

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

**16. Aargang
 Nr. 12
 15. Dec. 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 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. Åar (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.

Vi er Optimister

I en tung og mørk Tid skal vi tage Afsked med 1944, og i en lige saa mørk Tid skal vi byde det nye Aar, 1945, velkommen. — Velkommen, med mange gode Ønsker og Forhaabninger.

Var Aaret, der svandt, end aldrig saa svært at komme igennem, saa staar vi dog nu ved dets Afslutning og ser det nye Aar komme til os forude.

Mange mørke Stunder gennemlevede vi i 1944, kun et Lyspunkt øjnedes, at for hver Dag, der gik, kom vi Freden en Dag nærmere.

Fik vi vore Ønsker for 1944 opfyldte? Nogle, ja, andre blev en Skuffelse.

Men en Kortbølgeamatør kan tage det, som det kommer. Han kender fra sig selv, hvorledes han ved et Arbejdes Paabegyndelse nærer det bedste Haab om. at det maa lykkes, for saa, naar han skal se Resultatet, at maatte erkende, det blev en Skuffelse. Hvor andre maaske vilde give op, tager han fat igen, næste Gang lykkes det. Og da glæder han sig!

Kortbølgeamatørerne vil hilse det nye Aar velkommen, og med Fortrøstning se hen til, at alle de Muligheder, dette møder med, maa blive udnyttet.

Mange gode Ønsker havde vi for 1944 — endnu flere har vi for det kommende Aar. Ikke alle bliver

opfyldte. Nuvel, det er vi forberedte paa, men taber ikke herfor Humøret.

Vi vil ved Aarsskiftet love hinanden altid at staa sammen om vor Forening, E. D. R., altid at værne om den for derigennem at vedligeholde Venskabet og Kammeratskabet blandt Kortbølgeamatørerne.

Vi vil, naar Fredens Dag kommer, være parat til at fortsætte de Traditioner, der tidligere prægede Kortbølgearbejdet, og være med til at udbygge dette.

Vort store Ønske, Frigivelse af Sender-Licensen, ser vi maaske opfyldt i det kommende Aar, og med den atter Mulighed for at genoptage det fredelige, internationale Samarbejde med Alverdens Amatører, atter at binde det Venskabets Baand, der saa brat bristede, da Amatørernes Arbejde standsede.

Saa hilser vi da det nye Aar velkommen og ønsker, at det maa bringe os alle noget af det tilbage, vi i Krigens tunge Aar har mistet.

Vi er Optimister! Vi haaber, at det kommende Aar maa bringe os Fred — den Fred, vi saa længe har ventet.

Gid dette vort *største* Ønske maatte gaa i Opfyldelse!

A. C.

Maalinger paa Dintancemodtagere

Af Civilingeniør Leif Christensen, Laboratoriet for Telegrafi og Telefoni

(Fortsat)

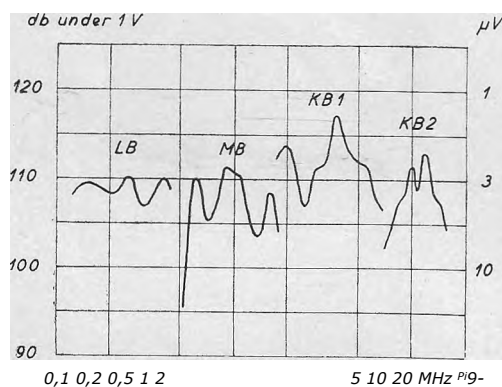
Følsomhedsmaaling.

Ved Maaling af Modtageres Følsomhed benyttes Opstillingen Fig. 2. Maalesenderen, hvis Signal er moduleret 30 % med 400 Hz, indstilles paa den Frekvens, hvor Følsomheden skal maales, og Modtageren afstemmes til samme Frekvens, idet man indstiller efter maksimalt Udslag paa Outputmetret. Lydstyrkekontrol og eventuelt andre Kontroller som Tonekontrol, Selektivitetskontrol o. s. v. indstilles til størst mulig Følsomhed. Maalesenderens Attenuator reguleres nu. til Outputmetret viser en vis normeret Udgangseffekt: den tilsvarende Højfrekvensspænding, der aflæses paa Attenuatoren, betegnes som Modtagerens Følsomhed ved den paagældende Frekvens.

Ved Maaling af Telegrafimodtageres Følsomhed skal Maalesenderens Signal være umoduleret, og Beat Oscillatoren indstillet til en Stødtone paa ca. 800 Hz. Man maaler da den umodulerede Indgangsspænding, der giver normeret Udgangseffekt, naar Modtageren er indstillet til maksimal Følsomhed.

Den normerede Udgangseffekt for Telefonimodtagning paa Højtaler er 50 mW; vi vil kalde det tilsvarende Følsomhedstal for 50 mW-Følsomheden. Ved Modtagning paa Hovedtelefon regnes med 10—100 ttW for Telegrafimodtagning (afhængigt af Støjen i Lokalet) og 1 mW for Telefoni.

Modtagerens Følsomhed maales for et passende Antal Frekvenser i hvert Afstemningsomraade og afbildes i Kurveform som vist paa Fig. 6. Frekvensen af-



50 mW-Følsomhed for 5 1/2 Rørs Super

sættes i logaritmisk Maalestok; Afstemningsomraader, der har samme Forhold mellem største og mindste Frekvens, fylder da lige meget paa Skalaen. Dog kan man afsætte Frekvensen i lineær Maalestok, hvis man kun vil afbilde Følsomheden i et enkelt Omraade. Følsomheden afsættes i db under 1 Volt eller direkte i μV ; i sidste Tilfælde skal Skalainddelingen være logaritmisk. Paa Figuren er begge Dele vist.

Jo større Modtagerens Følsomhed er, jo mindre er det maalte Følsomhedstal i μV . Derfor afsættes μV -Skalaen med de mindste Tal øverst og db-Skalaen i db

under 1 V. Man opnaar herved, at en Top paa Kurven betyder et Maksimum af Følsomhed. Saaledes ser man paa Fig. 6 de tre Sammenløbspunkter for Oscillatorkreds og Forkredse som Toppe paa Kurverne for MB- og LB-Omraadet. Paa de to Kortbølgeomraader varierer Følsomheden mere uregelmæssigt, men holder sig dog inden for 10 db. Paa Fig 7 ser man de

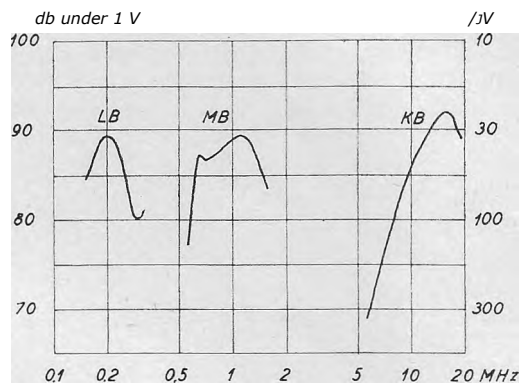


Fig 7

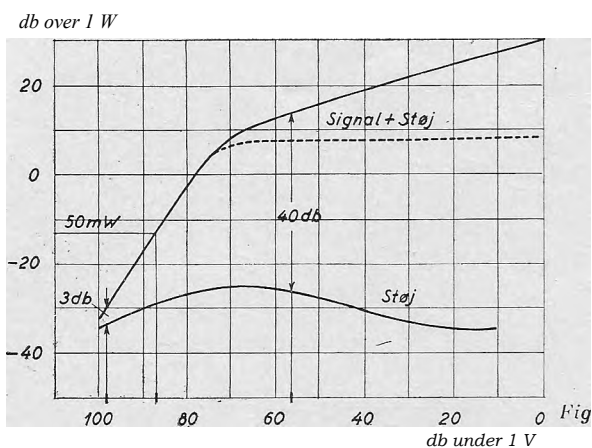
50 mW-Følsomhed for 4 1/2 s Rørs Super

tilsvarende Kurver for en mindre Super. Følsomheden er rundt regnet 20 db lavere, og paa Kortbølgeomraadet varierer den mere end 20 db (fordi der ikke er anvendt Højimpedans-Antennespole).

Ved Maaling af 50 mW-Følsomheden tager man ikke Hensyn til Modtagerens Baggrundsstøj. Hvis Støjen udgør en mærkbar Del af Udgangseffekten, kan man som 400 Hz-Udgangseffekt regne Størrelsen $P_u = P^{\wedge} - P_s$, hvor P er den maalte blandede Udgangseffekt, og P_s er Effekten af Støjen alene; den sidste kan man maale ved at afbryde Maalesenderens Modulation. Hvis P_s er større end P_u , maa man bortskære Støjen ved at indskyde et Filter, afstemt til 400 Hz, mellem Belastningen og Outputmetret.

Ved de fleste mindre Modtagere er P_u dog meget større end P_s ved 50 mW Udgangseffekt. For disse Modtagere giver Kurverne for 50 mW-Følsomhed et godt Overblik over, om Modtageren er ordentligt trimmet, og om Følsomheden er nogenlunde konstant indenfor Afstemningsomraaderne.

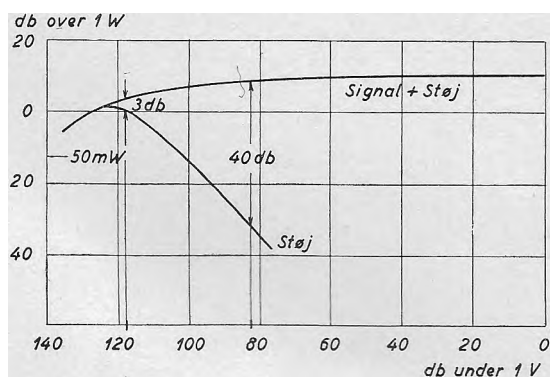
Den Udgangseffekt, som Modtagerens Støj frembringer, er afhængig af Styrken af det umodulerede Signal. Paa Fig. 8 viser den nederste Kurve Støjens Udgangseffekt (db over 1W) i Afhængighed af Bærebølgen (db under 1 V). I Begyndelsen stiger Støjen, fordi man kommer op paa en følsommere Del af Diodedetektorens Karakteristik; senere aftager den igen, fordi Modtagerens automatiske Volumenkontrol træder i Funktion. Man kan iagttagte Forholdet i Praxis ved at indstille paa henholdsvis svag og en kraftig Station; i første Tilfælde stiger Baggrundsstøjen, i sidste Tilfælde aftager den. Under Maalingen stod Modtagerens Lydstyrkekontrol helt til højre.



