

OFFICIELT ORGAN FOR  
**OZ**  
 EXPERIMENTERENDE  
 DANSKE  
 RADIOAMATØRER  
 AFDELING AF  
 INTERNATIONAL AMATEUR RADIO UNION

**16. Aargang**  
**Nr. 10**  
**15. Okt. 1944**

MEDLEM AF  
 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 EKortbølgeteknik samt varetage Amatørsenderens 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 Bronze. 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.

### Efter „Generalforsamlingen“

For anden Gang i EDRs Historie maatte en Generalforsamling aflyses. Grundene hertil var flere og tungtvejende, og det kan ikke undgaas, at Aflysningen har bragt Skuffelse til mange Medlemmer, der havde taget Bestemmelse om en Tur til Odense og allerede var paa Vej, da Aflysningen blev bekendtgjort gennem Pressens Radio-Avis. For Arrangørerne af GF og de hermed forbundne Festligheder var Skuffelsen dog sikkert størst, men Forholdene nødvendiggjorde Aflysningen.

For selve Foreningsarbejdet bringer Generalforsamlingens Udsættelse ingen større Forstyrrelse, idet Bestyrelsen fungerer videre, indtil GF kan afholdes, efter foreløbig Bestemmelse i Forbindelse med Nyt-aarsstævnet i Odense i Januar.

Den anden Sag paa Dagsordenen, foruden Valg af Bestyrelse, der var af Interesse, og som kunde tænkes at ville have givet Anledning til Diskussion, var de nye Regler for Afstemning ved Bestyrelsesvalg, der tidligere er omtalt i „OZ“. Dette Spørgsmaal lider heller ingen Skade ved at udsættes et Par Maaneder; for Sagens Skyld er det maaske kun godt, idet der nu bliver bedre Tid til at drøfte Forslaget rundt om i Afdelingerne.

Der har fra flere Sider været udtalt Formodning om, at den nye Afstemningsmaade, som jo alle Medlemmer kunde deltage i uden selv at være til Stede, vilde blive en Favorisering af de større Afdelinger. Intet er mere forkert.

Bestyrelsens Forslag er fremkommet udelukkende for at hvert enkelt Medlem kunde afgive sin Stemme individuelt og paa den Maade selv være medbestemmende om, hvem der skulde lede EDR i det kommende Aar; dette var ikke Tilfældet ved de tidligere saa omdiskuterede Fuldmagters Hjælp, hvor ingen jo forud kunde vide, hvilke Emner til Bestyrelse, der blev foreslaaet paa Generalforsamlingsdagen.

Ved nu at faa Lejlighed til at tænke nærmere over Bestyrelsens Forslag vil det sikkert gaa op for Modstanderne, at den foreslaaede Afstemningsmaade er den mest retfærdige, og Forslaget vil derfor sikkert faa en god Modtagelse til den kommende GF.

Det er jo gerne saaledes, at Ønskerne er forud for Kendsgerningerne, men vi vil alligevel haabe, at Tiderne maa have forandret sig saa meget til det bedre, at Generalforsamlingen kan afholdes i Odense i Januar Maaned.

A. C.

# Aarsberetning til den aflyste Generalforsamling'

*Af Formanden, OZ3U*

Til Orientering for de Medlemmer, der ikke deltog i sidste Generalforsamling i Maj, skal jeg kort indlede Beretningen med et Resumé af denne.

Generalforsamlinger, var præget af en vis Mistro, og forløb derfor ikke i den Aand, vi er vant til i EDR.

Aarhus og Odense Afdelinger nærrede ingen Tillid til Bestyrelsen, og hverken Københavnerne eller Provinsianerne, der var fremmødt paa GF, stolede rigtig paa hinanden. Der blev da ogsaa Dagen lang diskuteret frem og tilbage om Sager, der kunde have været ordnet af Bestyrelsen, dersom man i Tide og paa rette Maade havde henvendt sig til den.

Det, der dog mest prægede Generalforsamlingen, var Utilfredsheden med OZ's Redaktør, Sindal. Der blev fremført mange Paastande om hans daarlige Opførsel blandt andre Amatører, og rettet alvorlige Beskyldninger mod ham om Tilbageholdelse af Beløb, der retmæssig tilkom EDR. Man blev efterhaanden paa GF klar over, at der var noget galt med S., men kunde ikke goutere den Maade, Angrebet paa ham var blevet ført, ligesom man ikke kunde blive enige om Maaden, Sagen skulde gribes an paa. Sluttelig enedes man om at nedsætte et uvildigt Udvalg, der ved at rejse til Aarhus skulde undersøge Sagen. Dette kom til at bestaa af: OZ7HL — OZ2VH og OZ7BO.

Bestyrelsen havde før Generalforsamlingen forsøgt en Mægling mellem S. og Aarhus Afdeling, der havde ekskluderet ham, men denne forløb uden Resultat. Man forsøgte at gøre de paagældende Medlemmer opmærksom paa det uheldige i at skifte Redaktør netop paa det Tidspunkt, EDR's Haandbog var under Arbejde. Og Bestyrelsen bestræbte sig paa at trække Afgørelsen ud til den ordinære Generalforsamling i September. Desværre var der en Del Medlemmer, der holdt paa, at S. skulde ud netop paa det Tidspunkt, og indkaldte til ekstraordinær GF. Dette ændredes som bekendt saaledes, at det blev den fra Aaret i Forvejen udsatte GF, der afholdtes.

Bestyrelsen kunde ikke paa daværende Tidspunkt gaa ind for en Fjernelse af S., da det der hidtil var fremkommet, som Grund til denne, ikke var af en saadan Beskaffenhed, saa man kunde afskedige ham paa staaende Fod. Det var først om Torsdagen, som Generalforsamlingen skulde afholdes om Søndagen, der fremkom Forhold, som fik Bestyrelsen til at ændre sin Holdning. Bølgerne gik da ogsaa til Tider ret højt paa Generalforsamlingen, og Grunden hertil laa i, at Københavnerne, der kun kendte S. fra OZ, havde en anden Mening om ham end Aarhus og Odense Afdelinger, der kendte S. personlig, og havde nærmere Kontakt med ham og derfor Lejlighed til at mærke hans Karakter paa nærmere Hold. Odense og Aarhus rejste da ogsaa hjem med den Beslutning, at begge Afdelinger vilde udmelde sig af EDR, hvis S. skulde fortsætte med at redigere OZ.

