

7. Aarg. Nr. 6.	<b>OZ</b>	OFFICIELT ORGAN FOR  <b>EXPERIMENTERENDE DANSKE RADIOAMATØRER</b> AFDELING AF INTERNATIONAL AMATEUR RADIO UNION	15. Juni 1935
PROTEKTOR: PROFESSOR P. O. PEDERSEN			
<b>TIDSSKRIFT FOR KORTBØLGETEKNIK OG AMATØR-RADIO.</b>			

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.

## Forsømmelser i europæisk Rørfabrikation.

Det nytter ikke, at vi benægter det — i mangt og meget *er* Amerikanerne foran os Europæere. Aabner vi de amerikanske Amatør-Tidsskrifter, bemærker vi straks, at vore Kolleger derovre bruger Opstillinger, som gennemgaaende er mere effektive end vore. Større principielle Forskelle i de anvendte Kredsløb er der ikke Tale om. Amerikanernes Forspring ligger saa godt som udelukkende i, at de har Adgang til en Række fortrinlige Rørtyper, som i Europa nærmest kun kendes af Omtale.

Her i Landet har vi slet ingen Chance for at komme videre, saalænge den nuværende fortvivlede Valuta-situation vedvarer. De danske Amatører kan ikke faa de Rør hjem fra U.S.A., som de gerne vilde. Dertil kommer, at vor gamle danske Rørfabrik ikke synes at interessere sig for nye Opgaver. Vi er derfor henvist til at bruge de gammeldags Rør i vore Sendere — kort sagt: være bagefter!

Betydningen af at anvende moderne Rør behøver ikke nærmere at udpensles for dette Blads Læsere. Vi saa, hvorledes Pentoden mangeSteder erstattede Trioden og gjorde Senderne mere effektive, og vi har bemærket, hvorledes Tri-tet-Princippet — der ogsaa er baseret paa Pentodens Anvendelse — skaffede os en mere praktisk Form for Frekvensfordobling.

Alt dette er nu gammelkendte Ting, og her har vi kunnet være med, fordi vi havde de nødvendige Rør. De er dog ikke fremstillet af Hensyn til Europas mange Tusinde Senderamatører, men er beregnet til Anvendelse i — — Modtagere! En enkelt europæisk Fabrik fremstiller dog Skærmgitter-Senderrør til Amatørbrug, men Prisen er desværre ingenlunde „amatørmæssig“.

Her i „OZ“ har vi tidligere omtalt nogle nye amerikanske Senderrør (RK-Typerne), som gør det muligt for Amatørerne i U.S.A. at forenkle Senderne ganske betydeligt. Med disse Rør lader det sig gøre at arbejde med saa stor Energi direkte paa Krystaloscillatoren, at efterfølgende PA-Trin overflødiggøres, og det er tillige uhyre nemt at opnaa 100 % Modulation. Rørenes fortrinlige Egenskaber er som bekendt baseret paa, at Fanggitteret ikke er forbundet til andre Elektroder, men har særskilt Tilledning. Hvornaar bekvemmer de europæiske Fabrikker sig til at fremstille saadanne Rør?

Men ikke nok med, at Rørfabrikkerne i Europa lader sig distancere af Amerikanerne. Der er ogsaa Grund til i Amatørkredse at anke over de mange Typebetegnelser, som det efterhaanden er umuligt at holde ude fra hinanden. Bortset fra nogle ganske faa Typer, som er standardiseret, har hver Fabrik sine Betegnelser. Det Virvar, der herved er skabt, er til Gene for saavel Amatører som Branche.

Det gør ikke Sagen bedre, at de store Verdensfirmaer, som har Filialfabrikker i flere Lande, udsender Rørene med forskellige Navne og Betegnelser for hver Fabrik. Paa det danske Marked er der f. Eks. det ejendommelige Forhold tilstede, at 3 af de mest kendte Rørmærker fremstilles paa Fabrikker, *der tilhører en og samme Koncern*. Ogsaa hvad Standardisering af Typebetegnelser angaar kan vi lære meget af Amerikanerne.

En Sag for sig er de europæiske Rørpriser, der er fantastisk høje i Sammenligning med de amerikanske. Og saa forlanges der endda ikke Bruttopriser af Amatørerne i U.S.A. For dem gælder der specielle smaa „Amatørpriser“ — ogsaa hvad angaar andet Radio-

materiale. Denne Favorisering af de eksperimenterende Amatører, som jo er store Forbrugere, er næsten ukendt i Europa. Ønsket om Ændring i dette Forhold trænger sig stærkere og stærkere paa.

