hjælpere blandt de lokale Amatører.

Til de, der synes, at Lejren skal ligge alle andre Steder end just dér, vil vi gerne sige: Vi forstaar ikke dem, der absolut kan tænke sig en Lejr, der ligger udenfor deres egne Vinduer. Lad os dog komme lidt væk fra det hjemlige i Ferien.

Prisen: Ingen Ferie kan vist være billigere end den her arrangerede. Erfaringerne fra Dansk Vandrelaug, der har over 50.000 Medlemmer, og vel derfor tør siges at være Danmarks mest demokratiske Forening, viser, at der er mest Tilslutning til Ferier, der koster mellem 150 og 100 Kr. Vor Lejr er endnu billigere, og ingen kan vist komme og sige, at de ikke har Raad.

Har man Raad til at arbejde med Radio, kan man ogsaa i Løbet af et Aar sammenspare det Beløb, denne Ferie koster. Det vil Flertallet give os Ret i, og for det lille Mindretal, som ikke vil ofre de Kroner, det koster, kan vi virkelig ikke opgive at arrangere en Lejr paa det mest ideelle Sted, blot for at nogle af Deltagerne skulde faa en lidt billigere Rejse. Det skal dog bemærkes, at det i sidste „OZ" omtalte Sted — Mols — sikkert til næste Aar vil være glimrende egnet til Lejren,

Hermed indbyder vi derfor til Indmeldelser til Lejren, og vi haaber, at rigtig mange Amatører vil benytte Lejligheden til at besøge den vidunderlige Klippeø Bornholm. *Tidspunktet bliver fra Søndag den 16. Juli til Søndag den 23. Juli.* Billetpriserne paa Rejsen fra København og retur er som følger: København—Hasle Kr. 8,50 og fra København til Rønne Kr. 10,00. Pris for Rejsen Kolberg—Rønne RM 10,00, Ystad—Rønne danske Kr. 8,00 og Simrishamn—Allinge danske Kr. 8,00.

Udførligt Program og Prisen for Opholdet i Lejren følger senere. Det er Meningen at fastlægge et Program for hver Dag. Men nu gælder det foreløbig om at sikre sig Ferie i den rigtige Uge!

Bestyrelsen.

En ny Forside-Tegning til „OZ“.

Det er nu 5½ Aar siden, „OZ“ blev forsynet med Omslag, og i hele den Periode har den nuværende Forsidetegning været benyttet. Men Forandring fryder som bekendt, og vi er nu naaet til det Tidspunkt, hvor mange vil være glade for at se noget nyt.

For dels at markere „OZ“s 10-Aarsdag og dels at give de mange gode Tegnere indenfor E.D.R. en Chance har Bestyrelsen besluttet at udskrive en Konkurrence om den bedste Forsidetegning, som saa skulde tages i Brug fra og med Juli-Nummeret. Følgende Præmier er udsat:

1. Præmie: 50 Kr. kontant. (Udsat af „OZ“s Hovedredaktør].
2. „ : 25 Kr. kontant. (Udsat af E.D.R.)
3. „ : Et AarsFrikontingent. (Udsat af E.D.R.)

Bedømmelsen foretages af E.D.R.s Bestyrelse. Følgende Betingelser er gældende i Konkurrencen:

1. Tegningens Bredde skal være 245 mm og Højden 310 mm.
2. Forsiden maa kunne taale at blive beskaaret 10 mm foroven, forneden og i højre Side, uden at Tegningen tager Skade.
3. Tegningen udføres i Tusch.
4. Forsiden skal bære Bladets Navn „OZ“ samt Betegnelsen „Tidsskrift for Kortbølge-Radio“. (Om ønskes kan mere anføres).

VALGPROPAGANDA fra mystisk Sender.

Dagen før Valget indeholdt alle de store københavnske Morgenblade en sensationel Artikel med Overskrifter i Retning af ovenstaaende. Det hævdedes, at en hemmelig Sender havde udsendt Propaganda for et bestemt Parti. Den var hørt paa Herstedvester Bølglængde og mentes at befinde sig paa Haslev-Eggen. „Danmarks Frihedssender“, som den kaldte sig, blev kun hørt af ganske faa. Skønt den Slags Affærer ellers henhører under Post- og Telegrafvæsenet, udsatte Statsradiofonien en Ducør paa 400 Kr. til den, der kunde skaffe Oplysninger til Sagens Opklaring.

