

7. Aarg.

Nr. 9.

# OZ

OFFICIELT ORGAN FOR



EXPERIMENTERENDE  
DANSKE  
RADIOAMATØRER  
AFDELING AF  
INTERNATIONAL AMATEUR RADIO UNION

15. Sept.

1935

PROTEKTOR: PROFESSOR P. O. PEDERSEN

TIDSSKRIFT FOR KORTBØLGETEKNIK OG AMATØR-RADIO.

E. D. R. er den danske Afdeling af „International Amateur Radio Union“, hvis Formaal er at udbrede Kendskab til og Interesse for Kortbølgeteknik samt varetage Amatørsendernes Interesser. Som Medlem optages enhver Kortbølgeinteresseret, saavel Sender= som Modtageramatører. Kontingentet, Kr. 4.50 pr. Kvartal, kan indbetales paa Postkonto 22116. Foreningen udgiver Bladet „OZ“, som er Danmarks eneste specielle Kortbølgetidsskrift; det tilsendes Medlemmerne d. 15. i hver Maaned. Alle Oplysninger gives ved Henvendelse til E.D.R., Postboks 79, København K., eller helst direkte til Sekretæren, Ringsted.

## De høje Priser paa Radiomateriel

Amatører, som har Lejlighed til at læse udenlandske Fagskrifter, vil forlængst have opdaget, at vi her i Landet maa betale meget høje Priser for Radiomateriel. Desuden er det karakteristisk, at man i Udlandet — ganske særlig U. S. A. — betragter det som *en Selvfølge*, at Amatører *ikke* skal betale Bruttopriser.

Herhjemme har de fleste Amatører ogsaa igennem mange Aar været vant til at faa Rabat paa Komponenter og Rør. Den virkelige Amatør eksperimenterer jo ikke for at opnaa økonomisk Vinding, og han generer derfor heller ikke Brancheren paa nogen som helst Maade. De fleste Detailhandlere — og forresten mange Gros-sister med — har da ogsaa været indstillet paa denne naturlige Favorisering af Amatørbevægelsen.

Men nu kommer altsaa „Dansk Radio Union“ og sætter en Stopper for det. Muligvis er det dog kun en Forglemmelse, at der ikke er givet de eksperimenterende Amatører en Særstilling. Ordningen er jo saa ny endnu. „Radio Magasinet“, som altid plejer at være særdeles godt informeret, paastaar i hvert Fald, at de virkelige Amatører ikke har Grund til at frygte noget fra Unionens Side.

Det kunde se ud til, at vore Artikler om de nye Forhold indenfor Brancheren har givet Inspiration til „Radio Magasinet“s interessante Leder i Numeret fra 16. August. Bladet skriver bl. a.: „I Kortbølgeamatorernes Organ tales der stærke Ord imod „Dansk Radio Union“, som man aabenbart anser for „the big bad wolf“, og Bladet fremsætter Muligheden af at „lade Hammeren falde“, dersom Unionen vil krænke de eksperimenterende Amatørers Interesser“.

Videre hedder det: „Vi kan give Kortbølgebladets Redaktion Tilsag'n om at være med ved Hammerslaget, hvis noget saadant skulde ske, og vi tror oven i Købet, at „OZ“ og „Radio Magasinet“ nok skulde faa det til at gnistre paa Ambolten, hvis vi tog fat i samme Takt. Vi tror bare ikke, at det er *nodvendigt* at tage Hammeren frem“. Forhaabentlig faar Bladet Ret. Tiden vil vise det. „Radio Magasinet“s Tilsagn om Støtte, hvis det kniber, er vi taknemmelige for. Intet Organ taler Radioamatørernes Sag med større Vægt — ja, det er vel det eneste Blad overhovedet (bortset fra vort eget), som er parat til at slaa et Slag for os.

Den, der erindrer Priserne paa Radiomateriel i 1922—23, vil sikkert gerne indrømme, at almindelige Ting som Drejekondensatorer, LF-Transformatorer, Hovedtelefoner m. m. er blevet meget billigere. Men de mange nye Specialkomponenter, der kommer frem, er stadig kostbare, og Gennemsnitsamatøren kan ikke anskaffe alt nyt, hvis han skal betale Bruttopriser. Et saadant Krav er urimeligt. Amatøren som Kunde tilhører en helt anden Kategori end Radiofilytteren.

For Rørens Vedkommende har der været en forbavsende ringe Prisreduktion gennem Aarene. I 1923 kostede et Detektorrør 12 Kr., og i Dag forlanges der 8—9 Kr. for den billigste Type. Men der er sandelig ogsaa Modtagerrør, som koster op imod 30 Kr. Det er svimlende Priser, som faar os til at mindes de første „Dull Emitters“ Fremkomst. Selvfølgelig er Nutidens Rør langt mere komplicerede, men til Gengæld er der ogsaa Tale om en imponerende Masseproduktion, som man næppe gør sig nogen virkelig Forestilling om.

Den maa kunne betinge en Prisnedsættelse, der batter noget.

At det ikke blot er Amatørerne, der er forbavset over de ublu Priser paa europæiske Rør, fremgaar tydeligt af Bladet „Radio“, som er Organ for „Radio-Handelsforeningen af 1925“. Der skrives her bl. a.: „Vi har set adskillige udenlandske Prislister, hvor Rørene koster fra 65 Cents til 1,50 Dollars, mens de hjemlige Priser ligger mellem 8 og 27 Kr. Hvorfor det? Til Fremstillingen bruges sikkert de samme Maskiner og de samme Materialer, og i de hjemlige Kataloger averteres jo ogsaa med Udnyttelse af de amerikanske Erfaringer. Hvorfor saa ikke lade Priserne komme i Nærheden af de amerikanske? Man kan da ikke tænke sig, at den danske Told paa 1,50 Kr. pr. Rør kan give sig et saa drastisk Udslag som den viste Prisforskel paa Rørene — især ikke med den nu nedsatte Rabat“.

De samarbejdende Rørfabrikker har jo deres paa det tørre, saalænge Valutaforholdene hindrer os i at placere vore Ordre i U. S. A. Men hvilket Svar har man til Forhandlernes og Amatørernes Paastand om, at Priserne er urimeligt høje? Indtil det foreligger, ser vi kun to Muligheder: Enten beregner de europæiske Rørfabrikanter sig uanstændige Avancer, eller ogsaa er de ude af Stand til at konkurrere med Amerikanerne.

H. F.

## GUMLAMPEN SOM STRØMREGULATOR.

AF G2IZ I »T. & R. BULLETIN«.

De fleste kender Glimlampens Evne til at holde en Spænding konstant indenfor ret vide Grænser, men nedennævnte Maade at anvende den paa er sikkert ukendt for mange.

Som bekendt er der ofte Vanskeligheder med at faa et stabilt Signal fra Flertrinssendere, saafremt Højspændingen til alle Trinene tages fra en fælles Anodestromskilde. En Glimlampe i Serie med Oscillatorens Anode tjener til at udglatte saadanne Variationer, idet den holder Oscillatorens H. T. konstant.

For at opnaa en fuldkommen Regulation kan man desuden anbringe 2, 3 eller 4 saadanne Lamper i Serie — alt efter Anodespændingens Størrelse — parallelt med H.T.-Eliminatoren.

G2IZ, der bruger en Motorgenerator til H.T., har fundet en saadan Serie Glimlamper uundværlig. Den har den Fordel fremfor den sædvanlige Bleeder-Modstand, at den kun bruger Strøm, naar Nøglen er oppe, idet Lamperne tændes, naar Nøglen afbryder og slukkes, naar den trykkes ned.

Før man kan tage Glimlamperne i Brug, er det nødvendigt at fjerne den Modstand, der er indbygget

i Fatningen, hvorefter Forbindelserne forlænges, saa at en ny Fatning kan sættes paa. Modstanden har en Værdi af ca. 12000 Ohm. Den er traadviklet og taaler en Belastning paa ca. 5 Watt, saa den vil sikkert kunne finde Anvendelse andet Sted.

Naar Glimlamper anvendes til deres af Fabrikanten tiltænkte Formaal, gaar de hyppigt itu paa den Maade, at Seriemodstanden brænder over. Hvis man kan faa et Par „Lig“ af den Slags hos en Elektriker, er de naturligvis ligesaa gode til Formaalet.

Uden Seriemodstanden er Glimlampen Uanvendelig til Belysning, og man maa derfor mærke den paa en eller anden Maade, saa den ikke ved en Fejltagelse kommer til at sprænge Sikringerne i Lysnettet.

(Oversat af OZ5MK).

## Mere om Universal-Antennen.

Siden Amerikaneren Collins Koblingsled til Universal-Antenner fremkom (beskrevet første Gang i „OZ“ for April 1934) er det blevet gennemprøvet af Amatører over den ganske Verden og fundet særdeles tilfredsstillende. Der er ogsaa fremkommet forskellige Varianter, hvoraf et Par skal omtales her.

G6US fortæller i „T. & R. Bulletin“ om sine Forsøg med den Fig. 1 viste Kobling. Efter en nylig sket Ombygning blev det besluttet at prøve Collins Universal-Antenne i Stedet for at anvende den sædvanlige Koblingsspole. Antennen var en spændingsfødte Zepp med Feedere, der var 33 engelske Fod lange.

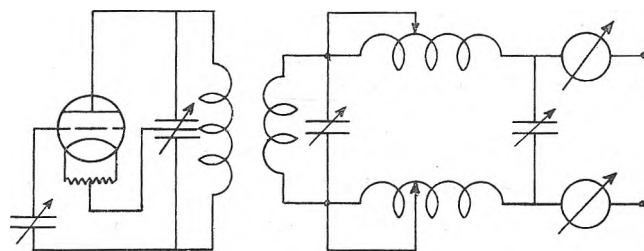


Fig. 1.

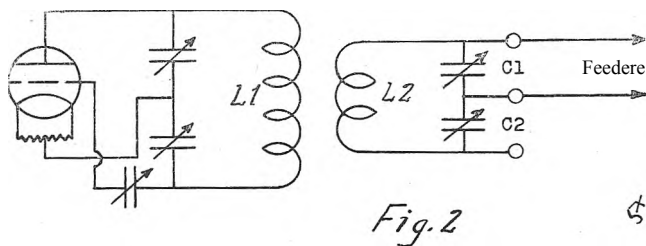
Efter at Senderen var indstillet paa den sædvanlige Maade, blev Koblingsledet tilsluttet, og det viste sig saa, at Neutraliseringen af Forstærkeren blev fuldkommen ødelagt. Saa snart Koblingen blev fjernet, var det muligt at faa Stabiliseringen i Orden igen. Det maa nævnes, at det var en almindelig Forstærker med eet Rør. Havde det været et Push-pull Trin, vilde Forstyrrelsen næppe være fremkommet.

Under Forsøgene viste det sig, at naar en lille Koblingsspole blev viklet over PA-Spolens nøjagtige Midtpunkt, og Enderne af denne Spole tilsluttedes Koblings-

ledet i Stedet for de sædvanlige Klemmer paa PA-Spolen, saa forstyrredes Neutraliseringen ikke. Det blev saaledes muligt at afstemme Forstærkeren og Koblingen paa sædvanlig Maade, og Output blev meget større, end naar den sædvanlige Koblingsspole og Kondensator benyttedes.

