

# OZ

OFFICIELT ORGAN FOR



EXPERIMENTERENDE  
DANSKE  
RADIOAMATØRER  
AFDELING AF  
INTERNATIONAL AMATEUR RADIO UNION

**13. Aargang**  
**Nr. 12**  
**15. Dec. 1941**

MEMBER OF  
FORENINGEN AF DANSKE  
UGEBLADE, FAGBLADE OG TIDSSKRIFTER

## 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 (København 4,50 og 16,00) kan indbetales paa Girokonto 22116. Første Gang betales tillige et Indskud paa 3,50 Kr., som bl. a. dækker Tilsendelsen af Foreningens Emblem i 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., Postbox 79, København K eller helst direkte til Landsforeningens Sekretær.

### *Farvel til 1941*

Saa svandt endnu et Krigsjaar, og selvom det var fuldt af Begivenheder, som har fæstnet sig i vort Sind, vil vi ikke dvæle derved. Det falder udenfor vore Rammer, men vi vil konstatere, at hver eneste svunden Dag og Time maa bringe os nærmere den længselsfuldt ventede Dag, hvor vi alle kan aande lettet op ved Budskabet om det forløsende Ord: Fred! Disse mørke Krigsjaar har dog en stor Betydning, idet vi kan lære af dem, erkende Jeg'ets Ubetydelighed og finde Vej til Samarbejde. Dette gælder ogsaa for Kortbølgeamatørerne, hvis Arbejde i høj Grad er præget af Krigssituationen.

Det svundne Aar har været et godt Aar for E.D.R. Der har været afholdt mange Stævner, som alle har været vellykkede og bidraget til at fremme Kammeratskabet Amatørerne imellem. Ved et Par af Stævnerne har der været Udstilling af Amatør-Konstruktioner, hvilket maa hilses med Tilfredshed, og disse Udstillinger gav tydeligt Bevis for, at Amatørerne ikke hviler, selvom deres Sendere gør det. Aarets Sommerlejr hører ogsaa til de vellykkede Arrangementer, som tjener baade Arrangørerne og E.D.R. til Ære. Det er derimod tvivlsomt, at den afholdte Generalforsamling gør det. Tilslutningen til den var nogenlunde i Betragtning af, at det er en Landsforening, men da den afholdtes i København, hvor  $\frac{1}{3}$  af Medlemmerne bor, kunde den lokale Tilslutning udmærket have været større.

Mange af Medlemmerne havde næret Ønske om Afholdelse af een eller flere Rævejagter i Aarets Løb, ja, man havde vel i Grunden regnet det for sikkert,

og det skal heller ikke være nogen Hemmelighed, at det havde vi selv, men det gik jo anderledes. Nu bag-efter forstaar vi jo alle, hvorfor det ikke kunde tillades, og vi maa nøjes med at haabe paa bedre Held en anden Gang. Det svundne Aar bragte en Test med sig, og vi tror at kunne sige, at den er slaaet godt an, selvom den først slutter et Par Dage hen i det nye Aar. I denne FM-Test faar Kortbølgeamatørerne Lejlighed til at undersøge et nyt Radiofonisystems Virke-maade og er paa dette Omraade Pionerer. Det er da ogsaa en Tilfredsstillelse at vide, at de Autoriteter, der har med det nye Systems praktiske Udførelse at gøre, værdsætter Amatørernes Indsats højt.

Den store Fremgang, som E.D.R. har kunnet notere i Aarets Løb, har jo haft den naturlige Følge, at »OZ«s Oplag Gang paa Gang maatte sættes op, saaledes at det nu trykkes i et Oplag paa mere end 1000 Eksemplarer om Maaneden, og til Trods for Prisstigninger har vi kunnet undgaa Indskrænkninger i saavel Størrelse som Kvalitet. Ikke alene de danske Amatører værdsætter deres Blad, men fra tekniske Højskoler og Radiotidsskrifter i Udlandet har der i Aarets Løbet været Anmodninger om at faa »OZ« tilstillet, hvilket er sket. Vedrørende Redaktionen bragte det svundne Aar et T.R.-Skifte med sig, og selvom et gammelt Ord siger, at Forandring fryder, saa vilde det være ønskeligt, om denne Del af »OZ« kunde »stabiliseres« og bibringe en sund og rolig Udvikling til Gavn for alle Medlemmer.

Godt Nytaar!

*Arne Sindal.*

# En FM-Super

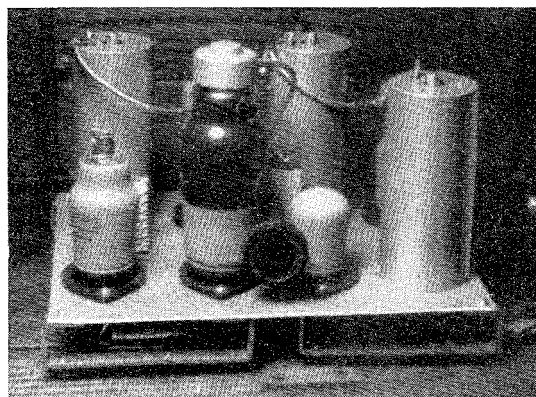
KNUD E.LÆGRING, OZ-DE152

En FM-Super med kun 5 Rør er vel egentlig ikke det, man havde ventet, og det skal da ogsaa siges straks, at den her omtalte Super kun vil være effektiv i FM-Senderens umiddelbare Nærhed. Den indeholder dog alle de for FM-Modtagere særlige Ting og kan derfor tjene som Eksempel. Er det nødvendigt med større Følsomhed, sætter man et ekstra MF-Rør ind, men da dette vil være nøjagtig Magen til det ene, der er vist, skulde det ikke volde nogen Vanskelighed. Yderligere Følsomhed kan opnaaes ved Tilslutning af et HF-Rør, og heller ikke dette vil volde nogen Vanskelighed. LF-Forstærkeren kunde ogsaa trænge til et ekstra Rør, men da det jo her drejer sig om Kvalitetsgengivelse, vil den rigtige Løsning være at benytte en særskilt LF-Forstærker. Det er jo ofte saadan, at man har en ekstra god Forstærker enten til Fone eller til at spille Grammofon paa.

Ved FM forandres Senderens Frekvens i Takt med Modulationsfrekvensen, og den forandres meget, naar Tonen er kraftig, og mindre naar Tonen er svag. Lader vi den interferere med Oscillatoren i Blandingsrøret paa Superen, vil der derfor fremkomme mange forskellige Mellemfrekvenser. Tænker vi os, at Senderen ikke er moduleret, vil der kun fremkomme een Mellemfrekvens, og den indstiller vi Oscillatoren efter. Vi har f. Eks. valgt en MF paa 1700 kHz, og Oscillatoren er derfor indstillet enten 1700 kHz over eller under FM-Senderens Frekvens. Begynder den nu at udsende en svag Tone, vil dens Frekvens svinge et bestemt Stykke paa hver Side af den oprindelige Frekvens, og i Modtageren vil der fremkomme en Række forskellige Mellemfrekvenser. Bliver Tonen kraftigere, vil der fremkomme endnu større Afvigelser fra den oprindelige MF. Vi ser altsaa, at vi maa bygge MF-Forstærkeren til en lang Række Frekvenser, der dog alle er lige efter hinanden.

I 2. Detektor, der ved FM kaldes Discriminatoren, skal disse Frekvensforandringer omdannes til Spændingsvariationer. Hvorledes dette sker er før forklaret her i „OZ“. Det er indlysende, at en Kurve som den i Fig. 1. vil være afhængig af MF-Selektivitetskurven, og vi kan derfor kontrollere denne ved at op-

tage samme Kurve. Den lodrette Linie er den normale Mellemfrekvens, og paa den er afsat lige store Stykker, som hver angiver 1 Volt, positivt ovenfor den vandrette Linie og negativt under den. Paa den vandrette Linie er Frekvensafvigelsen afsat i lige store Stykker, hvert paa 20 kHz, negativt til venstre for Midterlinien og positivt til højre. Sætter vi et Signal lig med MF ind paa Blandingsrørets Gitter, vil der ikke være nogen Spænding over Discriminatoren. Forandrer vi Signalet, saa det er 20 kHz højere i



Den færdige FM-Super

Frekvens, vil der være ca. 1,2 Volt positiv Spænding. Sætter vi Signalet 20 kHz lavere end MF, vil der ogsaa være ca. 1,2 Volt, men nu er den negativ. Spændingerne er maalt fra Jord.

Gør vi Frekvensforskellen større, stiger Spændingerne, og vi ser af Kurven, at Stigningen er næsten retliniet indtil en Frekvensforskel paa 80 kHz. Derover runder Kurven og falder ret stejlt, til den ved en Frekvensforskel paa 140 kHz er ca. 0,5 Volt. Om Spændingen stiger eller falder med Frekvensen er ligegyldigt og kun afhængigt af, hvilken Vej sidste MF-Spole vender. Det vigtigste er, at Spændingsvariationerne er retliniede indenfor det Frekvensinterval, som FM-Senderens Modulation spænder over. Kurverne er taget paa min Modtager med en MF paa 1720 kHz med et Indgangssignal paa 1 Millivolt direkte ind paa ECH3's Gitter over en Modstand paa 0,1 MΩ.

MF-Transformatorerne er Prahns sidste paa 1600 kHz, men de maa „laves til“, før de kan bruges i denne Modtager. I de to første Transformatorer skal Spolerne skubbes sammen, til der er en Afstand mellem dem paa 8 mm. I den sidste til Discriminatoren skal Afstanden være 4 mm. Processen sker lettest ved at opvarme Spolerne med Straalevarmen fra en Loddekolbe. Det anbefales at notere den nøjagtige Afstand mellem Spolerne, inden de røres, saa de kan føres tilbage til deres oprindelige Afstand, hvis de ikke længere skal bruges til FM. Transformatorerne er meget fine og kan anbefales ogsaa til almindelige KB-Modtagere, specielt hvor det gælder om at undgaa Spejlfrekvenser uden HF-Rør.

#### Diagrammet

Jeg vil lige gennemgaa Diagrammet i Fig. 2. og derved komme ind paa de andre Forhold, som gør sig gældende i en FM-Super. Antennen er tilsluttet induktivt til Blandingsrørets Gitterkreds for at kunne tilpasse en Dipolantenne hertil. Gitterspolen er viklet paa en Keramikform med 5 Viklinger. Formen er kvadratisk med 15 mm Sidelængde, Viklingslængden er 30 mm, Traaden 1 mm. Afstemningen er en Trimmer. Oscillatorspolen er viklet paa et 10 mm Etronitrør med 5 Viklinger 1 mm Traad, Længden 18 mm. Der er Udtag paa Midten, hvorfra en Blok paa 1000 pF gaar til Minus. Afstemningen foretages med en fast Blok paa 20 pF og en Trimmer mellem Gitter og Minus. Oscillatoren er en Hartley, da det er den Oscillatortype, der lettest svinger paa høje Frekvenser. Trimmeren mellem Gitter og Minus giver en meget nøjagtig Indstilling, da den kun indvirker med  $\frac{1}{4}$  af sin Kapacitet over Spolen. Egentlig burde der være Spændingsstabilisering og et større Forhold mellem Spole og Kapacitet for at gøre den mere stabil, men foreløbig gaar den udmærket som vist her.