Kort før Generalforsamlingen meddelte S. Bestyrelsen, at han paa Grund af Sygdom ikke saa sig i Stand til at redigere OZ. Men det forlød dog paa Generalforsamlingen, at han var villig til at fortsætte, dersom man opfordrede ham. Og det var det, man var urolig for skulde ske, i Aarhus og Odense Afdelinger. Bestyrelsen bad imidlertid OZ9R redigere det førstkommende Nr. af OZ, og 9R bad igen S. være sig behjælpelig, da han laa med en Del Stof hertil. Resultatet udeblev da heller ikke, og havde S. paa dette Tidspunkt Tilhængere, tror jeg, de herved meldte Fræffald, idet dette OZ

fremtraadte som et stort Afskedsnummer for ham selv. ligesom han ogsaa egenmægtigt havde ændret paa Beretningen fra Generalforsamlingen, desuden var Placeringen af de forskellige Artikler ændret, uden at 9R havde faaet Besked eller paa anden Maade kunde gøre noget. Det var saa Meningen, at OZ4H indtil denne Generalforsamling skulde redigere OZ, men forskellige Forhold umuliggjorde dette.

Man var ilde berørt over den Splittelse, der tilsyneladende var Optakt til i Foreningen, og der indkaldtes saa til et Møde i Nyborg, hvor Bestyrelsen for Odense Afdeling, OZ5AC og EDR's Forretningsudvalg var til Stede. Man talte her ud om Sagerne, og rettede de forskellige Misforstaaelser, der herskede, og opfordrede OZ5AC til at redigere OZ, hvilket han paatog sig midlertidig til denne Generalforsamling.

Paa samme Møde fremkom Tanken til det Forslag, vi i Dag skal tale om, nemlig Ændringen af Afstemninger til Bestyrelsesvalg i EDR. Dette Forslag er opstaaet for at afløse det tidligere benyttede System med Afstemninger ved Fuldmagter, der i de senere Aar kun har skabt Utilfredshed og Misforstaaelser, og det er mit Haab, at vi nu kan finde en Løsning paa Problemet .og samtidig afskrive det gamle System med Fuldmagterne.

Paa Generalforsamlingen i København blev det vedtaget, at det stenograferede Referat af denne skulde tilsendes alle Medlemmerne. Dette fyldte imidlertid 25 maskinskrevne Sider og vilde koste over 700 Kr. at faa udsendt, og man maatte saa skønne, om det er denne Pris værd? Den samlede Bestyrelse mente nej, det er meningsløst at ødsle saa mange af Foreningens Penge paa en Sag, der har fundet sin Afslutning, og tilsyneladende til alles Tilfredshed. Bestyrelsen haaber da ogsaa, at have Medlemmernes Billigelse til ikke at udsende Redegørelsen.

Det er mit Haab, naar nu denne Beretning gennem OZ bliver bekendt blandt Medlemmerne, at vi helt kan afskrive den Generalforsamling og den dermed affødte Sag og haabe, vi i Fremtiden maa blive skaanet for lignende.

For kort Tid siden afsluttede det uvildige Udvalg sit Arbejde og har sendt Bestyrelsen en Redegørelse, som jeg hermed bringer til Medlemmernes Kundskab. Sindal havde ved visse Annoncer i OZ beregnet Prisen til 2 X % Side, i Stedet for en halv Side. Der fremkom herved pr. Halvaar en Difference paa Kr. 27,—. Dette gentog sig to Gange, og det her fremkomne Beløb blev paa nær 2,50 Kr. brugt til Dækning af Tryksager til den i 1942 planlagte Generalforsamling, der blev udsat. Differencen Kr. 2,50 er indgaaet i EDR's Kasse. S. erkender det forkerte i Forretningsgangen, men paastaar sig handlende efter bedste Overbevisning, hvilket maa formodes at være rigtigt, idet der ikke senere er fremkommet noget, der tyder paa det modsatte.

Der var til Haandbogen gennem S. tegnet og modtaget Betaling for to Annoncer, uden at S. havde afregnet med EDR's Kasserer. Dette erkender S. som værende rigtigt og henholder sig i sin gode Ret til ikke alene at tegne, men ogsaa at indkassere Betaling for Annoncer, for senere, naar Bogen er færdig, at afregne med Kassereren i Henhold til sin Kontrakt med EDR vedrørende Haandbogen. Vi betragter saa hermed hele denne Sag som afsluttet.

Atter i Aar afholdtes den obligate Sommerlejr til stor Fryd for OZ7WH. De, der deltog i Lejren, tilbragte en herlig Uge, og man maa haabe, der næste Aar deltager mange

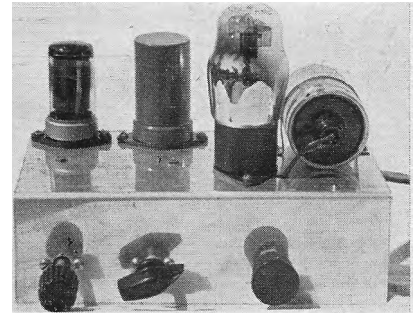
# Ultrakortbølgeforsats

## Beskrivelse af Konstruktionen, der blev benyttet til UKB-Forsøgene i EDRs Sommerlejr paa Munkebo Bakke 1944

Til Modtagning af ultrakorte Bølger kan man med Fordel benytte en Forsats. Denne Forsats (kaldes ogsaa Converter, se „OZ“ 1944, Side 73) benyttes i Forbindelse med en normal Modtager, der kan være af Supertypen eller simpelt hen en Retmodtager, men i alt Fald skal den være i Stand til at modtage paa den Frekvens, Kortbølgeforsatsens Mellemfrekvenskreds er afstemt til. Vi har til Mellemfrekvens for Forsatsen valgt ca. 6000 kHz (50 m). Denne Mellemfrekvens er selvfølgelig ikke valgt rent tilfældigt. Da Kortbølgeforsatsen er forsynet med Signaltilbagekobling, er det af Betydning, at Oscillatorfrekvensen ligger forholdsvis langt fra Signalfrekvensen, idet Tilbagekoblingen i Forbindelse med Finindstillingen af Signalkredsen kan „trække“ Oscillatoren. Der kunde da være Tale om at anvende Frekvenser omkring 1600 til 2000 kHz, men da normale Modtagere ikke er forsynet med et saadant Omraade, men sædvanligvis med Omraadet fra 16 til 50 m, faldt Valget paa 6 Mhz. Forstærkningen bliver af den Grund ikke saa stor i denne Mellemfrekvenskreds — men da Modtagerens Forstærkning er baseret paa Signaltilbagekoblingen og den anvendte normale Modtagers Følsomhed, er dette Forhold temmelig underordnet.