Pladespolerne var  $3\frac{1}{2}$  engelsk Tomme i Diameter paa alle Bølgebaand, og Koblingsspolen bestod af svær gummiisoleret bøjelig Traad. Et Stykke tyndt Celluloid blev viklet om Pladespolen for at forhindre Koblingsspolens Vindinger i at falde igennem. Koblingsspolens Størrelse for de tre Baand var 8 Vindinger paa 3,5 MC, 4 paa 7 MC og 2 paa 14 MC.

I „QST“ skriver W6BOY følgende om sine Forsøg: Ligesom andre Hams havde jeg en Smule vanskeligt ved at faa Collins Koblingsled til at arbejde mellem *min* Sender og *min* Antenne, skønt jeg tidligere havde benyttet det med stort Held med andre Antenner og Sendere. Men fuldstændig Stabilisering af sidste PA-Trin kunde ikke opnaas. Imidlertid var jeg ligesom andre Amatører saa betaget af Universal-Antennens Fordele, at jeg fortsatte Forsøgene, og her er Resultatet.



Spolen L2 i Fig. 2 kobles til PA-Trinets Spole L1 paa sædvanlig Maade, men temmelig løst. Som Regel skal L2 have flere Vindinger end den sædvanlige Antennespole. Kondensatorerne C1 og C2 er forbundet i Serie og afstemmer Koblingsspolen til PA-Trinets Frekvens. Feederne (det maa i dette Tilfælde være et Antennesystem med to Feederne) forbindes tværs over en af Kondensatorerne.

Nu er en Kondensators Impedans omvendt proportional med dens Kapacitet, saa ved at indstille Kondensatoren C1 paa høj Kapacitet og afstemme Kredsen til Resonans ved Hjælp af C2 kan man arbejde med lav Impedans i Feedersystemet. Sættes C1 paa lav Kapacitet, og der faas Resonans ved Drejning af C2, arbejdes der med høj Impedans.

I dette Tilfælde var det nødvendigt, at C1's Kapacitet var paa 1000 cm, og den skulde drejes næsten helt ind, da Feedersystemet har meget lav Impedans. Det vil være mest praktisk at bruge to Kondensatorer med vidt forskellig Kapacitet, sna at store Impedans-Ændringer kan ske ved at skifte Feederne over paa Kondensatoren med den lave Kapacitet, naar Feeder-Impedansen er høj.

OZIF.

## Almindelig Elektroteknik.

Af Ingeniør M. BANG, OZ7WB.

(Fortsat).

### Induktion.

Da man ikke kan iagttage de magnetiske Feltlinier (Induktionslinier) umiddelbart, er følgende Spørgsmaal berettiget: Hvorledes maales Antallet af Feltlinier? For Elektroteknikken kan der kun være Tale om to Virkninger.

1. Bringer man en Spiral af Vismuttraad ind i et magnetisk Felt, saa tiltager Traadens Modstand med Feltets Styrke.

2. Bringer man en Spiral, som er forbundet med et Galvanometer, ind i et magnetisk Felt, viser Galvanometeret et Udslag, naar det af Traadsløjfen omsluttede Feltlinietal ændres, ligegyldigt paa hvilken Maade denne Ændring foregaar. Indeslutter en Spole Feltlinier, og ændrer Antallet af samme sig, saa opstaar en elektromotorisk Kraft i Vindingerne. Ligesaa induceres en elektromotorisk Kraft i en Leder, der bevæges saaledes i et magnetisk Felt, at Lederen skærer Feltlinierne.

Størrelsen af den elektromotoriske Kraft — naar Bevægelsen er lodret paa Feltlinierne — er givet ved

$$E = \mathcal{B}^* \cdot l \cdot v \text{ Volt,}$$

hvor  $\mathcal{B}^*$  er den magnetiske Induktion,  $l$  Længden af Lederen indenfor Feltlinierne i cm og  $v$  Bevægelsens Hastighed i cm pr. Sekund.

I Ligninger er Størrelserne  $E$ ,  $l$  og  $v$  let forstaaelige, fordi de kan maales, derimod  $\mathcal{B}^*$  ikke. Vi opløser Ligningen med Hensyn til  $\mathcal{B}^*$  og faar

$$\mathcal{B}^* = \frac{E}{l \cdot v} = \frac{\text{Volt}}{\text{cm} \cdot \text{cm/Sek.}} = \frac{\text{Volt} \cdot \text{Sek.}}{\text{cm}^2}$$

Man har ikke fundet nogen endelig Benævnelse for  $\mathcal{B}^*$  og skriver derfor stadig de Enheder, der er indeholdt i  $\mathcal{B}^*$  — altsaa Volt og Sekunder — i  $\text{cm}^2$ . I Tyskland anvendes indtil videre Betegnelsen „Neugauss“, d. v. s. Enheden for  $\mathcal{B}^*$  skal hedde 1 Neugauss. Da denne Enhed er meget stor, regner man hellere med Gauss. 1 Neugauss =  $10^8$  Gauss, eller  $\mathcal{B}^* \cdot 10^8 = \mathcal{B}$  Gauss. Ligningen  $E = \mathcal{B}^* \cdot l \cdot v$  bliver saa  $E = \frac{\mathcal{B} \cdot l \cdot v}{10^8} \text{ Volt.}$

Den tidligere Ligning  $\mathcal{P} = \mathcal{B} \cdot F$  Maxwell, gælder naturligvis ogsaa, hvis man i Stedet for  $\mathcal{B}$  sætter  $\mathcal{B}^*$  Neugauss, altsaa  $\mathcal{P}^* = \mathcal{B}^* \cdot F$ . Udtrykt i Enheder

$$\frac{\text{Volt} \cdot \text{Sek.} \cdot \text{cm}^2}{\text{cm}^2}, \text{ da } F \text{ jo udtrykkes i } \text{cm}^2. \text{ Ved For-}$$

kortelse af  $\text{cm}^2$  faas Enheden for  $\mathcal{P}^* = \text{Voltsekunder}$ . Enheden for Induktionstæthed, som hører til En-

hederne Volt, Ampere, Ohm, bliver Voltsekund. Man faar saa

$$\mathcal{P} = \text{Voltsek.} \cdot \frac{B \cdot F}{10^8} = \frac{\mathcal{P} \text{ Maxwell}}{10^8}$$

eller 1 Maxwell =  $10^8$  Voltsekunder.

Permeabiliteten var defineret ved  $\mu = B : \mathcal{H}$ . Derfor er, naar  $B^*$  indsættes,  $\mu^* = B^* : \mathcal{H}$ , eller udtrykt i Enheder:

$$\mu^* = \frac{\text{Volt} \times \text{Sek.}}{\text{cm}^2} : \frac{\text{Ampere}}{\text{cm}} = \frac{\text{Volt} \times \text{Sek.}}{\text{Ampere} \times \text{cm}} = \frac{\text{Ohm} \times \text{Sek.}}{\text{cm}}$$

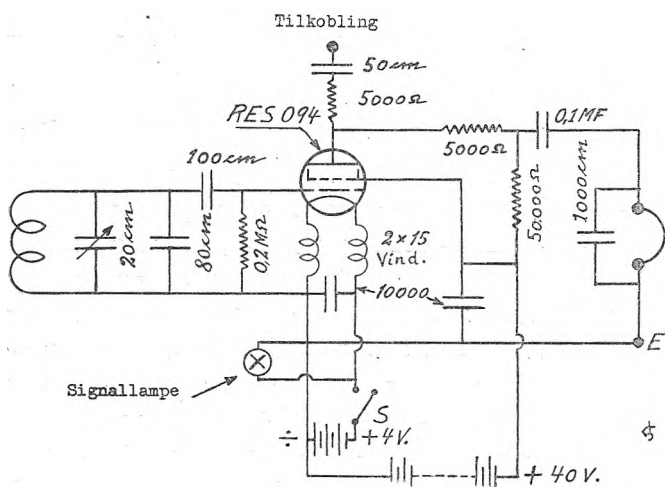
For Ohm  $\times$  Sek. har man indført Navnet Henry (H). Altsaa er Enheden for Permeabilitet  $\mu^* = 1 \text{ Henry} : \text{cm}$  (H/cm).

(Fortsættes).

## Elektronkoblet Frekvensmaaler.

Af W. SCHRAMM i »C Q«

Diagrammet viser en elektronkoblet Frekvensmaaler. Her er Anodekredsen uafhængig af de Dele, der bestemmer Frekvensen. I Anodekredsen er indskudt en høj Modstand, hvorved man opnaar en Ensretning af de frembragte Svingninger.



Denne Koblingsmaade er gunstig for Frembringelsen af Harmoniske, saaledes at man ved Maaling af en Modtagers Bølge kan gøre dette uden at skifte Spoler. Desuden bliver ogsaa enhver udefra tilført Højfrekvensstrøm ensrettet, saa at man kan maale andre Oscillatorers Frekvens ved at aflytte disses Oversvingninger i Frekvensmaaleren. Frembringelsen af Toner sker altsaa ogsaa her i den aperiodiske Anodekreds, saa at den tilførte Frekvens ikke har Indflydelse paa den i Maaleren frembragte.

For at Oscillatoren ikke skal virke forstyrrende paa Anodekredsen, er Oscillatoren afstemt til 1,75 MG og Anodekredsen til 3,5 MC. Hvis man vil aflytte en

meget kraftig Oscillator, er Afskærmningen gennem en Metalkasse nemlig ikke mere tilstrækkelig, idet Oscillatoren vil virke gennem dennes Vægge paa Frekvensmaaleren.

Frekvensmaaleren er indbygget i en Kasse med Maalene 148x210x214 mm, Frontpladen 148x210 mm; Batterierne er indbygget. Til Glødestrøm bruges en lille Akkumulator paa 4 Volt. Akkumulatoren føder samtidig en Signallampe, der skal hindre, at man glemmer at afbryde Maaleren. Hertil kan benyttes en lille Lommelampepære med et Strømforbrug af 50—60 MA.

Bygningen af Frekvensmaaleren bør ske med stor Omhyggelighed. Efter at Delene er skruet sammen, er det at anbefale at fæstne alle skruede Forbindelser med lidt Lak, saa de ikke løsner sig. Afstemningskondensatoren bestaar af en fast Kondensator paa 80 cm og en variabel Kondensator paa 15 cm Differenskapacitet, d. v. s. en Drejekondensator med f. Eks. 5 cm Begyndelses- og 20 cm Slutkapacitet. Er Begyndelseskapaciteten væsentlig større, saa maa den faste Kondensators Værdi være tilsvarende mindre. Man maa prøve Kondensatorerne nøje, før man indbygger dem, da der ved Fejl i en Kondensator kan opstaa Unøjagtigheder i Frekvensmaaleren.

Spolen vikles paa et Porcellænsrør, der maa besidde Huller til at fæstne Viklingerne i. Man begynder at vikle fra den frie Ende med et Antal af 60 Vindinger silkeompunden Traad, 0,4 mm Tværmaal, og lader Enderne blive saa lange, at de kan naa til Drejekondensatorens Tilslutningsklemmer. Det angivne Vindingstal er lidt for højt, saa det er ikke nødvendigt at lappe paa ved Afstemningen af Omraadet.