I ECH3's Anode ligger 1. MF, og begge Sider er shuntet med 50,000  $\Omega$  for at faa tilstrækkeligt bredt Frekvensspekter. Modstandene er ikke vist i Fig. 1, men findes i Modtageren, hvor den ene ligger i Tophætten og den anden i Montringen under Rørsoklen, for at de eventuelt skal kunne udskiftes. MF-Røret EF9 er koblet ganske normalt med 60,000  $\Omega$  i Skærmgitteret og 200 i Katoden. Men alle Rørenes Anodekredse er afkoblet med 5000  $\Omega$  og 0,1  $\mu$ F. 2. MF har ogsaa 50,000  $\Omega$  over Primærspolen, medens Gitterspolen har Gitterafleder paa samme Størrelse. EF6 har baade Afleder og Kondensator, men ingen Katodemodstand og vil derfor virke som almindelig Gitterensretter, hvilket man kan benytte sig af ved Justeringen. Desuden er Anodespændingen meget lav, Afkoblingsmodstanden er fejlagtigt mærket 5000  $\Omega$ , men skal være 0,5 M $\Omega$ . Evt. nedsættes

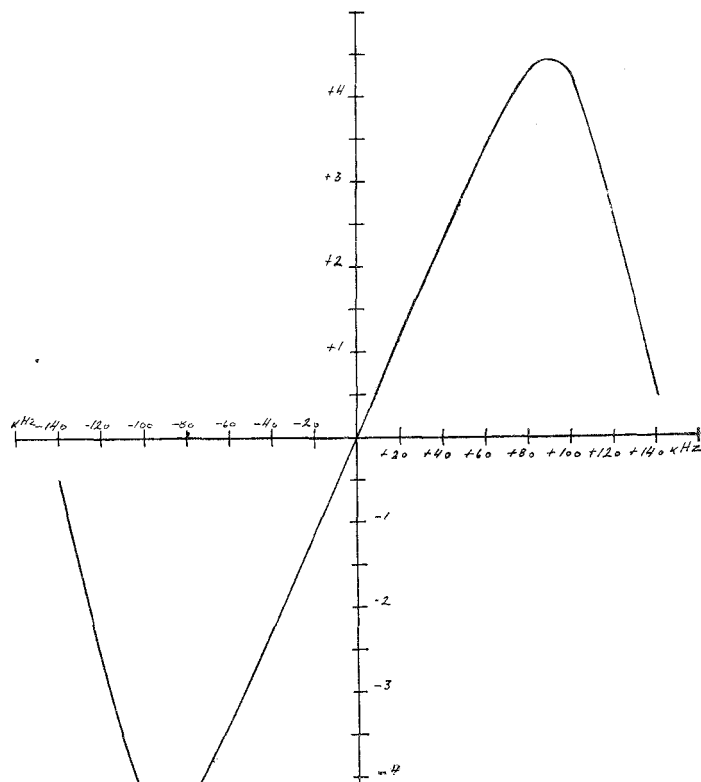


Fig. 1

den med en Spændingsdeler til en Spænding paa ca. 5 Volt.

Aarsagen til dette lidt mærkelige MF-Trin er, at det skal virke som Begrænser. D. v. s. det skal kun til næste Trin aflevere et Signal, der er under eller lig med ca. 5 Volt, Derved vil eventuel Støj blive trykket ned under Signalet, og da Discriminatoren næsten kun reagerer for Frekvensændringer, vil Støjen helt forsvinde. Desuden vil evt. AM i Senderen blive undertrykt her. Næste MF-Tranformator har Midtpunktsudtag paa Sekundæren, men er ikke dæmpet med Modstande. Koblingen er meget fast mellem Spolerne. Derfor skal disse trykkes sammen til en Afstand paa 4 mm. Saa følger Dobbeldioden EB4; dennes Virkemaade er før omtalt her, saa den springer vi over. Spændingsimpulserne fra Discriminatoren føres gennem en Blok paa 0,1  $\mu$ F til Modtagerens eneste Kontrol (Volumen), hvorfra de føres til Udgangsrørets Gitter.

Det er ingen Sag at bygge Modtageren op, men det kan være lidt vanskeligt at faa den „køreklar“. Raader man over Oscillograf og Maalesender er det dog meget let, men det er jo kun de færreste, der er saa „fine“, Maalesender og Rørvoltmeter er lige saa godt, men man skal tænke lidt mere. Uden Maalesender gaar det ikke. Rørvoltmeteret laver vi meget nemt, idet vi tager Udgangsrøret til Hjælp.

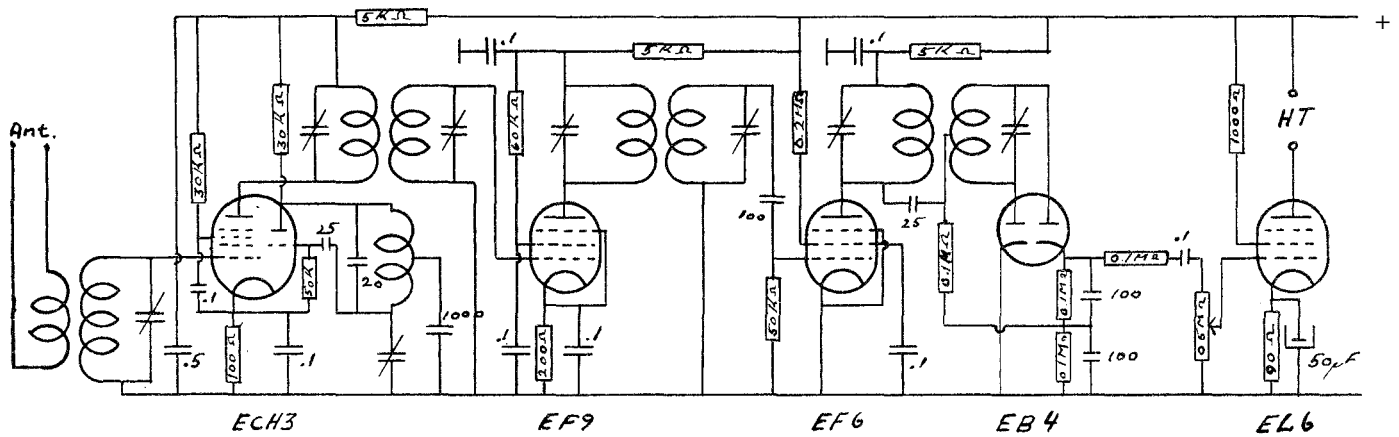


Fig. 2

Vi indsætter et Milliampere-meter i Anodekredsen og noterer dets Udslag. Sætter vi en negativ Spænding ind paa Gitteret, vil Strømmen falde, og en positiv vil faa Strømmen til at stige. Er det meget fint, laver vi en Kurve over forskellige Spændinger paa hver Side af 0. Kortsletter vi Gitterblokken, vil Discriminatorens Spændinger indvirke paa Anodestrømmen, og vi kan ved Hjælp af et Signal fra Maalesenderen indjustere denne. Det gøres ved at føre Signalet til EF6's Gitter og indstille Sekundæren, til Anodestrømmen staar paa sin oprindelige Plads.

Hvis vi nu flytter EL6's Gitter ned til Samlingspunktet for de to 0,1 MΩ, vil Strømmen falde. Her har vi jo et Spændingsfald, der normalt ophæves af den modsatte Diode, men naar det tages alene, er det der, og vi justerer Primærkredsen til mindst Anodestrøm. Derefter flytter vi EL6's Gitter til EF6's Gitter og sætter Signalet ind paa ECH3's Gitter over en Modstand, idet vi fjerner Kredsen. Et Signal, der naar EF6, vil blive ensrettet og give et Spændingsfald over Aflederen. Dette viser sig ved en lavere Anodestrøm i EL6. Forbindelsen mellem EF6 og EL6 udføres bedst med en Modstand paa 1—2 MΩ. Vi kan nu indstille alle Kredsene til laveste Anodestrøm i EL6, og de er saa nær ved at være rigtigt indstillet, men derfor er det ikke sikkert, at Kurveformen er der. Den faar vi sikrest frem ved at forstemme den modsvarende Kreds i det Baandfilter, vi justerer paa. D. v. s. vi lægger en Kondensator paa 200 pF over Anodekredsen i EF9 og justerer EF6's Gitterkreds til laveste Anodestrøm. Derefter fjerner vi de 200 pF, sætter dem over Gitterkredsen og justerer Anodekredsen. Derpaa sætter vi de 200 pF over Anodekredsen i ECH3 og justerer Gitterkredsen i EF9 og flytter de 200 pF over til Gitterkredsen og justerer Anodekredsen. Saa skulde MF-Justeringen være i Orden. Som Kontrol kan man prøve at optage en Kurve svarende til Fig. 1.

Saa kommer Oscillatoren. Med Antenne tilsluttet drejer man Trimmeren, hvis man er sikker paa at kunne høre FM-Senderen, til Stationen høres, men saa nemt gaar det sikkert ikke overalt. Man kan finde en Oversvingning fra Maalesenderen, der lige giver den rigtige Frekvens. Der skal findes et Par Stationer forskellige Steder, som netop giver den rigtige Frekvens, men da jeg ikke selv har kunnet høre dem for Tiden, tør jeg kun antyde denne Metode. En afstemt kalibreret Kreds vil være det sikreste Middel til at finde den rigtige Frekvens. Jeg vil gerne paatage mig at kalibrere saadanne Kredse, hvis de indsendes til mig og Returporto findes vedlagt. En Kondensator paa 15—25 pF i en lille Metal-kasse og en Spole paa et Par Vindinger eller tre paa en Rørsokkel vil kunne bruges. Kredsen kan ogsaa bruges i Forbindelse med de superregenerative Modtagere.

Naar Oscillatoren er indstillet, indstilles Antennekredsen til størst Styrke, og Modtageren er klar.

Der kan siges meget mere om FM-Superen end det her nævnte, men er der mere, der ønskes Besked om, saa skriv til „OZ“-Ønsker derom.

"Ved Aarsskiftet takker vi Læserne, Medarbejderne og Annoncørerne for Samarbejdet i det svundne Aar, idet vi udtaler Ønsket om et for alle Parter godt og frugtbringende Nytaar.

Redaktionen.

**FM**

Over hele Landet er der sikkert blevet lyttet meget efter FM-Senderen. I København er der sandsynligvis mange Amatører, der har hørt den; men ogsaa i Aarhus erfarer vi, at den er blevet modtaget af OZ-DR341. Yi har selv ofte lyttet, men dog uden at høre andet end Oversvingninger fra kommercielle Stationer.

**14 MHz**

20 m.-Stationerne er i den forløbne Maaned ofte kun gaaet svagt igennem. Werne dog for det meste med god Styrke saavel med Fone som med CW. Særlig under Sweepstake Contesten med det karakteristiske CQ SS de W. . gik de igennem, som havde det været i gamle Dage. Desuden er XU9HU 14340 noteret med CW om Formiddagen samtidig med PY7AE med Fone udenfor Amatørbaandet. Da den er hørt flere Gange med stor Styrke, kan det godt tænkes, at det er en „Ræv“, som sidder et eller andet Sted i Europa.

**7 MHz**

Her er der ikke hørt noget ud over de sædvanlige kommercielle Stationer, som dog er gaaet noget bedre igennem i den forløbne Maaned; særlig hen paa Eftermiddagen har der været gode Forhold.

**FM-Nyt**

Medens Trykkemaskinerne sidste Maaned snurrede for at faa „OZ“ færdigt til Tiden, fremkom i Dagspressen Meddelelse om, at FM-Udsendelserne var begyndt, hvilket igen vil sige, at E.D.R.s FM-Test var begyndt. De Medlemmer, der havde en Modtager parat, har sikkert alle haft et vaagent Øje med Dagspressen for at kunne være med i Testen fra Begyndelsen og hele de to Maaneder, den varer.

De første Resultater kom til Kundskab gennem Dagspressen, som har beskæftiget sig meget med E.D.R. og denne FM-Test. De københavnske Blade bragte Meddelelser om Resultaterne i selve København, og disse Resultater bekendtgjordes i Landets øvrige Aviser. Antallet af Avisudklip, vi har faaet, viser den store Interesse, Dagspressen omfatter vor Test med. Der bringes Billeder af DR152 og 7SN ved Apparaterne, og Udsendelserne omtales som værende af høj Kvalitet. Fælles for alle Aviser skal nævnes, at DR152 benævnes „OZ“s Redaktør, hvilket jo saa godt som er rigtigt, medens 7SN er blevet til E.D.R.s Formand! Ja, hvem véd, hvad Tiden vil bringe. Det nævnes kun for en Ordens Skyld og forandrer jo ikke noget ved Resultaterne.