4 1/2 Rørs Super, 1000 kHz

Den øverste Kurve paa Fig. 8 viser Udgangseffekten som Funktion af Signalstyrken, naar Signalet er moduleret 30 % med 400 Hz. Naar Signalet er blevet saa kraftigt, at Udgangsrøret overstyres, vil Kurven bøje om og forløbe vandret efter den punkterede Linie, fordi Udgangsrøret ikke kan give mere Effekt. Men hvis man, noget før dette indtræffer, drejer Lydstyrkekontrollen tilbage, saa Udgangsspændingen for Eks. formindskes til 1/10, kan man fortsætte med at optage Kurven, idet man blot afsætter Udgangseffekten 20 db større end den virkelige aflæste Udgangseffekt. Den virkelige Udgangseffekt er altsaa 20 db lavere, end Kurven viser, men det samme gælder Støjen, der jo blev maalt med fuldt opdrejet Lydstyrkekontrol. Forholdet mellem Signal + Støj og Støj er derfor stadig rigtigt. Da Udgangseffekten er afsat i db, maales det nævnte Forhold som den lodrette Afstand mellem de to Kurver. Forholdet (Signal + Støj og Støj) kaldes i det følgende kort Støjforholdet.

Man ser af Figuren, at 50 mW-Følsomheden (ved 1000 kHz) er 87 db under 1 Volt, det vil sige 45 μ V. Ved denne Indgangsspænding er Støjforholdet 16 db, hvilket giver god Modtagning af Telefoni.



7 1/2 Rørs Super, 1000 kHz

For store Modtagere kan Forholdene ligge helt anderledes. Paa Fig. 9 ses de tilsvarende Kurver for en stor Kortbølgesuper. For det første bemærker man, at Udgangseffekten holder sig omtrent konstant for alle Signalstyrker; dette skyldes, at Modtageren har forstærket AVC. Som man ser, viser et stærkere Signal

sig blot ved, at Støjen synker. Dernæst ser man, at de to Kurver løber sammen ved en Udgangseffekt paa 1 Watt; her hører man kun Støj, selv om Signalet er moduleret med 400 Hz. Modtageren har altsaa saa stor Forstærkning, at Støjen alene overstiger 50 mW, naar Lydstyrkekontrollen drejes helt til højre.

Der er derfor ingen Mening i at maale 50 mW-Følsomhed for denne Modtager. Derimod kan man som Følsomhedstal angive den Indgangsspænding, der giver en bestemt Værdi af Støjforholdet. I Frankrig og Tyskland har man fastlagt Støjforholdet 26 db som et passende Kompromis mellem Kravene ved Distance- og Kvalitetsmodtagning. Det vil dog sikkert være mere hensigtsmæssigt at foretage en Opdeling, saaledes at man maaler Følsomheden for to forskellige Støjforhold: et lavt, der repræsenterer Grænsen for forstaaelig Tale, og et højt, der giver praktisk talt støjfri Gengivelse. Aflytningsforsøg har vist, at 3 db og 40 db er passende Værdier; de tilsvarende Følsomhedstal kunde man f. Eks. kalde *Nyttefølsomhed* og *Kvalitetsfølsomhed*.

Paa Fig. 8 og 9 er de to nye Følsomheder indtegnet. Nyttefølsomheden har navnlig Betydning for Modtagere med stor Forstærkning. Ved den lille Modtager paa Fig. 8 har den ikke slet saa megen Interesse, da den tilsvarende Udgangseffekt kun er 1 mW; ved Batterimodtagere kan den endda blive meget mindre.

Ved Maaling af Nytte- og Kvalitetsfølsomhed skal Modtagerens Tonekontrol staa paa lyseste Klangfarve. Man kan ganske vist ved at gøre Tonen mørk skære en Del Støj bort og saaledes opnaa et bedre Tal for Nyttefølsomheden; men samtidig gaar det stærkt ud over Gengivelseskvaliteten, specielt Forstaaeligheden af Tale, saa det samlede Resultat i Reglen bliver daarligere.

Hvis man vil optage Kurver for Nyttefølsomheden ved forskellige Frekvenser, skal man naturligvis ikke optage de fuldstændige Kurver for Signal + Støj og Støj ved hver Frekvens. Man indstiller blot Signalstyrken saaledes, at Udgangseffekten falder 3 db (d.v.s. 30 %), naar Maalesenderens Modulation afbrydes; Attenuatoren viser da Nyttefølsomheden. Denne kan afbildes paa nøjagtig samme Maade som 50 mW-Følsomheden.

Til Slut et Par praktiske Detailler ved Følsomhedsmaalning paa Kortbølger: Hvis Modtageren er en mindre Super med temmelig lille Spejlspektivitet, skal man passe paa ikke at indstille den saaledes, at den modtager Maalesenderens Signal som Spejlsignal; derved faar man for daarligt Følsomhedstal. Ved Frekvenser over ca. 15 MHz er nogle Maalesendere utætte, d.v.s. Signalet løber uden om Attenuatoren. Man maaler da for god Følsomhed. Utætheden kan konstateres ved, at Outputmetret svinger, naar man rører Maalesenderens Kasse med en Finger, eller ved at man kan stille Attenuatoren paa Nul og dog høre et kraftigt Signal i Modtageren.

Da Støjen er afgørende for Distancemodtageres Følsomhed, kan det i denne Forbindelse være nyttigt at omtale en Metode, hvorved man kan danne sig et Skøn over

(Fortsættes)

*

20 Watt Modulationsforstærker til 220 Volt Jævnstrøm

Af Henrik Nielsen, OZ9R

En ikke ringe Del af danske Amatører „bor“ endnu paa 220 Volts Jævnstrømsnet. Disse Amatørers stadige Klageraab er: Hvorledes faar vi „mange“ Watt ud af vor Forstærker, naar vi ikke vil anvende Omformer eller Vibrator (med andre Ord selv fremstille Vekselstrøm). Det sædvanlige Svar paa disse Klageraab var: Brug 4 Stk. CL4 i Push-pull Parallel eller køb alligevel en Vibrator og anvend Vekselstrømsrør med høj Anodespænding.

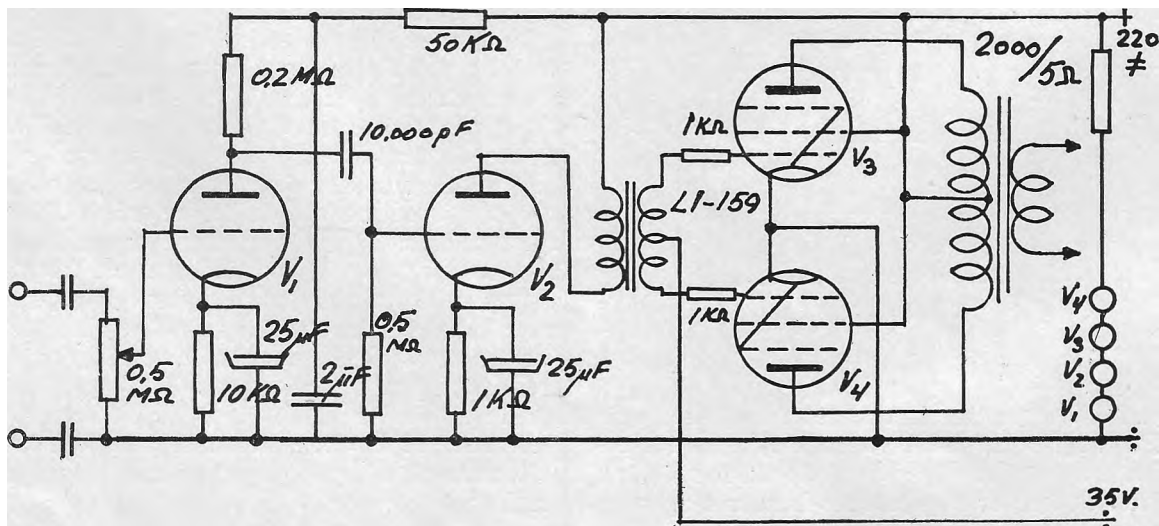
4 Stk. CL4 skulde efter deres Data give en Udgangseffekt paa 16 Watt, men man skal være baade heldig og glad, hvis man kan faa mere end 10 Watt (med 10 % Klirfaktor) ud af dem i Klasse A eller AB. Aarsagen til dette maa vel søges i CL4's Opbygning, der bevirker, at man f. Eks. ikke kan anvende det til Klasse B Brug (uden Gitterstrøm). Sagen er den, at det ved Pentoder ikke er Styregitterspændingen og Anodespændingen, der bestemmer Anodestrømmen gennem Røret, men Styregitterspændingen og *Skærmgitter spændingen*. Hvis Skærmgitterspændingen er ret lav, vil Røret sædvanligvis ikke kunne arbejde i Klasse B (med store Spidsanodestømme), selv om Gitteret styres ret kraftigt — ja selv helt ind i den positive Del af Karakteristikken. Jeg foretog i 1940 en hel Del Forsøg for at benytte CL4 i Klasse B Push-pull, men Resultatet var langt fra godt. Tanken faldt da paa at anvende CL6 i samme Opstilling, men med 220 Volt paa Skærmgitteret i Stedet for 100 Volt. En saadan Forøgelse af Skærmgitterspændingen medfører selvfølgelig ogsaa en forøget Anodestrøm, men ved at benytte en *fast* negativ Forspænding fra et Batteri kan man reducere Anodestrømmen til en passende Værdi, der byder gunstige Forhold for Klasse B Drift. En samlet Hvileanodestrøm paa 10 mA opnaas ved en negativ Forspænding paa ca. 35 Volt, men

denne Spænding kan dog ikke opgives nøjagtig, fordi den tildels afhænger af de benyttede Rørs Fabrikat, og derfor maa indstilles en Gang for alle til den ønskede Anodehvilestrøm.