Mens Aalborg-Affæren i hele dens Udstrækning var komisk og derfor kun appellerede til Smilet, stiller Sagen sig noget anderledes her, hvor der var Tale om partipolitisk Propaganda. Selv om ingen licenserer Amatør giver sig af med den Slags, kan saadanne Begivenheder godt skade Amatørbevægelsen, og ogsaa af rent samfundsmæssige Grunde maa vi tage skarp Afstand fra den Slags Drengestreger. Ved Henvendelse til Amatørerne i Haslev erfarer vi, at de ikke engang er blevet afhørt af Politiet, saa det hele er nok en typisk Avis-„And“. OZ5RD bad os samtidig meddele, at en dansk Fone-Station misbruger hans Kaldesignal. **Red.**

5. Tegningen maa være egnet til Trykning i een Farve, men den hvide Bundfarve maa naturligvis gerne udnyttes til Dannelse af Bogstaver m.m.
6. For store hvide Felter maa undgaas, da de danner en uskøn Kontrast, naar en mørk Trykfarve benyttes.
7. Til Anbringelse af en Annonce maa der afsættes et firkantet Felt, hvis Størrelse skal være lidt mindre end ¼ af den samlede Side.
8. Der skal være Plads til Paatrykning af Maaned og Aarstal.
9. Helst ogsaa (dog ingen Betingelse) Mulighed for Plads til Paatryk af Adresse foroven til venstre, saafremt vi senere skulde gaa over til Postadressering.
10. Tegningerne, som skal være fuldt færdige (ikke blot Udkast), sendes til E.D.R.s Bestyrelse, Postboks 79, København K. senest 31. Maj 1939.

Vi vil betragte det som en Fordel, at E.D.R.s Emblem i stort Format anbringes et eller andet Sted paa Forsiden. Det er dog ikke nødvendigt at tegne dette, idet man kan nøjes med at udklippe et Aftryk, som saa paaklistres. — Vi glæder os saa til at faa mange fikse, smukke og smarte Forslag at vælge imellem, saa „OZ“ til Juli kan fremtræde i en ny og fornem Klædning.

BESTYRELSEN.

De danske Amatører er i lang Tid gaaet omhyggeligt uden om 6-Tallet i deres Kaldesignaler. Af en eller anden Grund har man troet, at det er et forbudt Tal, men det er ikke Tilfældet. Endnu er kun to Licenser med 6-Tal udstedt, saa der vil være al mulig Anledning for nye Amatører at sikre sig korte og fikse Kaldesignaler.

Formanden for „Radiotelegrafistforeningen af 1917“ har ril „Radio Ekko“ udtalt, at det at være Radiotelegrafist paa et Skib er ensbetydende med Slid og Slæb: 14—15 Timers dagligt Arbejde for en Løn, der kan stige til højst 375 Kr. om Maaneden efter 20 Aars ■aktiv Tjeneste- Desuden er der et omfattende Kontorarbejde og Regnskabsføring, saa der er ingen Tid til det „romantiske Liv“, som mange forbinder med en Radiotelegrafists Stilling.

T Løbet af 1938 udstedte I.A.R.U. 958 WAC-Certifi, 1 kater. 738 var for CW-Arbejde og 220 med Telefoni. Af OZ-Stationer er der 6 (med CW), mens SM naaede 12 (den ene med Fone) og LA 6 (de 3 med Fone).

Fra Afdelingerne,

Kreds 1.

E.D.R.s københavnske Afdeling.

Klublokaler Fuglevangsvej 14, Telefon Nora 44663?. Afdelingens Formaal er at afholde Klubaftener, Mørsekursus og Foredrag for E.D.R.s københavnske Medlemmer. Der er fri Adgang for alle Medlemmer af E.D.R. Klubften afholdes hver Mandag fra Kl. 20, og der er Mørsekursus Onsdag og Fredag fra Kl. 20—22. Mandag fra Kl. 20 udleveres QSL-Kort. Alle Oplysninger faas hos Formanden OZ1S, Tlf. Rj'vang 1842v, bedst Kl. 18—20, eller gennem Afdelingens Telefon.

Siden sidst.