Hvor mange Steder, FM-Stationen er hørt her i Landet, kan vi ikke oplyse. Det fremgaar af Baand-rapporterne, at Redaktørerne af denne Rubrik ikke har faaet Rapporter derom, men kun er bekendt med,

at vi har hørt Stationen her i Aarhus. Vi skal derfor ganske kort nævne de nærmere Omstændigheder derved.

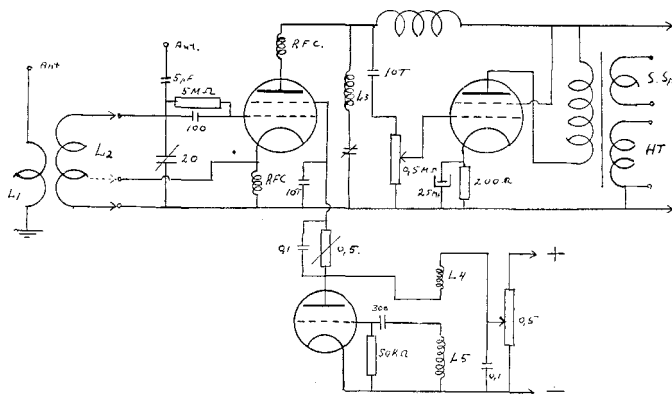
Som Modtager benyttes en lille superregenerativ Opstilling, en saakaldt Numanns Oscillator, med to Stk. DAH50, hvoraf det ene fungerer som LF. Som Kondensator anvendes Prahns Lufttrimmer, og Spolen er loddet direkte paa denne. Ved Hjælp af et Potentiometer reguleres Spændingen til Rumladningsgitteret, saa Svingningsgraden er nogenlunde anstændigt reguleret. Transformatoren til LF har Forholdet 1:1. Modtagelsen af FM-Senderen fandt Sted Søndag den 23. November. Der lyttedes først paa selve Modtageren, men derpaa forbandt vi Transformatorens Sekundær til Grammofontilslutningen paa BCL, og efter at have søgt en Tid hørtes ganske svagt det danske Program paa Højtaler. Der skiftedes derpaa til Telefonlytning paa den superregenerative Modtager alene, og FM-Senderen var der endnu, men den var saa svag, at Tale kun med største Besvær kunde forstaas, hvorimod Musikkens Melodier kunde skelnes. Tilbagekoblingen var jo hele Tiden stillet saaledes, at Modtageren svingede. Det var ved 15,30-Tiden, vi fandt FM-Senderen, og vi lyttede konstant, indtil Stationen ved 17-Tiden blev saa svag, at det tilsidst var umuligt at høre den. Udførlig Rapport er tilsendt baade T.R. og Statsradiofonien. — Det er ikke siden lykkedes os at høre Senderen, men det er ogsaa kun een Dag om Ugen, vi kan lytte, inden Mørket falder over os, og det var ved Mørkets Frembrud, at Stationen forsvandt den 23. November. Forholdene har sikkert været ualmindelig gode den Dag.

Det er vort Haab, at der vil blive lyttet flittigt overalt i Landet, og det er ligeledes vort Haab, at mange Amatører, som endnu ikke har bygget en Modtager dertil, vil gøre det. Det kan naaes endnu, og det kan gøres billigt. Et A141 eller lignende Rør er udmærket egnet dertil, og Forstærkeren har enhver Amatør under een eller anden Form.

A.S.

**„Min superregenerative Modtager“**

Ved en Fejltagelse bragte vi i sidste Nummer en forkert Kliche af Diagrammet for ovennævnte Modtager. Læserne er dog sikkert klar over Fejltagelsen, og det fremgik endvidere, paa hvilken Side, Diagrammet havde været bragt tidligere. For en Ordens Skyld bringer vi hermed det rigtige Diagram.



# Min KB-SUPER

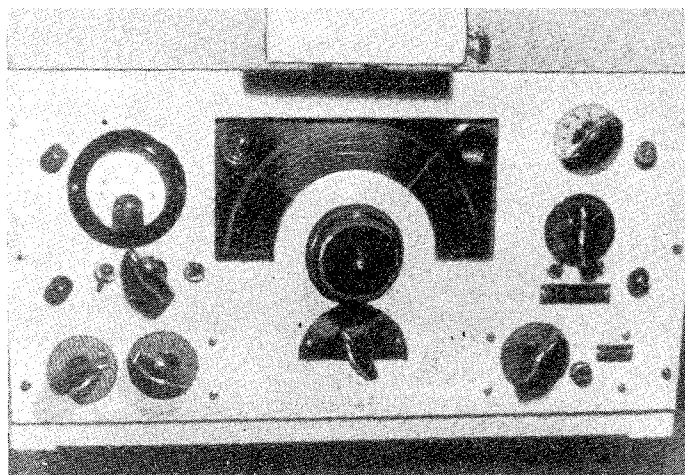
OZ5FY IB SCHOU

Nu, da Vinteren er begyndt, og Sendetilladelsen stadigvæk er suspenderet, er der Tid til at bygge sig en god Modtager. En Ret-Modtager er jo en god Modtagertype, men den mangler Selektiviteten (Lokalselektiviteten), og det er jo den, vi har Brug for, særlig hvor Amatørerne bor „Side om Side“. Derfor tænker mange Amatører paa at bygge sig en Super, men bliver ofte afskrækket ved at høre om Spejl, Sus og Støj og tør ikke begynde paa Opgaven. Men det er langt fra saa slemt, som man ofte hører, og det bedste Bevis herfor viser Udviklingen indenfor Industrien, som nu helt er gaaet over til Superen.

Med de nye Rør og Komponenter, som nu findes paa Markedet, kan et fint Resultat opnaas, da mange af dem er Efterligninger fra de store amerikanske *Communicationmodtagere*. Der vil med den store Lyst og Interesse, som Kortbølgeamatøren lægger for Dagen, ikke være Tvivl om, at det nok skal lykkes. Jeg vil her beskrive min KB-Super, som jeg har megen Glæde af. Superens Afstemningsomraade er fra 9—100 m i 5 Omskiftninger; der er ikke anvendt Baandspredning, da Afstemningskapaciteten er lille, og Inddelingen af Skalaen strækker sig over 180 Grader, hvilket giver en god Aflæsning.

Spolene og Omskifteren sidder i en Spolekasse med 3 Rum og med 5 Spoler og et Omskifterdæk i hver. Ovenpaa staar 3 Gangs Kondensatoren og Rørene EF8, EK2 og EF5. Denne Kasse er sænket ned midt i Chassiset og er fjedrende ophængt, hvorved en meget fin Stabilitet opnaas. Udenom er MF- og LF-Forstærkeren placeret. Mellemfrekvensen er paa 465 kHz. Denne giver stor Forstærkning og Selektivitet, og med HF-Røret bliver Spejlet saa svagt, at det er af mindre Betydning. Ved Anvendelsen af endnu et HF-Rør forsvinder Spejlet helt.

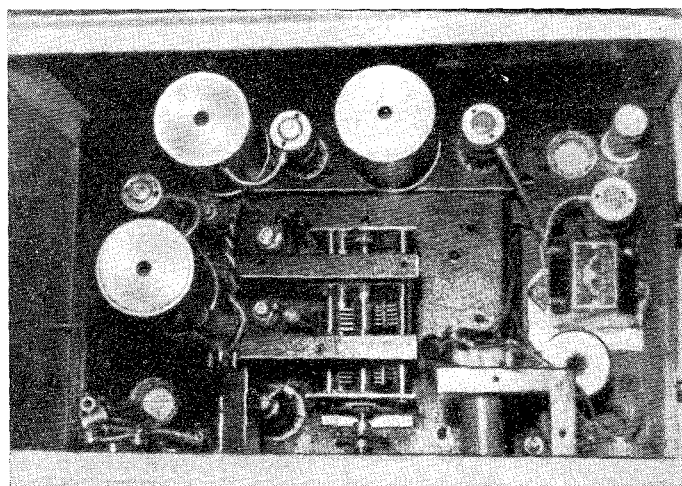
Det mekaniske Arbejde er udført meget solidt. Chassiset er udført af 2 mm Zink og Aluminium og er af stivet med Ribber og Vinkeljern; det maa ikke kunde vride sig. Paa Fotografiet ses i Midten Mikroskalaen, der er en LK, hvorpaa der er loddet en lang Viser, og en stor Skala er fremstillet af en Messingplade, der er graveret fra 0—180°. Da en saadan er temmelig dyr, kan en Transportør udmærket anvendes her. I de to øverste Hjørner er henholdsvis Glimrøret og det magiske Øje anbragt. Paa Modtagerens



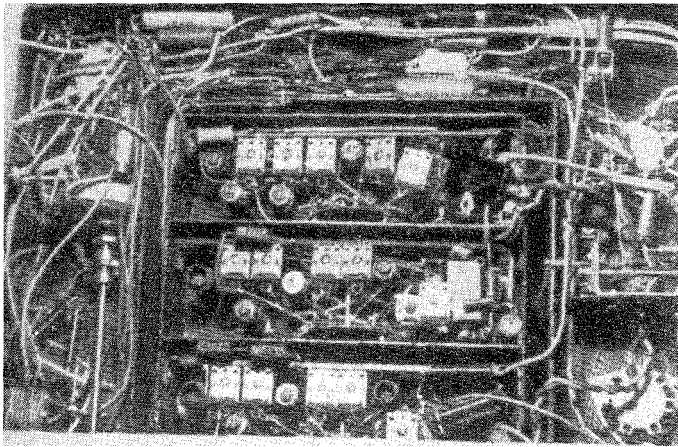
Modtageren har et kommercielt Udseende

venstre Side sidder Haandtaget til de variable Mellemfrekvenser. Det er en stramtgaaende Akse, som opruller en Wire, der trækker i de øverste Dæk paa MF-Transformatorerne. Iøvrigt fremgaar de forskellige Betjeningshaandtag af Diagrammet.

Antennen tilsluttes Antennespolen gennem en lille Blok paa 20 pF. Antennespolerne er lavinduktive, da dette giver det bedste Resultat med en lang Antenne. Spolen er induktivt koblet til Gitterspolen. Som HF-Rør er anvendt EF8, baade Gitter og Anode er afstemt. Derved opnaar man en god Forstærkning over hele Omraadet. I Katoden findes foruden den faste Katodemodstand et Potentiometer paa 5000 Ohm som HF-Kontrol, og denne er særlig behagelig ved Telegrafi. Røret faar 250 Volt paa Anode og Skærmgitter. Fanggitteret og Skyggegitteret er forbundet til Katoden. Koblingen mellem HF-Røret og Blandingsrøret er kapacitiv og gaar gennem en Blok paa 20 pF. Blandingsrøret er Oktoden EK2. Oscillatoranoden er ført til Skærmgitteret, og Gitteraflederen fra Oscillatorgitteret paa 50 kOhm er ført til Katoden.