Naar man saaledes forskyder Arbejds punktet for et Rør, forandres ogsaa de forskellige Data for max. Anodestrøm, Skærmgitterstrøm og Anodeimpedans. Den max. Anodestrøm ved fuld Udstyring andrager 200 mA (Anodestrømsændringen bliver derved fra 10 til 200 mA). Gunstigste Anodeimpedans bliver 2000 Ohm fra Anode til Anode og *Udgangseffekten bliver 20 Watt*. Denne Udgangseffekt er maalt med sinusformet Spænding paa Indgangsklemmerne, men benyttes Forstærkeren til Tale eller Musik, kan den godt aflevere ca. 25 Watt uden nævneværdig Forvrængning. Ved en Udgangseffekt paa 20 Watt er Anodeinput ca. 44 Watt, og det samlede Anodetab dermed 24 Watt, hvilket betyder et Anodetab pr. Rør paa 12 Watt. Dette er en Overskridelse af det maximale Anodetab paa 33 %, men da Forstærkeren sædvanligvis ikke anvendes til kontinuerlig Drift, er denne Overskridelse tilladelig.

Forstærkeren svarede ved Prøverne fuldstændig til de stillede Forventninger, dog viste det sig, at man maatte være ganske overordentlig forsigtig ved fuld Udstyring af Forstærkeren med ren Tone (Sinustone), da Skærmgitteret ved den stadige Belastning gløder op og eventuelt kan falde sammen, saafremt Belastningen ikke formindskes.

Ved svag Udstyring af en Klasse B Forstærker, der arbejder med saa store Anodestrømsvariationer, som der er Tale om i den beskrevne Forstærker, opstaar der altid den karakteristiske Klasse B Lyd — d.v.s. Forvrængning paa Grund af Udnyttelse af Anodestrømskarakteristikken helt ned paa den krumme Del.



Moderne Kortbølgemodtagere

Teknisk Samtale i EDRs københavnske Afdeling: den 27. November 1944

Ved OZ-DR449, Peter Hansen

*

Aftenens Dirigent var OZ7N, der paa Afdelingens sidste Generalforsamling havde foreslaaet at indføre den tekniske Samtale som en værdifuld Udvidelse af Afdelingens Foredragsvirksomhed. Han karakteriserede en teknisk Samtale som en „Udveksling af Erfaringer og Meninger i den uhøjtidelige Diskussions Form“. Da Emnet var meget omfattende, blev det vedtaget denne Gang kun at behandle første Del af Indlederen, OZ7T's lange Emneliste (se Novembernummeret af OZ, Side 136).

OZ7T begyndte med at bemærke, at Indlederen ikke behøvede at have større Kendskab til Emnet, idet hans Opgave i første Række var at opstille en Plan for Diskussionen. OZ7T foreslog dernæst, at man til Dispositionen i sidste OZ føjede et nyt Punkt, saaledes at man begyndte med at diskutere Modtagerens Opbygning i store Træk — dens Blokskema. Han fortalte om en Modtager, han selv havde arbejdet en Del med, og som bestod af: Højfrekvenstrin EF22 transformator koblet til Blandingsrøret ECH 21, efterfulgt af 2 Stk. EF 9 som Mellemfrekvensforstærker. Diodedetektor EB 4 og 2 Trins Lavfrekvensforstærkning. Mellemfrekvensen var 490 kHz, og der var Krystalfilter mellem første og andet Mellemfrekvensrør. Efter OZ7T's Mening var denne Modtagers Spejl-

selektivitet ikke tilfredsstillende over 10 MHz, og der var nærmest for megen Forstærkning i Mellemfrekvenstrinene, ligesom Signal-Støjforholdet kunde være bedre.

Efter at Dirigenten havde overvundet Deltagernes Utilbøjelighed til at udtale sig, viste det sig hurtigt, at Diskussionen omkring dette Punkt blev saa omfattende, at vi maatte lade det hvile og gaa over til Enkel tsspørgsmaalene.

HF-For stærkeren.

1. Valg af Rør.

OZ7BO efterlyste Erfaringer med den stejle HF-Pentode EF 50 i Højfrekvenstrinet. OZ7T bemærkede hertil, at dette Rør jo ikke var beregnet til automatisk Fadingregulering, hvorfor der vilde blive Vanskeligheder med Overstyring af det følgende Rør ved kraftige Signaler. OZ7BO fortalte, at man ved samtidig Regulering paa Styregitter og Fanggitter kunde opnaa en Forstærkningsvariation paa 100 Gange uden generende Forvrængning. OZ2FX gjorde opmærksom paa et andet af de nye Rør, EF 51, der er særlig egnet til HF-Forstærker paa korte og ultrakorte Bølger og har Ekspo-Karakteristik. OZ80 spurgte, om nogen havde Erfaringer med Staalrøret EF 14, der ligeledes

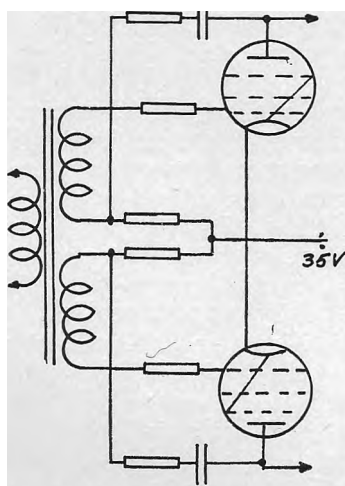


Fig. 2. Modkoblingsarrangement

Denne Forvrængning kan praktisk talt helt fjernes ved Indførelse af negativ Tilbagekobling (Modkobling). Denne Modkobling — der ikke er udført paa Modelforstærkeren — kan passende ligge fra Udgangsrørens Anoder tilbage til Gitrene (se Fig. 2). Hvis Modkoblingen udføres paa denne Maade, skal Indgangstransformatoren have delt Sekundær, altsaa ikke blot Stik paa Sekundærviklingens Midte.

Forstærkeren er forsynet med to Trin (CBC1) foran

Udgangsrørere (CL6) og derved opnaas en Forstærkning stor nok til Benyttelse af enhver bedre Kulkornsmikrofon eller — hvis man ønsker det — Magnet eller Krystalpick-up. Der er ikke anvendt Tonekorrektur, men selvfølgelig kan dette indføres, f. Eks. paa samme Maade som anført i Forstærkeren i OZ Juli 1944. Ønsker man en ganske almindelig Toneblende, kan denne indsættes mellem Anode paa Vi og Minus. Toneblenden kan bestaa af en Kondensator paa 10,000 pF og en variabel Modstand paa 0,5 Meg. Ohm.

Forstærkerens Indgangsklemmer bør af Sikkerhedsgrunde forsynes med en Indgangsblok, f. Eks. Tage Schouboes Type PV. Den anvendte Indgangstransformator har Omsætningsforholdet 1:1:1.

En alvorlig Ulempe er Gitterbatteriet paa 35—45 Volt, men da man naturligvis er interesseret i at udnytte Anodespændingen paa 220 Volt helt ud — kan man ikke „snyde“ for dette.

Husk, inden De sætter Spænding paa Forstærkeren at sørge for, at Udgangsrørene har Gitterforspænding — denne Gitterspænding maa aldrig afbrydes, ikke engang eet lille Øjeblik, naar Rørene staar under Spænding.

Hele Forstærkerens Ydeevne er baseret paa Jævnstrømsdriften, fordi Lysnettets ikke falder ved den svingende Belastning, og af samme Grund kan Forstærkeren ikke bygges til Universaldrift.

9R.

hører til de stejle HF-Pentoders Gruppe, men dette Piør syntes ligesom de foregaaende endnu at være ukendt blandt Amatører. Endelig nævnte OZ9R Sekundær emissionsrøret EE 50, men der var almindelig Enighed om, at det næppe egnede sig her, da det dels er ret kritisk med Hensyn til Driftsspændinger, dels ikke byder nogen Fordele frem for de almindelige Rør med Hensyn til Egenstøj.

2. Kobling til Blandingstrin.

OZ7T omtalte de forskellige Muligheder og anbefalede at benytte Transformator kobling med lige mange Vindinger i Primær- og Sekundærspole. Sekundæren vikles med tyk Traad og afstemmes, medens Primæren vikles med tynd Traad over eller under Primærspolen og er uafstemt. Ved at opbygge HF-Trinet saaledes, bliver det langt lettere at opnaa den nødvendige Stabilitet i denne Del af Modtageren. Omkring dette Punkt udspandt der sig en længere Diskussion, hvori bl. a. deltog: OZ2FX, OZ7T og DR-449. Da Diskussionen efterhaanden antog en saadan Form, at den var for utilgængelig for Flertallet, gik man paa Dirigentens Opfordring over til

3. Antennetilkoblingen.

hvor OZ7T efterlyste Erfaringer angaaende Forskellen paa lav- og højinduktiv Antennekobling. OZ7BO mente, at man ved Avendelse af Jernkernespoler overhovedet ikke kunde opnaa tilstrækkelig løs Kobling mellem Antenne- og Gitterspole, hvis man brugte højinduktiv Primærspole, og at man derfor var nødt til at bruge lavinduktiv Antennespole, hvis man ikke vilde risikere en for daarlig Spejlselektivitet. OZ9R nævnte, at for fast Kobling ogsaa kunde medføre Vanskeligheder for Fællesafstemningen. OZ7N anbefalede at bruge en Dipolantenne, koblet til Gitterspolen med faa Vindinger, og OZ2FX gjorde opmærksom paa, at man ved Anvendelse af Antennekobling, som er indstillet til bedst mulig Spændingsoverføring, dvs. meget fastere, end det normalt bruges, dels faar bedre Signal-Støjforhold, dels dæmper Indgangskredsen saa meget, at man ved Modtagere med Baandspredning kan bruge en fast afstemt Kreds for hvert Baand. Han maatte dog indrømme, at man saa ogsaa maatte bruge en separat Antenne til hvert Baand, og OZ80 bemærkede hertil, at man jo kunde tilpasse Antennen i 20 Meter Baandet, eller hvor man nu er mest interesseret i god Modtagning, og saa bruge en mere normal Antennekobling paa de andre Baand.