Ca. 5 mm fjernet fra denne Vikling følger den anden Vikling. Denne bliver lagt af 2 parallelt-førte Traade af samme Tværmaal og vikles i modsat Retning. Denne Vikling tjener som Tilbagekobling og har 15 Vindinger, d. v. s. hver af de 2 Traade løber 15 Gange rundt, saaledes at der ligger 30 Vindinger ved Siden af hinanden. Denne Viklings Ender maa gøres saa lange, at de kan naa til Rør-Soklens Glødestrømsklemmer. Begyndelsesledningerne af denne Vikling fører til Akkumulatoren, naturligvis over Afbryderen. Signallampen maa ikke tilsluttes ved Rør-Soklens Glødestrømsklemmer; disse Klemmer fører Højfrekvens. Begyndelsen af Afstemningsviklingen forbindes til Drejekondensatorens Stator og Slutningen med den jordforbundne Rotor.

Er Spolen viklet efter disse Anvisninger, saa skal Oscillatoren svinge, hvilket man konstaterer efter den bekendte Metode, at sætte Fingeren paa Afstemningskondensatoren. Svinger Oscillatoren, skal Anodestrømmen være omtrent Halvdelen af den Strøm, der gaar, naar Oscillatoren ikke svinger.

Den endelige Tilpasning af Afstemningsspølen følger nu ved Hjælp af kendte Frekvenser eller ved Hjælp af Harmoniske fra Radiofoniomaadet. Frekvensmaalerens Grundfrekvens skal begynde lidt under 1750 KC og gaa til lidt over 1825 KC. Anden Harmoniske giver saa Frekvenserne fra 3,5 ..... 3,65 MC, fjerde Harmoniske 7,0 ..... 7,3 MC, og ottende Harmoniske 14,0 ..... 14,6 MC. Dermed kan der maales Frekvenser i 80, 40 og 20 m-Baadet.

Efter Tilpasningen fæstner man Viklingen yderligere til Spølelegemet med Lak. Er man ikke overbevist om Lakkens Kvalitet, kan man nøjes med at fæstne Viklingens Ender eller smøre smalle Striber af Lak i Spølens Længderetning. En god Lak kan fremstilles af Trolitul-Rester opløst i Benzol.

Før man foretager den endelige Kalibrering af Bølgemaaleren, maa den først „ældes“ lidt. Ellers opnaar man let det, at den første Kalibrering, der foretoges straks efter Fremstillingen, efter kort Tids Forløb ikke mere er rigtig. En meget enkelt Fremgangsmaade er, straks efter Fremstillingen at stille den bag Kakkellovnen, saa den hver Dag opvarmes til 30'—40° og om Natten afkøles tilsvarende. Om Sommeren kan man stille den i Solen. Denne Opvarmning og Afkøling maa naturligvis foregaa uden Batterier, thi Frekvensmaaleren gaar bedst med friske Batterier.

Denne Frekvensmaaler bruger for alle tre Baand kun een Kalibreringskurve; man tegner blot for de 3 Baand anden, fjerde og ottende Harmoniske som Ordinator.

*(Oversat af OZ7PH).*

## Vink ved Brug af elektronkoblet Oscillator.

Af LASN i „N.R.R.L. Bulletin“.

Den saakaldte elektronkoblede Oscillator\*) har fundet stor Anvendelse blandt Amatører. Paa Grund af sin store Stabilitet anvendes den baade i Modtagere, Frekvensmaalere og Sendere.

I Søndere er den meget praktisk, for Amatørbaandene er jo stadig overfyldte, saa det er yderst hensigtsmæssigt at kunne forandre Bølge. Og næst efter Krystalstyring findes der ikke en mere stabil Oscillator end den elektronkoblede.

Studerer man en saadan Kobling, vil man se, at det er en Trepunkts-Oscillator med en Forstærker i et og samme Rør. Den har den Fordel, at Anodekredsen ikke er den frekvensbestemmende Del. Tilbagevirkningen fra Anodekredsen er ringe selv ved direkte Udstyring (med Anodekredsen afstemt til samme Bølge som Tre-

punktsoscillatoren), og den kan yderligere formindskes ved Frekvensfordobling.

Naar man bygger en elektronkoblet Oscillator, maa man afskærme hele Oscillatoren og desuden afskærme Røret. Ved de metalliserede Skærmgitterrør staar den udvendige Skærm i Forbindelse med Katoden, og da denne har HF-Potential, opstaar der let Selvsvingning i Pladekredsen, og Oscillatoren vil da arbejde ustabilt med en daarlig Tone.

Selv med den bedste Afskærmning er det vanskeligt at undgaa Selvsvingning, men denne ligger saa meget lavere end Arbejdsfrekvensen, at den selv ved direkte Forstærkning ikke virker generende. Den rigtige Indstilling findes ved at aflæse det i Pladekredsen indskudte Milliampere-meter, og den ligger lige under det Punkt, hvor Anodestrømmen begynder at synke.

Glødetraaden afkobles ved Hjælp af en fast Glimmerkondensator, og Gittermodstandens Størrelse, som findes ved Forsøg, ligger i Almindelighed fra 25.000—100.000 Ohm. Katodetappen: Viklingsforholdet Skærmgitter-Katode og Katode-Gitter vælges erfaringsmæssigt 5:20 eller 9:14. Man maa erindre, at Output synker, naar Aftapningen nærmer sig Gitteret, og hvis Aftapningen er for nær Skærmgitteret, saa er Trepunkts-Oscillatoren for svag til, at en god Virkningsgrad kan opnaas.

## Kortbølgestation OZ1A/7S, Aalborg.

Min Interesse for de korte Bølger daterer sig fra 1928, da jeg lavede mig en Kortbølge-Forsats til BCL-Modtageren efter et gammelt Numer af „Populær Radio“. Den arbejdede godt og trak mange Radiofoni-Stationer ind, men da Morsekundskaberne var lig Nul, opgav jeg de korte Bølger for en Stund, skønt jeg paa daværende Tidspunkt var Medlem af E.D.R.

Men „Bacillen“ var allerede saa godt indpodet, at den udviklede sig paa det kraftigste — navnlig efter at OZ7Z havde opmuntret mig til at fortsætte. Hos ham fik jeg derefter et ordentligt Morsekursus, og nu kom der for Alvor Gang i Kortbølgearbejdet.

Den første „Sender“ var — man kan næsten sige naturligvis — en Hartley. I sig selv var det et meget mærkeligt Arrangement, som jeg forresten aldrig fik til at svinge, grundet paa de „mystiske“ Komponenter, jeg havde anvendt, og som jeg i min Uvidenhed troede var fænomenale. F. Eks. var HF-Droslen nogle faa Vindinger Traad, viklet paa en Tændstikæske !

Den næste Sender var ogsaa en Hartley, men denne Gang var Delene og Opstillingen rigtig. B405 var

\*) „OZ“ 1933, Side 81 og „Radio Magasinet“ Nr. 6 og 7 1935.

Senderrør, og Input blev 5 Watt ved 220 Volt DC. Med denne Sender opnaedes QSO med hele Europa, og den blev flere Gange hørt af TF3B paa 7 MC. Dog lykkedes det ikke at faa DX, skønt der var Opkaldning fra K4.

For at faa Energien sat op anskaffedes et større Rør, og Input blev nu 15 Watt ved 220 Volt. Dette forbedrede straks Senderens Rækkevidde, og DX blev nu en mere dagligdags Ting, idet der opnaedes QSO med 4 Continents foruden Rapport fra New Zealand.



Modtageren var fra Begyndelsen en ganske almindelig Schnell 0-V-1, men for ca. 1 Aar siden blev den forbedret ved at indføre den af OZ7Z udarbejdede Dobbelt-detektor\*) med SG-Rør, og denne Modtager benyttes den Dag i Dag, og den virker til min fulde Tilfredshed.

Antennen er nu en 20,5 m Hertz, men der er eksperimenteret meget med baade 42 m Hertz og L-Antenner. De to sidstnævnte var absolut bedst til 3,5 MC, men de syntes ikke saa gode til DX. Dette kan maaske skyldes, at jeg ikke kunde finde noget Resonanspunkt paa 14 MC, og da jeg var særlig ivrig efter DX, satte jeg en 20,5 m Hertz op,

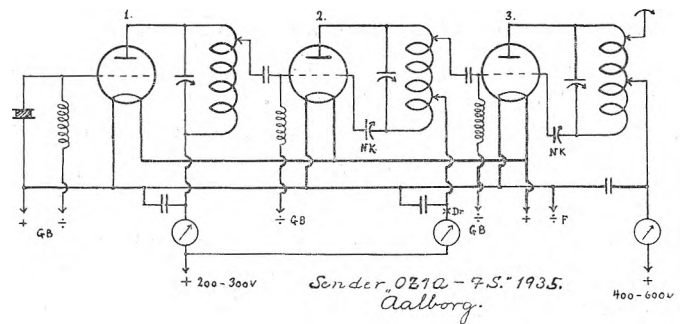
Ved denne Lejlighed var der forresten lige ved at gaa et Menneskeliv tabt, idet min Medhjælper rullede fra Rygningen af Taget og ned i Tagrenden, hvor jeg lykkeligvis fik ham standset. Denne Antennesynes at være i Besiddelse af alle gode Egenskaber, idet jeg med den har opnaaet snart talrige DX-Forbindelser.

Der er ogsaa eksperimenteret en Del med Telefoni paa 3,5 MC. Til Modulation blev brugt en Klasse B Forstærker med Push-pull Udgang, og der opnaedes gode Fone-QSO med mange danske Amatører foruden enkelte i Norge, Sverige og Tyskland. Efterhaanden som Morsefærdigheden steg, dalede imidlertid Interessen for Telefoni, der slet ikke anvendes paa Stationen for Tiden.

\*) „OZ“ Oktober 1931.

I Foraaret besluttede jeg mig til en radikal Ombygning af Senderanlægget, idet en Prøve med CO-PA Opstilling gav udmærkede Resultater. Navnlig var det en Lettelse at vide, at man altid laa i Baandet. Den nuværende Sender, der ses til højre paa Fotografiet, er en 3 Trins CC-Opstilling til- 3,5, 7 og 14 MC. Den er ganske almindelig i Opbygning med et Trin i hver Etage. Stativ og Forplade er af Træ, som synes at være udmærket. i „QST“ anbefaler talrige W-Hams Brugen af dette.

CO-Røret er en Telefunken Pentode RES 164, og FD-Røret er Oxytron 15-0-4/3. Begge disse Rør faar 220 Volt direkte fra Nettet. Som Udgangsrør bruges Oxytron 25-0-100/30, der faar 600 Volt fra Nettet + Anodeakkumulator. Input er normalt omkring 50 Watt. Med denne Sender har jeg i Sommerens Løb opnaaet Resultater, der har overfløjet mine dristigste Forventninger.



Senderen staar normalt afstemt til 14 MC, da jeg har størst Interesse for dette Baand, og hvor jeg ogsaa kan sende uden at forstyrre BCL. Mine bedste DX-Resultater har indtil Dato været: W5, VK5, K4, FF8, FB8, PK4-5, VU og mange andre mere almindelige. Paa 7 MC fik jeg QSO med OZ7ESK paa Grønland. Dette var forøvrigt hans første OZ-Forbindelse med en Amatør. Jeg har fornylig faaet tildelt et specielt Kalde-signal til DX-Brug (OZ1A), da det har vist sig at have store Fordele fremfor mit gamle Kaldesignal.