Mandag d. 20. Marts havde vi Vinterens sidste Auktion over brugte Radiodele. Mandag d. 27. fortalte 3U og 7HL om god og daarlig Telefoni 6 CW. Der blev demonstreret Grammofonplader af ca. 20 OZ-Stationer. Pladerne var optaget en Lørdag Nat, uden at nogen vidste det, saa det var morsomt at høre de forskellige Mening. En vilde, hvis han havde vidst, at han blev „skaaret“, have brugt en anden Mikrofon, en anden vilde have sat en Jordledning paa Senderen o. s. v. Mandag d. 3. April var almindelig Klubften.

Program for den kommende Maaned.

Mandag d. 17. April fortæller T. R., OZ9R, om „Den eksklusive Storsuper“. Mandag d. 8. Maj demonstrerer 3U og IS en Transceiver til 3,5 MHz med KL4 — KL4. Da der sikkert er en Del, der er interesseret i denne Form for transportable Stationer, vil Diagrammet blive beskrevet i næste „OZ“. Og hermed slutter Foredragene for i Vinter. Vi haaber, at der har været noget for enhver Smag. I Sommertiden vil der blive arrangeret Udflugter med transportable Forsøg.

Den første Rævejagt vil blive Kristi Himmelfartsdag den 18. Maj. Arealet bliver en Radius paa 15 km med Ledøje som Centrum. Der sendes hver halve Time i 3 Minutter — første Gang Kl. 10 og sidste Gang Kl. 14, hvorefter QRA opgives.

1. Præmie bliver et Sølvbæger og 2. Præmie en „Rola“ permodynamisk Højtaler, udsat af Firma Sandberg Radio, Gutenberghus (Vognmagergade 7). Alle, som finder ind til Ræven, vil modtage en Sølvplade. Hvor vi mødes efter Jagten vil blive bekendtgjort i næste „OZ“. Startpenge til Dækning af Udgifter vil blive 1 Kr.

OZ1S.

Kreds 3.

Lolland-Falster,

Møde afholdes Søndag d. 30. April Kl. 19,30 paa Hotel „Valdemar“, Jernbanegade, Nykøbing Fl. Emne: Dannelse af en Falster-Afdeling under Kreds 3. Endvidere vil der blive Lejlighed til at drøfte, om der er Interesse for Forsøg med ultrakorte Bølger, evt. Rævejagt. Medlemmer fra Sydsjælland er velkomne.

OZ8G.

Kreds 4.

Odense.

Odense-Afdelingen afholdt Pakkefest paa Park Hotel d. 24. Marts. Der var mødt ca. 25 Medlemmer. Vi havde en gemytlig Aften med mange interessante Præmier, og der kom et pænt lille Overskud ud af det. Afdelingen holder Møde paa Park Hotel Onsdag d.

19. April. 7OJ vil fortælle lidt om Ohms Lov.

Den natlige Rævejagt afholdes Lørdag d. 22. April. Vi mødes paa Park Hotel senest Kl. 21,30 til fælles Kaffeboard. Terrænet ligger lige udenfor Odense og bliver det Omraade, der findes paa Maalebordsblad Nr. M. 3615 (1 : 20000 Sanderum). Der bliver 2 Ræve, der begge sender 3 Minutter hver. Den første Ræv sender Kl. 23,00 og 23,20 og saaledes fremdeles hvert 20. Minut. Den anden sender Kl. 23,03, 23,23 o. s. v.

Begge Rævenes sidste Udsendelser kommer henholdsvis Kl. 2,00 og 2,03, hvor QRA opgives. Der udsættes 4 Sølvplader, nemlig to 1. Præmier (1 for første Motorkøretøj og 1 for første Cyklist) samt en 2. og 3. Præmie. Placering efter bedste sammenlagte Tid. — Sørg saa for at faa Pejlemotageren klar og mød med godt Humør Lørdag d. 22. April.

OZAS.

Kreds 7.

Randers.

Sidste Møde afholdtes d. 25. Marts hos OZ3G. Der var ret god Tilslutning (dog manglede 3K). Der drøftedes forskellige Ting under Mødet, hvoraf Telefonien havde den største Interesse. 3J og 5R forsøger i Øjeblikket med Fone, og man kan af og til høre deres „skrappe“ Engelsk i Æteren.