Det bør i denne Forbindelse nævnes, at Telefunken fremstiller specielle Amatør-Senderrør til nedsat Pris paa D.A.S.D.s Foranledning. Det er derfor kun denne Organisations Medlemmer, der nyder godt af den særdeles tiltalende Ordning. Sandsynligvis vil man i andre Lande følge de tyske Amatørers Eksempel.

Et nøjere Samarbejde mellem alle europæiske Amatørorganisationer kunde maaske føre til, at Rørfabrikkerne fik Øjnene op for, at deres Kunder ikke bestaar udelukkende af Radiofonilyttere. Amatørerne er mange, og de bliver stadig flere. Netop derfor kan deres berettigede Ønsker ikke vedblivende negligeres.

## Break-in.

Af Math. Paulsen, OZ7MP.

I Diskussionen Telefoni kontra CW bliver Telefonien ofte foretrukket, fordi man mener, at man med CW ikke kan faa saa meget sagt og ikke kan føre en saa personlig og interessant QSO som med Telefoni. Saadan Synspunkter er ingenlunde rigtige! De Amatører, som — paa Grund af BCL f. Eks. — er henvist til udelukkende at arbejde med CW, kan føre ligesaa interessante og fornøjelige QSO'er som Telefoniamatørerne, og Midlet hertil er Break-in Systemet.

De fleste Amatører har sikkert hørt noget om Break-in, men er i Grunden ikke rigtig klar over, hvilken Betydning det har. Break-in Systemet er kort sagt, at naar somhelst Nøglen er oppe, er Modtageren klar til at arbejde, og naar somhelst Nøglen er nede, er Senderen i Funktion. Der vil saa selvfølgelig ingen Omskiftning være fra Sending til Modtagning, og man vil kunne høre i Modtageren ind imellem Telegraftegnene, naar man sender.

Heri ligger netop en af Fordelene ved BK = Break-in. Eksempel : Man har sat sig til Modtageren og hørt et CQ fra OZ7-. Naar denne saa har skiftet til Modtagning, trykker man Nøglen ned, og Senderen arbejder. Man kalder saa: OZ7-, OZ7-, BK, OZ7-, OZ7-, BK, OZ7- o. s. v.

Skulde han nu svare en anden Station, vil man høre dette med det samme ind imellem Tegnene — og saa spilder man selvfølgelig ikke mere Tid paa ham. Skulde han derimod høre Opkaldningen, og han er rigtig „Ham“, vil han straks skifte til Sending og sende BK-

BK, BK - - -. Man har saa straks QSO'en i Gang.

Og ligeledes hvis man i QSO med en Station har en længere Msg. at sende. Efter langt om længe at være kommet igennem hele Meddelelsen skifter man til Modtagning og venter et „r ok“, men faar: „sri OB — nil ok fr QRM“. Ja — saa kan selv den mest godmodige Amatør blive rasende. Vilde det saa ikke have været meget bedre, hvis Modparten — saa snart QRM begyndte — havde sendt BK, BK, BK — vent! — og saa havde skiftet Bølge eller ventet, til QRM var forbi?

Der har vi igen en af Fordelene ved BK: Alt, hvad man sender, og som ikke bliver afbrudt, ved man er modtaget o. k. Og man behøver ikke at spille Tiden med det evindelige: „r ok alt fb OB — tnx fr all“ o. s. v.

En BK-QSO vil altsaa nærmest forme sig som en almindelig Samtale, hvor Svar følger paa Spørgsmaal, og hvor man straks kan afbryde Modparten, hvis der er noget, man ikke faar o. k. Man kan ogsaa sammenligne BK med Duplex-Telefoni, men her har BK den Fordel, at de to Stationer ikke er henvist til at sende paa forskellige Bølgebaand, hvilket i Reglen er Tilfældet ved Duplex-Telefoni.

Men hvordan skal man saa indrette sin Station for BK-Arbejde? — Jeg hører allerede nogen indvende: „Ja, men min Sender er styret (CO-PA eller MO-PA), og jeg nøgler selvfølgelig i PA-Trinet, mens Oscillatoren svinger uafbrudt, og saa kan man jo intet høre i Modtageren“ ! Nej, det kan man ikke, men man skal heller ikke nøgler i PA, men i Oscillatoren — paa Trods af alle gamle Fordomme!