Den sidste Forbedring af Senderanlægget er et Varmetraadsamperemeter (0-0,5 Ampere), der er indskudt i Feederen til Hertz-Antennen. Ved Hjælp af dette er jeg i Stand til at afstemme Senderen med stor Nøjagtighed, saa Antennestrømmen bliver den størst mulige.

Hvis nogen skulde have Tid, Lyst og Lejlighed til at bese „Sagerne“, er de hjertelig velkomne paa min QRA: Gabelsgade 1", Aalborg.

*Svend Svendsen.*

## Danske Hams,

XXXIV - OZ7BR.



OZ7BR begyndte med at bygge en Krystalmodtager i 1926, da han gik paa Sorø Akademi. En bedre BCL-Modtager byggedes i 1928, og samtidig kom interessen for de korte Bølger. Den første SW-Modtager byggedes i 1929 og var til 7 MC.

I Januar 1931 blev 7BR Medlem af E.D.R. og fik tildelt DR096. Aaret efter foretoges de første Eksperimenter paa 56 MC, hvor en Sender med 0,4 Watt Input hørtes over en Afstand af 1 km. I Sommeren 1933, mens 7BR var oppe til 1. Del af polyteknisk Eksamen, byggede han sin første Sender til 7 MC, og snart efter kom Licensen.

7BR har ikke ofret sig saa meget for DX, men holder mere af en fb RCC-QSO. Som bekendt har han i et Par Aar været Leder af FK2 og her gjort et udmærket Arbejde i vor eneste aktive Forsøgs-kreds. QRA er: Jørgen K. Rasmusen, Bernstorffsvej 140, Hellerup.

## Fjernsynet

Da det maa formodes at være af Interesse for Kortbølgeamatørene at blive holdt underrettede om Fjernsynets Udvikling, skal der her med visse Mellemrum berettes om de forskellige Landes Arbejde indenfor dette Felt.

### Tyskland.

Den 22. Marts aabnedes i Berlin regelmæssige Fjernsynsudsendinger over Ultrakortbølgesenderen Berlin—

Witzleben med følgende tekniske Data: Bølgelængde for Billede 6,7 m (44750 KHz), Bølgelængde for Lyd 6,985 m (42950 KHz), 180 Linier, 25 Billeder pr. Sekund, Størrelsesforhold 5:6 cm.

Senderne er paa 16 KW hver med Antenner i Toppen af „Funkturn“. Studierne befinder sig i „Fernsehhaus“ i Rognitzstrasse. Til Overførelse af Modulationsstrømmene fra Optagerrum til Senderen har man efter lange Forsøg konstrueret et Fjernsynskabel, der tillader Overførelse ogsaa paa længere Strækninger. Kablet bestaar af et gastæt metallisk Rør, hvori der koncentrisk er ophængt en Leder. Som Dielektrikum benyttes en Gasart.

Der benyttes to Metoder ved Optagelserne, nemlig Mellemfilmmetoden og den direkte Lysstraaleoptagelse. Ved førstnævnte Metode optages Scenerne paa et endeløst Filmsbaand, hvis Længde er 50 m. Baandet passerer Fremkalderen, derefter Sendeordningen, bliver rensat, tørret, faar. paalagt ny lysfølsom Hinde, hvorefter det atter gaar gennem Filmkameraet. Processen tager 20 Sekunder. Man ser altsaa Billedet i Modtageren 20 Sekunder efter, det er optaget.

Paa denne, Maade er det lykkedes at optage Friluftsscener og større Foranstaltninger, hvilket endnu ikke lader sig gøre med den direkte Optagelse. For at kunne optage Scenen paa vilkaarlige Steder har man bygget en Optagelsesvogn. Paa Taget er Optagerkameraet opstillet med en Filmtrømler med 1300 m Film, hvilket svarer til en Optagelsestid paa 3 Kvarter.

Filmen gaar gennem Fremkalder og Fjernsynsoptageordningen og derefter paa Rulle igen. Her benyttes ikke den ovenfor beskrevne kontinuerlige Metode, da det har vist sig at være bedre at lade Filmfabriken paalægge ny Emulsion i Stedet for at gøre det i Vognen. Desuden er der i Vognen anbragt Forstærker, Synchroniseringsapparat og Mikrofon.

Til Forsøg er bygget et Vogntog, hvor man paa 14 store Lastvogne har opbygget et komplet Fjernsyns-senderanlæg. Med dette foretages Forsøg over de ultrakorte Bølgers Udbredelse fra forskellige høje Punkter i Tyskland, for at man senere kan anbringe Fjernsyns-Sendenettets Stationer, hvor det er mest fordelagtigt.

Ved den anden Optagemetode — den direkte Lysstraaleoptagelse — er Fremgangsmaaden følgende: En kraftig Lysstraale bliver ved Hjælp af en i Vakuum løbende Nipkowskive med 180 Linier ført henover den Genstand, der skal fjernsynssendes. Det fra de forskellige Punkter tilbagekastede Lys paavirker Fotoceller, der omsætter Lysindtrykkene til elektriske Spændinger, som forstærkes og modulerer Senderen.

Paa Berlinerudstillingen vistes begge Metoder. Den sidste er dog ret ubehagelig at blive udsat for, idet det

kraftige Lys, de Optrædende maa belyses med, er meget generende, hvilket selv Speakeren blev paavirket af. Rundt om i Berlin er der opstillet Fjernsynsapparater i offentligt tilgængelige Lokaler for at fremme Interessen for Fjernsynet.

Modtagerne gengiver Billederne i Formaterne 15 X 18 cm og 23 X 26 cm. Billederne er ved Filmsudsendelser fuldt paa Højde med de bedste Hjemmekinos, men ved direkte Lysstraaleoptagelse lidt daarligere. Modtagerne bestaar af en Ultrakortbølgesuper med en Drossel-Modstands-Kombination i Mellemfrekvenserne, Kipp-svingningsanordning, et Braun-Rør med Netdel og en Modtager for Lydgengivelse.

Fernseh-A.G. har beskæftiget sig med en Mellemfilm-modtager med samme Opbygning som det ovenfor omtalte Mellemfilmoftageapparat. Her optages det modtagne Fjernsynsbillede i Formatet 9 x 12 mm paa Film, fremkaldes og projiceres paa Filmslærredet. Billederne har Formatet 3 X 4 m. Videre tekniske Enkelt-heder vil muligvis senere blive behandlere.

*OZ7WB.*

## **Radio paa Verdensudstillingen.**

Et Besøg paa Verdensudstillingen i Bryssel er en Oplevelse, hvad enten man interesserer sig for Teknik og Videnskab eller Kunst og Skønhedsindtryk. Der er nok af alle Dele. Den imponerende Udstilling byder paa saa meget, at man kun kan fordybe sig i Detaljer, saafremt man har flere Uger til Raadighed.

En rigtig samlet Radioudstilling fandtes ikke. Man kunde finde Radiomateriel udstillet i flere forskellige Pavilloner. I „Alberteum“, som er Videnskabernes Palæ, finder man baade Modtagere og Sendere samt en interessant Afdeling, hvor de verdenskendte Philips-Laboratorier demonstrerer mystiske Apparater, der særlig finder Anvendelse indenfor den teoretiske Fysik.

Iøvrigt har Philips-Koncernen sin egen imponerende Pavillon. Her lægger man særlig Mærke til nogle meget sindrige Mekanismer, som demonstrerer Radiorørens Virkemaade. Det anskueliggøres ved Hjælp af Kurver af meget fint Savsmuld el. lign., som ad mekanisk Vej stadig dannes og ændres paa et langt Bord. Langs alle Verdensudstillingens kilometerlange Gader er paa begge Sider anbragt høje Lyssøjler. I hver af dem er indbygget en Philips-Højtaler, som gengiver samme Musik over hele det 300 Tdr. Land store Udstillingsterræn. Philips Indsats paa Udstillingen maa have kostet Formuer.

I Forlystelsesafdelingen brugtes alle Steder Mikrofon, Forstærker og Højtaler, naar man vilde have Publikum i Tale. Det samme gjaldt Fjernsynspavillonen, som

havde den mest gennemtrængende Højtaler. Her blev Fjernsynet demonstreret med direkte Optagelse, og man kunde ogsaa samtidig faa de optrædende Kunstnere at se, saa der var Lejlighed til at sammenligne Original og Billede. Resultatet var ikke egentlig imponerende. Billedet flimrer altfor meget endnu.

Den belgiske Amatørorganisation, Reseau Beige, har ogsaa sin Udstilling i Fjernsynspavillonen, og ON4ZQ, som passer den, fik gennem Glasvæggen hurtigt Øje paa OZ8X og mig takket være vort E.D.R.-Emblem. Vi blev straks sorteret fra det store Publikum og inviteret ind i „det allerhelligste“. Ogsaa ved Besøg ude i den store Verden er det dejligt at være Kortbølgeamatør. Vi indskrev vore Navne i Gæstebogen og bemærkede, at OZ1W havde været der paa et tidligere Tidspunkt.

Der var udstillet et Par store flotte Sendere. Den ene, der er Udstillingens officielle Kortbølgesender, har Kaldesignalet ON4WS og et Input paa 300 Watt. Logbogen viste, at den har haft QSO med adskillige OZ-Stationer. En Aften efter Kl. 23, hvor vi sammen med en hel Del flinke ON-Hams og en HB-Amatør var samlet i Fjernsynspavillonen (der paa det Tidspunkt var lukket for det almindelige Publikum) havde vi haabet at opnaa nogle OZ-QSO'er. Men det mislykkedes desværre paa Grund af QRM fra de mange Maskiner i Omegnen.

Ogsaa al anden Teknik er repræsenteret paa Verdensudstillingen, som holder sine Porte aabne indtil 1. November. Der er altsaa endnu Tid til at besøge den, og ingen vil fortryde det. Har man tillige en Smule Sans for Skønhedsindtryk, vil man her kunne møde disse i fuldt Maal. Verdensudstillingen er en Skønhedsaabenbaring — især efter Mørkets Frembrud, naar alt er illumineret.

*OZ1F.*

## **Til de ulicenserede Amatører.**

Det er beklageligt, at en Overskrift som ovenstaaende kan fremkomme i „OZ“, men det er et Faktum, at den har Adresse til ikke saa faa af E.D.R.s Medlemmer. Den store Bunke af Kort til Unlis, der henligger paa QSL-Centralen, beviser det; det samme gør de stadige Klager over Misbrug af Kaldesignaler. Det er vor Forenings Formaal at skabe de bedst mulige Forhold for de danske Amatører, og derfor kan det ikke være os ligegyldigt, om der sendes uden Licens.