Da Forsatsen er beregnet til Modtagning af Frekvenser omkring 50—60 Mhz, er det indlysende, at man i allerhøjeste Grad maa bestræbe sig for at anvende virkelige UKB-Komponenter og -Rør. Blandingsrøret skal være af de moderne Typer: EF22,

UF21 eller endnu bedre EF50 eller EF14. Man vil maaske forundret spørge: Hvorfor ikke anvende et rigtigt Blandingsrør af Hexode-Triode Typen? En Pentode giver imidlertid — naar den anvendes som Blandingsrør — kun ca.  $\frac{1}{3}$  af den Egenstøj, et moderne Blandingsrør giver, saa derfor maa vi her foretrække en Pentode. En anden Ting er, at man slet ikke har Brug for en Heptodes mange Gitre, fordi vi har i Sinde at benytte additiv Blanding paa Blandingsrørets Styregitter. Den simple additive Blanding viser sig paa ultrakorte Bølger at være den mere komplicerede multiplikative Blanding, der sædvanligvis anvendes i Industriens Modtagere, overlegen. Den additive Blandings Effektivitet er for en stor Del afhængig af Blandingsgitterets Kobling til Oscillatoren. Koblingen maa ikke være for kraftig; i Modellen blev Koblingskondensatoren udført som en enkelt Vinding snoet omkring Gitterledningen.



*Forsatsens Dimensioner kan gøres ganske smaa*

flere Medlemmer; der ligger et stort Forarbejde ved saadan en Lejr, og jeg vil herfor takke Odense Afdeling med OZ4PJ i Spidsen for det Arbejde, de gjorde for Lejren, blot var det som sagt Synd, Besøget ikke var større.

Tilgangen af Medlemmer er stadig god. Det er interessant at konstatere Medlemstallets Stigen Aar for Aar. Og saa meget mere i disse Krigsaar, hvor vi ikke har haft Senderen. Der er ikke Tvivl om, at Lærebogen og „OZ“ er de to Faktorer, der skaber de fleste nye Medlemmer. Antallet var pr. 1. Juli 1943 768 — pr. 1. Juli 1944 929. Vi naar saaledes efter al Sandsynlighed 1000 inden 1945.

Der skulde ogsaa tales lidt om den tekniske Redaktion, idet vor mangeaarige Medarbejder og Redaktør af denne, OZ9R, ikke mere kan afse Tid til at redigere „OZ“s tekniske Stof. Vi skal finde en Mand, der er egnet til Posten, og jeg vil anmode Medlemmer, der har Interesse og Lyst til at gøre et Arbejde her, at meddele det til Bestyrelsen, men det haster, 9R kan kun tage næste „OZ“, saa maa den nye Redaktør træde til.

Jeg vil takke 9R for de Aar, han har arbejdet for EDR, han har været en god Mand for Foreningen, og en Slider, 9R har lagt et stort Arbejde i „OZ“, og et overmenneskeligt Arbejde i Haandbogen. Han har ofte været saa overbebyrdet med Arbejde for EDR, at Familiehensyn er lagt til Side, og jeg ved, at jeg med hele EDR bringer 9R vor Tak for den Tid, han var TR, og vi haaber, han stadig vil vise sin Pen og sine Ideer i „OZ“.

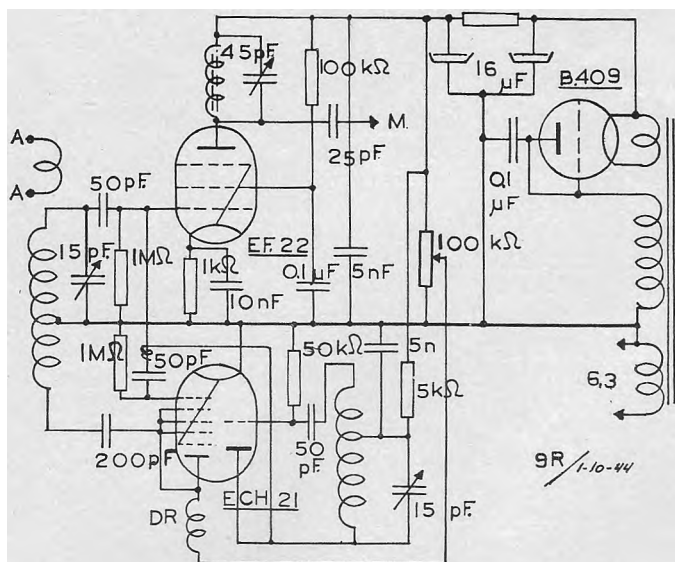
Jeg vil saa slutte denne korte Beretning med en Tak til mine Kolleger i Bestyrelsen, en Tak for godt Samarbejde; det har været et Par besværlige Aar, men vi er kommen igennem dem ved fælles Hjælp og i god Forstaaelse.

Et af de Bestyrelsesmedlemmer, der har haft det meste Skrivearbejde i de senere Aar, er vist OZ4H, han er da ogsaa blevet træt, og siger i Dag Bestyrelsen Farvel, idet han ikke ønsker Genvalg. Det er ikke Smaating, der foreligger fra 4Hs Haand eller Skrivemaskine. Jeg gennemgik Arkivet forleden og talte her over 500 Breve og Meddelelser samt flere hele Værker som Udkastet til Kredsinddelingen, der i sin Tid blev udarbejdet af OZ2NU, Referatet af sidste Generalforsamling o. m. m. 4H har altid haft nok at gøre, og jeg takker 4H for det Arbejde, han har udrettet de seneste Aar, 4H har altid været en villig og forstaaende Sekretær.