Et Kig indeni



»Labyrinten« under Chassiset

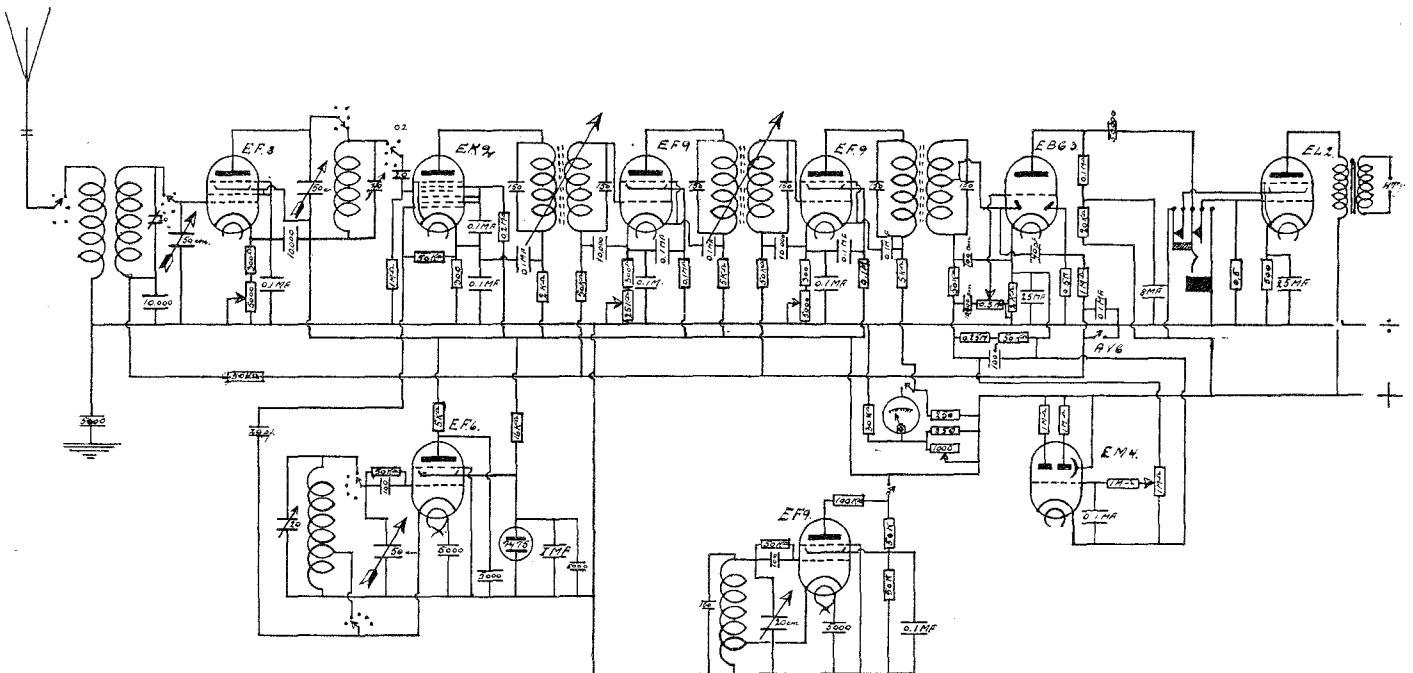
Omskifteren, 02, benyttes kun til 10 og 20 m Spolerne, hvor der er Udtag paa Midten. Oscillatorrøret EF6 er koblet i Elektronkobling og giver en meget stabil Oscillator. Anoden er koblet til Minus gennem en Blok paa 5000  $\Omega$ , og Skærmgitteret er stabiliseret med Glimrøret 7475, der er afkoblet med  $\mu$ F. Oscillatorspændingen er taget fra Katoden og gaar gennem en 20 pF Blok til Oscillatorgitteret paa EK2. Fanggitteret er forbundet til Minus. MF-Transformatorerne er paa 465 kHz. Disse laver man bedst selv. Den bedste Spoleform hertil er Haspelkernen, og til den ovennævnte Mellemfrekvens vil 150 Vindinger og en Kondensator paa 150 pF passe, det er en stor Behagelighed at kunne variere Selektiviteten, Forstærkningen og Følsomheden. Den tredje Transformator er fast og har desuden Midtpunkt for Dioden for ikke at dæmpe denne for meget. De to første MF-Transformatorer er variable, og

serne til MF-Transformatorerne maa ikke være for smaa, da det ellers gaar ud over Forstærkningen. MF-Rørene er to EF9. For at faa dem helt stabile ved den store Forstærkning, de yder, er det nødvendigt at afkoble godt. Modstandene i Anoderne er paa 5000 Ohm og i Skærmgitterene 0,1 MOhm, begge afkoblet med 0,1  $\mu$ F til Katoderne. Alle Ledningerne skal gaar til de Punkter, som er vist paa Diagrammet.

I Katoderne ses foruden de faste Katodemodstande to Potentiometre til at nedsætte Rørenes Forstærkning, men hvis man ikke anvender S-Meteret, er det nok med eet Potentiometer. De to Rørs Katoder forbindes da sammen til Potentiometeret paa 2500 Ohm. I anden MF-Anode ses S-Meteret koblet i Broopstilling. Det er et følsomt Drejespoleinstrument paa 0,1 mA ved fuldt Udslag. EBC3 er anvendt som Diode og første LF. Den ene Diode, Signaldioden, gaar til Midtpunktet paa sidste MF-Transformator, og den er endvidere forbundet til Fadingdioden gennem en Blok paa 40 pF for Overkobling af HF-Energien.

Fra Bunden af sidste MF-Transformator ses Modstandskæden 50 kOhm, 0,25 MOhm og 50 kOhm, der er indsat for ikke at belaste Kredsen for meget. Herfra er saa LF-Kontrollen taget over Potentiometeret paa 0,5 MOhm, hvis Glider gaar til Triodens Gitter. Følger men AVC-Ledningen fra Dioden, ses først en Afbryder til at kortslutte Automatikken med ved Telegrafi og ved Trimming af MF-Kredsene.

Afkoblingsblokkene i AVC-Ledningen er paa 10,000  $\Omega$ , og Modstandene paa 50 kOhm. Der er ikke noget i Vejen for at anvende større Værdier her, men man faar saa en langsommere virkende Automatik. Trioden er modstandskoblet til Udgangsrøret, der er





Redigeret af Knud E.

Lægning. OZ-DR152

## FM-Modtagerens Detektor

Den lille Dobbeltiode, som bruges i FM-Modtagerens Detektor, spøger stadig. Det ser ud til, at

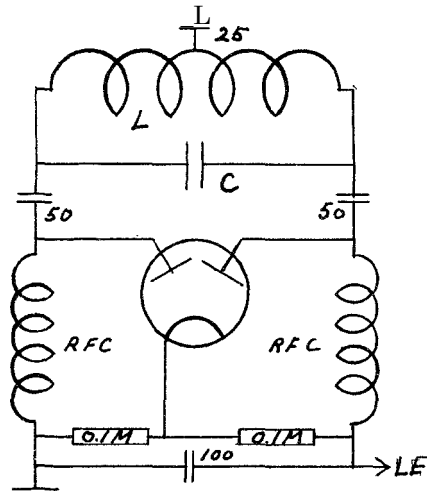


Fig. 1

mange Amatører viger tilbage for Bygningen af FM-Supere blot for dette lille uskyldige Rørs Skyld. DR-Rubrikken har derfor undersøgt Problemet og har fundet en Løsning.

Fig. 1. viser hvordan. Dioderne slipper vi ikke udenom, men der kan bruges almindelige Dioder som dem, der findes i kombinerede Rør f. Eks. EBC3. Trioden kan selvfølgelig ikke bruges til noget andet i Modtageren. Opstillingen virker paa samme Maade som i det originale Diagram. Dioderne er blot koblet parallelt til Svingningskredsen ved Hjælp af 2 HF-Drosler. Tilkoblingen til FM-Modtagerens Mellem-

en Pentode, EL2. Imellem Rørene er anbragt en Telefonjack, der samtidig afbryder Skærmgitterspændingen paa EL2, naar Telefonen benyttes. Det magiske Øje, EM4, er koblet til Signalkredsen paa Dioden, saaledes at det ogsaa virker, naar AVC er kortsluttet. Et Potentiometer er indsat i Gitterkredsen, saa man kan variere Finderne paa Øjet og faa fin Afstemning paa selv det svageste Signal. Beat-Oscillatoren er en EF9 i Elektronkobling. Afstemningskondensatoren er ført ud paa Forpladen, saa man kan flytte BFO-Signalet efter Behag. Spolens Data er de samme som

frekvens sker som sædvanlig baade induktivt og kapacitivt til Midtpunktet paa Spolen.

## KB-Oscillatoren

Et Problem, som ofte beskæftiger Amatøren, er Tilpasningen af Oscillatorens Koblingsspole, naar Afstemningskapaciteten er stor f. Eks. 350—450 pF. Problemet er Fremskaffelsen af en ensartet HF-Amplitude over hele Frekvensomraadet. Som Regel falder denne meget stærkt med inddrejet Kondensator og ofte saa meget, at Modtageren ikke virker særlig effektiv paa de laveste Frekvenser. En Løsning paa dette Problem ses paa Fig. 2. L og C er de normale Kreds konstanter, Lk er den almindelige Koblingsspole, og Lr-Cr er en Spole med modsat Viklingsretning, men afstemt til en Frekvens, der er lidt lavere end den laveste Frekvens paa Omraadet. Lk har Resonans paa en Frekvens, der er højere end den højeste paa Omraadet og vil give bedst Virkning i denne Ende, medens Lr-Cr vil give Kobling i den anden Ende efter Princippet afstemt Anode-afstemt Gitter. Resultatet bliver en ensartet Oscillatoramplitude over hele Omraadet.

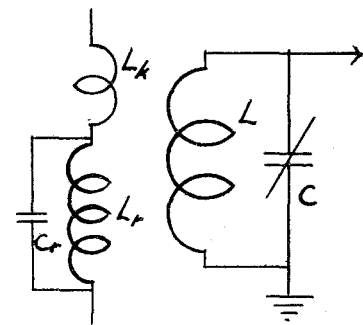


Fig. 2

MF-Transformatorerne. Afskærmningen maa her være effektiv, da det gælder om at faa et svagt Signal. Spolerne paa 20, 30, 40 og 80 Meter er viklet paa Pertinax Rør, og 10 Meter paa de smaa Frekventiforme. Data for Spolerne opgives ikke, da Amatørerne som Regel bruger de Forme, de har liggende. Der er anvendt Jernkerne paa 20, 30, 40, 80 Meter Spolerne, men ikke paa 10 m. Alle Minusledninger er ført til eet Punkt paa Chassiset, hvilket er nødvendigt for at opnaa fuld Stabilitet. Ensretteren giver 250 Volt 100 mA, 4 Volt 1 Amp. og 6,3 Volt 3 Amp.



## RADIOFORENING

Teknologisk Instituts Radioforening har udgivet et lille Hefte paa 24 Sider om Lavfrekvensteknik. Heftet er udarbejdet i Tilknytning til en Foredragsserie holdt i T. I. R. af Hr. Fabrikant J. AAGAARD.

Forfatteren gaar ret indgaaende ind paa de forskellige Systemer og Problemer, man kan komme i Forbindelse med ved Konstruktion af Lavfrekvensforstærkere, uden dog at komme med nye ikke tidligere offentliggjorte Ting. Der behandles de forskellige Arter Forvrængning (Frekvens-Amplitude- og Faseforvrængning) i Forbindelse med Koblingslementerne, og der angives Retningslinier til Undgaaelse af saadan Forvrængning. Udgangstrinet bliver taget ganske særlig under Behandling, og Klasse A, B og AB Indstillingsmaade bliver kritisk gennemgaaet. Der angives Formler til Beregning af Udgangsimpedansen for de 3 Typer Udgangstrin.

Et Afsnit for sig er forbeholdt negativ Tilbagekobling. Der er vist Diagrammer af forskellige Arter Modkobling og forskellige Systemer for Fasevender til Styring af Push-Pull Udgangstrin. De principielle Forskelligheder og Ligheder mellem 5 Mikrofontyper er ogsaa omtalt. Til Slut er vist Diagrammet for en komplet Forstærker til 220 Volt Universaldrift. Der er Forrør til Mikrofon, Fasevender, Modkobling, Push-Pull Udgang, og da Udgangsrørene er CL6, der som bekendt skal have en Skærmgitterspænding paa ca. 100 Volt, er Spændingen nedsat fra 200 Volt ved at benytte et Glimrør (Philips Type 4687) som Faldmodstand. Da et saadant Glimrør inden for ret vide Grænser søger at holde Spændingsfaldet konstant, vil CL6 selv ved fuld Udstyring, naar Skærmgitterstrømmen er maximum, faa den normale Spænding. Een Mangel maa man dog paatale i det ellers komplette Diagram: Der er ingen Volumenkontrol! Forskellige Tryk- og Tegnefejl har indsnegget sig, men de er paataalt paa sidste Side!

Det gør godt at se en saa forholdsvis lille Forening gøre saa meget for sine Medlemmer, for dette er nemlig ikke det eneste, der sker. Ved de fleste Foredrag i Foreningen udleveres der Medlemmerne dupliserede Hefter med Tegninger og Foredraget i noget forkortet Form. Var her ikke noget for E.D.R. (specielt den store københavnske Afdeling, der alene er dobbelt saa stor som T.I.R.)? Der holdes i E.D.R. mange udmærkede Foredrag mellem Aar og Dag, men hvem faar Tid til at skrive det hele ned under Foredraget? T.I.R. holder eet Foredrag hver Fredag.