Enhver, der sender uden Licens, bør være klar over, at han har forbrudt sig mod gældende dansk Lov og er hjemfalden til Straf. Men det er ogsaa daarligt Kammeratskab at sende uden Licens. Er den ulicenserede klar over, at han tager sig Rettigheder og benytter



en Plads i Æteren, som andre har betalt for? Den Tid har ganske vist været, da man kunde sende uden Licens, men den Tid er ogsaa ved at være absolut forbi nu. Før i Tiden var der Plads nok i Æteren, og en uheldig Unlis kunde ikke i den Grad gøre Skade som nu, hvor Amatørbaandene er stærkt optaget, og BCL sidder paa Lur i Skarevis. Mon de ulicenserede Amatører aner, hvilken Skade de allerede har tilføjet Amatørbevægelsen?

Det er dog velkendt, at det som oftest er ulicenserede Amatører, der kommer i Konflikt med BCL. De forskellige „Affærer“, der i Aarenes Løb har været fremme i Dagspressen, har saa sandelig ikke været egnet som Reklame for Amatørbevægelsen. Hvordan skal E.D.R. kunne træde frem og tale Amatørernes Sag, naar den maa erkende, at Fredsforstyrrenen ikke engang havde Lov til at sende? Det er simpelthen ikke muligt; der er kun føjet et nyt Minus til den Karakter, som vi Sendeamatører allerede har i „almindelige“ Menneskers Bevidsthed.

Heller ikke vort internationale Omdømme forbedres ved, at udenlandske Amatører har Forbindelse med danske Unlis. Naar de sender Kort, kan de sende forgæves i mange Tilfælde. Spildt Ulejlighed og spildte Penge giver Ærgrelse, og det var ellers ikke Meningen med det hele. Hvis der saa forlangtes urimelige Kundskaber i Teknik og Morse, saa kunde man endda finde en Undskyldning for de mange Unlis. Men heller ikke her kan der klages. Næppe noget andet Sted er Betingelserne for Opnaelse af Licens lettere, saa der er absolut ingen Undskyldning for at sende uden Licens.

Myndighederne har vist sig meget lydhøre overfor vore Ønsker i baade den ene og den anden Retning, og det er kun rimeligt, de venter, at vi til Gengæld holder os de en Gang nødvendige Bestemmelser efterrettelige. Hvis der skulde blive Grund til Klage, til skærpede Bestemmelser, saa er der ikke andet end de mange Unlis at pege paa. Derfor er enhver, der sender uden Licens, med til at hindre E.D.R.s Bestyrelse i paa rette Maade at varetage Amatørernes Interesser ved at opnaa det bedst mulige Samarbejde med Myndighederne.

Desuden skader den Ulicenserede sig selv personligt, jo mere, jo længere han sender uden Licens. Ingen gammel Amatør, som tager de Forpligtelser og de Byrder, som Livet og Myndighederne lægger paa ham, kan føle Sympati for en Amatør, der blæser ethvert Ansvar og et ethvert Hensyn til andre et langt Stykke. Den Dag er nær, da enhver ulicenseret Amatør maa regne med, at han ingen Sympati vil finde. Har man først vist sig som en daarlig Kammerat, er det ikke nemt at vende Stemningen igen.

Af disse Grunde maa Bestyrelsen absolut tage Afstand fra enhver ulovlig Udsendelse. Før eller senere — og Dagen rykker stadig nærmere — vil ulicenserede Amatører ikke blive taalt her i Landet, og de ulicenserede maa da ikke vente nogen Hjælp fra E.D.R.

Enhver, der ønsker at blive en god Kortbølgeamatør, bør derfor betænke sig to Gange, før han gaar i Luften uden Licens. En Begynderlicens kræver kun 40 Bogstaver pr. Minut i Telegraferingshastighed. Enhver, der ikke kan præstere den Smule Energi, der kræves for at naa det Resultat, har ingen Adkomst til at kalde sig Kortbølgeamatør.

Dette burde alle Unlis og Begyndere lægge sig paa Sinde, før det viser sig nødvendigt at gribe til mere drastiske Forholdsregler.

*Bestyrelsen.*

## Paa Ferieophold hos hollandske Senderamatører.

Af OZ2Q

I et Par Aar har jeg taget privat Undervisning i Hollandsk, og siden dette Foraar har jeg fortrinsvis søgt QSO med hollandske Stationer for yderligere at udvikle mit Kendskab til Sproget. Dette førte til et Par regelmæssige ugentlige „skeds“, og den Tanke faldt mig da ind, at det maaske lod sig gøre at arrangere en Slags Feriebytning imellem hollandske og danske Amatører.

Jeg spurgte saa mine „Forbindelser“, hvad de mente om Tanken; de fandt den udmærket, men kunde af forskellige Grunde ikke føre den ud i Livet. Derimod talte de med deres Amatørkammerater om Spørgsmaalet, og dette førte saa til, at jeg fik Indbydelser fra PA0XD (igennem 0HR) og 0DC (igennem 0IR). Kort Tid før min Afrejse fik 0DC, der i længere Tid havde været arbejdsløs, et Job, der medførte Natarbejde, og han kunde derfor vanskeligt være Vært for mig; han havde imidlertid ordnet sig med 0AZ, saaledes at jeg kunde bo dér i Stedet for hos ham.

Mit Besøg i Holland var dermed lagt til Rette paa den smukkeste Maade, men det lykkedes ikke at finde nogen, der vilde rejse hertil for at fuldføre anden Halvdel af min Plan; de sagde allesammen, at Rejsen var for dyr! Jeg nærer imidlertid grundet Haab om, at det til Vinter eller til næste Sommer skal lykkes at faa nogle af mine PA-Venner til at aflægge mig et Besøg, men hidtil har det altsaa kun været mig, der har nydt godt af min Plan!

Mit første Besøg gjaldt 0XD, der bor i en Forstad til Rotterdam. Vi havde udvekslet Fotografier af hin-

anden og nærrede saaledes ingen større Frygt for ikke at kunne finde hinanden paa Banegaarden i Rotterdam. Alt gik ogsaa programmæssigt, idet OXD og OHR straks havde kendt mig, da jeg gik igennem Billetkontrollen. Jeg var en Smule spændt paa, hvordan det vilde gaa, naar jeg var henvist til at klare mig paa Hollandsk, da jeg hidtil har haft et andet Sprog at falde tilbage paa, naar jeg talte Hollandsk; det gik imidlertid helt godt, og jeg traf da for første Gang paa Spørgsmaalet: „Hvordan har De lært at tale Hollandsk?“ Det Spørgsmaal maatte jeg besvare mindst 50 Gange i Løbet af de 9 Dage!

OXD er beskæftiget som Chauffør i sin Faders Transportvirksomhed, og han kunde med meget Lune fortælle om sine mange Oplevelser med Færdselspoliti, Toldvæsen o. lign.; hans unge OW havde været Mestersvømmerske og havde foruden at have reddet tre Mennesker fra at drukne svømmet sig til en imponerende Samling Præmier af forskellige Metaller. Hvad Radioen angaar, saa arbejdede OXD næsten udelukkende paa 14 MC med DX; Senderen var krystalstyret, og Input til sidste Trin 50 Watt, hvilket er det tilladte Maksimum i Holland. Antennen var den ene Bardun for en 12 m høj Mast, der var rejst paa Marken bagved Rækkehusene; Længden var 10 m, og det var en spændingsfødte Hertz.

Med Hensyn til Antenner er der forresten i den allersidste Tid opstaaet en ganske interessant Situation i Holland, idet forskellige Byer, deriblandt Amsterdam, har forbudt Anbringelsen af Antenner paa Hustagene, dog med udtrykkelig Undtagelse af Senderantener. Naar et saadant Forbud har kunnet opstaa, har det utvivlsomt sin Aarsag i den Skov af Antennemaster, man ser ovenpaa enhver Ejendom; Masterne har alle mulige Længder og er i Reglen saa skæve, at de viselig ikke er nogen Fryd for Øjet. Fremtidig kan man altsaa gaa ud fra, at hvor der findes er Antennemast, dér findes der ogsaa en Amatørsender.

Denne Ordning har endvidere den Fordel, at det nu bliver endnu sværere at arbejde ulicenseret i Holland, end det hidtil har været. Det hollandske Post- og Telegrafvæsen holder meget effektiv Kontrol med Senderamatørerne; det er bl. a. *forbudt* at arbejde med en ulicenseret hollandsk Amatør, og Overtrædelse af dette Forbud straffes uvægerligt med en Bøde. Denne Tanke forekommer mig meget sund; hvad om E.D.R. anmodede vort eget Post- og Telegrafvæsen om at indføre en tilsvarende Bestemmelse herhjemme?

Under mit fire Dages Ophold hos OXD traf jeg en Række forskellige Amatører, deriblandt OHR (fra hvis Station jeg havde QSO med OZ3FL), OGG og R163, og jeg besøgte ogsaa QSL-Centralen en Aften, da Kortene til Udlandet skulde ekspederes. Antallet af

Kort er nu vokset saa stærkt, at Forsendelsen til og fra de enkelte Medlemmer af NVIR har maattet overdrages Distriktsrepræsentanterne. Ligesom herhjemme ekspederes ikke Kort til Ulicenserede eller til Ikke-Medlemmer, men eventuelle Kort gemmes dog nogle Aar, for det Tilfælde, at de paagældende i Mellemtiden skulde blive licenserede eller Medlemmer.

Ethvert Kort *fra* et Medlem skal være paaklistret et „QSL-Mærke“; disse købes hos Foreningen og koster 2 Cent (f. T. ca. 6 Øre) pr. Stk. Kort *til* Medlemmerne udsendes saa ofte, som det enkelte Medlem maatte ønske det, og Udgiften til Kuvert og Porto tages af den QSL-Korito, som det enkelte Medlem skal have staaende hos sin Distrikts-QSL-Repræsentant. Saavidt jeg kunde forstaa, var man tilfreds med dette System, der nu har været praktiseret i flere Aar.

Under mit Ophold i Rotterdam gjorde jeg en lille Afstikker til OZM (NVIR's Sekretær) i Haag og tilbragte et Par hyggelige Timer dér med Samtale om Foreningsforhold. Efter fire travle Dage, i Løbet af hvilke jeg blandt andet fik cyklet Rotterdam igennem paa Kryds og tværs, tog jeg Afsked med mine gæstfri Værtsfolk og rejste til OAZ i Hilversum, der ligger ca. 25 km Øst for Amsterdam. Undervejs gjorde jeg dog et Par Timers Ophold i den gamle By Gouda (der bl. a. er berømt for sin Ost) for at hilse paa OMG., som jeg havde haft QSO med et Par Gange.

Hilversum er bekendt for sin Radiofonistation, der arbejder paa 995 KHz med 10 KW og en Anti-Fading-Antenne, hvor en enkelt 140 m høj Staalmast virker som Antenne. Byen har et ultramoderne, men overordentligt smukt Raadhus, som man foreviser med megen Stolthed; OAZ bor lige ved Siden af, saa jeg havde rig Lejlighed til at beundre det, OAZ bor i en større Villa, og han har derfor kunnet sætte en 15 m høj Antennemast op i Haven; Antennen er en vandret, 20 m lang Zepp, med hvilken han kan opnaa uanede Mængder DX paa baade 7 og 14 MC. Stationen er krystalstyret og paa 50 Watt.

Hos OAZ traf jeg allerede den første Morgen den PA-Amatør, som jeg har haft flest QSO'er med, nemlig PA-R242. Han er endnu ikke fyldt 18 Aar, men han har taget sin Sendereksamen, og han har da Tilladelse til at betjene en Amatørstation, men ikke til at eje en saadan. R242 har jeg truffet i Luften over OAZ, OIR og ODC; han er en meget ivrig og dygtig Amatør og er fornylig blevet udnævnt til „Band-Manager“ for 7 MC indenfor NVIR.