De nuværende Forhold er jo ikke allerbedst, hvilket Aarhus-Medlemmerne ogsaa var inde paa ved sidste Møde. De mente, det var en Opgave for E.D.R. at faa dette Baand delt i særlige Baand for Fone og CW — noget, der dog sikkert ikke saa let lader sig gøre.*)

Da man havde drukket Kaffe, og ingen ønskede flere af Fru Kjærs dejlige hjemmebagte Horn, forsynede man sig med en Cigar og fulgtes ad i sluttet Trop ned paa 3G's Værksted, hvor der demonstreredes et Forstærkeranlæg. Samtidig benyttede man Lejligheden til at smage paa „Thor“ Paaskebryggen, der smagte fortræffeligt, men heller ikke var uden Virkning. Klokken blev mange, inden det vellykkede Møde sluttede.

Næste Møde afholdes Lørdag d. 29. April hos Axel Andersen, Østervangsvej 6. Medlemmer fra Aarhusvej, Bøsbrovej og Vorupkær kan godt tage med Bussen ind, da det forventes, at OZ-DR319 tager „Selvejeren“ med.

RAP.

Aarhus.

Ved Mødet d. 18. April i Aarhus-Afdelingen blev OZ9A valgt som Formand. Det besluttedes at afholde

*) Dette kan kun ordnes ad international Vej, evt. gennem I.A.R.U. RED.

For 10 Aar siden.

April 1929.

„OZ“ 1. Aargang Nr. 1: OZ7Z arbejder med 10-12 Watt paa en RE134. Han anbefaler de danske Amatører at benytte 20 m Baandet noget mere. OZ7WH er i Færd med at danne en Telefoni-Ringtest, d. v. s. at flere Telefoniamatører i een og samme Forbindelse taler i Rækkefølge. OZ1D er gaaet over til en Hartley-Sender i Stedet for den gamle Armstrong. Han slaar til Lyd for at sende Telefoni paa 80 m — en Bølge, som sjældent benyttes af OZ-Amatører.

DR010 (nuværende OZ7GL) ironiserer over Washington-Konventionens Bestemmelser og kritiserer de nye QSA- og QRK-Skalaer. Han er ogsaa utilfreds med den megen Telefoni-QRM paa 40 m og mener, at Englændernes og Amerikanernes Forslag til Frekvensangivelse i KC/s er for upraktisk til Amatør-korrespondance. OZ1D foreslaar Oprettelse af Vandremappe-Kredse samt giver gode Raad til DR-Amatørerne.

E.D.R.s nye Side i „Radio Magasinet“s April-Nummer er Indledningen til et nærmere Samarbejde med dette Blad. Der bringes en Oversigt over E.D.R.s Arbejdsomraade, og det meddeles, at Foreningens Foredrag fremtidig vil blive aftrykt i Bladet. Det næste holdes paa Polyteknisk Lærestalt den 14. Maj, hvor Ing. G. Bramslev vil tale om „Hovedpunkterne i Elektronrørets Teori og Anvendelse i Sendere“.

en Rævejagt nu i Forsommeren. Ved vort næste Møde, der bliver Lørdag d. 15. April, vil 9A fremvise sin Pejlemodtager og demonstrere, hvorledes man pejler en Station. Det bliver nærmere bekendtgjort i „OZ“, naar Jagten holdes. Andre Afdelinger er særdeles velkomne og bedes skrive til undertegnede. *OZ9A.*

Kreds 9.

Bornholm.

Søndag d. 16. April faar vi paa Bornholm Besøg af OZ2Q, der om Eftermiddagen Kl. 14.30 paa Amtsbiblioteket i Rønne holder Foredrag om „Spoleberegning i Almindelighed“. Spørgsmaal af enhver Art om Emnet vil blive besvaret. — Søndag d. 30. April afholdes ordinær Generalforsamling i Villa „Nova“ ved Rønne Kl. 15 pr. Dagsorden iflg. Lovene.

Paa Bornholm fortrænges efterhaanden Hartley-Senderen mere og mere til Fordel for styrede Sendere. I Aakirkeby kører 4AH med CO og 4HF med ECO. I Allinge arbejder 4IM med ECO, og i Rønne har 4AD netop faaet sin ECO-PA færdig, ligesom 4RB flittigt arbejder med sin nye ECO. 4BR har ligeledes ECO under Bygning.

Nu kommer efterhaanden Kravene om større Energi og de dermed følgende Tilbygninger af PA-Trin. Desværre har Rønne og nærmeste Omegn kun DC, men saa gælder det jo om at faa den fine Kvalitet. Det er nemlig ikke altid den store Energi, der gør Udslaget.

OZAIM.

Fra de andre Verdensdele.

Ved OZ8J.