Man indsætter Nøglen saaledes i Oscillatoren, f. Eks. i H. T., at Svingningerne stoppes fuldstændig mellem Tegnene, og PA-Trinet eller Trinene maa da have saa stor Gitterforspænding, at Strømmen synker betydeligt, naar PA-Røret ingen HF-Styrespænding faar. Naar Talen er om en rørstyret Sender, maa Oscillatoren og dens Tilledninger selvfølgelig være saa stabilt opbygget og rimeligt belastet, at der ikke paa nogen Maade kan opstaa QSX eller Chirp. Bedst — men ikke nødvendigt — vilde det være at nøgler Senderen med Relæ.

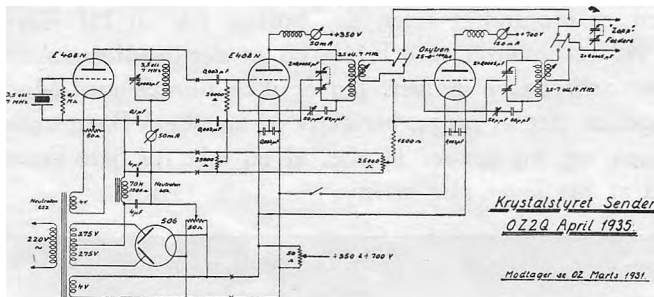
Det ømmeste Punkt ved BK er vist, at man jo maa have to Antenner, een til Senderen og een til Modtageren, men da en almindelig Stueantenne for det meste er nok til Modtageren til almindeligt lokalt Arbejde, skulde dette heller ikke være nogen Hindring. (Hvorfor ikke ogsaa benytte et Relæ til at skifte Antennen mellem Sender og Modtager? Red.)

I Udlandet er BK-Systemet meget mere kendt og benyttet end herhjemme, men kunde jeg faa en Del danske Amatører til ogsaa at prøve dette udmærkede System, er Hensigten med denne Artikel naaet.

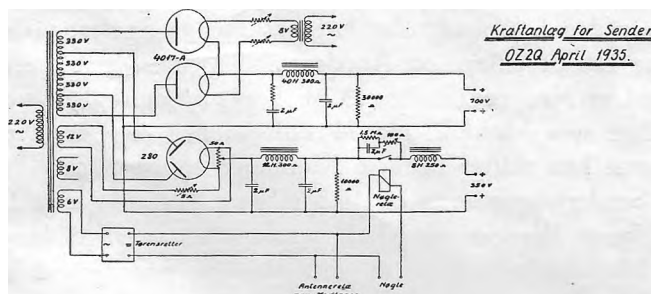
# Senderanlæg OZ2Q, Hellerup.

(Foredrag holdt ved E.D.R.s Landsstævne i Fredericia 1935).

Mit nuværende Senderanlæg er ca. 1/2 Aar gammelt. I Modsætning til tidligere Sendere har jeg ikke bygget denne sammen selv, da det er begrænset, hvor meget af min Fritid jeg vil benytte til Kortbølgeradio (en Ting mister jo noget af sin Tiltrækning som Fritidsbeskæftigelse, naar man tillige faar den som en Del af sit daglige Arbejde!). Baade Sender og Kraftanlæg er bygget aabent op paa Træbundplader; Bortset fra Støvplagen har jeg ikke konstateret Mangler ved denne Konstruktion.



Selve Senderen bestaar af to Dele (paa Diagrammet er Adskillelsen vist ved de seks Kryds i Ledningerne imellem Krystaloscillatoren og det første Forstærkertrin). Krystaloscillatorens Kredsløb er ganske normalt. Anodekredsen bestaar af en 2-lags, 10 Vindingers Spole af 2 mm Kobbertraad, paamonteret en lov-loss Honeycomb-spolestikker, samt en 300 cm Modtagerkondensator. Med denne Kombination har jeg 7 MC fornedet og 3,5 MC foroven paa Skalaen, saaledes at jeg ikke behøver at skifte Spole i dette Trin, naar jeg skifter imellem 3,5, 7 og 14 MC, idet jeg har Krystaller til 3534 og 7058 KC.



Krystaloscillatoren har sin egen Anodespændingsretter med et Philips 506 Rør og et 70 H - 2x4  $\mu$ F Filter. Filterdroslen er indsat i Minusledningen, da denne Ensretter tillige giver Gitterforspænding til de to sidste Trin i Senderen. Dette medfører, at der kommer ca. 275 Volt imellem Krystalrørets Glødetraad og de to andre Senderrørs Glødetraade, og der maa derfor

indsættes Spærrekondensatorer paa passende Steder for at undgaa Kortslutning. Da Ensretterens Pluspol skal forbindes til de to sidste Senderrørs Glødetraad, kan man imidlertid føde Ensretterens Glødetraad fra den samme Glødestrømsvinding som de to nævnte Rør.