OZ9R.

## FOR 10 AAR SIDEN

DEC. 1931

„OZ“ 3. Aargang Nr. 9: De 4 nordiske Amatørgenerationer arrangerer en stor Konkurrence fra 3.—10. Januar 1932 under Betegnelsen „Den nordiske Test“. — I Anledning af „Aalborg-Affæren“ bringes der flere Indlæg fra Læserne, som viser, at der ogsaa har været Angiveri i Nakskov.

Her er et Par Prøver paa Amatør-Humor: „Man har ikke Fred længere, end Ens Naboer vil, sagde 7DV; han hørte, at BCL-Deputationen var paa Trapperne. — Der er ingen Roser uden Torne, affærdigede 2C; han blev forevist Husets nye Gulvtæppe, der tildels var smuldret hen under Paavirkning af Akkumulatorsyre. — Det gaar over min Forstand og ind i Præstens, udbrod 7EH og rev sig i Haaret; han forsøgte at læse en Mellemrumsbølge.“

Maanedens nye licenserede Amatør er OZ2VH. — Ellers bringer Nummeret forskelligt teknisk Stof og ikke mindre end 3 Sider Rapporter fra aktive Amatører. Paa det Tidspunkt var der ogsaa omtrent ligesaa mange ulicenserede som licenserede Amatører, og de første var ikke de mindst aktive. OZ7F.

### OZ - ØNSKER

Først vil jeg takke alle de mange, der har indsendt deres Ønsker. De er nu blevet saa talrige, at jeg ikke ser mig i Stand til at besvare hvert Brev. Jeg maa desværre ogsaa udbede mig lidt Taalmodighed ang. Brevskrivning i Almindelighed, da jeg har meget at gøre og jo ikke udelukkende kan hellige mig „OZ“, jeg skal ligesom andre Mennesker ogsaa leve. Jeg vil derfor bede dem, jeg indtil nu har „snydt“, have lidt mere Taalmodighed, jeg skal nok svare.

Ønskerne er denne Gang meget brogede og omhandler næsten hele Radioteknikken. Det mest almindelige Ønske er HF paa SW3. SW3 med AVC og „Øje“ paa SW3. I det hele taget ser det ud til, at der findes et langt større Antal SW3, end nogen hidtil har drømt om. OZ9R har aabenbart truffet lige i Centrum, da han konstruerede denne Modtager. Det vil dog ikke være muligt paa forsvarligt teknisk Grundlag at udbygge SW3, men der kan tages Hensyn til dens Komponenter ved nye Konstruktioner af smaa Supere, saa alle SW3-Ejerne kan anvende disse til Opbygning af lidt større Modtagere.

De 10,00 Kr. tilfalder denne Gang OZ-DR542, Johannes Jensen. Vestergade 25, Røde Kro. Han vil gerne vide lidt mere om AVC og Dioder og ønsker dette behandlet i „OZ“. Han har ogsaa forstaaet Meningen med denne Rubrik, idet han har indsendt sine Ønsker hver Maaned. Det er et Eksempel, der bør følges af alle „OZ“s Læsere.

Tak for denne Gang og skriv saa igen til næste Maaned.

Glædelig Jul, Godt Nytaar.

T.R.

# NYTTAARSSTÆVNET 1942

*afholdes 11. Januar paa Park Hotel i Odense*

## Program:

- Kl. 9,30: Samling i Odense-Afdelingens Lokaler, Nedergade 18.  
Kl. 10,00: Besøg paa Radiofabrikken PHØNIX.  
Kl. 12,00: Middag (Udenbysboende Amatører er Gæster hos Odense-Amatørerne).  
Kl. 14,00: Fælles Kaffebord paa Park Hotel (Amk. Lotteri).  
Kl. 16,00: Foredrag af Hr. Telegrafingeniør K. Svenningsen, København, om FM-Forsøgene samt om Senderens Opbygning m. v.  
Kl. 17,30: Eventuel Fællesspisning.  
Kl. 20,00: Munter Aften i Afdelingslokalerne.  
Stor Pakkefest — Fælles Kaffebord. — Pøsekro og Ølbar forefindes.

Traditionen tro indbydes alle herved til E. D. R.s Nytaarsstævne i Odense. For at gøre det saa billigt som muligt for udenbysboende EDR-Kammerater, vil Odense-Amatørerne i Lighed med tidligere Aar sørge for Indkvartering, men det er dog en Betingelse, at man anmelder sin Ankomst senest 3 Dage før. Paa Grund af de vanskelige Forhold, maa der være meget vigtige Grunde for at udeblive, hvis man har anmodet om Logi eller Middag. Desværre har der været ikke saa faa Tilfælde, hvor Amatører har ulejliget Medmennesker til ingen Nytte — det bør undgaas i disse Tider. Altsaa OB — hvis du vil modtage Tilbudet om Ophold eller Middag, saa send Besked herom senest 3 Dage før til 2KG. — Adressen er: Oskar Hansen, Kocksgade 73<sup>1</sup> Odense. Telefon 5491.

*Paa Gensyn den 11. Januar. Alle er hjertelig velkomne.*

## ODENSE-AMATØRERNE

## Danske HAMS

95-OZ9C



OZ9C fik først Kundskab om E.D.R. paa den store Udstilling i Odense, men derfor er hans Kendskab til Radio ikke af nyere Dato, idet han, lige fra de første Radiotidsskrifter saa Dagens Lys, og det var omkring 1922—23, tumlede med Selvbyggeriet. I Aarene ind-

til Sendeforbudet var Senderen hans kæreste Ven, og 9Canada blev kendt af Amatører nær og fjern. 9 C har dog ogsaa interesseret sig for Tilbehør til Sendere, og i den Henseende er hans Vibroplex-Nøgler, der er et sandt Mesterværk af Præcision, kendt af mange Amatører fra Udstillinger m. v.

Men ikke Senderen og Nøglen alene har skaffet 9C mange Venner. Alle, som har været i Berøring med 9 C, er blevet tiltrukket af hans smilende og vindende Væsen.

## Aalborg - Stævnet

Aalborg-Stævnet 1942 afholdes den 4. og 5. April. Kom til Aalborg i Paasken.

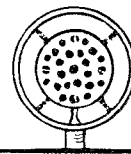
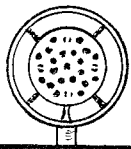
## Meddelelse fra Formanden

Da vor Sekretær, 7EU, ikke længere ønsker at fungere som saadan, er 1. Suppleanten, 4H, indtraadt i hans Sted fra 1. December 1941.

*OZ5Y.*

I Anledning af den lidt uklare Form, Formanden har givet ovenstaaende Meddelelse, skal vi tilføje, at OZ7EU er udtraadt af Bestyrelsen, hvor han varetog Posten som Sekretær. OZ4H er indtraadt i Bestyrelsen i hans Sted og har samtidig overtaget Posten som Sekretær.

*Red.*



## SKRIV SELV!

Der er i de senere Numre af „OZ“ fremkommet forskellige Indlæg, hvis Formaal øjensynlig har været at give Retningslinier for det Stof, som bør optages i Bladet. Saadan skriver f. Eks. 7SN, at han vil have „flere Diagrammer og Konstruktioner af forskellige Modtagere i Stedet for de højtravende videnskabelige Artikler“. 7MP imødegaar i Okt. Nummeret Udtalelsen og siger, at vi er nødt til stadig at dygtiggøre os, saa vi kan godt bruge flere af de „videnskabelige“ Artikler. Endelig skriver 7F i Nov. Nummeret paa højst kategorisk Vis, at „Modtager- og Forstærker-Konstruktioner er kedelige og bør ikke fremkomme i „OZ“, da de bringes til Overmaal i andre Radioblade“. I Stedet skal vi have mere om „nye Principper, nye Oscillatoropstillinger, nye Modulationsmetoder, nye Antenne-Systemer o. s. v.“.

Ingen af disse Indlæg tangerer det, som efter min Mening er det allervigtigste, nemlig *at det bør være Amatørerne selv og ikke T.R., der skal skrive Artiklerne*. Vi er efterhaanden kommet fast ind i den Tro, at det paahviler T.R. at skrive det tekniske Stof, og at dette egentlig er ganske naturligt, da han jo tilmed lønnes af Foreningen.

*Hvor er dette dog forkert!*

Skal T.R. alene skrive det tekniske Stof, kan det jo netop ikke undgaas, at Stoffet bliver i ret høj Grad ensidigt og derfor ogsaa med Rette kan kritiseres fra mange Sider — ikke mindst under de nuværende Forhold, hvor „OZ“ er det vigtigste Bindeled mellem Amatører rundt om i Landet. —

Jeg har hørt, at der eksisterer en lille Gruppe Polyteknikere, der saa smaat overvejer at udmelde sig af Foreningen, da de ikke synes, at de faar tilstrækkelig Bonus for deres Penge. Paa den anden Side findes der en hel Del, der ikke kan døje at se et Kvadratrodstegn i Bladets Spalter og derfor højlydt kritiserer den Slags Artikler.

*Skriv dog selv noget!* Saa kommer der automatisk Stof til Bladet, som man da i det mindste selv kan goutere, og følger alle dette Eksempel, bliver der ogsaa noget for enhver Smag. Det er skrupforkert, at T.R. nu skal optræde som en Slags Balancekunstner, idet han ikke maa bringe for let, men heller ikke for tungt Stof, for ellers faar han omgaaende paa Puk-

len. Resultatet bliver, at Bladet bliver bundkedeligt, fordi Emnerne skal kunne balancere paa en Knivæg.

*Det er Amatørerne selv, der skal skrive Stoffet, og det er T.R., der skal redigere det.* Det er T.R.'s Sag desuden at hjælpe den, der ikke selv tør sætte en Artikel sammen, men som har en Tanke, der har Interesse for flere end ham selv. Det bliver ogsaa T.R.'s Sag med en Kommentar eller Fodnote at tillempe en „højvidenskabelig“ Artikel til Læserkredsen. Endelig bør T.R. i egen Interesse prøve paa at organisere Artikelskriveriet, idet han simpelthen sætter Folk i Arbejde med at lave Artikler om de Emner, som T.R. selv eller hans „Spioner“ véd, at Medlemmerne beskæftiger sig med.

Et Emne kan efter min Mening bruges til „OZ“, naar det blot opfylder følgende *to* Fordringer:

1) Emnet skal have Tilknytning til Kortbølggearbejdet, og

2) man kan formode, at mindst 10 Læsere vil læse Artiklen med Interesse.

(Sammenlign de to ovennævnte *naturlige* Betingelser med Virvaret af andre Betingelser: ikke højtravende, ingen Kvadratrodder, ingen Populærvidenskab, ingen Oversættelser — for blot at nævne nogle af de mest almindelige!)

*Vi maa have Amatørerne til at skrive selv*, men hvordan skal man faa nogen interesseret i at skrive, naar der intet er til at opmuntre Skriveriet, men tværtimod Muligheden for i næste Nummer at faa at vide, at Artiklen var *for meget* af et eller andet?

Jeg foreslaar nu følgende Ændring, som jeg beder Bestyrelsen tage Stilling til:

T.R. modtager som Honorar 1000 Kr. aarligt. Der- som nu alt det egentlige Forfatterskab, som naturligt er, lægges over paa Amatørerne, reduceres T.R.'s Arbejde meget betydeligt, og hans aarlige Honorar kan da passende sættes til 300 Kr. Tilbage af de 1000 Kr., der nu udelt gaar til T.R.'s Honorar, er da 700 Kr., som kan fordeles til Honorarer for Artikler til „OZ“. Regner man med 10 Kr. pr. Side teknisk Stof (et pænt Honorar i Betragtning af den snævre Læsekreds, kan der altsaa blive ca. 6 Sider teknisk Stof pr. Nummer. Samtidig opnaar man et meget sundere Ordning end den nuværende, og der kan næppe

være nogen Tvivl om, at Honoraret vil virke i høj Grad inspirerende for Skrivelysten.