Da Vejret var straalende under mit Ophold i Hilversum (det havde OAZ i Forvejen lovet at sørge for!), foretog vi naturligvis forskellige Udflugter; saaledes kørte NVIR's Formand OAX en Dag OAZ, R242 og mig til den hollandske Skamlebæk, Kootwijk, som OZM

havde skaffet mig speciel Tilladelse til at bese. Foruden den nye 150 KW Radiofonisender, der arbejder paa 160 KHz, og de to 400 KW Maskinsendere, der arbejder paa 16.8 KHz (17800 m), fandtes der et Utal af større og mindre Kortbølge- og Mellembølgesendere i forskellige Bygninger rundt omkring paa det meget store Terræn. De tre andre Herrer havde heller ikke set Anlægget før, og vi tilbragte alle fire en yderst interessent Eftermiddag.

En anden Udflugt gik til Øen Marken i IJsselmeer (som den aflukkede Zuiderzee nu kaldes) og den gamle Fiskerby Volendam; paa begge disse Pladser er de gamle Klædedragter og Skikke bevaret gennem Aarene, og der kommer derfor mange Turister for at bese det egenartede Skue. Denne Udflugt foregik pr. Skib fra den lille Fiskerby Huizen (ligeledes bekendt for sin Radiofonistation, der dog nu er nedlagt); Turen derfra til Marken varer ca. 2½ Time. Vanddybden i denne meget store Indsø er ingen Steder over 6 m, og den gennemsnitlige Dybde er kun 3 m. Det blæste ret kraftigt den Dag, og den korte, krappe Sø fik det lille Skib til at rulle voldsomt. Dette generede ikke os Kortbølgeamatører, der var vant til de korte Bølger, men derimod i høj Grad Størsteparten af de ombordværende Damer, deriblandt 0AZ's yngste Søster, der var saa medtaget, at hun ikke engang kunde gaa i Land i Marken eller Volendam.

Foruden 0AZ og R242 var 0DC, (der i den Anledning havde sprunget en Dags Søvn over!) og den ene „Operator“ fra 0QZ i Utrecht med paa denne Tur. Om Aftenen spiste vi til Middag hos 0DC og besøgte bagefter 0PF, hvis Frue i Anledning af min Nærværelse havde dekoreret Aftenbordet med et dansk og et hollandsk Papirflag; da hun ikke vidste nøjagtigt, hvordan det danske Flag saa ud, havde hun igennem den stedlige Boghandler skaffet sig Oplysning derom! Senere optraadte de danske Farver igen, idet 0PF selv afbrændte først et Rødlis og saa et Hvidlys i Haven.

Vi besøgte ogsaa 0IR, og fra hans Station opnaaede jeg to QSO'er med OZ. Det viste sig, at begge de paagældende Stationer var ulicenserede, hvilket naturligvis ikke gjorde noget godt Indtryk paa de tilstedeværende Hollændere. Den ene OZ-Station var helt umulig at arbejde med; jeg meddelte ham, at OZ2Q var ved Nøglen, og bad om hans Adresse i den Hensigt at skrive til ham direkte, og han gav mig derpaa min Adresse tilbage! Jeg forsøgte derpaa at forklare ham, hvad det var, jeg ønskede, men saa kom han ikke mere igen. Alt i alt en uheldig Aften for OZ-Amatørernes Renommé! 0IR ligger for Tiden inde som Soldat, men har dog trofast opretholdt en „sked“ med mig hver Week-end med R242 som „2nd op.“

Den sidste Dag aflagde 0AZ, 0IR, R242 og jeg et kortvarigt Besøg hos den berømte 0ASD i Amsterdam.

Denne Station er overordentlig flot udstyret med særskilte, store Sendere for hvert af Baandene 3,5, 7 og 14 MC og ligeledes med særskilte Antenner, og der er tre faste „Operators“. Der kan benyttes saavel Telegrafi som Telefoni, sidstnævnte af fin Kvalitet med Anvendelse af en piezoelektrisk Krystalmikrofon. Hos 0ASD traf jeg ogsaa 0TSK, med hvem jeg havde haft et Par QSO'er herhjemme fra.

Til Slut vil jeg gerne udtrykke min Taknemmelighed for den Gæstfrihed, jeg mødte i Holland, og pointere, at mit Indtryk af Aanden blandt de hollandske Amatører er den allerbedste; jeg haaber altsaa blot at faa Lejlighed til at prøve paa engang at gøre lidt Gengæld.

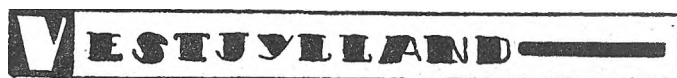
## TRAFFIC NOTES.

OZ1A har haft udmærkede DX-Resultater i den forløbne Maaned med sin CO-FD-PA. Input ligger omkring 50-60 Watt. Af DX kan nævnes; TF, VU2, W, FT4, YI, SU og PK2-4-5 (Java, Sumatra, Borneo) samt 2 Stk. VK5, som gav R6.

OZ1NW fandt Forholdene udmærkede for DX paa 14 MC i Begyndelsen af September. Særlig W-Stationer er hørt kraftigt fra Midnat og til Kl. 1 og 2. Loggen for de sidste 3 Dage (pr. 4. September) viser 28 DX-QSO fordelt paa W1-2-3-4-5-8 og 9, VE 1-2-3 og 7, VU2, J2 og VK2. Sidstnævnte var med gensidig QRK R9 Kl. 21 DNT.

OZ8D arbejder stadig paa 14 MC og melder om følgende Resultater i den forløbne Maaned: W1 -2-8 og 9, CT2, PY, TF og U9.

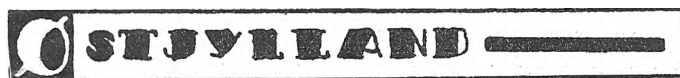
OZ1NW.



OZ8K har skilt hele Stationen ad og er rejst til København for at studere paa Polyteknisk Lærestalt.

OZ9L har skiftet QRA og er igen i Luften med Fone paa 3,5 MC. Senderen er MO-PA med ca. 35 Watt Input, og der anvendes for Tiden Schäfer-Modulation. Der forsøges desuden med Universal-Antenne.

OZ9L.



OZ2M har ikke været særlig aktiv denne Gang, men melder dog om følgende DX-Resultater: W1-2-3-4-5-6-7-8 og 9, VE1-2 og 3, TF, U9, J og YI.

OZ3FL har anskaffet et TC 04/10 og venter at komme i Gang med det i Løbet af September, da Stationen faar en større Ombygning samtidig.

OZ9NH arbejder mest paa 7 MC, men har ogsaa forsøgt paa 14 MC og haft QSO med Grønland samt U9.

OZ9A har arbejdet en Del paa 14 MC og opnaaet følgende DX-Resultater: W1-2-3-4 og 8, PK4, J, FT, TF og VE.

**OZ9A.**

## SØNDERJYLLAND

OZ5J arbejder med MO-PA, push-pull MO i Elektrokobling. Input er ikke over 15 Watt. Maanedens bedste Resultater paa 14 MC er: VE, W1-2-3-4-6 og 8, LU, PY, U9, YI, CT3, SU, PK4, ZB og FA. WAC er dermed opnaaet. 5J venter snart at komme i Gang med Fone paa 3,5 MC. Der er 73 til OZ-Hams fra TF5C.

## FVN

OZ5U har i sidste Maaned arbejdet med Push-pull Hartley. Input er 10 Watt paa 3,5 og 7 MC. Bedste Resultat er U1, der gav W4, R5 og T9 samt R8 fra OK1. Rapporterne lyder mest paa T9 eller CC. Der spekuleres paa en decideret 3,5 MC Fone-Xmtr. med PP430 og Gittermodulation samt 1 Trins Mikrofonforstærkning. Rapporter paa Fonen vil være meget velkomne.

OZ8X rejser til Odense den 15. ds. og venter hurtigt at blive aktiv derfra. Han vil fremdeles være i Gang fra sin gamle QRA paa Lørdage og Søndage.

OZ9WB melder om ret daarlige Forhold paa 14 MC, men har dog foruden de sædvanlige W'er opnaaet: VE1-2-3 og 4, PY, LU, TI, OA, CX, VQ4, YI, VU, J, U9, PK1-2-3 og 4, KA, VP2, VK2-3-4 og 5 samt alle VS3-Amatører (2 Stk!), hvoraf „His Highness Tunku Ahmad“ var den ene. Hi! Samme Baand har vist sig ret godt til indenlandske QSOer (OZ1A, 2M, 7A, 7FK m. fl.).

## SJÆLLAND

OZ2Q har været paa Feriebesøg hos PA-Amatører. Den nye Modtager er færdig og virker udmærket. Den vil senere blive beskrevet kort her i Bladet.

OZ3I bygger ny Modtager. Det er den i „Radio Amateurs Handbook“ beskrevne 1-V-1 med følgende Rør: Type 58, 58 og 56. Samtidig arbejdes der paa den nye Xmitter, som vil blive bygget a la „Collins“.

OZ3L har været „closed down“ i nogen Tid, men begynder atter at røre paa sig. Han har bl. a. anskaffet sig en ny Modtager, hvad han ogsaa længe har trængt til.

OZ4M har fremstillet en „Portabel“. Det kunde synes at være lidt sent paa Aaret, men foreløbig bliver den ogsaa kun at betragte som Nødsender. Iøvrigt har 4M ikke været særlig aktiv grundet paa ny Stilling, som tager megen Tid. Resultatet har været nogle faa W'er paa 7 MC. Der benyttedes en CO-FD-PA-PA, og Rørene er 47, 46, 10 samt 075/1000, Paa den transportable Hartley er forsøgt med lidt Fone. Der benyttes Heising-Modulation, og Input er 3 Watt fra 120 Volt Anodebatteri. Bedste Resultat er foreløbig Bornholm. 4M har haft Uheld med 2 Stk. 866 i den store Xmitter. De kørte kun 1 Time og opgav derpaa Aanden. Rapporter er velkomne og besvares.

OZ7CC er lige blevet licenseret, men alligevel har han allerede haft W2-3 og 4 samt VU foruden mange Europæere. Senderen er CO-FD-PA. Tri-tet-Princippet benyttes, og PA-Trinet er Push-pull. Antennen er en 20,4 m Zepp.

OZ7KG har ikke været særlig aktiv i den forløbne Maaned med den Transportable. Kun nogle Sydeuropæere og OZ'er har „bidt paa Krogen“. Ellers er der ialt opnaaet 200 QSO'er med denne Sender, og DX'erne er fordelt over 5 Kontinenter. 7KG længes efter at komme i Gang med sin QRO Xmtr. og lader sikkert høre fra sig efter den 15. ds. Han er den første OZ-Amatør, der har faaet tildelt WBE-Certifikat.

OZ7M flytter i nærmeste Fremtid til AC-Lysnet, hvorfor han haaber paa bedre Resultater end hidtil.