4. Kontrol af Forstærkningen.

Der var Enighed om, at det var nødvendigt at kunne nedregulere HF-Rørets Forstærkning, selv paa mindre Supere, for at undgaa Overstyring af Blandingsrøret, men Diskussionen af dette Punkt blev udskudt til Punkt 6.

5. Uafstemt HF-Forstærker.

Dette Punkt blev hurtigt uddebatteret, da der var Enighed om, at et uafstemt HF-Trin ikke medfører nogen Forbedring af Signal-Støjforholdet, men derimod nok give en Bunke Vrøvl med Krydsmodulation og Fløjt.

(Fortsættes)

Aæt svandt — og det der kommer

Saa gik der atter et Aar, og dog er det, som staaar Tiden stille.

For Kortbølgeamatøren er hvert af disse Krigsaar som et spildt Arbejdsaar, og desværre dannede 1944 ikke Undtagelse fra Reglen.

Man er som spærret inde, ingen QSOer med Kammerater ude i Verden, ingen store Impulser udefra, og hvordan mon vore Venner, vi vandt i Æteren rundt paa Kloden, befinder sig? Hvor mange, der er igen af dem efter dette store Ragnarok, vil Tiden vel vise os.

Men trods alt gik Aaret, rent foreningsmæssigt godt, OZ udkom regelmæssigt, og bortset fra den stormfulde Generalforsamling i Maj er alt forløbet i Ro. Livet i Afdelingerne har i det forgangne Aar været noget mere præget af Krigen, end det tidligere var Tilfældet.

Man kunde ligesom ikke finde Emner til samle Medlemmerne om, og nogle kedelige Forordninger tidlig paa Aaret voldte en Del Besværligheder.

Man fandt dog i de fleste Afdelinger paa Udveje, og der er da ogsaa stadig nok til at samle Medlemmerne, selv om Morsekursus foreløbig ligger stille, Rent personlig set var det ikke meget, vi saa til hinanden; ved Generalforsamlingen i København var ikke mange Provinsamatører til Stede, og Forholdene umuliggjorde den i September planlagte G. F., saa her blev heller ikke Lejlighed til at hilse paa hinanden.

Den eneste Kontakt, der har været mellem os Landet over, var OZ.

Man har her, saa alsidigt som muligt, stadig forsøgt at holde Medlemmerne a jour med de tekniske Nyheder og andet af Interesse for Amatørerne. Og det er vor Tro, at den overvejende Del af Medlemmerne har været tilfreds med det Arbejde, der er gjort og stadig gøres.

Der er fra enkelt Side, som vi saa i sidste OZ, fremsat Paastande om lige det modsatte, og det maa beklages, at vedkommende mener at have spildt sin Tid og Penge hos os, men uden her at komme nærmere ind paa dette Forhold kan vi vist godt være enige om, at det paagældende Medlem ganske har misforstaaet EDRs Formaal og Stilling.

Det er her Afdelingernes store Felt ligger, nemlig at give de enkelte Medlemmer Kendskab til Foreningen og at arbejde inden for de Linier, der begrænser Kortbølgeamatørens Interesser.

Et godt Eksempel paa en velorganiseret Afdeling er den københavnske. Her findes stadig Emner, der ligger inden for Rammerne, og der er aldrig Tale om Ensidedighed; man samles her, trods Mørkelægning, Luftalarm og mange andre Forhindringer, hver Mandag.

Et værdigt Eksempel til Efterfølgelse ude i Landet, og kniber det for Lederne, har vi i EDR stadig en Bestyrelse, der med Glæde og Interesse er villig til at yde en hjælpende Haand i den Rækkevidde, der ligger inden for dens Evner.

Indenfor Bestyrelsen er der arbejdet støt og roligt i Aaret, der gik. Efter G. F. har der været afholdt flere Bestyrelsesmøder, og man har gjort Henvendelse paa

rette Sted for at ændre visse uheldige Forhold, dog hidtil uden Resultat.

Men Haabet er som bekendt lysegrønt, og vi haaber frendeles.

Vi har og vil ogsaa i Fremtiden inden for Bestyrelsen stadig have Øjnene aabne og være parat til med største Energi at hævde og varetage Amatørernes Interesser paa rette Tid og Sted.

Vi er vel alle snart træt af at haabe, men inderst inde nærer vi dog alle den Tro, at Tiden, hvor vi igen skal igang med Senderen, ikke mere er saa fjern. Meget vil utvivlsomt være forandret, inden den Dag igen oprinder, og mange Forhindringer skal fjernes, men vi staar dog godt rustet, vi har ikke ladet Tiden løbe fra os, men udbygget vor tekniske Kunnen, og naar Morsekursus igen startes i Afdelingerne, vil disse blive søgt af saavel gamle som nye Medlemmer, for saa ved vi, at Dagen ikke er langt borte!

Men det gælder jo stadig om at holde Humøret højt, og fortrøstningsfuldt se fremefter; der er da ogsaa Lyspunkter at øjne. Fra Nytaar har vi faaet Løfte om mere Papir til OZ, der saa igen kommer op paa et anseligt Sidetal, og Haandbogen vil ligge paa hver Amatørs Julebord med friske Ideer og rigtigt Amatørstof.

Og den 21. December er den korteste Dag, saa lysner det igen — og, kære Kammerater Landet over, maa jeg paa Bestyrelsens Vegne ønske alle en god Jul og et lykkebringende Nytaar, med Tak for 1944.

Kai Nielsen, OZ3U.

Meddelelse fra Bestyrelsen

Det var jo Meningen, at Foreningen skulde afholde ordinær Generalforsamling i Forbindelse med et Nytaarsstævne i Odense i Januar 1945, idet man haabede, at Forholdene ude i Verden havde bedret sig saa meget, at vi ogsaa her i Danmark havde faaet det roligere. Desværre er det ikke sket, og Bestyrelsen har med megen Sorg set hen til en Generalforsamling, der under de nuværende vanskelige Trafikforhold og urolige Tider vilde samle et endog meget lille Antal Medlemmer. Er der nogen, der i Dag virkelig har Lyst til at begive sig ud paa en saadan Rejse, der dog ikke er af livsvigtig Natur?

Bestyrelsen har diskuteret Spørgsmaalet, og vi er alle enige om, at vi under de nuværende Forhold ikke kan indbyde vore Medlemmer til en Generalforsamling. Vi har derfor besluttet at aflyse Generalforsamlingen endnu engang, idet vi haaber, at det ogsaa stemmer med vore Medlemmers Ønsker. Bestyrelsen vilde ogsaa gerne have Generalforsamling afholdt, men finder det alligevel rigtigst at vente til et forhaabentligt snart kommende bedre Tidspunkt.

I Stedet for Generalforsamlingen kan vi nu meddele Foreningens Medlemmer, at vor Haandbog endelig er en Realitet, idet naar dette læses, vor Haandbog kan faas gennem Foreningens Kasserer i Maribo. Der er mange Mennesker, der aander lettet op, ikke mindst inden for Bestyrelsen, fordi der vist næppe nogensinde tidligere har været en Opgave, der har været saa besværlig at gennemføre. Men det er lykkedes, og vi haaber, at vore Medlemmer vil tage godt imod den. Det er uden Tvivl den største og bedste Kortbølge-Haandbog, der er skrevet herhjemme, og Prisen er meget moderat. Desværre blev der jo forøvet et Attentat i Aarhus,

der ogsaa ramte Trykkeriet og Haandbogen, men det lykkedes efter mange Besværligheder at skaffe nyt Papir, som vi selv maatte betale Differencen paa, da det var bedre end det første. Prisen er derfor forhøjet til 12 Kr. for Medlemmer og 18 Kr. for Udenforstaaende. Bogen kan betales i Rater, men der henvises til Kassererens Artikel andetsteds i dette Nummer.

Vi haaber, at vi har givet vore Medlemmer en god Julegave og benytter samtidig Lejligheden til at ønske vore Medlemmer en glædelig Jul og et godt Nytaar med Tak for det gamle. Vi haaber, at det kommende Aar vil bringe os gode Arbejdsforhold og vore Sendetilladelser tilbage.

Paa Bestyrelsens Vegne:

Paul Heinemann,

Sekretær.

Nytaarsstævnet i Odense

der skulde have været afholdt i Januar Maaned, aflyses ogsaa. Der er Planer om at søge det afholdt sammen med Sommerlejren — hvis Tiderne ellers tillader.

Kassereren meddeler

Naar disse Linier læses skulde vor nye store Haandbog være færdig, og den vil kunne faas direkte hos mig. Paa Grund af forskellige Forhold har det desværre været nødvendigt at sætte Prisen op til 12 Kr. + Porto til Medlemmer af EDR og til 18 Kr. til andre Købere. — Ved Bestillingen skal Medlemsnummer opgives, da Bogen ellers sendes mod Efterkrav af den højeste Pris.

Opmærksomheden henledes paa, at Prisen for Amatør-Annoncerne i OZ er sat op til 5 Øre pr. Ord fra og med November Numeret.

Mange Medlemmer har ønsket at købe EDR-Emblemer til Knaphul i Stedet for med Naal; nu kan disse Emblemer faas her i Sølv, og Prisen er kun 25 Øre højere end den normale Pris paa 2 Kr. 25 Øre + Porto.

Lageret af ældre Numre af OZ er udsolgt.

De Medlemmer, der har betalt Haandbogen paa Forhaand med 10 Kr., vil faa Bogen tilsendt mod Efterkrav af 2 Kr. + Porto.

O. Havn Eriksen, Box 24, Maribo.

Set i Dagspressen

Radiator kan „renses“

Radiobranchen lider i denne Tid stærkt under Mangelen paa Radiorør, og Folk, hvis Radiorør er udslidte, er kommet i en meget vanskelig Situation.

Nu har et Firma fundet en Udvej, og i nogen Tid har man eksperimenteret sig frem for at redde nogle af de mange Radiorør, der normalt er kassable paa Grund af forskellige Fejl.

Det har vist sig, at en stor Del — op imod 50 pCt. — kan blive som nye igen ogsaa med Hensyn til Holdbarheden. Man foretager en indvendig Rensning. Med 15,000 V. Vekselstrøm — 100 per. brænder man alle uønskede Afledninger — Kortslutninger mellem Elektroderne væk.