Saavidt jeg husker, var det „QST“, der engang brugte et Motto, der i Oversættelse lød omtrent saaledes:

*Af Amatører for Amatører —*

Jeg synes, Motto'et er godt og ogsaa burde kunne bruges herhjemme. Men jeg gør hermed opmærksom paa, at vort Motto er paa Vej til at blive dette:

*Af T.R. (+5 Amatører) for 20 Amatører.*

*OZ7T.*

## Kommentarer

OZ7T er en af de Amatører, der ofte uopfordret har indsendt baade „videnskabelige“ Artikler og Konstruktioner til „OZ“. Det er derfor interessant at læse, hvad han mener om Tingene. 7T vil sikkert faa Medhold af samtlige, der har været T.R., at det bør være Amatørerne selv og ikke T.R., der skal skrive Artiklerne, for det havde disse ogsaa regnet med, men naar det ikke er sket som ventet, har den fungerende T.R. altsaa maattet gøre det selv, og Aarsagen hertil kan meget vel ligge i Honoraret til T.R.

Saafernt der virkelig eksisterer en lille Gruppe Polyteknikere, der overvejer at udmelde sig af E.D.R., fordi de ikke synes, at de faar Bonus nok for deres Penge, saa er det beklageligt, men det er disse Medlemmers egen Skyld, at de er utilfredse, for de kan, som 7T skriver, selv skrive noget. I det mindste kan de da meddele T.R. deres Ønsker, ellers kan et saadant Mindretal slet ikke gøre Krav paa noget specielt. Hvor stor den omtalte Gruppe er, vides ikke, men naar 7T under Punkt 2, nævner, at en Artikel for at kunne bruges i „OZ“ maa have Interesse for mindst

10 Læsere, altsaa ca. 1 % af Læserne, da maa dette Tal afvises som værende for lille. 10 % vilde være mere nærliggende, og det er indlysende, at Emnet skal have Tilknytning til Kortbølgearbejdet.

7T's Mening om T.R.s Opgaver falder ganske i Traad med vor nuværende T.R.s Mening efter de Udtalelser, denne fremsatte overfor Bestyrelsen under et Møde i April Maaned, hvor han som DR-Leder tilbød at overtage den tekniske Redaktion af „OZ“. Samtidig stillede han Krav om et Honorar paa 1000 Kr. om Aaret i Lighed med, hvad der var gældende i 9R's Funktionstid. Som Motivering for dette fremførte han, at dette Honorar ikke kunde være mindre, naar han vilde have nogen til at skrive og vilde betale derfor, baade naar det var teoretiske Artikler og Konstruktioner, det drejede sig om. I Øjeblikket betaler han bl. a. 10 Kr. for et godt Tips, og det er da ogsaa en Slags Honorar! I Virkeligheden er 7T's Forslag til Bestyrelsen altsaa allerede stillet for et halvt Aar siden af Lægning, og Bestyrelsen har ved-

taget det ved at antage hans Tilbud! Administrationen af Honoraret tilkommer jo T.R., der bestemmer hvem og hvad. Dette skal ikke være nogen Bebrejdelse mod 7T, som ikke har Kendskab til ovenstaaende, men det er udelukkende skrevet for i Tide at forebygge Misforstaaelser. Fejlen er, at det burde være meddelt Generalforsamlingen under Formandens Aarsberetning!

Sluttelig dette: Naar 7T skriver, hvorledes vort Motto er godt paa Vej til at blive, saa falder dette ikke sammen med det under Punkt 2. i hans Indlæg nævnte Mindstetal 10. Iøvrigt vil jeg protestere imod, at vort Motto skulde være paa Vej til at blive som nævnt af 7T.

*OZ-DR341.*

## Teknik og Kammeratskab

Mit lille Indlæg i Okt. Nr. af „OZ“ synes aabenbart at have ramt OZ7F's ømmeste Punkt, — ramt det saa haardt, at han helt har glemt at læse det ordentlig igennem. Ellers vilde 7F sikkert have opdaget, hvor snævert et Omraade Indlægget omhandlede, nemlig det tekniske Stof i „OZ“ og dets Formaal.

Med journalistisk Veltalenhed kommer han ind paa baade Amatørbevægelsens Formaal i det hele taget og dets forskellige Afgreninger i Særdeleshed og fastslaar sluttelig, at da jeg kun behandler een Side af Sagen, kender jeg ikke de andre, nærmere betegnet sportslige og kammeratlige Sider! Dette vil jeg overlade Amatører, der kender mig bedre, at dømme om.

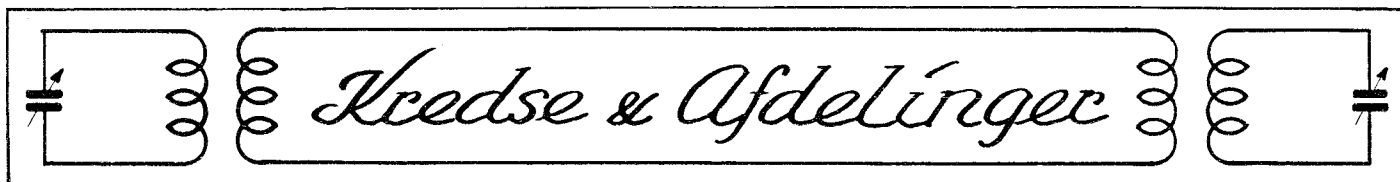
7F „omskriver“ ligeledes min Udtalelse ang. Eksperimenter i et bestemt Tilfælde til, at al Eksperimenteren skulde være en Famlen i Blinde, hvilket naturligvis er helt forkert. Eksperimenteren giver ofte bedre Resultater end Beregninger.

M. H. t. omtalte Lovparagraffer, saa vilde deres Alder sikkert have været mindre, hvis der havde været noget alvorligt at udsætte paa dem. Prøv at læse dem nøje igen! At jeg skulde ønske strengere Haandhævelse er ikke sagt, men derfor er det jo ingen Skade til at se Mulighederne lige i Øjnene.

Jeg takker for OZ7SN's saglige Svar og skal gerne indrømme, at en Artikel kan være tungt fattelig og derfor uegnet for „OZ“, men dette gælder ogsaa andre Artikler end de teoretiske, og her maa det være Redaktørens Opgave at gribe ind, hvilket A.S. ikke synes at være klar over.

Lad mig saa slutte med at understrege, at saavel som det er det maalbevidste Arbejde i baade Teori og Praksis, der skal sikre vor Anseelse udadtil, saaledes er det Sportsaanden og vort gode Kammeratskab, der skal sikre vort Sammenhold indadtil.

*Mathias Poulsen, OZ7MP.*



### Kreds 1

#### E. D. R. s københavnske Afdeling

Alle Oplysninger faas ved Henvendelse til Formanden, Svend Nielsen, OZ7SN, Østrigsgade 12, St., Telefon Amager 8063 v. Afdelingens Girokonto Nr. er 59755. Klublokale Haveselskabetsvej 3 (Wisbechs Selskabslokaler).

Mandag den 17. November fandt Bedømmelsen og Præmieuddeling i vor Konkurrence over indsendte superregenerative Modtagere Sted. De tre Præmier tilfaldt i Rækkefølge: 7SN, DR483 og DR373. Endvidere tilfaldt den udsatte Ekstrapræmie 7SN. Efter denne Demonstration har vi erfaret, at adskillige Amatører er gaaet i Gang med at bygge superreg. Modtagere. Mandag den 1. December afholdtes Auktion over de af Medlemmerne medbragte Radiodele, og der var god Købelyst.

#### Maanedens Program.

Mandag den 15. December: *FM-Aften!* Demonstration og Gennemgang af FM-Modtagere ved OZ7T og OZ2R.

Mandag den 5. Januar: Almindelig Mødeaften.

Mandag den 12. Januar: Gennemgang af E.D.R.s Lærebog ved OZ2Q.

Modtag de bedste Ønsker om en glædelig Jul og et lykkebringende Nytaar.

*Bestyrelsen/OZ5Z.*

### Kreds 2

#### Slagelse Afdeling

Her er stor Aktivitet. Ved et Møde den 28. November valgtes Afdelingsformand (Radiotekn. C. G. Busck Larsen), Kasserer og Sekretær. Det vedtoges at betale 2 Kr. pr. Maaned i Afdelingskontingent og for disse Penge at leje et passende Lokale. „Vi ve ette staa tebaves for none“ (Naboer i Korsør). Desuden skal Pengene anvendes til fælles Bladhold m. m. Paa Vinterens Arbejdsplan staa foreløbig: Kursus i Matematik og Regning. Gennemgang af Lærebogen og Bvgning af en elektrisk Spolemaskine.

### Kreds 3

#### Lolland-Falster

Mødet i Nykøbing den 30. November havde samlet 7 Deltagere, hvoraf de tre var fra Sydsjælland. Efter at have indtaget Kaffen hos 4F og OW, som vi takker for deres Gæstfrihed imod os, blev vi af Hr. Iversen vist rundt paa nogle Ensretterstationer, da Besøget paa Sukkerfabrikken ikke kunde gennemføres paa Grund af forskellige Bestemmelser vedrørende Forevisningen. Hr. Iversen gav os en grundig Forklaring paa Virkemaaden for disse store Kviksølvensrettere, hvoraf den ene kunde afgive en Strøm paa 4000 Ampere. Senere samledes vi paa Industrihotellet til Spisning, hvor vi drøftede Kredsinddelingen og andre Foreningsforhold.

*OZ8G.*

### Kreds 4

#### Odense Afdelingen

Klublokaler: Nedergade 18<sup>o</sup> o. G. — Alle Henvendelser vedrørende Afdelingen og dens Lokaler rettes til Formanden, OZ2KG, Oskar Hansen, Kocksgade 73<sup>o</sup>. Telefon 5491.

Morsekursus Tirsdag den 16. og Mandag den 22. December. Derefter Juleferie til Tirsdag den 13. Januar 1942, hvor der begyndes igen. Maanedsmødet i December er den 19.

*OZ2KG.*

### Kreds 6

Selvom der til Herning-Stævnet kun var mødt ca. 25 E.D.R.-Medlemmer, kan det ikke siges, at Udstillingen, der var arrangeret i Forbindelse med Stævnet og var offentlig, manglede Tilslutning. Den blev i Løbet af Eftermiddagen besøgt af henved 200 Mennesker. Efter dette at dømme skulde Interessen for Kortbølgeteknik jo være stor nok til, at Planen om Onrettelse af en Herning-Afdeling kan realiseres.

Medlemmerne samledes Kl. 13 og tog straks de udstillede Genstande i Øjesyn. Der var Modtagere, Forstærkere, Skæreapparater, Telegrafnøgler, Vibroplex, en Stavantenne og et Udvalg af Bernic's forskellige Mikrofontyper. Kl. 14 aabnedes Stævnet for Offentligheden, og der vistes en Film fra *Siemens*: Moderne Antenneanlæg. Desuden første Del af en Film fra Statsradiofonien. Derefter samledes Medlemmerne ved Kaffebordet, hvor OZ7HA bød velkommen og omtalte Formaalet med Stævnet, som bl. a. var at vække Herningenserne til Daad. Saa fulgte to amk. Lotterier med fine Gevinster modtaget som Gave fra Firmaer, og sluttelig vistest sidste Del af Filmen fra Statsradiofonien, hvorpaa der foretoges Afstemning og Præmiering af Udstillingsgenstandene.

Dermed var den offentlige Deltagelse forbi, og nogle af Deltagerne maatte tiltræde Hjemrejsen. De tilbageblevne Medlemmer tilbragte Aftenen med forskellig Underholdning, bl. a. Pladeskæring, og 5H indtalte en Hilsen til alle OZ-Amatører. I Aftenens Løb kom der telegrafisk Hilsen fra Aalborg-Afdeling. Alt i alt var det et vellykket Stævne, blot burde nogle flere Amatører have vist det Interesse.