Hvad den nærmeste Fremtid bringer, ved vi ikke, men vi haaber dog alle, at den maa bringe os Senderen igen, og saa ligger Opgaverne og venter paa os alle, og da skal det vise sig, om man har forstaaet at drage Nytte af det Arbejde, der er gjort i EDR for at dygtiggøre Medlemmerne.

Lad os haabe, den Dag ikke er fjern, da vi igen kan fortsætte, hvor vi i 1939 slap, med at uddybe Kendskabet til de korte Bølger og det internationale Kammeratskab.

OZ3U  
Kai Nielsen,  
Formand.

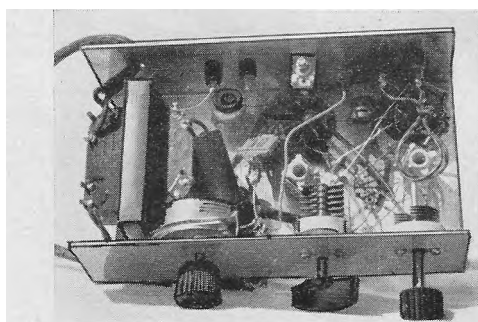


Blandingsrøret var i Modelforsatsen en EF50, men i Diagrammet er vist Koblingselementer for en EF22 eller UF21. Benyttes EF50 (der for Tiden er meget vanskelig at faa fat paa) skal Skærmgittermodstanden paa 100 kOhm reduceres til 5 kOhm.

Til Oscillator benyttes Triodedelen af en ECH21. Der benyttes afstemt Anodekreds, og Oscillatorsvingningerne tages direkte fra Anoden og føres via den før omtalte lille Kondensator til Blandingsrørets Gitter. Da Oscillatoren er serie-feed, har Drejekondensatoren, der er en 15 pF Prah Lufttrimmer, Anodespænding paa saavel Rotor som Stator, hvorfor der maa tages passende Hensyn til Isolering ved Montagen.

Oscillatorspolen er viklet paa en Schouboe Ginorit Form No. 6119. Spolen bestaar af 7 Vindinger 0,6 blank Kobbertraad, med Udtag ved 4 Vindinger. De 4 Vindinger benyttes til Afstemningsspole, medens de 3 Vindinger arbejder som Tilbagekoblingsspole. Gitterafledning og Gitterkondensator har normale Værdier. Anodespændingen er reduceret ved Hjælp af en Modstand paa 5 kOhm og afkoblet med en Kondensator paa 5000 pF.

Heptodedelen af ECH21 benyttes som Tilbagekoblingsrør, og det er derfor koblet som Triode. Samtlige Gitre med Undtagelse af Styregitteret er forbunden til Anoden. Anodespændingen til Tilbagekoblingsrøret tages fra Potentiometeret paa 100 kOhm. Ved at regulere Anodespændingen kan man variere Tilbagekoblingsgraden fra Nul til svingende Tilstand.



Forsatsen under Chassis'et.  
Bemærk Antennespolen

Drosselspolen i Anodeledningen paa Tilbagekoblingsrøret kan være en Spole fra en gammel Bølgefælde eller Mellemfrekvenstransformator (ca. 150 Vindinger). Indgangsspolen eller Signalkredsspolen er af samme Udførelse og har samme Vindingstal som Oscillatorspolen. De 4 Vindinger benyttes til Afstemningsspole, medens de 3 Vindinger benyttes til Signaltilbagekoblingen. Antenne kobles til Afstemningspolen gennem en Koblingsspole paa 2 Vindinger med en Diameter, der er ca. 1,5 Gange Afstemningsspøls Diameter. Denne Spole kan, da den er viklet af stift Traad, anbringes i en passende Afstand fra Afstemningsspølen, saaledes at man faar en tilpas kraftig Kobling, der dog ikke er saa kraftig, at Signaltilbagekoblingen ikke kan virke. Afstemningskondensatoren er af samme Størrelse og Fabrikat som Oscillator-kredsens Kondensator.

I Anodeledningen paa Blandingsrøret findes Mellemfrekvensspølen. Denne bestaar af en Spøleform, Schouboe No. 6136, med 4X14 Vindinger 0.4 mm Kobbertraad med Lak. Afstemningskondensatoren er en MEC Trimmer Type 255-N-1, 5-45 pF. Koblingen til Hjælpemodtagerens Antenne sker gennem en lille fast Kondensator paa 20 pF.

I Ensretterdelen benyttes en Transformator til Enkeltensretning: Lübcke Type T2-214. Den ene Vikling maa man selv ændre til 6,3 Volt. Som Ensretterør benyttes en B 409 med Gitter og Anode forbunden sammen. Filteret bestaar blot af en 5 kOhm Modstand og 2 Stk. 16 μF Kondensatorer.

Ved Opsøgning af Stationer gør man klogest i ikke at benytte Signaltilbagekoblingen — ialt Fald ikke før man har øvet sig lidt i at benytte denne Indretning. — Naar Stationen først er funden, trækker man Signalstyrken i Vejret ved lidt efter lidt at forøge Tilbagekoblingen, medens man stadig holder Signalkredsen i Resonans.

Benytter man EF22 som Blandingsrør i Stedet for EF50, maa man være forberedt paa, at man kun opnaar den halve Forstærkning.

Paa Diagrammet er vist Tilslutning til Dipolantenne. Benytter man en L-Antenne, forbindes den ene Ende af Koblingsspolen til Jord.

Hjælpemodtagerens Chassis forbindes direkte med Forsatsens Chassis.