(Fs. St.)

FRA LÆSERNE

Man maa forbauses,

naar man ser et Indlæg som det, der fandtes i sidste Nummer under Titlen „OZ og dets Fremtid“, og man undrer sig over, at det er undsluppet vor Redaktørs rummelige Papirkurv.

Selve Indlægget er saa fyldt med forskellige Uhyrligheder set fra en Kortbølgeamatørs Standpunkt, at man uvilkaarligt tager sig til Hovedet. Holm Jensen forlanger, at vi skal begynde at lave Radiomodtagere og lignende, men hvorfor skulde vi dog det. Kan Kortbølgeamatørerne begynde at konkurrere med Radiofabrikkerne med Fremstillingen? Eller er det Meningen, at vort Medlemsblad skal konkurrere med de udmærkede Radioblade, hvis fornemste Opgave er at holde sine Medlemmer å jour med Konstruktioner af nye Radioapparater? Holm Jensen henviser til Overskriften for „OZ“, men viser samtidigt en horribel Mangel paa Indsigt i, hvad der staar i den. Der staar nemlig, at E.D.R. har det Formaal at udbrede Kendskab til KORTBØLGETEKNIK samt at varetage Amatørsendernes Interesser. Vi maa heller ikke have de forskellige Artikler og Foreningsværl, Referater fra Stævner, Møder og Rævejagter eller lignende. Man maa beklage, at Holm Jensen er kommet ind i en helt forkert Forening. Det er klogt, naar han sælger sine „OZ“ og sin Lærebog og i Stedet for tegner Abonnement paa de forskellige Radioblade. „OZ“ er nemlig et Medlemsblad og har aldrig gjort Krav paa at konkurrere med Radiobladene.

Det er for saa vidt vor egen Fejl, at Folk som Holm Jensen melder sig ind i Foreningen, da vort Foreningsnavn „Experimenterende danske Radioamatører“ jo er ret misvisende. Der bliver sikkert ikke andet at gøre end engang med Tiden at faa rettet Navnet til E.D.K., hvori Kortbølgeamatører erstatter Navnet Radioamatører.

Holm Jensen slutter sine Udgydelser med en Pasmus om, at Foreningen og Bladet ikke behøvede at bekymre sig om sin Fremtid, hvis Bladet var mere konstruktivt. — Ja, men det er da en helt stor Misforstaaelse. Vi bekymrer os skam ikke for Foreningens Fremtid, hvis alt gaar normalt. E.D.R. har aldrig haft saa mange Medlemmer og saa stor Tilgang som nu, og naar der er over 1000 Medlemmer til at værne om vor Forening og staa Vagt om den, saa skal vi saamænd nok klare os. Bestyrelsen og Redaktionen glæder sig over Medlemmernes Tillid, og vi venter kun paa, at Amatørbaandene igen maa blive givet fri, saa Amatørerne kan faa Lov til at folde sig rigtigt ud med deres kære hobby. Det kan siges, at de Medlemmer, der er kommet til under Krigen, ikke faar saa meget for deres Penge, som vi andre før har faaet, men saa kan de blot glæde sig til, det store Opgør er overstaaet, saa faar de Lejlighed til rigtigt at være med, og jeg kan love dem fuld Valuta for deres indbetalte Kontingent, selvom de er nødt til at abonnere paa Radiobladene for at se, hvad Radiobranchen har fabrikeret.

OZAH.

»OZ« og dets Fremtid

Jeg har med Interesse læst Medlem Nr. 1996's Indlæg om ovenstaaende Emne. I samme Nr. er der en Lederartikel, sandsynligvis af Redaktøren, der tydeligvis refererer til ovenfor nævnte Indlæg.

Alligevel maa man ubetinget give den nævnte Indsender Ret i hans Betragtninger. Det kan ærgre en Praktiker at se i de forskellige Fagblades („OZ“ dog undtaget, da det ikke

fylder sine Spalter med just praktiske Diagrammer) Beskrivelser over store Modtageranlæg med hypermoderne Rør, det virker i hele sin Opstilling efter Opskriften: „Man tager“ o. s. v. Naar Bladene saa samtidig oplyste sine Læsere om, hvorfra man „tager“ disse Rør, var Spørgsmaalet løst. Der var netop et Felt for et virkeligt Fagblad, netop det at bringe praktisk brugelige Diagrammer med Rør, som endnu er at faa, eller som det maa antages, de fleste ligger inde med. Jeg tænker her paa Erstatningsrør i Blandingstrinet, jfr. det fortrinlige Diagram i „OZ“ af 9 R, der viser Brugen af og Koblingen mellem særskilt Oscillator og Blandingsrør, og som er et af de faa Tilfælde, hvor man har Gavn af Bladet. Dette netop fremførte er kun et enkelt, hvad kunde en vaagen Medarbejder ikke drive det. til i den Retning. Noget af det rigtige, der er kommen frem“ i Bladet, er den i sidste Nr. omtalte „Teknisk Samtale, som man maa haabe, Læserne i Provinsen hører nærmere om i Bladet.

Nr. 2260, Bjerregaard.

Hr. Tage Holm Jensen,

E.D.R.-Medlem Nr. 1996.

I Deres Bemærkninger i November-„OZ“ efterlyser De „gode og praktiske Diagrammer til Radioapparater“. Der har i de 2½ Aar, De har været Medlem, været følgende komplette Konstruktioner:

- 4 Ret-Modtagere,
- 3 Batteri-Supere,
- 3 Lysnet-Supere,
- 1 U-K-B-Forsats,

desuden 2 komplette Spolecentraler.

Endvidere vil De i hvert Nummer af „OZ“ have en fast Rubrik med „Ohms, Joules, Amperes, Volts og Watts Love og Formler samt en kort Forklaring til hver-“.

Ja, saaledes skriver De virkelig! Har De da ikke forstaaet det, Menneske, det har De jo allerede faaet, endda samlet i en Bog (Lærebogen), og den annoncerer De endda til Salg i Amatørannoncerne, og dermed sætter De jo Dem selv uden for de *experimenterende* Amatørers Rækker. E D.R. er en Forening for *experimenterende* Amatører — og ikke for Apparat-Fabrikanter i større eller mindre Stil, og det kan aldrig lægges Foreningen eller dens Redaktør til Last, at De har meldt Dem ind i denne Forening, naar De efter Deres Brev at dømme jo hører hjemme i en *Lytter*-Forening.

Erik Jeppesen,

Medlem Nr. 1462.

Angaaende »OZ« og dets Fremtid

Efter at have gennemlæst Tage Holm Jensens Indlæg angaaende „OZ“, ved jeg daarligt nok, om jeg skal le eller græde — det bliver vel nærmest det sidste. Et er jeg i hvert Fald blevet klar over, og det er, at Herr Holm ikke har Gnist af Begreb om, hvad „OZ“ og dets Formaal er.

Herr Holm praler med at have „bygget“ 3 7%-Rørs Supere, samtidig med at han kritiserer de matematiske Formler, der har ledsaget enkelte Konstruktionsartikler i „OZ“. Havde De, Herr Holm, nøjedes med at „bygge“ den ene af de 3 7%-Rørs Supere og saa brugt Tiden, De har spildt paa at „bygge“ de to andre, til at sætte Dem en lille Smule ind i elementær Elektroteknik og Matematik, da havde De været betydeligt bedre stillet, end De er nu. Elektroteknik, Radioteknik og Matematik er nu en Gang saa nøje sammenkædede, at de ikke kan skilles. Iøvrigt er det vist for Deres Vedkommende meget fejlagtigt at anvende Ordet

„bygge“. — De burde snarere have skrevet, at De har „samlet“ tre 7½-Rørs Supere efter Tegninger og Diagrammer, som De har været slavepisket til at følge. Deres Forslag om en fast Rubrik i hvert „OZ“ til Ohm, Joule og Ampere er lige saa pjanket som det øvrige af Deres Indlæg. Hvad vil De i Grunden med disse Størrelser, som De ikke aner, hvad er?

Hvad angaar Deres Tilbøjelighed til at bruge fabriksfærdige Komponenter i Deres Opstillinger fremfor at anvende hjemmelavede Dele, saa vil jeg tillade mig at minde Dem om, at Foreningens Navn er: „Eksperimenterende danske Radioamatører“ og ikke „Danske Radiosamlere“.

For Dem selv er der ikke andet at gøre end at give Dem til at studere E.D.R.s Lærebog, som De sandsynligvis kun har haft staaende til Pynt, eller ogsaa fortsætte med at samle 7%-Rørs Supere og saa skyndsomst melde Dem ud af E.D.R. — De er 2½ Aar forsinket!

Yes Sir! like it or not, but that is sure and certain.

Johs. Jensen, DR 542.

Angaaende »OZ«s Fremtid

Naar man læser denne Mundfuld, ønsker man oprigtigt en grundig Artikel om Toneregulering — for Hr. Tage Holm Jensen! — for jeg lider det ikke, og der er vist flere, der mener som jeg. Man maa se praktisk paa Sagen. Først har vi K.B.-Radio med alle Tips for Begyndere og Viderekomne, dernæst har vi Lærebogen med Ohms- og diverse andre Love, mange flere end Hr. 1996 tilsyneladende faar Brug for, og endelig: den „mindste Støj og største Styrke“ omtales konkret og uden Formler paa Side 130 — og til sidst, saa synes Hr. 1996 jo slet ikke at være K.B.-Amatør, men alm. Amatør, og maa som saadan henvises til den alm. Amatørpresse, der udelukkende leverer det ønskede Stof.

Naar jeg i sin Tid meldte mig ind i E.D.R., var det udelukkende for Bladets Skyld, da det teoretisk set var grundigere end de gængse Radioblade—som gl. Telegrafist

har jeg ogsaa K.B.-Interesser, men det er en anden Sag.

Skal „OZ“ lægges paa samme Linie som de øvrige Radioblade, maa Berettigelsen for „OZ“ anses for bortfaldet.

I eet er jeg enig med Hr. 1996: „Foreningsvrøv!“ i Bladet pynter lidet og gavner endnu mindre — naa, man kan jo ikke altid være enige — ikke engang med Hr. 1996!