*En Herningenser.*

### Brørup Afdeling

Søndag den 23. November afholdtes en velbesøgt Generalforsamling hos DR580. Paa Grund af næsten konstant QRA-Ændring til Gram, bad DR500 sig fritaget for Hvervet som Afdelingsleder. I Stedet valgtes DR482. Efter den lange „Sommerferie“, 7 Mdr., var Lysten til at komme i Gang med Vinterens Arbejde stor, og der vil saavidt muligt blive afholdt Møde en Gang om Ugen med Morsekursus og Gennemgang af praktisk Modtagerteknik.

*OZ-DR482.*

## Kreds 8

Det er allerede et Aar siden, der under „Kreds 8“ stod en Artikel i Anledning af Nytaarsskiftet, og hvor der som Afslutning paa Artiklen stod: „Vi vil Fremgang for E.D.R.“. Denne Devise har været Retningslinien, hvorefter der har været arbejdet i Nordjylland i det nu næsten afvigte 1941.

Paa alle Omraader, hvor et Resultat har været maalt, har Udslaget været *Fremgang*. — Afdelings- og Medlemstilgang — denne sidste med omtrent 80 % — Oprettelsen af tre Klublokaler, og en Fremgang i Antallet af Møder i Kredsberetningsaaret fra 8 i 1940 til 190 i 1941. Det kan saaledes noteres, at vor Kreds atter i dette Aar har opfyldt Forpligtelsen at være med i første Række blandt de aktivt arbejdende Kredse indenfor E.D.R.

Som der er begyndt i 1941, maa der fortsættes i det kommende Aar. Hvorledes dette end bliver, maa Tiden finde E.D.R. moden og vaagen til at paatage sig de Opgaver, som Forholdene tillader den at gennemføre til Gavn for danske Amatører.

I dette Arbejde maa Nordjysk Kreds vide at finde sin Plads. — Vi slutter Aaret med en Hilsen til alle inden- og udenfor Kredsen, der har været delagtig i Aarets Resultater, og ønsker dem, saavelsom hele E.D.R., et lykkeligt 1942. — Med hele vor Optimisme i Behold ønsker vi, at dette Aar maa føre til Opfyldelse af alle de Ønsker, som besjæler enhver Kortbølgeamatør.

*Godt Nytaar til E.D.R.s Ledelse og til alle 9 Kredse.*

## Aalborg og Omegns Afdeling

Klublokale: Valdemarsgade 10<sup>1</sup>, o. G. — Der er fri Adgang for alle Medlemmer af E. D. R. Mødeaftener i Henhold til Maanedsprogram i „OZ“. Alle Henvendelser vedrørende Afdelingens Arbejde rettes til Formanden OZ-DR575, Thorkild Jensen, Vonsyldsgade 4<sup>1</sup>, Vejgaard.

November Maanedes Møder har været afholdt som planlagt og med jævn Tilslutning. Maanedens store Møde afholdtes Fredag den 21. November, hvor Afdelingsleder i Fa. Knud Engsig, Aalborg — Herr P. Christensen — holdt Foredrag om Fotografering og foreviste en Række moderne Apparater og Filmsoptagere. Foredraget ledsagedes desuden af et Par vidunderlige Farvefilms og en lang Række Farvebilleder, heriblandt 2NUs Optagelser fra Sommerlejren i Juelsminde. Aftenen var en virkelig Sukces.

Afdelingens Julefest afholdes Lørdag den 20. December, hvor det forventes, at alle Afdelingens Medlemmer møder op i Lokalet og bidrager til, at vi atter i Aar faar en stemningsfuld Afslutning paa Aarets Arbejde. Der vil blive sørget for et fyldigt Program, og Lokalet vil blive udsmykket — altsammen for en næsten uforsvarlig lav Afgift.

Nytaarsaften gentager vi Sammenkomsten fra sidste Aar, der herved ophøjes til Tradition. Ogsaa her vil Klublokalet i Aar danne Rammen. De nordjyske Kortbølgeamatører understreger i de Timer, hvor Aarene skifter, deres Ønske om Sammenhold og Kammeratskab. Allerede nu ser det ud til, at denne Aften vil antage store Dimensioner, idet endnu flere end i Fjor har givet deres Tilsagn om Deltagelse. Det understreges her, at alle Kammerater indenfor 8. Kreds er velkomne i Aalborg denne Aften, og at der paa tilbørlig Maade skal blive draget Omsorg for deres Forgødtbefindende.

Anmeldelse om Deltagelse rettes til OZ2NU senest den 29. December, og samme Sted kan nærmere Oplysninger om Arrangement indhentes.

*Fejr Nytaar blandt Kammeraterne i Aalborg.*

## Nordvestjyske Afdeling

Klublokale: Storegade 3 o. G. — Afdelingskontingent Kr. 0,50 pr. Maaned. Mødeaftener i Henhold til Maanedsprogram i „OZ“. Alle Henvendelser angaaende Afdelingens Arbejde rettes til Formanden Nr. 1618, Viggo Christensen, Thisted Musikhus, Storegade 3.

Som det fremgaar af ovenstaaende, har Afdelingen i den forløbne Maaned indrettet et eget Klublokale i Storegade 3, o. G. Her afholdes nu Morsekursus for Viderekomne hver Torsdag Kl. 20,15 og Gennemgang af Lærebogen Fredag Kl. 19,30. — Indtil videre afholdes Morsekursus for Begyndere hver Mandag Kl. 19,30 prc. hos DR572, Lund Nielsen, Vestergade 51.

Kursusaftenerne har været godt besøgt i den forløbne Maaned, dog kniber det med at møde præcist om Fredagen grundet paa Aftenskolen. Angaaende de fremsatte Ønsker om Byggeaftens samt Omlægning af Fredagsmødet, vil Programmet, saa snart det er tilrettelagt, blive meddelt direkte til Medlemmerne samt i næste Nr. af „OZ“.

*DR572.*

## FM paa 50 MHz (ca. 6 m)

Under Trykningen af »OZ« fremkom officiel Meddelelse om, at FM-Senderen skifter Bølgelængde til 50 MHz (ca. 6 m). Nærmere Tidspunkt gennem Dagspressen. Sidste Udsendelse paa den gl. Bølgelængde var den 7. Dec. Red.

## Redaktionelt

Som det er Medlemmerne bekendt, indførtes ved den sidst afholdte Generalforsamling den betydningsfulde Lovændring, at „OZ“s Redaktør ikke mere behøver at være Medlem af Bestyrelsen. Endvidere opnaede Redaktøren ved de efterfølgende Valg heller ikke faa Sæde der, saaledes at det første Gang i E.D.R.s Historie er Tilfældet, at han staar udenfor Bestyrelsen. Dette giver naturligvis Redaktøren en meget fri Stilling, hvilket baade Medlemmerne og vi maa hilse med Tilfredshed. Imidlertid er det utilfredsstillende for os at have Ansvaret for E.D.R.s Ansigt udadtil uden at være i direkte Kontakt med Bestyrelsen, hvormed vi mener at overvære dennes Møder og ved de direkte Forhandlinger udtale vore Meninger.

Vi har derfor tilskrevet E.D.R.s Formand og meddelt, at det var en Betingelse for at ville fortsætte, at vi blev indkaldt til alle Bestyrelsens Møder, naturligvis uden Stemmeret. Vi modtog Svar fra Formanden, hvori denne meddelte, at Forretningsudvalget havde været sammenkaldt, og „man var dér kommet til Enighed om, at det ikke lader sig gøre, da det er i Strid med vore Love“. Da det ikke fremgaar af Lovene, at det er dette, tilskrev vi paany Formanden og udbad os Oplysninger om, hvor det i Lovene fremgik, at det skulde være i Strid med disse. Samtidig anbefalede vi at lade Bestyrelsen udtale sig. Vi har ikke faaet at vide, hvor det staar i vore Love, og Bestyrelsen har ikke haft noget med „Sagen“ at gøre. Derimod har vi fra E.D.R.s nu af-

gaaede Sekretær faaet Underretning om, at han er blevet bekendt med, at Formanden havde tilskrevet os om Forretningsudvalgets Enighed. Han gør opmærksom paa, at han ikke er enig med Formanden, og „at Udtalelsen maa staa for Formandens egen Regning“. 7EU gør opmærksom paa, at der ikke har været anden Enighed, end at to var for og een imod (7EU) at nægte os Adgang til Bestyrelsens Møder.

Naar Konsekvensen af Forretningsudvalgets Afslag alligevel ikke bliver, at vi straks nedlægger vort Hverv som Redaktør, saa skyldes det den Motivering, Forretningsudvalget giver, og som synes mærkværdig, ja næsten mystisk, som om man har noget at skjule for os, samt 7EU's Brev til os. Der skal intet skjules for os, og da det er vor Opgave at varetage Medlemmernes Interesser i og ang. „OZ“, saa skal der heller intet skjules for disse. Varetagelsen af E.D.R.s Interesser (og dermed Medlemmernes) har altid været en Æressag for os, og da det fremdeles er det, saa kan der aldrig blive Tale om, at vi gaar Bestyrelsens Ærinde, saafremt dette ikke samtidig er alle Medlemmers Ærinde.

Efter vor Leder, *Misbrug af Fuldmagter*, har vi endvidere modtaget Underretning om, at denne har været behandlet i Forretningsudvalget, og der meddeles os: „og maa forlange, at disse Ledere bliver holdt i en Tone, vi kan være bekendt, da det ellers vil være nødvendigt, at vi faar dem til Gennemsyn her, inden de kommer i.“ — Dette betyder, at man vil censurere os, hvad vi ikke agter at gaa med til under nogen Form, da vi saa ikke kan tjene Medlemmerne, men er tvunget til at gaa Forretningsudvalgets Ærinde, uanset om dette falder sammen med Medlemmernes eller ikke. Det er vor Opgave, som Redaktør, at kommentere aktuelle Begivenheder, ligesom det er vor Opgave at gøre opmærksom paa uheldige Forhold, som helst ikke skal gentage sig. Hvad Lederens Tone angaar, da finder vi den passende til Emnet, og Medlemmerne havde sikkert reageret, dersom de følte deres Ære gaaet for nær. Bortset fra Forretningsudvalgets Brev, har vi da ogsaa haft den Glæde kun at modtage Breve, som giver fuld Tilslutning til vor Leder.

„OZ“s Redaktør er til for Medlemmernes Skyld og ikke for Bestyrelsens Skyld, hvorfor hans Opfattelse af Problemer ikke behøver at falde sammen med dennes, og vor Stilling er hermed klarlagt overfor Medlemmerne.

A. S.

## Rettelse til VED DE DET?

„OZ“ November 1941

Svaret til Spørgsmaalet om Dynatron ændres til:

Dynatron er en Betegnelse for et Radiorør i en særlig Opstilling, der bevirker, at Rørets Anodestrøm falder med stigende Anodespænding. (Røret har altsaa negativ indre Modstand). Dette opnaas ved at give det Gitter, der ligger nærmest Anoden, en positiv Spænding, som er højere end Anodespændingen, som kan være ganske lille (endog negativ). Fænomenet skyldes Sekundæremission fra Anoden. Elektronerne farer fra Katoden gennem det positive Gitter til Anoden, hvor de udløser Sekundærelektroner, som tiltrækkes af Gitteret.

OZ80.

## QRA RUBRIKKEN

### Nye Medlemmer

- 1925 — A. Brix, Teta Radio, Bredgade 17, Herning. (Kreds 6).  
 1926 — Aa. Jonassen, Alléhuset, Holbækvej, Kalundborg. (Kreds 2).  
 1927 — Kurt E. Janz, Øresundsvej 25<sup>1</sup>, København S. (Kreds 1).  
 1928 — Niels Bjarnø, Knudrisgade 32<sup>3</sup>, Aarhus (Kreds 8).  
 1929 — Finn A. Larsen, Grækenlandsvej 17<sup>3</sup>, København S. (Kreds 1).  
 1930 — Ejlf Nielsen, Nørregade 56, Thisted. (Kreds 8).  
 1931 — Carl Ove Nielsen, Nørregade 56, Thisted. (Kreds 8).  
 1932 — Alfred Kaack, Næsbystrand pr. Slagelse. (Kreds 2).  
 1933 — Preben Quistgaard, Ydes Hotel, Lemvig. (Kreds 6).  
 1934 — W. Søderberg Jensen, Nørregade 73, Odense (Kreds 4).  
 1935 — Georg Bramming, Munkevænget 2, Odense. (Kreds 4).  
 1936 — Leo Tang Jespersen, Ragnhildsvej 1, Svendborg. (Kreds 4).  
 1937 — Erling Olsen, Nørregade 44<sup>1</sup>, Odense. (Kreds 4).