Som bekendt har A.R.R.L. bygget en Station, der ikke staar tilbage for nogen kommerciel Station. Dens Kaldesignal er W1AW. Maaske kunde en eller anden dansk Amatør ønske at faa QSO med denne Station, og jeg skal i den Anledning opgive Sendetider og Frekvenser. W1AW er i Gang daglig undtagen Søndag, og Mandag med CW paa 7150 kHz i Tiden 1,00.—2,00 A. M. Eastern Standard Time, og daglig med CW paa 14.254 kHz i Tiden 6,00 — 7,00 P. M. EST. og endelig daglig med Fone paa 14.240 kHz i Tiden 10,00-11,00 P. M. EST.

For kort Tid siden lavede en Gangster-Bande et frækt Røveri i Osaka i U.S. A. og slap bort fra Byen. W3FOU sendte Advarsler ud over sin Station, og disse blev opsnappet af W8SES i Dtrnbar, som alarmerede Politiet i West Virginia og videresendte Advarslen. Ogsaa W4ESB i Goldsboro crirappede Meddelelsen og fik det stedlige Politi alarrcere. og det lykkedes at fange Gangsterne.

W3AKT modtog en Meddelelse fra K5AC, der bad ham om at lade den 922 videre til en ældre Dame i Byen. W3AKT skrev Meddelelsen ned, lagde den i en Konvolut og afleverede den egenhændigt til den paagældende Dame. uder. dog at gøre nærmere Rede for, hvorledes han var kommet i Besiddelse af den. Stor var derfor hans Forbavselse, da han i et lokalt Blad læste en Artikel, hvori stod: „Fru X har i Dag faaet et Brev fra sin Søn i Panama paa en højst mærkelig Maade. En Flyvemaskine maa have tabt Brevet, da den befandt sig over Byen, og en Mand tog det op og bragte det til Fru X.“ Miraklernes Tid er ikke forbi endnu!

W1ATK's lille Datter blev syg, medens hun var paa Besøg hos sin Bedstemoder og indlagt paa Hospital i Waterville. Da W1ATK nok kunde lide at høre lidt ofte til sin Datters Tilstand, satte han sig til sin Sender og kaldte „CQ Maine“, i hvilken Stat Waterville ligger. Det lykkedes ham at faa QSO med W1GOJ, og denne telefonerede til Hospitalet og forhørte sig om Pigens Tilstand. Imidlertid etablerede W1GOJ Forbindelse med WIHSE, der boede i Hospitalets umiddelbare Nærhed, og via WIHSE og W1GOJ blev W1ATK holdt a jour med sin Datters Tilstand lige til den Dag, hun kunde forlade Hospitalet..

Blandt de amerikanske Amatører er det blevet en Sport at faa deres Biler indregistreret saadan, at Kaldesignal og Nummerplade bliver identiske. Det begyndte med en Amatør i Michigan, som var heldig at faa Myndighedernes Tilladelse til at bruge et Bilnummer af denne Type, og senere har over 500 Amatører faaet officiel Tilladelse til det samme.

Aktivitets-Rapporter.

Nordjylland.

OZ2IC har med 6-7 Watt paa Hartley worked det meste af Europa paa 3,5 MHz. Han har lige aflagt 60-Tegns Proven og er flyttet til 7 MHz. Modtageren er 0-V-2.

OZ4UL har med sine 60 Watt paa CW og 40 Watt paa Fone W.A.C. paa nær Sydamerika. Men han har naaet Panamakanalen paa 7 MHz, saa der er Haab. Senderen er Hartley og Modtageren 1-V-2. Af DX-Resultater kan nævnes: W1-2-3-8, K5, SU1, FA8, CN8, ZL2-4, VE3, VK3-4, TF5, ZC6, ZA1, CT1, OY — samt OZ7CC paa 14 MHz.

OZ-DR496 har lige aflagt 60-Tegns Proven og venter nu paa Licens.

OZ4UL.

Læsø.

OZ2BX (det „borende X" paa Læsø), der kører med en fb ECO-PA, har mange gode Forbindelser. Input er fra 2-10 Watt. Rapporter fra DR-Amatører ønskes gerne og besvares.

OZ2G er ikke meget aktiv, men engang imellem høres hans fb Fone paa 3,5 MHz.

OZ7BF forsøger nu med MO-PA og 10 Watt Input. Rapporter paa QRI og QRK er velkomne og vil blive besvaret omgaaende. Der er 73 fra HA7I til OZ3U og fra D4QVI til OZ8FM.