Forslag: Nomogrammer i fuldt Format paa løst indlagt Blad jævnlige. — Lærebogsbladene fortsat som „fast Inventar“, der er Emner nok!

„Ja, min Herre! Bryd Dem om det eller ej, det er ganske vist!“

Venlig Hilsen!

K. G. Rasmussen, 1965.

Mere om »OZ«s Fremtid

I tilslutning til artiklen „OZ“ og dets fremtid“ vil jeg paa det kraftigste tilslutte mig fra A til Z, og samtidig vil jeg rette den samme kritik mod Københavns afdeling. Det er ikke teori, formler og alt det der, en amatør har brug for i første instans, men mere praxis virkelige anvisninger eventuel hjælp i foreningen. Jeg husker tydelig en af de første aftener jeg kom i foreningen, der kom en ung mand med en 0-V-1, spolen var viklet paa en træklovs til stor munterhed for „de vise“ der var tilstede, og der *kan* vikles spoler paa et kosterkaft, (det var amatørarbejde, en der lige var startet) men han vilde have lidt forklaring paa hvorfor den ikke virkede som den skulde, det fik han ogsaa— en søforklaring om at der skulde bruges noget andet, stort klogere blev han ikke.

0-V-1'en gik paa omgang, og hver især gav sit besyv med til stor munterhed for dem selv, den unge mand rødmede og senere gik han maaske stille hjem og søger maaske nu efter et andet og bedre orakel end dem han havde været ude for.

Joh. Rasmussen, 2045.

Nogle aktuelle Kommentarer

I „OZ“ for November staaer et Par Indlæg fra Læserne, som det er fristende at kommentere. Først er der OZ7JQ's iøvrigt særdeles fornuftige Betragtninger. Blandt dem findes et Par Linjer som foruroliger mig, nemlig følgende: „Lærebogen er vist nu officielt antaget som Normen for, hvad vi burde have Kendskab til.“

Dette skulde nødvendig faa Lov til at staa uimodsaagt, saaledes at vi en skønne Dag faar den stukket ud, at E.D.R. er gaaet ind for, at Tilegnelsen af Lærebogens Stof vil blive en Betingelse for fremtidig at faa Sendetilladelse her i Landet. Jeg ved, at flere Medlemmer føler Angst for, at man i indflydelsesrige Kredse gaar med skumle Planer i den Retning. Derfor vil jeg paa Forhaand advare imod den Slags Luskerier!

Paa en Generalforsamling blev Bestyrelsen i sin Tid spurgt, om man havde saadanne Hensigter, men det blev dementeret. Imidlertid kan en gammel Bestyrelses Forsikringer jo ikke være bindende for en ny, og jeg vil derfor anbefale Medlemmerne at være vaagne! Der findes i E.D.R. professionelle Kredse, som gerne vil være toneangivende, og vi skulde nødvendig risikere, at maskeret Egoisme i Form af alt for eksklusive Tendenser hindrer den jævne Amatør i at dyrke sin Hobby i Danmark som hidtil.

Lærebogen er udmærket, men den er alt for vidtgaende for Gennemsnitsamatøren. Det vilde være ganske urimeligt at fordre Eksamination i dette mægtige Stof for at faa Lov til at drive en sølle Amatørsender. Naturligvis skal vi dygtiggøre os. Det er efterhaanden blevet sagt saa tit, at det hænger os langt ud af Halsen. Jeg gad vide, hvad det er for Mindreværds-Komplekser, der paa denne Maade gør sig gældende hos visse E.D.R.-Folk. I et efter Krigen demokratisk styret Danmark ser jeg ingen Berettigelse for den Slags. Vi Amatører er her, og vi bliver her!

Forøvrigt mener jeg, at dette med Dygtigheden i det store og hele maa være en privat Sag. Hvis en Amatør holder sig paa vore Baand med en frekvensstabil Sender og kan betjene den ordentligt, saa tilhører Resten Privatlivet. At han *for sin egen Skyld* maa blive en saa dygtig Amatør-Tekniker som muligt er indlysende. Men strengt taget vedkommer det jo ikke vi andre, om Manden kender Ohms Lov eller ej. Gør han det ikke, er det værst for ham selv, og han maa saa finde sig i at sprænge Sikringer og brænde Emissionen af sine Rør o. s. v., naar han ikke kan beregne Modstande m. m. Lad os blive fri for Barnepige-Systemet. Manden bliver nok klogere og faar lært sig noget Teori. Vi andre, der ogsaa er begyndt paa bar Bund, behøver ikke i Dag at være saa højruppede.

Der er jo ogsaa en helt anden Side af Sagen, som ikke maa glemmes, og det er, at den tekniske Del kun er *Halvdelen* af Amatør-Bevægelsen. De Amatører, som fortrinsvis dyrker deres Hobby af sportsmæssige Grunde eller for at kunne pleje internationalt Kammeratskab, har ligesaa stor Berettigelse, naar deres Sender er frekvensstabil, og den bliver godt betjent. Og saa vil jeg da forresten langt hellere have QSO med en rar og venlig Amatør uden tung teknisk Ballast fremfor en sur og meget krævende Tekniker. Hermed være

dog ikke sagt, at man altid er sur, fordi man er dygtig Tekniker, men det kan ikke understreges kraftigt nok, at E.D.R. er skabt for at varetage den jævne Gennemsnits-Amatørs Interesser.

Jeg er forberedt paa, at nogle af de særlig formelt begavede blandt E.D.R.s Medlemmer — for saadanne patent-korrekte Mennesker har vi jo i vor Kreds — vil imødegaa mig med den direkte Ordlyd af den Lov, som gør Amatørsending mulig her i Landet. Men lad os ikke hænge os i antikverede Synsmaader. Der er mange Aars Præcedens for — saavel her som i Udlandet — at Amatørbevægelsen er en Hoppy, hvor Tekniken alene ikke er dominerende. Dette trænger vist ogsaa til at blive understreget, naar vi nu inden længe skal til at sende igen. Med Tilegnelsen af Lærebogens Stof som en Betingelse for Licensering vil næppe 5 pCt. af de hidtidige Amatører kunne fortsætte.

Den anden Artikel, der er skrevet af Medlem Nr. 1996, giver Udtryk for en fuldkommen Mangel paa Forstaaelse af, hvad der E.D.R.s og „OZ“s egentlige Mission. Han beklager sig over, at han ikke har Udbytte af vort Blad, fordi han ikke kan bygge BCL-Apparater efter dets Anvisninger. Nej, gudskelov da! Vi har hele 3 andre Radioblade her i Landet, som paa udmærket Maade tager sig af den Slags. „OZ“ er — eller burde i hvert Fald være — et decideret Kortbølgeblad for Hams og Fans. Og netop fordi vi er saa godt udstyrede med almindelige Radioblade, har „OZ“ egentlig kun Eksistensberettigelse, saafremt det beholder sit absolutte Særpræg.

At dette Særpræg er udvisket en hel Del i de senere Aar, skyldes jo Krigen, og det maa ændres til det gamle *snar est muligt*. De Medlemmer, som er kommet til under Krigen, kender slet ikke „OZ“ som det virkelige „Ham“-Blad. Vi mangler vore specielle Fag-Udtryk, Aktivitets-Rapporter og hele det internationale Præg, der i normale Tider giver Bladet baade Særpræg og Charme. Før Krigen kunde ingen finde paa at kræve BCL-Apparatet beskrevet i „OZ“!

Det er naturligvis kedeligt, at Medlem Nr. 1996 er saa utilfreds med det hele i „OZ“. Han truer jo ogsaa med at udmelde sig, ja, har maaske gjort det, naar disse Linjer læses. Man kan jo som Regel se i Amatør-Annoncerne, naar en eller anden skal til at vende os Ryggen! Saa kommer der en større Realisation af diverse Sager, som ikke skal bruges mere. I dette Tilfælde synes det at være Lærebogen og „OZ“. Den *virkelige* Kortbølgeamatør sælger i hvert Fald ikke „OZ“.

Ogsaa andre Udtalelser kunde tyde paa, at Medlem Nr. 1996 ikke har vejret den specielle Atmosfære i E.D.R., som for vi andre betyder Charme og Trofasthed. Han siger „pyt med Rævejagter“ og taler om, at „OZ“ bringer ukonstruktivt Fyldemad og Foreningsvrøvl. Men det maa ikke glemmes, at „OZ“ ogsaa er et Medlemsblad, og vi, som er virkelig interesseret i vor Organisation og dens Trivsel, kan paa ingen Maade goutere, at Foreningens Liv og indre Problemer betegnes som Vrøvl. Meget tyder paa, at Kritikerne har taget fejl af „Husnummeret“ og slet ikke hører hjemme hos os, men det ordner sig jo nok af sig selv.

Ja, saa fik jeg Luft! Læserne tilgiver mig forhaabentligt, at jeg beslaglægger saa megen Plads, men jeg synes selv, at de fremdragne Spørgsmaal er aktuelle og saare betydningsfulde: 1) at E.D.R. gaar ind for en „folkelig“ Amatørbevægelse i Overensstemmelse med dansk Mentalitet, og 2) at „OZ“ bevarer sit *Særpræg* (fra før Krigen) som udelukkende Kortbølgeblad.

Helmer Fogedgaard, OZ7F.

»OZ« Og dets Fremtid

I „OZ“s Novemhernummer fremkom en Artikel med denne Overskrift. Forfatteren heraf efterlyser „nogle praktiske og gode Diagrammer“, som det efter 2% Aars Søgen ikke er lykkedes ham at finde. Det lyder i højeste Grad ejendommeligt. Man fristes til at tro, at „OZ“ er blevet lagt paa Hylden uden Gennemsyn, hvorefter det ærede Medlem har kastet sig over andre Radioblade. Havde Hr. Holm Jensen blot flygtigt gennemset „OZ“, kunde han ikke have undgaaet at bemærke f. Eks. OZ7SN's Supere. Mon nogen kunde finde paa at kalde disse upraktiske.

Der klages ogsaa over „en Masse matematiske Formler“, som (efter Forfatterens Mening) de færreste forstaa eller kan bruge. Endvidere ønskes de forskellige Love og Definitioner anbragt i en særlig Rubrik i hvert „OZ“.