Fortsat fra forrige Nr.:

## Krystal-Mikrofoner . . .

**Fabrikat: Berniec**

Type 3028, Krystalmembranmikrofontype af omtrent samme Type som 3020. Enheden er her indbygget i et Metalhus af nogen anden Facon (betydelig mindre) og Membranen er ikke af Aluminium, men af Papir. Følsomheden er noget mindre, men til Gengæld er Frekvensgangen bedre. Denne Mikrofon gav ved praktiske Prøver en effektiv Vekselspænding paa 0,06 Volt ved normal Tale tæt til Mikrofonen. En modstandskoblet Forstærker bestaaende af f. Eks. een EF6 og en EL3 er glimrende egnet til Anvendelse i Forbindelse med denne Mikrofon. Vægten paa denne

# O-V-1 er still going strong

Af DR-152

Vor udmærkede tekniske Redaktør, OZ9R, gav i „OZ“ for Juni en Krigserklæring mod den tidligere saa populære O-V-I. Da ingen andre har villet forsvare denne herlige Modtagertype, ser DR-Rubriken det som sin Pligt. Det skulde nødtigt komme dertil, at denne Modtagertype paa Grund af de meget erfarne ældre Senderamatørers Foragt helt forsvinder fra „OZ“s og andre Radioblades Spalter. O-V-I vil altid være Begynderens Modtager indenfor Kortbølgeverdenen, paa samme Maade som Krystalmodtageren var det i de helt gamle Dage. Den er let overskuelig i

Mikrofon er 110 gr ( $\frac{1}{3}$  af 3020). Bruttoprisen er noget større: 150,— Kr. Type 3028 er en *Membranmikrofon* af den bedste Slags.

**Type 3025.** En „sound-cell“ Mikrofon med een Celle. Cellemikrofoner har ingen Membran, hvorfor Frekvenskurven bliver helt fri for de Resonansspidser, der knytter sig til Membranerne. Membranerne benyttes for at forøge Følsomheden, og en Cellemikrofon bliver — da den ingen Membran har — ret ufølsom. Dette er ogsaa Tilfældet med Type 3025, men dog viser de praktiske Prøver, at Mikrofonen er i Stand til at afgive ca. 0,01 Volt Vekselspænding ved normal Tale tæt til Mikrofonen. For at udstyre en moderne 9 Watts Pentode maa man benytte en modstandskoblet Forstærker bestaaende af en EF6 og en EBC3 før Udgangsrøret. Frekvensgangen er praktisk talt retliniet fra 50 til 10.000 Hz, og Kvaliteten er overordentlig god. Mikrofonens Følsomhed er: 0,13 mV/ $\mu$ B eller - 77db. Type 3025 bør af Hensyn til Brum (statisk) monteres direkte paa en Forforstærker bestaaende af en enkelt Batteripentode. Prisen er Brutto Kr. 250,—, men ønsker man sig en Mikrofon, der kan give F9, gaar man ikke forgæves, naar man køber en „sound-cell“ Type 3025. (Denne Mikrofon skal — som alle de øvrige Typer — tilsluttes en Forstærkerindgang med en Afledning paa 5—10 MOhm).

Foruden Mikrofonerne fremstiller Firmaet „Bernic“ ogsaa en anden Artikel, der nok kan have Amatørernes Interesse: Krystaltelefoner:

**Type 3033.** En Krystalhovedtelefon bestaaende af 2 Hørestykker og en Bøjle. Hovedtelefonen er overordentlig let, den vejer komplet kun 95 gr. I Modsetning til denne Vægt kan nævnes, at en N & K Hovedtelefon af den svære Type vejer 450 gr. Det betyder selvfølgelig ikke saa lidt, at Telefonen er let — Bøjlen kan ogsaa være svagere, og Resultatet bliver, at man ikke faar den Fornemmelse, vi allesam-

sin Opbygning, dens Virkemaade kan forklares saa populært, at enhver kan forstaa det uden anden end den allermest elementære Viden om Radioteknik. Den kræver kun et Faatal af Komponenter og er derfor billig at bygge og den kan, som 9R ogsaa skriver, næsten ikke lade være at modtage. Hvor meget, den kan modtage, er udelukkende afhængig af dens Brugers Erfaring og Viden. Forudsættes det, at det for Amatøren kun kommer an paa at trække et Signal igennem og gøre det forstaaeligt, saa findes der sikkert ikke mange Amatørsupere, der kan tage en Station

men husker: Hovedet føles, som om det har siddet i en Skruestik, naar man har lyttet et Par Timer.

Krystaltelefonen har en Frekvensgang, der nogenlunde svarer til Mikrofon Type 3023, dog falder Telefonen af for de lavere Frekvenser. Den største Følsomhed ligger omkring 3000 Hz — hvilket er yderst praktisk for Telegrafiamatøren, da den Beat-tone, man sædvanligvis anvender, ligger deromkring.

Telefonen kan taale en Spænding paa 50 Volt.

Følsomheden er den samme som for en magnetisk Telefon, naar man tager Hensyn til, at den største Følsomhed ligger to helt forskellige Steder i de to Typer. Den magnetiske Telefon har sædvanligvis størst Følsomhed ved ca. 800 Hz, medens den omtalte Krystaltelefon har størst Følsomhed ved 3000 Hz. Hovedtelefon Type 3033 koster Brutto Kr. 65,—.

**Type 3032.** En Krystaltelefon med kun eet Hørestykke (anvendes til Maalebrug). Den adskiller sig ellers ikke væsentlig fra Type 3033, men koster kun Kr. 33,—.

For en Ordens Skyld maa lige nævnes, at Firmaet ogsaa fremstiller de fra Amerika kendte Krystal-Pudehøjtalere til Anbringelse under en Hovedpude. Højtaleren har Typenummer 3031 og koster Brutto Kr. 100,—.

Selvfølgelig fremstiller „Bernic“ ogsaa Krystal Pick-up. Type 6004 er en Krystal Pick-up Enhed til Indbygning. Den er konstrueret specielt med Henblik paa stor Følsomhed. Fra en Telefunken Frekvensplade afgiver Pick-up'en saaledes 10—12 Volt ved 200 Hz og 3—4 Volt ved 1000 Hz, og den er saaledes i Stand til at udstyre et Udgangsrør direkte. Prisen er Brutto: Kr. 25,—.

Type 6005 er som Type 6004, men forsynet med Holder for Rejsegrammofon. Pris Kr. 33,—.

Type 6006 er Enheden Type 6004 indbygget i Arm med vendbart Hoved. Pris Kr. 40,—.

9R.

ind, som den rigtigt byggede O-V-1 i en dygtig og er faren Amatørs Haand ikke kan gøre forstaaeligt. Vi behøver blot at nævne „Rørsuset“ for at vise, at O-V-I har andre Fordele overfor Superen end Simpelhed og Billighed.