**OZ3D.**

## BOGANMELDELSE.

»The Radio Handbook«, udgivet af Tidsskriftet »Radio«, San Francisco, Californien, U.S.A. 1935. 296 Sider. Pris Kr. 5,25.

Det ser ud til, at A.R.R.L.s kendte „Handbook“ har faaet en slem Konkurrent. Ahrent Flensborgs Boghandel, Ringsted har til Anmeldelse sendt os en ny amerikansk Kortbølge-Haandbog, som utvivlsomt staar fuldt paa Højde med det bedste af den Slags, der hidtil er fremkommet.

Den foreliggende Bog synes at behandle alle Problemer, en Kortbølgeamatør kan komme ud for. Saavel Sendere som Modtagere, Antenner, Kraftanlæg, Nøglemetoder, Modulation og Fjernelse af BCL-Interferens m. m. findes meget grundigt behandlet, og de nyeste Kredsløb er medtaget. Alt behandles saavel i Teori som Praksis, og et fyldigt Afsnit er helliget de ultra-korte Bølger.

I det hele taget eksisterer der næppe nogen mere udførlig Kortbølge-Haandbog end denne. Foruden de adskillige Hundrede Diagrammer vil den praktiske Amatør vide at skatte de forskellige nyttige Tabeller, han faar med i samme Køb, ligesom Fortegnelsen over de amerikanske Modtager- og Senderrør er af stor Værdi for den, der regelmæssigt læser udenlandske Amatør-Tidsskrifter.

OZ7P.

## KORRESPONDANCE

### Et Alvorsord.

Den Overraskelse, som Dannelsen af „Nordisk Radio Amatør Union“ maa have været for E.D.R.s Medlemmer, har hele Landet over sat Sindene i Bevægelse, og alle Amatører, som har holdt fast ved E.D.R.s Selvstændighed, har med Rette været overraskede over den Stilhed, der har været om den Sag, lige til „OZ“ for Juli Maaned udkom, og det maa siges, at hvis Dannelsen af N.R.A.U. skulde være vedtaget paa Generalforsamlingen ved et Kup, saa har d'Herrer Bestyrelsesmedlemmer fuldkomment „glemt“ vore Loves § 8, som lyder saaledes:

„Indkaldelse til den ordinære Generalforsamling foregaar ved Bekendtgørelse i Foreningens Medlemsblad senest 14 Dage før Generalforsamlingen. Samtidig meddeles Dagsordenen. Senest 6 Uger før Generalforsamlingen indkaldes Forslag til Lovændringer ved Bekendtgørelse i Foreningens Medlemsblad. Eventuelle Forslag sendes til Bestyrelsen og maa være denne i Hænde senest 4 Uger før Generalforsamlingen. *Ethvert Forslag til Lovændringer skal meddeles in extenso i Foreningens Medlemsblad samtidig med Indkaldelsen til Generalforsamlingen*“.

Dette vil altsaa sige, at alle Forslag, der skal behandles, ikke kan vedtages før til næste Generalforsamling.

Vi vil altid være rede til Samarbejde her i Danmark, men ikke paa nogle for os uantagelige Betingelser — Betingelser som vil betyde en fuldstændig Kursændring i E.D.R.s Ledelse; for skal der betales Rejseudgifter for nogle enkelte, saa skal alle Bestyrelsesmedlemmer have Løn og Rejsen betalt — Udgifter, der vil betyde, at den Kontingentsnedsættelse, som alle Medlemmer imødeser, vil lade vente meget længe paa sig, og det er ydermere Udgifter, som selv OZ1D og OZ2E før i Tiden har været Modstandere af.

Finland har nu ogsaa meldt sig til Samarbejde, og skal vi have et fælles Blad, saa skal det trykkes paa fire Sprog, og hvor mange kan læse Finsk? Et fælles Blad af mindre Format end det, vi nu har, kan ikke tilfredsstille E.D.R.s Medlemmer, og det vil kun blive

til, hvad „OZ“ var i 1929, ligesom E.D.R.s Selvstændighed vil være forbi.

Medlemmerne har i flere Aar betalt et stort Kontingent, og flere har ofret baade Tid og Penge. Derfor: Skal der deles ud af den Kapital, E.D.R. nu har, saa skal det komme Medlemmerne tilgode. Tiden er nu inde for en Kontingentsnedsættelse, og et Kontingent paa 3,50 Kr. ligger indenfor Mulighedernes Grænse og det uden at nedsætte „OZ“ med een eneste Side. Dette kan ikke gøres ved et Samarbejde, hvor E.D.R. skal betale og intet — absolut intet faar igen.

Skal det Arbejde, der er lagt i „OZ“ af OZ7F, ødelægges? Skal E.D.R. bindes til et Samarbejde, hvor vi har alt at tabe og intet at vinde? Vi mener Nej!!! Og vi haaber, at Medlemmerne vil tænke sig om to Gange, før de afgør Sagen.

De Bestemmelser, hvorpaa N.R.A.U. er dannet, er saa umulige, at alt kan udledes deraf. I Punkt 1) siges der, at der intet fast Kontingent er og ingen lønnet Sekretær. Vil det sige, at de andre Bestyrelsesmedlemmer skal have Løn? Ja, det er muligt efter den Opstilling. Der findes end ikke en Bestemmelse om, hvorledes Samarbejdet kan bringes til Ophør igen. Alle maa jo være klar over, at har der først været et fælles Blad, saa vil det være meget vanskeligt at faa vort eget Blad igen.

Vi vil slutte med at sige til de Medlemmer af E.D.R., for hvem „OZ“ og E.D.R.s Velfærd er det samme som for os: Mød op paa Generalforsamlingen og giv de Bestyrelsesmedlemmer, som har Ansvaret for Dannelsen af N.R.A.U., det Mistillidsvotum, de bør have, og lad os vælge en ny Bestyrelse, der bør bestaa af aktive Amatører og haabe, at „OZ“ vil bestaa langt ud i Fremtiden.

**Flere gamle Amatører.**

Dette Indlæg, som vi modtog lige ved Redaktionens Slutning, har vi ikke villet nægte Optagelse trods dets lidt skarpe Form, fordi det øjensynlig giver Udtryk for Anskuelser, der næres af et meget stort Antal Medlemmer. Vi tror dog at kunne sige, at Utilfredsheden — kun gælder de Ændringer i Medlemsbladet og de Rejseudgifter, der kan blive en Følge af N.R.A.U.s Dannelse. Et godt og nyttigt Samarbejde med vore skandinaviske Kolleger ønskes af alle OZ-Amatører.

**Red.**

### DX-Forholdene paa 14 MC.

I denne Tid høres W1-2-3-4-8-9 og WE1-2-3 hele Døgnet. Om Morgenen mellem Kl. 5 og 8 børes (i Perioder vy fb) W5-6-7 samt VE4-5 og K6. Sydamerika gaar godt ind mellem Kl. 21 og 23, mens Sydafrika høres Kl. 17-19, omend mere sjældent. Kl. 15-18 og omkring Kl. 23 gaar Japan igennem. Det øvrige Asien

er bedst fra Kl. 14-18, og Australien er fb hver Morgen Kl. 6-8.

Jeg var i Begyndelsen lidt i Tvivl om, hvornaar jeg bedst kunde faa fat paa de forskellige Kontinenter, og det kunde jo tænkes, at der er andre, der har det paa samme Maade.

**OZ9WB.**

## TIPS

Almindelige variable Kondensatorer, som anvendes til Radiofonimodtagere, kan i Sendere bruges ved Spændinger op til 500 Volt. I baade Sendere og Modtagere maa Rotor ligge paa Jordpotential. Ved parallel-feed Sendere er Forbindelsen direkte, mens den ved serie-feed maa ske via en Blokkondensator.

Naar man ønsker at neutrodynstabilisere en Flertrins-sender, er det nødvendigt, at der samtidig er sat Glødestrøm paa alle Rør.

Ved Anvendelse af Pentoder i Sendere er det nødvendigt at have Neutrodynstabilisering, naar de bruges som direkte Forstærkere.

Pentoder arbejder først godt som Senderrør, naar de faar dobbelt saa høj Anodespænding, som de normalt udsættes for i Modtagere.

Rør med bifilarviklede Glødetraade er brumfrie og stabile paa korte Bølger. De kan derfor anbefales til Modtagere, Oscillatorer og Frekvensmaalere.

I Sendere bør Ledningerne, der forbinder Drejekondensator og Spole, være af mindst samme Tykkelse som Spoletraaden.

Størrelsen af den Gitterforspænding, der behøves, kan udregnes efter følgende simple Formel: Gitterforspænding = den anvendte Anodespænding divideret med Rørets Forstærkningsfaktor.

Ved Valg af Rør til Krystaloscillator bør følgende iagttages: Røret maa have et lille Gennemgreb og størst mulig Stejlhed. Gitter-Anode-Kapaciteten maa være saa ringe som muligt.

Nøgler man efter Gitterblokeringsmetoden, maa man huske paa, at Gitterforspændingen skal forhøjes, hvis man indsætter et Rør med større Gennemgreb.

(Efter „N.R.R.L. Bulletin“).

## Fra Afdelingerne,

Odense.

Vintersæsonen indledes med Klubaften paa Restaurant „Odense“, Tirsdag den 24. September Kl. 19,30. Forhaabentlig møder rigtig mange Amatører op, saa vi kan drøfte Sommerens Resultater og den kommende Tids Virksomhed. Det anbefales Medlemmerne at medtage eventuelle Radiodele, som ønskes solgt for en billig Pris.

OZ9S

Lolland-Falster.

Søndag den 1. September havde Afdelingen Stævne i Maribo. Man tog straks efter Togenes Ankomst til Borgø. Den transportable Station X-OZ8G blev stillet op, og der opnaaedes et Par QSO. Ved 18-Tiden pakkede man sammen for igen at samles i Bangs Have, hvor man spiste den medbragte Mad. Her kom yderligere to Amatører til, saaledes at der blev ialt 10.

Aftenen gik med at diskutere den sidste Tids Begivenheder indenfor E.D.R. Endvidere enedes man om at lade OZ8G faa sidste Kvartals Kontingentkvitteringer som Fuldmagt til Brug ved Afstemning paa den kommende Generalforsamling. — Det næste Møde vil blive bekendtgjort i Oktober „OZ“.

OZ8G

Husk Generalforsamlingen Søndag den 15. ds. Kl. 14,00 paa Polyteknisk Lærestanstalt. (Indgang gennem Porten til Sølvgade).

## REDAKTIONELT

En Del Amatører har meddelt os deres CC-Frekvenser, men vi venter at faa mange flere opgivet endnu, saa vi snarest kan bringe en samlet Fortegnelse her i Bladet. Kun Opgivelser, der er absolut nøjagtige, har Interesse.

Det sker desværre stadig, at vi modtager Fotos og Diagrammer saa sent, at de maa vente en hel Maaned paa at komme i Bladet. Det tager altid nogen Tid at faa Klicheerne leveret, og de bestilles derfor senest den 1. i den Maaned, hvor de skal benyttes. Stof, der ankommer efter den 5., staar altid i Fare for at maatte udskydes paa Grund af Pladsmangel.