### Atter Medlem

- 1601 — Henry D. Kardel, Postbox 1423, København F. (Kreds 1).

### Nye Adresser

- 1544 — Niels Aaby Jensen, Søndergade 6, Aulum. (Kreds 6/6).  
 1592 — Kaj Hansen, Vestergade 1, Roskilde. (Kreds 2/2).  
 796 — Poul Christoffersen, Hejnede pr. Borup. (Kreds 5/5).  
 1803 — Th. V. Andersen, Kristinelundsvej, Præstø (Kreds 2/2).  
 1541 — Ejvind Nielsen, Vinkelvej 9, Havdrup. (Kreds 2/2).  
 555 — O. Havn Eriksen, Ref shale, Maribo. (Kreds 3/3).  
 1204 — Karl G. Biilow, Rødning. (Kreds 5/5).  
 677 — Knud Lægning, Vesterbrogade 124<sup>1</sup>, København V. (Kreds 1/1).  
 1127 — Fru Jiirgensen, Uglevej 21<sup>3</sup>, th., København NV. (Kreds 1/1).  
 863 — Sv. E. Andersen, Sophus Bauditzvej 37, Charlottenlund. (Kreds 1/1).  
 886 — S. E. Sørensen, Lange Miillersgade 25<sup>1</sup>, tv., København Ø. (Kreds 7/1).  
 1601 — E. Hallberg, Ansgargade 11<sup>4</sup>, Odense (Kreds 4/4).  
 1773 — Kurt Christiansen, Exnersgade 47, St., tv., Esbjerg. (Kreds 6/6).  
 1819 — H. Randsbæk, Anlægsvej 3, Struer. (Kreds 6/6).  
 544 — A. Christiansen, OZ1NW, Danmarksgade 23, Aalborg. (Kreds 8/8).  
 1131 — J. A. Løwert, Aalykkegade 10, Kolding. (Kreds 7/7).  
 1842 — Karl Lytzen, c/o Fru A. Hansen, Østersøgade 94<sup>5</sup>, tv., København Ø. (Kreds 8/1).  
 1642 — Leif Petersen, Præstelængen 19<sup>3</sup>, København NV. (Kreds 1/1).  
 1136 — R. Christensen, Parkvej 20, Aalborg. (Kreds 8/8).  
 1781 — Johs. Andersen, Vetergade 25, Stubbekøbing. (Kreds 3/3).

### Slettet af Medlemslisten fra Okt. Kvartal

- 33 — J. Finsen, Viborg. (Udmeldt).  
 393 — B. Fibiger, Hjørring.  
 599 — A. Andersen, Aalborg.  
 804 — C. O. Hanssing, Lyngby. (Udmeldt).  
 864 — C. Hansen, København 0.  
 961 — J. Nielsen, København V.  
 1168 — Fr. Nielsen, Svendstrup.  
 1309 — A. Larsen, København V.  
 1410 — V. Eisby, Odense.  
 1452 — A. Bergstrøm, København NV.  
 1497 — Jean Fischer, Charlottenlund. (Udmeldt).  
 1573 — B. Frederiksen, Slagelse.  
 1717 — P. E. Svendsen, København 0.  
 1821 — André Petersen, København NV.  
 1833 — E. Andersen, Sulsted.  
 1846 — E. Toftdal, Thisted.  
 1856 — J. Olander, København F.  
 1861 — H. Matzen, København F. (Udmeldt).

gaaede Sekretær faaet Underretning om, at han er blevet bekendt med, at Formanden havde tilskrevet os om Forretningsudvalgets Enighed. Han gør opmærksom paa, at han ikke er enig med Formanden, og „at Udtalelsen maa staa for Formandens egen Regning“. 7EU gør opmærksom paa, at der ikke har været anden Enighed, end at to var for og een imod (7EU) at nægte os Adgang til Bestyrelsens Møder.

Naar Konsekvensen af Forretningsudvalgets Afslag alligevel ikke bliver, at vi straks nedlægger vort Hverv som Redaktør, saa skyldes det den Motivering, Forretningsudvalget giver, og som synes mærkværdig, ja næsten mystisk, som om man har noget at skjule for os, samt 7EU's Brev til os. Der skal intet skjules for os, og da det er vor Opgave at varetage Medlemmernes Interesser i og ang. „OZ“, saa skal der heller intet skjules for disse. Varetagelsen af E.D.R.s Interesser (og dermed Medlemmernes) har altid været en Æressag for os, og da det fremdeles er det, saa kan der aldrig blive Tale om, at vi gaar Bestyrelsens Ærinde, saafremt dette ikke samtidig er alle Medlemmers Ærinde.

Efter vor Leder, *Misbrug af Fuldmagter*, har vi endvidere modtaget Underretning om, at denne har været behandlet i Forretningsudvalget, og der meddeles os: „og maa forlange, at disse Ledere bliver holdt i en Tone, vi kan være bekendt, da det ellers vil være nødvendigt, at vi faar dem til Gennemsyn her, inden de kommer i.“ — Dette betyder, at man vil censurere os, hvad vi ikke agter at gaa med til under nogen Form, da vi saa ikke kan tjene Medlemmerne, men er tvunget til at gaa Forretningsudvalgets Ærinde, uanset om dette falder sammen med Medlemmernes eller ikke. Det er vor Opgave, som Redaktør, at kommentere aktuelle Begivenheder, ligesom det er vor Opgave at gøre opmærksom paa uheldige Forhold, som helst ikke skal gentage sig. Hvad Lederens Tone angaar, da finder vi den passende til Emnet, og Medlemmerne havde sikkert reageret, dersom de følte deres Ære gaaet for nær. Bortset fra Forretningsudvalgets Brev, har vi da ogsaa haft den Glæde kun at modtage Breve, som giver fuld Tilslutning til vor Leder.

„OZ“s Redaktør er til for Medlemmernes Skyld og ikke for Bestyrelsens Skyld, hvorfor hans Opfattelse af Problemer ikke behøver at falde sammen med dennes, og vor Stilling er hermed klarlagt overfor Medlemmerne.

A. S.

## Rettelse til VED DE DET?

„OZ“ Movember 1941

Svaret til Spørgsmaalet om Dynatron ændres til:

Dynatron er en Betegnelse for et Radiorør i en særlig Opstilling, der bevirker, at Rørets Anodestrøm falder med stigende Anodespænding. (Røret har alt-saa negativ indre Modstand). Dette opnaas ved at give det Gitter, der ligger nærmest Anoden, en positiv Spænding, som er højere end Anodespændingen, som kan være ganske lille (endog negativ). Fænomenet skyldes Sekundæremission fra Anoden. Elektronerne farer fra Katoden gennem det positive Gitter til Anoden, hvor de udløser Sekundærelektroner, som tiltrækkes af Gitteret.

OZSO.

## QRA RUBRIKKEN

### Nye Medlemmer

- 1925 — A. Brix, Teta Radio, Bredgade 17, Herning. (Kreds 6).  
 1926 — Aa. Jonassen, Alléhuset, Holbækvej, Kalundborg. (Kreds 2).  
 1927 — Kurt E. Janz, Øresundsvej 25<sup>1</sup>, København S. (Kreds 1).  
 1928 — Niels Bjarnø, Knudrigsgade 32<sup>3</sup>, Aarhus (Kreds 7).  
 1929 — Finn A. Larsen, Grækenlandsvej 17<sup>3</sup>, København S. (Kreds 1).  
 1930 — Ejlf Nielsen, Nørregade 56, Thisted. (Kreds 8).  
 1931 — Carl Ove Nielsen, Nørregade 56, Thisted. (Kreds 8).  
 1932 — Alfred Kaack, Næsbystrand pr. Slagelse. (Kreds 2).  
 1933 — Preben Quistgaard, Ydes Hotel, Lemvig. (Kreds 6).  
 1934 — W. Søderberg Jensen, Nørregade 73, Odense (Kreds 4).  
 1935 — Georg Bramming, Munkevænget 2, Odense. (Kreds 4).  
 1936 — Leo Tang Jespersen, Ragnhildsvej 1, Svendborg. (Kreds 4).  
 1937 — Erling Olsen, Nørregade 44<sup>1</sup>, Odense. (Kreds 4).

### Atter Medlem

- 1601 — Henry D. Kardel, Postbox 1423, København F. (Kreds 1).

### Nye Adresser

- 1544 — Niels Aaby Jensen, Søndergade 6, Aulum. (Kreds 6/6).  
 1592 — Kaj Hansen, Vestergade 1, Roskilde. (Kreds 2/2).  
 796 — Poul Christoffersen, Hejnede pr. Borup. (Kreds 5/5).  
 1803 — Th. V. Andersen, Kristinelundsvej, Præstø (Kreds 2/2).  
 1541 — Ejvind Nielsen, Vinkelvej 9, Havdrup. (Kreds 2/2).  
 555 — O. Havn Eriksen, Ref shale, Maribo. (Kreds 3/3).  
 1204 — Karl G. Bülow, Rødding. (Kreds 5/5).  
 677 — Knud Lægring, Vesterbrogade 124<sup>1</sup>, København V. (Kreds 1/1).  
 1127 — Fru Jürgensen, Uglevej 21<sup>3</sup>, th., København NV. (Kreds 1/1).  
 863 — Sv. E. Andersen, Sophus Bauditzvej 37, Charlottenlund. (Kreds 1/1).  
 886 — S. E. Sørensen, Lange Müllersgade 25<sup>1</sup>, tv., København 0. (Kreds 7/1).  
 1601 — E. Hallberg, Ansgargade 11<sup>4</sup>, Odense (Kreds 4/4).  
 1773 — Kurt Christiansen, Exnersgade 47, St., tv., Esbjerg. (Kreds 6/6).  
 1819 — H. Randsbæk, Anlægsvej 3, Struer. (Kreds 6/6).  
 544 — A. Christiansen, OZ1NW, Danmarksgade 23, Aalborg. (Kreds 8/8).  
 1131 — J. A. Løwert, Aalykkegade 10, Kolding. (Kreds 7/7).  
 1842 — Karl Lytzen, c/o Fru A. Hansen, Østersøgade 94<sup>4</sup>, tv., København Ø. (Kreds 8/1).  
 1642 — Leif Petersen, Præstelængen 19<sup>3</sup>, København NV. (Kreds 1/1).  
 i 136 — R. Christensen, Parkvej 20, Aalborg. (Kreds 8/8).  
 1781 — Johs. Andersen, Vetergade 25, Stubbekøbing. (Kreds 3/3).

### Slettet af Medlemslisten fra Okt. Kvartal

- 33 — J. Finsen, Viborg. (Udmeldt).  
 393 — B. Fibiger, Hjørring.  
 599 — A. Andersen, Aalborg.  
 804 — C. O. Hanssing, Lyngby. (Udmeldt).  
 864 — C. Hansen, København Ø.  
 961 — J. Nielsen, København V.  
 1168 — Fr. Nielsen, Svendstrup.  
 1309 — A. Larsen, København V.  
 1410 — V. Eisby, Odense.  
 1452 — A. Bergstrøm, København NV.  
 1497 — Jean Fischer, Charlottenlund. (Udmeldt).  
 1573 — B. Frederiksen, Slagelse.  
 1717 — P. E. Svendsen, København Ø.  
 1821 — André Petersen, København NV.  
 1833 — E. Andersen, Sulsted.  
 1846 — E. Toftdal, Thisted.  
 1856 — J. Olander, København F.  
 1861 — H. Matzen, København F. (Udmeldt).