Til Indregulering af den faste Gitterforspænding til de to Rør findes der to 25000 Ohm traadviklede Potentiometre, ét for hvert Rør; disse Potentiometre staa iøvrigt normalt paa Nul eller meget lav Spænding, da der i de to Gitterkredsløb findes Modstande, der kan give den nødvendige Forspænding ved Hjælp af Gitterstrømmene. Den faste Gitterforspænding bruger jeg nærmest ved Forsøg, hvor jeg ønsker at lade Anodestrømmen stige langsomt for at undgaa Overraskelser.

Krystaloscillatoren er belastet med en 20000 Ohms Modstand, der tillige tjener til at give første Forstærkertrin automatisk Forspænding. Dens vigtigste Opgave er dog at holde Krystaloscillatorens Belastning nogenlunde konstant, uafhængig af første Forstærkertrins Tilstand, da der nemlig nøgles i dette Trin.

De to Forstærkertrin er i Princippet ganske ens. Der bruges „split-condenser neutrodyne“ i Anodekredsen, og der har ingen Vanskeligheder været med Stabiliseringen. Drejekondensatorerne er for begge Trins Vedkommende Torotor's togangs Type L, specielt udført med sammenloddede Messingplader i Stator, og der har ingen Vanskeligheder været med Overslag eller lignende i dem. En lignende Kondensator er ogsaa benyttet til Parallelafstemningen af Zeppelinfeederne, da jeg tidligere havde Modtagerens Antenneklemme tilsluttet Midtpunktet (altsaa Rotor) af denne Kondensator, saaledes at Antennekredsløbene ikke berøres ved Skiftning imellem Sending og Modtagning.

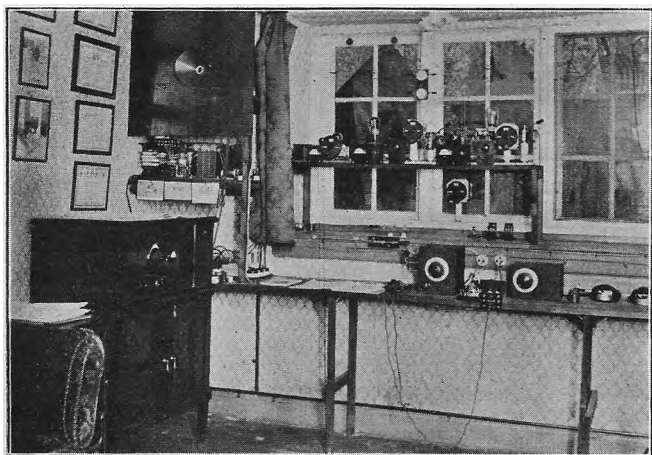
Svingningskredsspoleerne er af 2,5 mm Kobbertraad, skruet ind paa to hullede Ebonitstænger; de bæres af hver sin 80 mm høje Rilleisolator (fra „Elektromekano“).\*) Koblingsspoleerne er af samme Konstruktion som Krystaloscillatorens spole; de proppes ind i to af M. P. Pedersens berømte „bevægelige Spoleholdere“\* fra gamle Dage, hvorved opnaas fuldt Herredømme over Koblingsgraden.

Der er anbragt to topolede Omkastere, der muliggør Omskiftning af Antennen fra første til andet Forstærkertrin; naar det sidstnævnte ikke er i Brug (hvilket det forresten sjældent er!), kan Glødespænding og Anodespænding for det udskydes ved Hjælp af to énpolede Afbrydere.

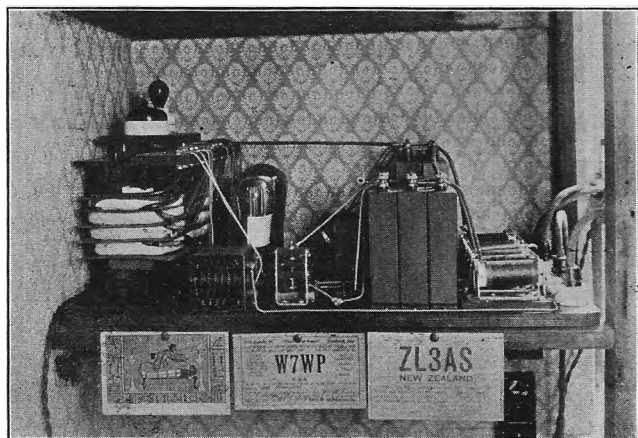
Kraftanlægget er bygget op over en forhaandenværende Transformator, der kan give 6 V, 8 V, 12 V og 4x330 V. Det afgiver to uafhængige Forsyninger (der dog har fælles Minuspol), nemlig 350 Volt og 700