Det er de sammenklumpede Amatørers „big bad Wolf“ Feltstyrkeselektiviteten, der føres frem som det eneste vægtige Anklagepunkt mod vor veltjente O-V-I. Det skal indrømmes straks, at det for en Københavner ogsaa er et meget vægtigt Punkt, det er jo ingen Hemmelighed, at alt for mange Amatører tidligere gjorde alt for at ødelægge vor O-V-1's god Renommé. Det var en Sport at køre med 2—3 Gange det tilladte Input paa Senderen, og med dette førtes private Samtaler med Amatører i den anden Ende af Byen, Samtaler, som alle Parter havde været bedst tjent med blev ført over KTAS. Disciplin og Hensynsfuldhed har ikke altid været Parolen indenfor OZ-Folket, men lad os ikke fortabe os i det, der var. Amatørens Sportsmodtager O-V-I blev ubrugelig som Stationsmodtager paa de Steder, hvor mange Amatører var samlet paa et lille Omraade som f. Eks. i København. Men at den derfor ogsaa skulde være ubrugelig andre Steder, er lidt meget sagt og om den bliver det i Fremtiden, kan ingen vide, men det er sikkert, at O-V-I i Øjeblikket er den bedste Modtager, man kan tilraade en Begynder at bygge. Samtlige dens Komponenter og Rør kan senere bruges til en større Modtager, naar den fornødne Erfaring er til Stede, saa det er ikke en ekstra økonomisk Belastning for Amatøren at begynde med Begyndelsen i Stedet for at springe paa Hovedet ud i Superen.

Jeg skal lige nævne, at Superen og dens Princip ikke byder nogen teknisk Fordel frem for Retmodtageren paa Frekvenser lavere end den benyttede MF. Der kan saaledes faas langt bedre LB-Modtagning end det, der i Dag kan faas med MF 447 kHz ved at benytte Retmodtagning.

Lad os slaa fast, at O-V-I er den rigtige Begyndermodtager, og den er Sportsmodtageren for den erfarne Amatør, der vil noget andet end blot at sætte et Par Rør mere i, fordi visse Magelighedshensyn kræver det. „OZ“s Spalter maa derfor staa aabne for Behandlingen ogsaa af denne Modtagertype, selv om den tekniske Redaktør aabenbart føler sig hævet over den Slags Beskæftigelse.

Med det samme jeg nu er inde paa O-V-1, vil jeg gerne fremkomme med mine her lidt kortfattede Betragtninger over Spørgsmaalet 1-V-1 eller O-V-1. Som jeg en Gang tidligere har vist, stiger en tilbagekoblet Detektors Forstærkning og Selektivitet meget stærkt med faldende Signalstyrke. Ønsker man at gøre Brug af den store Forstærkning, som den tilbagekoblede

Detektor kan bringes til at yde, vil det være forkert at sætte et HF-Trin foran, det vil, saafremt det da ikke er i Stand til at give en meget stor Forstærkning, ikke kunne kompensere for det Forstærkningstab, der fremkommer ved, at Detektoren kommer til at arbejde med større Signalstyrke. Fra 50 m og ned vil det være meget svært at bygge et Trin HF, der kan kompensere for det nævnte Tab, Selektivitetsforøgelsen med et saadant Trin vil som Følge af det sagte være negativ paa disse Bølgelængder. Det vil derfor være uklogt at benytte I-V-I fra 50 m og ned, opefter derimod vil det have visse Fordele, og man opnaar hurtigt en saa stor Forstærkning i HF, at den fornødne Kompensation er sket, og Selektivitetsforøgelsen med en Kreds mere bliver mærkbar.

DR152.

Bog anmeldelse:

KJ. PRYTZ: THE PADDING CONDENSER (SUPPLEMENT). UDGIVET AF AKADEMIET FOR DE TEKNISKE VIDENSKABER. 14 SIDER.

Ingeniør Prytz (Firma Sonofon) har i August Maa-ned gennem Akademiet for de tekniske Videnskaber udsendt et Supplement til sin udmærkede Afhandling om Paddingkondensatorens Beregning (The Padding Condenser), der udkom i 1941.

Naar Ingeniør Prytz nu udsender et Supplemerj!; til sin Afhandling, er det sikkert, fordi Forfatteren er blevet klar over, at Formlerne — som der stod i Anmeldelsen i OZ i 1941 — virkede en Smule afskrækkende. Faktisk var de oprindelige Beregningsmetoder, der var anvist i The Padding Condenser og aftrykt i OZ Februar 1942, noget besværlige — selv om selve Udregningerne kun var ret og slet Mellemskoleregning. En Beregning af et enkelt Komponent i Signal- og Oscillatorkredsløbet: Paddingkondensatoren, tog — ved Anvendelse af Logaritmetabel — ca. ½ Time til 45 Minutter.

I Supplementet er Beregningsmetoderne udbygget en Smule og gjort lidt lettere tilgængelige ved Hjælp af Kurver og Eksempler. Nyt heri er Interpolationsformlerne 40—43 samt Tabellen og Kurverne Side 66—69.

Det lille Supplement har i den Grad lettet Beregningerne, at det — efter den *der* anviste Metode — er mulig at beregne en Paddingkondensator paa nogle faa Minutter.

Beregning af Paddingkondensatorens Størrelse er kun eet af Radioteknikens Problemer, men for at citere Forfatteren i hans Følgrebrev: „Tilværelsens smaa Problemer skal jo ogsaa løses“, og derfor vil jeg stærkt anbefale de Amatører, der virkelig interesserer sig for at trænge dybere tilbunds i Problemerne vedrørende Paddingkondensatoren, at anskaffe den lille Bog, der faas ved Gads Forlag.

9R.

## Aflysningen af Generalforsamlingen

Desværre blev Forholdene saadan, at Bestyrelsen fandt det uforsvarligt at afholde Generalforsamling i Odense den 17. September, og den blev da med kort Varsel aflyst gennem Pressens Radioavis.