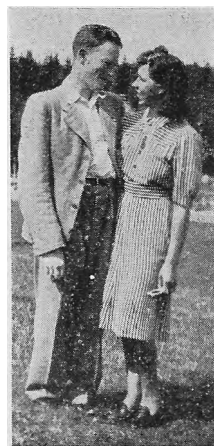
Den matematiske Viden, der kræves til at forstaa de Formler, der findes i „OZ“, er ikke større, end at andre end Ingeniører og professionelle kan. erhverve den. Uden et vist Kendskab til Matematikken kommer man ingen Vegne i Radioteknikken. Man maa derfor anbefale de Medlemmer, der ikke er saa stiv i Matematikken, som de burde være, at anskaffe sig en Lærebog. Der findes adskillige velegnede i Handelen.

At Hr. Holm Jensen vil have de forskellige Love og Definitioner i hvert „OZ“, tyder paa, at Lærebogen helt har undgaaet hans Opmærksomhed. I Lærebogen findes nemlig alt, hvad man kan ønske sig i den Retning. Der kræves kun en Smule Energi, samt Kendskab til det danske Sprog.

Det ærede Medlem antyder til sidst, at hvis „OZ“ ikke bedres i den af ham antydede Retning, vil han ikke mere være Medlem af E.D.R. Man maa anbefale Hr. Holm Jensen at melde sig ud af Foreningen. Thi hvis „OZ“, som jo er Organ for E.D.R., skulde laves om til en Kogebog med færdigstrikkede Modtagere, vilde E.D.R. afgaa ved en hurtig Død, idet det vil være umuligt at holde sammen paa Amatørerne ved Hjælp af et Blad, der ikke formaar at aftvinge den ringeste Interesse.

Maatte dette faa Hr. Holm Jensen og hans eventuelle Meningsfæller til at forstaa, at det er dem, og ikke „OZ“, der styrer en gal Kurs.

Carl Silfwander,
OZ-DR 688.



OZ5S er saa et i Gyngen

Et af vore mangeaarige Medlemmer, OZ5S, Svend Aage Johansen, holdt den 12 Nov. Bryllup i Vor Frelser Kirke i København. Det er Resultatet af de 5 Aar, Senderen har været deponeret, og vi maa for den fremtidige Aktivitet haabe, at vi snart maa faa vore Sendere igen, inden altfor mange af „Hamserne“ plumper i! Dog, de der kender 5S ved, at han ikke svigter Senderen, ligemeget hvad der sker, og efter Billedet at dømme ser han jo

ikke særlig ked ud af at være „gaaet i Gyngen“. Alle „Hamser“, gamle og nye, inviteres paa det hjerteligste til at se indenfor i det nystartede Hjem. QRA er: Wildersgade 26², København, K.

Radio Service Bulletiner

Firma Rudolph Schmidt har udsendt Radio Service Bulletin Nr. 1037, 38, 39. Der gives her i koncentreret Form alle de Oplysninger, en Service-Mand har Brug for. samt desuden fuldstændige Diagrammer over Modtagerne. Der er ingen Tvivl om, at disse Bulletiner vil være velkomne hos de af vore Medlemmer, der til daglig er beskæftiget paa en Service-Station.

RØBTABELLER

Erstatningsrør — Data for amerikanske Rør.

I sit Tidsskrift bragte Radiohandlerorganisationen RA-TEKSA sidste Vinter Sammenligningstabeller for Radiorør.

Disse Tabeller, der angiver passende Erstatningsrør og nødvendige Ændringer for alle Rør, der lader sig erstatte med andre, er nu udkommet i Bogform. Samtlige Sokkelforbindelser til de omtalte Rør er vedføjede, saavel ved de europæiske som ved de amerikanske Rør.

Et særligt Afsnit i Bogen omfatter de tekniske Data for samtlige Typer amerikanske Modtager- og Forstærkerør indtil 1941. Ogsaa disse Tabeller er ledsagede af Sokkel-skitsler.

„Rørtabellen“ vil uden Tvivl straks indgaa som en meget skattet Haandbog for Kortbølgeamatører og paa ethvert Serviceværksted, og det er ikke blot under de nuværende vanskelige Forsyningsforhold, at den har sin Berettigelse, tværtimod vil den en Aarrække frem stadig være aktuel.

Bogen er paa over 100 Sider, og Prisen er Kr. 5,00 pr.

Eksemplar, til Medlemmerne Kr. 3.00 inklusiv Forsendelse.

Bogen faas tilsendt ved Henvendelse til RATEKSA's Forlag. Vesterbrogade 10. Kbhvn. V.

Radio-Diagrambogen i nyt Oplag

Radio-Diagrambogen er udsolgt, — men det er lykkedes at skaffe Papir til et begrænset Oplag, saa det er muligt at efterkomme den stadige Efterspørgsel efter Haandbogen.

Radio-Diagrambogen bringer de fuldstændige Diagrammer med Angivelse af alle Dataer og forklarende Tekster til moderne Radiomodtagere, Kortbølgemodtagere, Forstærkeranlæg, Maaleinstrumenter o. m. a. — Bogladeprisen er Kr. 5.00.

REDAKTIONELT

For at kunne bringe de sidste Oplysninger om Haandbogen og dens Udsendelse er „OZ“ blevet lidt forsinket, men Red. haaber, at den gode Nyhed nok er Forsinkelsen værd.

En Del Amatørannoncer maa desværre udgaa paa Grund af Pladsmangel.

Red.

Ifaandbogens Udsendelse i Odense

For at lette vore Medlemmer og andre i Odense til at komme i Besiddelse af E.D.R.s nye Haandbog, er der truffet et Arrangement med OZ7OJ, Installatør O. Johansen, Døckerslundsvej 4A, Telf. 9133, saaledes. at man ved Henvendelse hertil kan faa Bogen. Betalingen kan ligeledes erlægges til OZ7OJ. — Vi haaber, at dette Arrangement vil være medvirkende til et stort Salg i Odense-Afdeingen.

« FRA AFDEDELINGERNE »**Den københavnske Afdeling**

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

Mandag den 20. November havde vi Foredrag og Demonstration af forskellige Relætyper af OZ2Q. De moderne Relæer, som nylig er beskrevet i „OZ“ af 7T, blev indgaaende behandlet, og vi fik her et Indtryk af, hvor langt Teknikken er fremme paa dette Omraade. og i hvilket Omfang Amatøren kan gøre Brug af Relæer.

Mandag den 27. November prøvede vi for første Gang i Afdelingen den ny Idé: Teknisk Samtale. Der var mødt mange Medlemmer op, og vi fik en fornøjelig og lærerig Aften ud af det. Iøvrigt henvises til Referat i dette Numer af „OZ“ af DR449.

Mandag den 4. December holdt Afdelingen sin aarlige Stiftelsesfest. Paa Grund af Mørklægning, tidlig Lukning o. a. var Festen arrangeret uden Damer. Der var fælles Kaffe-bord, Pøsegilde og Underholdning af Troldmanden. OZ4M og OZ3U. Dette dristige Arrangement fik dog et saare fornøjeligt Forløb, selv om Savnet af Damerne var føleligt.

023E.

Maanedens Program:

18. og 25. December samt 1. Januar Juleferie. Ingen Møder.

8. Januar: Maanedens Foredrag: Beregning af Nettransformatorer.

15. Januar: Klubaften. Maalesenderen kommer paa Opfordring.

OZ80

Aalborg Afdeling-

Søndag den 19. November afholdtes Afdelingens halvaarlige Generalforsamling i Lokalet med stor Tilslutning ikke alene fra Aalborg, men ogsaa flere udenbys glædede os ved deres Nærværelse. Der kom tilreisende fra Asaa, Dronninglund, Hjørring, Haverslev, Suldrup og Aars.

Generalforsamlingen fik et udmærket Forløb. Valgene var Genvalg af Formand og Sekretær, ligesom Regnskabet kunde godkendes.

Efter den lange Stilstand, der har været i Afdelingsarbejdet, ønskede Medlemmerne Foredrag og Diskussionsaftener indført, ligesom der ogsaa skulde være en Del Underholdning af forskellig Art. Alle disse Ønsker har Bestyrelsen taget til Efterretning, og fra Nytaar vil der foreligge et Program for det kommende Arbejde. Mødeaftener bliver fra Nytaar hver Onsdag Kl. 20.

Efter Generalforsamlingen var der fælles Kaffe-bord, derefter en morsom musikalsk „Hvem-ved-hvad“ Konkurrence. Endelig viste Jens Chr. Madsen nogle udmærkede Smalfilms fra* Sverige og Hawaiøerne samt en Tegnefilm.

Den helt igennem vellykkede Dag sluttede med en Omgang Smørrebød og kammeratligt Samvær.

Vi benytter Lejligheden til at sige vore udenbys Kammerater Tak for Besøget, og vi haaber, de vil komme igen. naar vil atter kalde sammen til en rigtig E.D.R.-Dag.

Lørdag den 16. December afholdes Julefest i Lokalet — nærmere Oplysninger vil komme pr. Post.

DR-3 84.

QR A-RUBRIKKEN

Nye Medlemmer

- 2310 - Wenzel Simonsen, Parmagade 37, Kbh. S.
2311 - Palle Hansen, Klarskov St.
2312 - Preben Rasmussen, Tingvej 52, Hornslet.
2313 - Micha Mikkelsen, Nørregade 4, Randers.
2314 - John Falding, Gardes Allé 3, 2. S., Hellerup.
2315 - Axel Westergaard, Set. Knuds Kirkestræde 7, 1. S., Odense.
2316 - Tage Christensen, Bjernedevej 26, Brønshøj.
2317 - Henning Sørensen, Frederikssundsvej 33, 3. S., Kbh. NV.

Atter Medlem

- 831 - A. Marott, Wartburggade 5, Kbh. S.
968 - Arne Hammer, Blomstervænget 26, Lyngby.