OZ-DR344 har det sidste Par Aar ventet og haabet paa at faa alle de QSL-Kort besvaret, som han har sendt ud. OM's — pse QSL!

OZ7BF.

Syddøstjylland.

OZ1AQ har nu faaet den nye store Modtager færdig, nemlig 1-V-1 med E-Rør. Den er imponerende, men mærkværdigvis bliver den altid demonstreret paa 14 MHz!?

OZ1JW er det det sædvanlige med. Han paastaar> at han har travlt med Studierne, men høres dog 2 Aftener om Ugen med Fone — nu næsten uden Brum.

OZ2JA har brugt sin Paaskeferie til Eftersyn af den store Maskine, der har staaet paa Loftet det sidste Aar. Der var vist „Mus“ i den. I alle Tilfælde er den slagtet nu. Af Stumperne skal bygges en Push-pull Hartley med Heising-Modulation. 2 Stk. SP35 og 2 Stk. CL4 skal benyttes, saa der vil komme noget i Luften!

OZ2PW er dukket op fornylig med DT14 i Hartley og ca. 10 Watt Input. Foreløbig er der opnaaet 20 QSO'er fordelt paa 11 Lande. Næste Gang kommer DX'erne — muligvis!

OZ3DK har fanget en enkelt ZC6 og opnaar ellers gode Resultater med Schäfer-Modulation. Den nye Antenne er nu blevet afpasset og arbejder upaaklageligt.

OZ7MQ fortalte sidst, vi saa ham, at det egentlig gik meget godt ude hos ham. Siden sidst havde han

kun mistet en enkelt CL4. Den gjorde sit bedste og tog 2 Sikringer med sig hinsides — over til de 2 Rør, der gik i sidste Uge og de 3, der svævede afsted for en Maaned siden. Vi venter snart at høre en Storstation — en fjern DX — med Sankt Peder som Speaker!

OZ-DR415 er i Knibe. YL blev meget fornærmet over den hædrende Omtale i sidste „OZ“. **OZ1JW.**

Fyn.

OZ8J har i Marts Maaned kun været aktiv paa 14 MHz med 12 Watt Input paa sin 220 Volts DC-Sender. Følgende Resultater opnaaedes: W1-2-3-8, SU, VU2-7, CT2, VK2, FT4, TF, ZS1-6, ZBl, ZC6, U8 og FA.

Lolland-Falster.

OZ4F har nu faaet sin nye Sender færdig og haaber snart at komme i Sving med den fra ny QRA.

Medlem Nr. 1590 aflagde Morseprøve med Farten 60 den 9. Marts og venter nu paa Licens.

Medlemmerne Nr. 1591 og 1580 træner med Morsen. OZ4F er deres Morselærer.

OZ8Q.

København.

OZ1S kører en Del med Fone paa 14 MHz og har haft en Del fine DX.

OZ3AB kører nu med CO med 6L6 paa 3,5 MHz og har faaet mange fine Rapporter. Senderen er opbygget efter E.D.R.s Haandbog, Konstruktion Nr. 8. Den anbefales til alle, der vil bygge en lille stabil Sender med fb Tone og til en billig Pris.

OZ3U er atter kommet i Gang paa 14 MHz med CW og Fone.

OZ5Z har bygget et nyt PA-Trin, saa Input kommer nu op paa ca. 80 Watt. Af DX er i sidste Maaned kun opnaaet CT2. Desværre er der en Unlis, som benytter 5Z's Kaldesignal, saa hvis De faar QSO med 5Z, saa vær venlig at spørge om QRA. Det er jo ikke sikkert, det er den rigtige 5Z. Det henstilles til vedkommende Unlis at standse sin ulovlige Virksomhed omgaaende.

OZ7SN har haft følgende DX i sidste Maaned: VK2-3, ZL2-4, PY2 og FA. Modtageren er nu en 9 Rørs Super.

OZ7SN.

Som Tillæg til næste „OZ“ bringer vi den sædvanlige halvårlige Fortegnelse over licenserede Stationer i Danmark. Vi beder derfor Amatørerne i god Tid underrette Generaldirektoratet om eventuelle Adresseforandringer, saa Fortegnelsen kan blive up to date. Det nytter ikke at henvende sig til „OZ“'s Redaktion i denne Sag, da vi ingen Adkomst har til at foretage Rettelser i de officielle Lister, som inden Trykningen skal godkendes af Generaldirektoratet.