H. F.

## Nyt paa alle Frekvenser.

OZ7Z er ved at faa udgivet en stor Bog om Kortbølgeteknik paa Nyt nordisk Forlag. Den bringer en Mængde Diagrammer og vil sikkert blive en værdig Afløser for Gerh. Hansens og Bramslevs „Kortbølge-telegrafi og Telefoni“, som desværre efterhaanden er blevet noget forældet.

Som bekendt maa engelske Amatører ikke kalde „CQ“. De skal i Stedet for kalde „Test“. Ogsaa paa anden Vis har de Regler, der adskiller sig fra de almindelige. Mens vi andre sætter et X foran Kaldesignalet, naar det drejer sig om en transportabel Station, skal Engländerne tilføje et P i Slutningen af Kaldesignalet.

Det er almindeligt kendt, at man kan faa Sprogkursus paa Grammofonplader. Men ogsaa Morsekursus kan man faa paa samme Maade, og det findes paa Columbia Pladerne Nr. 3262, 3263 og 3264. Desuden medfølger en lille Pjece.

En Japaner har sendt E.D.R. et QSL-Kort (hænger nu paa Formandens Væg) med Forespørgsel, om OZ-Stationer er interesseret i QSO med Japan, D'Herrer DX-Folk bedes skrive til ham og aftale „Sked“. Hans Call er J3DL og QRA: Mr. H. Suganuma, 281 Nakayamate Dori 7 Chome, Kobeku, Kobe, Japan.

W6KTW og W6JYT har slaaet Udholdenhedsrekorden, idet de har haft QSO uafbrudt i 11 Timer. „T. & R. Bulletin“ udtaler Haabet om, at G-Stationerne vil afholde sig fra at kappes med Amerikanerne paa saadanne Omraader. Vi tror heller ikke, det er noget for OZ-Stationerne!

Der er igen blevet Splittelse blandt de spanske Amatører, som aabenbart ikke alle er tilfredse med I.A.R.U.-Afdelingen U.R.E. Den nye Organisation hedder F.A.R. og udgiver et Blad af samme Navn.

Et Brev fra U. S. A. meddeler os, at Telefonisenderen W9XAZ hver Lørdag sender et Program af stor Interesse for Radioamatører, Udsendelsen varer 1½ Time (fra Kl. 18,00 til 19,30 GCT) og foregaar paa 31,6 Megacycles med 500 Watts Input. Rapporter er meget velkomne og adresseres til: The Kilocycle Club of Milwaukee, Radio Station W9XAZ, Milwaukee, Wisconsin, U. S. A.

Indtil for kort Tid siden maatte kun Senderamatører blandt Kortbølgeinteresserede i Tyskland benytte Bølge-

maalere med Rør. Disse Instrumenter med et lille uskyldigt svingende Rør blev nemlig af de vise Myn-digheder henført under Kategorien Sendere (!). Nu er Forbudet hævet, og det fejres med Udsendelse af et Augustnummer af „CQ“, som paa sine 16 Sider overhovedet intet bringer udover lutter Frekvensmaale-Artikler. Tyskernes Grundighed fornægter sig ikke!

Et Par af vore Kortbølgevenner forlader Ungkarle-tilværelsen i denne Maaned, nemlig OZ7PH den 13. og OZ2T (old OZ7EL) den 15. ds. Vi gratulerer.

Fra Ahrent Flensborgs Boghandel, Ringsted, har vi modtaget en ny Type E.D.R.-Emblem paa Sølv, som skal være mere holdbar end den gamle. Prisen er Kr. 2,25 pr. Stk. Den gamle Bronze-Type til Kr. 1,50 kan stadig faas.

W.I.A. og N.Z.A.R.T. arrangerer en VK-ZL Kon-kurrence af internationalt Format, hvor vore egne „DX-Kanoner“ altsaa ogsaa kan deltage. Konkurrencen foregaar fra 5.-6., 12.—13., 19.—20. og 26.-27. Oktober 1935. Nærmere Oplysninger faas hos Redaktøren.

Fra Radiotekniker Fritz Lampe, Jagtvej 29 C, Køben-havn N, har vi modtaget Katalog over de blandt uden-landske Amatører saa yndede „Pyrex“ Glasisolatorer. Der findes Typer for alle Formaal og i mange Stør-relser, saa de vil have alle Betingelser for ogsaa at blive populære her i Landet.

Mange Amatører har sikkert spekuleret over, hvorfra den amerikanske Betegnelse „Ham“ er kommet. En engelsk Ordbog siger os, at det betyder „Skinke“, men det kan ikke være Meningen. „QST“ fremkommer med forskellige Forklaringer, der i Tidens Løb er frem-sat, men bliver dog staaende ved en, der findes mest sandsynlig. „Ham“ begyndte som en Forkortelse af „amateur“ til „am“, der af londonske Væddeløbere og Nævekæmpere udtaltes som *h'am* i Halvfjerdserne. Ordet kom ind i Amatør-Radio fra Traadtelegrafien, hvor en begyndende Operatør kaldtes en Ham-Operatør. „Ham“ betyder altsaa slet og ret *Amatør*. „Hams er vi“, siger „QST“, „og vi er stolte af det“.

Efter at Amerikanerne i lang Tid har haft specielle Pentode-Senderrør med Fanggitteret ført ud (de berømte RK-Typer) kommer nu endelig det første europæiske Rør med samme Egenskaber. Det er det engelske Osram Type DET8. Paa Glødetraaden skal det have 2 Ampere ved 4 Volt AC. Maksimal Anode- og Skærmgitterspænding er 400 Volt. Røret er prøvet

ved en Anodestrøm paa 62,5 MA, og størst tilladelige Anodetab er 25 Watt.. Det ser ud til at være det rette Rør for de mange OZ-Hams med middelstore Stationer.

W2BSR, som har udarbejdet det nye R-S-T System, er nu blevet klar over, at de fleste Amatører ønsker at rapportere Signalstyrken i 9 Grader som hidtil. Han har derfor ændret Styrkeskalaen som følger:

S (Signalstyrke).

Nye S-Skala.

Gamle S-Skala.

|   |   |
|---|---|
| 1 - Ganske svage Signaler; næppe hørlige. | 1 |
| 2 - Meget svage Signaler.                 | 2 |
| 3 - Svage Signaler.                       | 2 |
| 4 - Nogenlunde gode Signaler.             | 3 |
| 5 - Ganske gode Signaler.                 | 3 |
| 6 - Gode Signaler.                        | 4 |
| 7 - Temmelig kraftige Signaler.           | 4 |
| 8 - Kraftige Signaler.                    | 5 |
| 9 - Yderst kraftige Signaler.             | 5 |

Mange Amatører har sikkert hørt Historien om en københavnsk Amatør, der pr. Radio alarmerede Brandvæsnet i Rom. Det er flere Aar siden, vi hørte den første Gang. Fornylig har den cirkuleret i Dagspressens Radio-Tillæg herhjemme, og nu ser vi den ogsaa gengivet i det hollandske Amatørblad „CQ-NVIR“, som oven i Købet har taget den fra „Wiener Radiowelt“. Historien synes altsaa at være internationalt kendt, og det vil være kedeligt, om det hele er opdigtet. Kan nogen af Læserne give Oplysninger?

Amerikanernes Opfattelse af QRP faar man et godt Indtryk af ved at læse følgende Uddrag af et Brev fra W6FZY: „I Øjeblikket sender jeg med 350 Watt Input, som er omkring Halvdelen til  $\frac{1}{10}$  af den Energi, der benyttes af de fleste W6-Stationer“.

Det lader til, at Københavns Telefon Aktieselskab udmærket kan bruge Kortbølgeamatørerne. 4 Hams er allerede ansat i Selskabets Tjeneste, og OZ4M meddelers, at flere snart følger efter.

I Aar kan baade R.E.F. (Frankrig) og Ø.V.S.V. (Øst-rig) fejre deres 10-aarige Bestaaen. Begge Foreninger vil fejre Begivenheden med Udsendelse af et stort Fest-numer af deres Medlemsblad. Endnu er der som bekendt 2 Aar, til E.D.R. kan holde 10 Aars Jubilæum.

Bladet „Dansk Radio Union“ meddeler, at der pludselig er kommet en Prisedsættelse for Rør i Tyskland. Nedsættelsen traadte i Kraft 1. August 1935 og omfatter ikke mindre end 71 Rørtyper. Mon der er Haab om, at det faar nogen Virkning her i Landet?

Kassereren er bortrejst fra 16. til 28. ds.

## LICENSEREDE STATIONER

OZ2J - S. Aa. Jørgensen, Sandbygaardsvej 12 St.,

Brønshøj.

OZ2PX - Børge Nielsen, Nørregade 93, Esbjerg.

OZ4Z - Mogens F. Petersen, Torvet 5, Nyborg.

OZ7CC - N. C. Hjortkjær Hansen, Bavnevangen 24

St., Brønshøj.

## INDREGISTREREDE MODTAGERSTATIONER

OZ-DR242 - J. Mondahl, Kronborgg. 4 St., Kbhvn. N.

OZ-DR243 - H. Kristensen, Østervang pr. Græsted.

## NYE MEDLEMMER

(Meddelt af Kassereren pr. 1. September).

870 - J. Mondahl, Kronborggade 4 St., Kbhvn. N.

871 - T. Fjordvang, Vedsted pr. Hviding.

872 - V. P. Steengaard, Dr. Tværgade 7<sup>111</sup>, Kbhvn. K.

873 - J. W. Christensen, Thyregod.

874 - Hilbert Jensen, Humlegaarden, Humlebæk.

875 - A. Carlsson, Otto Rudsgade 6V, Aarhus.

876 - H. P. Petersen, Horsekildevej 11<sup>11</sup>, Valby.

877 - Henry Kristensen, Østervang pr. Græsted.

878 - Sv. Aa. Jørgensen, Sandbygaardsvej 12, Brønshøj.

Nye Adresser.

17 - H. Tscherning Petersen, Rømersg. 7<sup>1V</sup>, Kbhvn. K.

39 - S. H. Hasselbalch, Tranegaardsv. 25, Hellerup.

761 - Povl Jensen, Pension Solborg, Aaboulevarden

3<sup>11</sup>, København V.

790 - Erik Møller, Gothersgade 156<sup>111</sup> th-, Kbhvn. K.

403 - Erik Larsen, Veras Allé 16", Vanløse.

585 - L. Riis Nielsen, Skolegade 56, Herning.

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

**Ansvarshavende Redaktør:** Helmer Fogedgaard, pr. Skrøbelev St. Ai Korrespondance vedrørende Bladet sendes hertil.

Ekspedition: *Langelands Centraltrykkeri*, Rudkøbing.

Klager vedrørende Tilsendelsen af „OZ“ rettes til Postvæsenet. **Sekretær:** Ahrent Flensborg, Ringsted. Hertil sendes al Korrespondance vedrørende Foreningsforhold.

•**Kasserer:** Otto Havn Eriksen, Banegaardsvej 46, Hobro.

**QSL=Manager og Annoncechef:** Poul J. Jensen, Jernbane Allé 9 A<sup>IV</sup>, Vanløse.

**Leder af DR=Gruppen:** Ludvig H. Weischer, Sct. Pederstræde 31<sup>1</sup>, København K.

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

Afleveret til Postvæsenet Torsdag den 12. September.

Trykt i *Langelands Centraltrykkeri, Rudkøbing.*