Indregistrerede DR-Numre

- OZ-DR. 685 Johannes Andersen, Bangsbo, Læsø.
,, 686 Th. Bjørn Skou, Byrum, Læsø.
,, 687 Arne Wag'emblast, Jernbanegade 19, Roskilde.
,, 688 E. Silwander, Ole Suhrsgade 18, 3. S. th., Kbh. K.
,, 689 Thorkild Gisselbæk, Svinget 2, Hjørring.
,, 690 Peter Møller, V. Boulevard 49, 4. S., Kbh. V.
,, 691 C. H. Lundgreen, Ringkøbinggade 11, Kbh. O.
,, 692 Erik Barbesgaard, Nansensgade 70, St., Kbh. K.
,, 693 Arne Vindum, Set. Mathiasgade 60, Viborg.
,, 694 H. O. Lauridsen, Nygade 68, Aabenraa.

DR-152.

Nye Adresser

- 261 - Erik Frandsen, Bregentveds Allé 25, Gentofte.
440 - Aa. Bau, OZ2AU, Klintemarken 121, Søborg.
534 - Andreas Christensen, Perlegade 77, Sønderborg.
741 - B. Helmer Hansen, OZ8B, Skovgaardsvvej 21, 1. S., Nakskov.
803 - O. E. Andersen, Postkontoret, Løgstør.
883 - J. J. Jensen, Triangeln 4, 1. S., Kbh. ø.
947 - P. J. Christiansen, OZ3M, Ny Allégade 4, 1. S., Haderslev.
1044 - Frk. D. Valbjørn, Aarestrupvej 28, Odense.
1083 - Johs. Jørgensen, Brogaardsvvej 43, Gentofte.
1092 - Sv. Holmsgaard, OZ4S, „Kefa“ Vesterbro 21, Odense.
1106 - H. Watson Jensen, Lykkeshaaabs Allé 1, 1. S., Fruens Bøge.
1404 - N. Frøslev, OZ4NF, V. Fælledvej 89, St. th., Kbh. V.
1445 - Adelhardt Boaholt, Lumsaas.
1499 - Arne Jensen, Sdr. Havnegade 8, Kolding.
1529 - Ib Schouw, OZ5FY, Horskildevej 49, 3. S., Kbh. Valby.
1549 - Andr. Duus, Nyelandsvej 31, 3. S., Kbh. F.
1553 - Uffe Hansen, P. Fabersgade 9, St., Kbh. N.
1645 - Viggo Larsen, Batterivej 15, Korsør.
1718 - Johs. Christensen, Marslev.
1722 - Henry Rasmussen, Nyborgvej 37, 2. S., Odense.
1817 - C. L. Kristensen, Bygum pr. Aalestrup.
1919 - P. Garfield Larsen, Nørregade 83, Odense.
1945 - Knud Knudsen, c/o Henriksen, Virkelyst, Helsingør.
1946 - I. Conradsen, St. Kongensgade 97, 4. S., Kbh. K.
1954 - Sv. Aa. Rasmussen, Bredegade 30, Slagelse.
1987 - Alf. Dahm Larsen, Bvrum, Læsø.
2008 - Kr. P. Bakke, Møgelvang, Vildsund Vest.
2071 - Torben Hintz, Stolligvej, Aabenraa.
2102 - Anker Bondesen, Kongensgade 23, 4. S., Horsens.
2131 - J. P. Pedersen, Kronprinsessegade 59, 1. S., Kbh. K.
2143 - Carl Sørensen, Alsgade 20, Sønderborg.

FOR 10 AAR SIDEN

Debemmer 1944

„OZ“, 6. Aargang, Nr. 12: Lederen handler om 1934 som et Fremskridtets Aar. — Det mest bemærkelsesværdige tekniske Stof i dette Nummer er „Sending paa to Bølgebaand med eet Krystal“ og „Stor Energi paa Krystal-Oscillatoren uden Beskadigelse af Krystallet“. I sidstnævnte Artikel forklares, hvordan der kan arbejdes med 100 Watt direkte paa CO-Trinet.

E.D.R. arrangerer en rask lille Julekonkurrence, hvor det drejer sig om at udveksle saa mange Julehilsener som muligt pr. Radio mellem „OZ“-Amatører. — E.D.R.s fynske Afdeling indbyder til det traditionelle store Nytaarsstævne i Odense. Der er ikke mindre end 8 Punkter paa Dagens Program.

Under Rubriken „Smaa Udladninger“ findes bl. a. følgende med Overskriften „En graadig Statsinstitution“: „Vil de andre ikke, saa hugger vi det til dobbelt Takst“, siger det danske Postvæsen — og kræver Stfapporte af QSL-Kort, som Udlandet har erklæret for tilstrækkeligt -frankeret.

OZ7F.

- 2155 - Folmer Sørensen, Grøntofte 10, 4. S., Søborg.
2159 - Gunnar Clausen, Nørregade 57, 2. S., Odense.
2160 - N. S. Brinck, Bremensgade 29, 1. S. th., Kbh. S.
2177 - H. Zeuthen, Aahavevej 99, Silkeborg.
2219 - Svend Elvers, Lille Fredensvej 10, Charlottenlund.
2226 - Knud Andersen, Rolfs Plads 5, 4. S. th., Kbh. F.
2253 - J. Amelung Mårtensson, Lyngemark, Lyngby.
2254 - H. Westergaard, Hjørnebo, Børkop.
2293 - Peter Andersen, Vilh. Carlsensvej 6, Hjørring.
2298 - K. Rossing Andersen, c/o Fru Wildgaards Pensionat, Kongevejen 9, Helsingør.

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

Teknisk Redaktør: *Henrik Nielsen*, Søndergaardsvvej 4, Søborg. Telefon Sø. 2677. Alt teknisk Stof og Komponenter til Anmeldelse sendes hertil.

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

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

QSL-EnSpeditor: *Paul Heinemann*, Vanløse Allé 100, Vanløse. — Tlf. Damsø 2495. QSL-Kort kan sendes til Box 79, København K. Giro Nr. 23934.

DR-Leder: *Knud E. Lægning*, Søndre Ringgade 19, Aarhus.

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

Ekspedition: *Reklametrykkeriet (P. Busch)*, Aarhus. Klager vedrørende Tilsendelsen af „OZ“ rettes til Postvæsenet og hvis det ikke hjælper da til Kassereren.

Eftertryk af „OZ“'s Indhold er tilladt mod tydelig Kildeangivelse. Afleveret til Postvæsenet Fredag den 16. Juni.

Hovedredaktør (ansvarlig overfor Presseloven) : *A. Clausen*, Erihedsvej 30, Odense. Telefon 10439. Hertil sendes alt øvrigt Stof, som ønskes optaget i Bladet. *Redaktionen slutter den 5., og khchéer bestilles den 1. i Maanedens Tryk i Reklametrykkeriet (P. Busch), Aarhus.*

INDHOLDSFORTEGNELSE

Vi ser Sandheden lige i Øjnene	1	Beregning af Vindingstallet paa Nettransforma-	
E. D. R.s Tid er inde nu.....	13	torer	51
Tanker omkring en Boganmeldelse.....	25	Thermoelementet eller „Thermokorset“.....	60
Femten Aar.....	37	Superen og Retmodtageren	75
Det gælder E. D. R.s Fremtid.....	57	Maalinger paa Modtagere	98, 110
Det ser sort ud, men.....	69	Relæ-Automatik i Kortbølgestationen.....	112
Kortbølge som Sport.....	85	Krystal-Mikrofoner.....	115
Arbejdet i Afdelingerne.....	97	Følsomhed og Støj i Kortbølgemodtagere.....	130
De ny Medlemmer.....	109	Maalinger paa Distancemodtagere	132, 138
Efter „Generalforsamlingen“.....	121	Moderne Kortbølgemodtagere	141
Det videnskabelige „OZ“.....	129		
Vi er Optimister	137		
		Tanker ved Aarsskiftet	9
Super med Signaltilbagekobling	2	QRA-Rubrikken	11, 24, 36, 56, 68, 84, 96, 148
10 Watt krystalstyret Output paa 50 Mhz	14	En Radiotelegrafist fortæller	12, 20, 49
En Spolecentral: SW9R	26	For 10 Aar siden 12, 17, 32, 42, 68, 78, 108, 120,	128, 136, 148
Et MF-Interferensfilter	38	Tips.....	12, 24, 34
Transitronen.....	51	DR-Rubriken.....	18, 77, 94, 125
Mere om Transitronen.....	58	Ved De det?	33, 42
Jævnstrøms-Anodespændingsapparat	52	Smaa Interviews	33
Afprøvning af Spoler og Kondensatorer.....	54	Danske Hams (100)	34
Et Forsøgsstel.....	61	Af en Kortbølgeamatørs Oplevelser.....	45
15 Watt Kvalitetsforstærker.....	70, 86	OZ 15 Aar	46, 63
En Tonegenerator.....	71	Fra Læserne.....	48, 82, 107, 135, 144
Convertere	74	E. D. R.s Generalforsamling 29. Maj 1944	79
Mere om Convertere	89	Paa Rævejagt med Københavns Afdeling.....	90
SW2B.....	99	Kortbølgegenerver?.....	93
Ultrakortbølgeforsats	123	Fra Sommerlejren 1944	102
Indgangsforstærker til Kondensator- eller Kry-		Bestyrelsens Forslag til Vedtægtsændringer . . .	106
stalmikrofon	131	E. D. R.s Aarsregnskab 1943—44	108
20 Watt Modulationsforstærker	140	Set i Dagspressen	116
		Før Generalforsamlingen	117
Nogle Betragtninger om Kortbølgeamatørens		Rævejagt i Aarhus Afdelingen.....	118
Modtager.....	6	Et kedeligt Tidens Tegn	119
Lidt Radio-Service for Nybegyndere	7	Alle Rettigheder forbeholdes	120
Følsomhed, Selektivitet og et Outputmeter	16	Aarsberetning til den aflyste Generalforsamling	122
Differensmodulationsmeter	29	Alligevel en dejlig Dag	127
Katode-Modulation	32	Ti Aar bag Disken	127
Hvor og hvordan anbringes Volumenkontrollen	41	Aaret der svandt, og det der kommer.....	142
Et Forstærkerrørvoltmeter.....	43	Meddelelser fra Bestyrelsen.....	143
		Kassereren meddeler	143