QRA-RUBRIKKEN.

Nye licnserede Stationer.

- OZ1AQ - S. E. H. Eriksen, „Lillebo“, Rødkælkvej, Kolding.
OZ2OU - Søren W. Mortensen, Borupsallé 228 St., Kbhvn. N.
OZ2PW - Henrik V. Steinfath Pedersen, Stejlbjerg Allé 11, Kolding.
OZ3WK - K. C. W. Kaiser, Steen Billestorv 8,3 tv., Aarhus.
OZ4PJ - Poul Juul Nielsen, Sadolinsgade 24,1, Odense.
OZ5ZO - Jean A. Fischer, Viggo Rothesvej 23, Charlottenlund.
*OZ7AD - Arne Chr. Jensen, Herluf Trollesgade 36,2, Aarhus.

Ændringer,

S. R. Christensen, Østbanetorvet 7,3, Aarhus har faaet Tilladelse til at benytte Kaldesignalet OZ2FL i Stedet for det hidtil anvendte OZ2LI.

Indregistrerede Modtagerstationer.

- OZ-DR498 - L. H. G. Bahnson, Lisbjerg pr. Aarhus.
OZ-DR499 - K. Børge Jensen, Smedegade 70, Horsens.
OZ-DR500 - Gunnar Grubach, Vestergade, Brørup.
OZ-DR501 - Johannes Rasmussen, Fælledvej 27,4, København N.
OZ-DR502 - Kaj Grønbech, Svanelundsvej 2, Hjørring.
OZ-DR503 - Andreas Duus, Stavnsbølgade 6, Augustenborg.
OZ-DR504 - Chr. Madsen, Vesterskovvej 75 D, Nykøbing F.
OZ-DR505 - E. Boesen, Sundvej 10, Nykøbing F.
OZ-DR506 - Harry Ahlburg, Sdr. Ørslev.

Nye Medlemmer.

- 1591 - E. Boesen, Sundvej 10, Nykøbing F.
1592 - Kaj Hansen, Quistgaardsvej 27, Køge.
1593 - Gunnar Grubach, Vestergade, Brørup.
1594 - Gunnar Lund Jensen, Rislundvej 5, Risskov.
1595 - Jacob Winsløw, Jagtvej 203, København O.
1596 - E. Kretzschmar, Kronprinsessegade 62,3 København K.
1597 - Axel Göttsche, Edisonsvej 9,1 tv, København V.
1598 - H. Nielsen, Gartnergade 4,1 tv., København N.
1599 - Th. Møller Jensen, Chr. Winthersvej 81, Aabyhøj.
1600 - Jens Peter Steffensen, Windelsvej 38, Odense.
1601 - Ehlver Hallberg, Vindegade 42,1, Odense.
1602 - Holger Graugaard, Borgergade 10, Horsens.
1603 - Gerhard Rasmussen, Frederiksgade 30, Horsens.
1604 - S. P. Hansted, Frederiksgade 72, Horsens.
1605 - Svend Jørgensen, Egebjerg, Horsens.
1606 - Rasmus Therkelsen, Sønderbrogade 55, Horsens.
1607 - S. J. Basse, Søndergade 29, Horsens.
1608 - Anker Porsgaard, Darlingsvej, Bækkelund, Horsens.
1609 - Svend Aage Klein, Vestergade 18, Horsens.
1610 - Henning Blumensen, Puggaardsgade 13,3 tv., København V.
1611 - William Franks, Frederiksborgvej 164, St., København N.
1612 - Knud Rasmussen, Christiansgade 124, Odense.
1613 - Poul Andersen, Kærlundvej 26, Aalborg.
1614 - Kurt Jensen, Ruggaardsvej 15, Roskilde.

Atter Medlem.

- 261 - Erik Frandsen, Kongevej 7, Saralyst, Højbjerg St.
358 - Fred. Jessen (OZ2NF), Amagerbrogade 87,3 th., Kbhvn. S.
530 - Kornet E. Brørup, Garderhusarkasernen, København O.
1136 - Rich. Christensen, Storegade 18, Nexø.
1408 - Mogens Vibejespensenc/o Damsgaard, Nøddevænget 9, Lyngby.

Nye Adresser.

- 325 - Ditlev Valbjørn, Amagerbrogade 243,1 th., København S.
376 - O. P. S. Ottosen (OZ5X), Buchwaldsgade 27,1, Odense.