Vi haaber, at Medlemmerne forstaar — og tilgiver Aflysningsen, men saadan som Forholdene blev i Landet, var det ikke morsomt at rejse. Generalforsamlingen vil naturligvis blive afholdt saa snart som overhovedet muligt, og Bestyrelsen haaber, at der vil komme saa gode Forhold, at Generalforsamlingen kan afholdes i Forbindelse med et godt Nytaarsstævne i Odense, om ikke før.

P.B.V.

*Paul Heinemann, OZ4H,*  
Sekretær.

## Alligevel en dejlig Dag

Generalforsamlingen den 17. Sept. i Odense blev aflyst med saa kort Varsel, at flere Medlemmer var paa Vej til Odense, da Aflysningsen kom. Fra København kom flere Amatører, og vi kom saa hurtigt over Bæltet som aldrig før. Først da vi kom til Odense og ikke saa nogen Modtagelseskomité, blev vi klar over, at der maatte være noget galt, men vi enedes om at mødes næste Dag Kl. 10 paa det Sted, der var annonceret som Samlingssted i „OZ“.

Man er ellers vant til, naar man kommer til Odense, at mange Amatører møder op og byder Gæsterne velkommen, men der saas ingen kendte Ansigter. Først da vi kom til at tale med 5Y, fik vi Forklaringen paa Udeblivelsen.

Næste Morgen tog vi ud til Samlingsstedet. Der kom flere Amatører, og inden vi fik tænkt os om, var der adskillige samlet. Med den Energi, der er typisk for Odenseamatørerne, fik de i en Fart annulleret Aflysningsen af det Besøg, som var arrangeret, og vi fik os alligevel et Par fornøjelige underholdende Timer. Til Stede var følgende Amatører: OZ7F, Rudkøbing, OZ7KG, København, DR 652, Rudkøbing, OZ2ED, Odense, Nr. 2081, København, DR 496, København, OZ5Y med Søn, Odense, OZ5AC, Odense, OZ2I, Odense, og OZ4H med OW fra København.

Man maa lade Odensefolkene, at de er hurtige i Vendingen, naar der skal arrangeres noget. Der blev aftalt Mødested i Odinstaaonet om Eftermiddagen, og der troppede vi saa alle op igen med den Forskel, at der var kommet endnu flere fra Odense, bl. a. flere OW's. Der blev dækket et langt Kaffe-bord adskillige Meter over Jorden, og i det smukke Septem-bervej saa en Københavner med Undren, hvorledes det i forbløffende kort Tid lykkedes at faa arrangeret et Kaffe-bord med „Lidt forskelligt godt Brød,“ som Fynboerne siger. Et saadant Væld af Lagkager etc. kan vi nu ikke fremtrylle i København med saa kort Varsel. De maa nu ogsaa spise godt i Odense, for i Løbet af kort Tid var det hele borte. Der herskede naturligvis ved det hyggelige kammeratlige Bord en lille Fortrydelse over, at de ikke havde faaet Lejlighed til at være Værter for hele Landets Amatørskare, men vi haaber, at de snart maa faa Lejlighed til det.

Den Maade, man bliver modtaget paa i Odense, kendes ikke i de andre Byer, hvor Generalforsamlingen ogsaa afholdes. Der er noget at lære af, men lad mig slutte med en Tak til Odenseamatørerne for den Maade, de tog sig af os „Hjemløse“ og sørgede for, at vi alligevel fik en dejlig Kort-bølgedag ud af det.

OZ4H.

## Ti Aar bag Disken

I disse Dage for 10 Aar siden aabnedes i Studiestræde 34 i København Danmarks første specielle „Kortbølgeforretning“ under Firmanavn: Hammerich & Co., senere kendt over det ganske Land som Howok Radio. Det er vor allesammens OZ7WH, der nu staar som Eneindehaver, og han kan glæde sig over at have opnaaet en Popularitet blandt danske Amatører som ingen anden; hans Deltagelse i alle EDR's Sommerlejr og større Stævner med sit allestedsnærværende Filmsapparat har gjort sit hertil. Han er Kammerat med enhver Amatør, og vi vil alle i „Dagens“ Anledning sende Troldmanden fra OZ vor hjerteligste Hilsen og Lykønskning.



OZ7WH, som vi sidst saa ham i Sommerlejren ved Munkebo, »forsøger med det elektriske Hegn

## FRA AFDELINGERNE

### Den københavnske Afdeling

Afdelingens Moder afholdes normalt i Wisbechs Selskabslokaler, Haveselskabets vej 3, og begynder Kl. 20. Formandens Adresse: Erik Langgaard, OZ80, Duntzfeldt Allé 10, Hørlup 7133.

### Maanedens Program :

Mandag d. 16. Oktober. Klubaften. Der er Klub aften hver Maaned den sidste Mandag før OZ kommer. Maalesenderen er klar; men kommer som aftalt kun til Stede paa Bestilling (Henvendelse: OZ80)

Mandag d. 30. Oktober. Rævejagtsaften. OZ4K viser Film og Lysbilleder fra Afdelingens sidste Rævejagt.

Mandag d. 6. November. *Maanedens Foredrag.* Civilingeniør Stubbæk holder Foredrag om moderne Maaleinstrumenter og deres Anvendelsesomraader. Der bliver Demonstrationer og Film, og vi vil bl. a. faa at høre om Helweg Mikkelsens nye Tovameter og om Konstruktion og Beregning af Ventilinstrumenter og Ohmre.

Mandag d. 13. November har vi saa igen den maanedlige Klubaften. Husk at bestille Maalesenderen i god Tid.

Mandag d. 20. November har OZ2Q lovet at fortælle om Relæer og deres Anvendelser i Amatørstationer, nærmere i næste OZ.

OZ80

## Kortbølgamatørens Haandbog

E.D.R.s nye Haandbog, der var lovet færdig til omkring 1. Oktober 1944, er ved den ny Bombekatastrofe i Aarhus, blevet fuldstændigt ødelagt.

Saasart Formanden og Teknisk Redaktør gennem Pressen erfarede om Ulykken, satte de sig omgaaende i Forbindelse med Reklametrykkeriet (der ligger umiddelbart op ad den bombehærgede Aarhus-Hal) Det blev straks besluttet at foretage en Rejse til Aarhus for at besigtige Skaden. Der var desværre ikke noget at tage Fejl af: overalt i Gaarden og paa Trappen flød løse Blade af vor Haandbog — brændte, vaade, og tilsmudsede og fuldstændig ubrugelige.