\*) Spoleerne er saaledes dimensioneret, at jeg enten har 7 NIC fornedet og 3,5 MC foroven paa Skalaen eller 14 MC fornedet og 7 MC foroven. Spoleskiftning forekommer saa godt som aldrig.

Volt til henholdsvis første og andet Forstærkertrin. Til den førstnævnte Forsyning anvendes et amerikansk '80 Rør, og til den anden har der hidtil været anvendt to amerikanske 81 Rør, der imidlertid i disse Dage er ved at blive udskiftet med to Kviksølvensretterrør (Standard Type 4017-A, svarende til de amerikanske '66). Disse nye Rør er vist paa Diagrammet, men da jeg savner Erfaringer med dem, skal jeg ikke sige noget om dem endnu.



Filterkredsløbene for de to Forsyninger er ganske normale, og der er anbragt „Bleeder“-Modstande over dem begge for at formindske Spændingsvariationerne ved Nøglingen. Denne foregaar i +350 Volt Ledningen; der er et almindeligt Nøglefilter, der dog er udvidet med en 1,5 Megohm Modstand over Kondensatoren, der ellers beholder sin Ladning, efter at Senderen er stoppet.



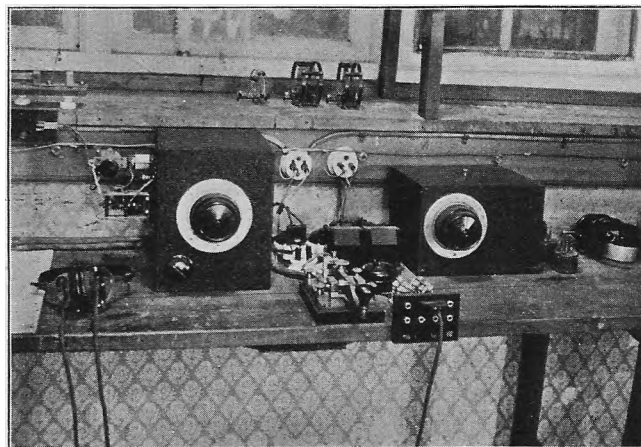
*Kraftanlægget.*

Nøglerelæet faar sin Spænding fra en Tørensretter (af den Slags, der benyttes i elektrodynamiske Højtalere til Vekselstrøm), der fødes fra 6 Volt Viklingen paa Transformatoren; denne Ensretter føder tillige et Relæ paa Modtageren, der er saaledes forbundet, at Modtagerantennen isoleres og Modtagerens Antenneklemme

sættes til Jord, saasnart Senderen startes. Dette foregaar med en enkelt Afbryder i Lysnetkredsløbet, og Betjening af denne Afbryder er det eneste, der behøver at foretages ved Skiftning imellem Sending og Modtagning.

700 Volt Forsyningen bliver ikke nøglet, da andet Forstærkertrin normalt bruges som Klasse C Forstærker, altsaa med saa stor Gitterforspænding, at der ingen Anodestrøm flyder, naar Højfrekvensinput'et til Gitterkredsen afbrydes. Da Kviksølvensretterrørene skal varmes lidt op, inden Anodespændingen tilsluttes, vil der blive benyttet en særskilt Glødestrømstransformator, der fødes fra samme Lysnetstik som Modtageren, saaledes at Rørene kan holdes varme, saalænge Stationen er i Brug.

Modtageren er beskrevet i „OZ“ for Marts 1931; den er uforandret siden da, bortset fra, at HF-Røret E442 er erstattet med E446, og at det ovenfor omtalte Antennerelæ er indført. Jeg er ikke tilfreds med Modtageren, der er meget usektiv og har stærk Baggrunds-susen, og jeg haaber i Løbet af en ikke for fjern Fremtid at faa lavet mig en ny.



*Modtager og Frekvensmeter-Monitor.*

Frekvensmetret skal jeg komme nærmere ind paa ved en anden Lejlighed; det har udskiftelige Spoler, viklet paa Lampesokler, og Anodespændingen er stabiliseret med et Neonrør (Philips 4376). Frekvensmetret benyttes tillige som Monitor, idet Hovedtelefonen med en Omkaster kan skiftes imellem Modtager og Monitor.