- 393 - B. Fibiger, Aarhus Amts Sygehus, Aarhus.
405 - Børge Otzen (OZ8T), Jensløvs Tværvej 24, Charlottenlund.
555 - O, Havn Eriksen (OZ3FL), Annexgaardsvej 34,1, Rødovre,
Vanløse.
718 - R. Braae Hansen (OZ3Y), Dalgas Boulevard 81, St, Kbh. F.
755 - Bjerring Krogsoe (OZ9Q), Vestergade 80, Mellebybygningen,
Odense.
788 - Knud V. Rasmussen (OZ4F), Colbjørnsensvej 28,1, Nykøb. F-
803 - O. E. Andersen (OZ9O), Sdr. Tværvej 6,2, Randers.
820 - Anton Lindblad, Blegdamsvej 130 A, 5 tv., København N.
851 - Erik Frandsen (OZ1U), Vindinge, Roskilde.
888 - Hugo Pedersen (OZ4W), Mølle Alle 21,1 th., Kbh. Valby-
949 - Officiant B. Rasmussen, Kløverbladsgade 37,1, Kbh. Valby.
979 - H. P. Tranberg (OZ4IM), Østergade 83, Rønne.
982 - Karl R. W. Andersen (OZ9F), c|o Skræderm. Petersen, Kibæk,
1015 - H. Rasmussen (OZ3N), Kretavej 5,1 th., København S.
1018 - O. Friis, Damhusvej 53,1 tv., Odense.
1126 - G. Christiansen, Mjølkurbu Floamanna, Reykjavik, Island.
1174 - Arne Hansen, Damvej 1, Vorup, Randers.
1246 - C. C. Tørnøe (OZ2RY), Algade 16, Ringe.
1294 - Poul Dam, Dybendalsvej 51, th., København F.
1341 - E. V. Andersen, Stengade 45, Helsingør.
1350 - Kaj Grønbech, Østergade 14, Hjørring.
1382 - Rich. Jørgensen (OZ7RI), Kedelsmedestræde 10,2, Svendborg.
1564 - P. Erhard tsen, Solystgade 41, Aarhus.

Fra Philips har vi modtaget Hefte Nr. 5 af „Philips Mitteilungen für Radio- und Fernsehamateure“. I Lighed med forrige Hefte er det meget interessant; bl. a. beskrives et komplet Anlæg for Break-in Telefoni med automatisk Udkobling af Sender og Modtager. Vi kan paa det varmeste anbefale Heftet til Amatørerne, som faar det for 1 Kr. ved Henvendelse til Philips A/S, Krystalgade 15, København K.

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

Teknisk Redaktør: *Henrik Nielsen*, Christianehøj 134, Søborg. Alt teknisk Stof og Komponenter til Anmeldelse sendes hertil.

Hovedredaktør (ansvarlig overfor Presseloven): *Helmer Fogedgaard* pr. Skrøbelev St. Hertil sendes alt øvrigt Stof, som ønskes optaget i Bladet. Redaktionen slutter den 5-, i Maanednen.

Ekspedition: *Langelands Centraltrykkeri*, Rudkøbing. Klager vedrørende Tilsendelsen af „OZ“ rettes til Postvæsenet, og hvis det ikke hjælper da til Kassereren.

Sekretær: *Poul a Porta*, Markvangen 27, Gentofte. Telef. Gentofte 1215. Hertil sendes al Korrespondance vedrørende Foreningsforhold.

Kasserer: *H. V. R. Hansen*, Aalekistevej 211,1 th., Vanløse, Tlf. Damsø 2871 x. Hertil sendes alt vedrørende Indmeldelser, Adresseændringer og Pengesager. (Giro Nr. 22116).

• QSL=Ekspeditør: *Arne Hammer*, Rasmus Andersensvej 12, Nørre Aaby. QSL-Kort bedes sendt direkte hertil. Giro Nr. 23934.

DR-Leder: *Knud Lægging*, Veras Allé 17A,2, Vanløse.

Annoncechef: *C. H. Mathiesen*, „OZ“'s Annonce-Kontor, Landemærket 29, København K, Tlf. Byen 3615 (Radiolageret). Amatør-Annoncer sendes til Kassereren og betales forud.

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

Aflleveret til Postvæsenet Fredag den 14. April.

Trykt i *Langelands Centraltrykkeri, Rudkøbing*.