Vi har — sammen med Bogtrykker Busch og Faktor Schou — foretaget en Optælling af det *ikke* beskadigede Materiale og derved konstateret, at alle Kli-cheer og al Maskinsats er bevaret.

Der kommer nu fornyet Arbejde med Ombrydning, Haandsats og Trykning. Det meste af Papiret til de mange Eksemplarer af den nye Bog er gaaet tabt, men ved øjeblikkelige Forhandlinger med Trykkeri og Papirfabrik, er det lykkedes os at fremskaffe Papir ligesom det ogsaa er lykkedes Trykkeriet at laane Maskiner hos en fremmed Bogtrykker, saaledes at Haandbogens Komme højest er forsinket 2 Maaneder.

Det er lovet os, at Arbejdet maa blive fremmet mest muligt, saaledes at den færdige Bog kan være os i Hænde ca. 1. December 1944.

Det maa med det samme pointeres, at E.D.R. selvfølgelig holdes skadesløs gennem Trykkeriets Forsikring.

*OZ3U og OZ9R.*

Afdelingens ordinære Generalforsamling afholdtes d. 4. Sept. OZ7BO valgtes til Dirigent. I Formandens Beretning omtaltes Arbejdet i det forløbne Halvaar. Formanden haabede Medlemmerne i Fremtiden vilde faa Brug for Afdelingens nye Materiel (Maalesender, Omformer o. s. v.). Der havde i Sommerhalvaaret været afholdt 11 Møder og Arrangementer. Mødeprocenten havde været mellem 10 og 25. Kursusarbejdet var indstillet, men vilde blive fortsat, saa snart det var muligt. Der blev fremsat ønske om Møde alle Mandage. Da 4H og Fordsmænd ikke ønskede Genvalg, blev 7EU og 1704 Bruhns valgt til Medlemmer af Bestyrelsen.

Mandag d. 11. Septbr. havde vi Auktion, og Mandag d. 25. „Brevkassen tømmes“. Dette Møde var særdeles godt besøgt, og Medlemmerne havde en fornøjelig og lærerig Aften.

Mandag den 2. Oktober var reserveret „Maanedens Foredrag“ paa Danmarks tekniske Højskole. Civilingeniør Leif Christensen talte om Maalinger paa Amatørmottagere. Her var virkelig noget at lære for den aktive Amatør. Foredraget, der var ledsaget af Lysbilleder, omhandlede bl. a. de nye Forslag til standardiserede Maalemetoder og -enheder. Afdelingen haaber, Foredraget senere kan fremkomme som en Serie Artikler i „OZ“.

*OZ3E.*

## AARHUS

Generalforsamling afholdes Lørdag den 21. Oktober, Kl. 19.30, paa Klosterkafeen, Frue Kirkeplads. - Dagsorden ifølge Lovene.

*OZ3WK.*

## FOR 10 AAR SIDEN

Oktober 1934

„OZ“ 6. Aargang Nr. 10: Lederen handler om den Resolution, som blev vedtaget paa Generalforsamlingen. Ifølge den ønsker EDR, at Licensbetalingen kan ske med et passende Beløb een Gang for alle, og at der kan faas Bistand fra Støjspektørerne ved Klager fra Lytterne, saaledes at Lytterne er pligtige til at modtage Bølgfælder, der udelukker Forstyrrelser fra Amatørsendere. Desuden ønskes Bistand fra Støjspektørerne til Dæmpning af Motorstøj paa Amateurbaandene.

Generalforsamlingen havde samlet ca. 80 Amatører, hvoraf 6—7 var svenske Gæster. EDR's Medlemstal er nu 267. Dagen sluttede med Fællesspisning og munter Aftenfest. Før Generalforsamlingen havde der været et interessant Besøg paa Ry vang Radio. — OZ7FP skriver en fornøjelig Beretning om et Feriebesøg, han sammen med et Par andre OZ-Hams har haft hos svenske og norske Amatører.

I EDR's internationale Test opnaaede OZ7KG, OZ3FL og OZ7Z henholdsvis 1., 2. og 3. Præmie. Af udenlandske Amatører fik OK1LM, LY1J og SP1DU største Pointtal. Den eneste deltagende YL var G2YL. — Det danske Postvæsen er pludselig kommet i Tanker om, at QSL-Kort ikke længer kan sendes som Forretningspapirer. Det giver EDR en meget kraftig Portoforhøjelse, og Redaktøren kommenterer det med en skrap Artikel med Titlen „Rovdrift i det danske Postvæsen?“

Bestyrelsens Artikel i forrige Nummer har bevirket, at Snylteriet paa EDR nu er stærkt paa retur. — Efter Ansøgning fra EDR har Generaldirektoratet for Post- og Telegrafvæsenet erklæret sig villig til at give unge Mennesker mellem 16 og 18 Aar Lejlighed til at benytte Amatørsender. Sendetilladelsen udstedes dog af formelle Grunde til de paagældendes Forældre eller Værge.

*OZ7F.*

## HORSENS

Ordinær Generalforsamling afholdtes 8. Sept., hvor hele Bestyrelsen genvalgtes. Man drøftede den forestaaende Generalforsamling, som desværre senere blev aflyst. Endvidere blev Vinterens Program fastlagt.

De ugentlige Mødeaftener for næste Maaned er fastlagt saaledes: 20. og 27. Okt., 2., 9. og 17. Nov.

*OZFM.*

## RANDERS

Det sædvanlige Maanedsmøde afholdes Lørdag den 21. Oktober 1944 hos OZ3J, Aage Jacobsen, Kærgade 55, Vorup pr. Randers.

*DR319.*

## Kontingent til EDR

Mange Medlemmer betaler deres Kontingent kvartalsvis og paafører derved sig selv en unødigt Udgift og Kassereren et større Arbejde, end hvis Indbetalingen skete for et Aar ad Gangen, Besparelsen vil andrage 2,90 Kr. aarlig, det er dog ogsaa Penge! Send derfor hellere Kassereren et Brevkort *i Dag*, og bed ham ændre Opkrævningen fra 1. Januar, saa den gælder for det kommende Aar.