Senderantennen er en 19,5 m lang Zeppelin med 11 m lange Feedere, og Modtagerantennen er 33 m lang.

Modtageforholdene er ret daarlige paa Grund af stærke Forstyrrelser fra Sporvognene, og Antennerne er begge skærmet paa de tre Sider af elektriske Ledninger og paa den fjerde Side af Huset, saa det er maaske ikke saa mærkeligt, at der ingen særlige Resultater er at opvise. Som et Kuriosum kan dog anføres, at jeg udover Europa kun har haft to Forbindelser, nemlig ZL3AS og W7WP, begge paa 14 MC omkring Nytaar 1930.

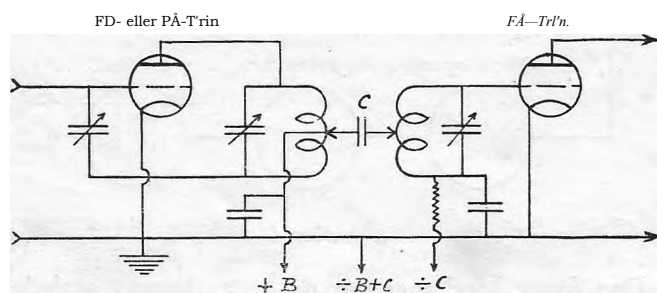
**OZ2Q.**

## Effektiv Sammenkobling af Forstærkertrin i Sendere.

Efter «QST».

Den her omtalte Metode er egentlig ikke noget nyt. Den er blot ikke meget kendt og fortjener derfor at blive beskrevet.

Gitterspolen kan være viklet af tynd Traad paa en lille Form og afstemt f. Eks. af en Neutrodyndkondensator el. lign. Kondensatoren C maa naurligvis være i Stand til at modstaa Summen af Styretrinet's Anodespænding + det styrede Trin's Gitterspænding, ganske som ved normal kapacitiv Kobling. Gitterspænding kan opnaas, paa hvilken Maade man maatte ønske.



Betragter vi Diagrammet, ser vi let, at en Flytning af „C-Ledningen“s Aftapning paa Pladespolen i Retning af dennes Jordende bevirker en Formindskelse af den overførte HF-Spænding. Til at begynde med anbringer man Aftapningen fast paa Gitterspolen, mens man opererer med Pladespolen. Flytter vi nu dennes Aftapning *bort* fra Pladeenden af Spolen, faar vi Koblingen til at frembyde en højere Impedans overfor Styretrinet, hvis Pladestrøm som Følge deraf vil formindskes.

Omvendt, flytter vi samme Aftapning *imod* Pladeenden, faar vi Koblingen til det styrede Trin til at frembyde en lavere Impedans overfor Styretrinet, hvis Pladestrøm følgelig vil gaa i Vejret. Men om Gitterstyrespændingen paa det styrede Trin vil forøges samtidig med denne Forøgelse af Styretrinet's Input afhænger udelukkende af de Impedanser, der kommer i Betragtning.

Hvor vigtigt det er at forstaa dette Punkt bemærkedes, da Forf. byggede et FD-Trin med et Type 10<sup>7</sup> Rør. Trinet fordoblede fra 7020 til 14040 KC/s, men tog altfor megen Pladestrøm og blev varmt. Samtidig var Styrespændingen paa næste Trin for lav.

For at forbedre Virkningsgraden blev Gitteraftapningen flyttet „opad“ fra Jordenden af Spolen, idet Pladeaftapningen stod fast (ca. 1 Vinding fra Jordenden). Resultatet var tilfredsstillende: FD-Trinet's Input faldt til Halvdelen af dets tidligere Værdi, mens Styrespændingen til næste Trin steg til ca. det firedobbelte.

Man vil se, at dersom Pladeaftapningen flyttes helt op til Pladeenden og Gitteraftapningen op til Gitter-

enden, bliver Systemet en almindelig kapacitivt koblet Opstilling med en afstemt Kreds i Stedet for en Gitterdrossel. Den temmelig skarpe Afstemning af Gitterkredsen giver os den store Fordel, at de høj-frekvente Impulser holdes paa deres Plads, og det er givet, at den afstemte Kreds til enhver Tid er selv den bedste Drossel overlegen.

For at undgaa at skulle operere med et større Antal Afstemningshaandtag ved Flertrinssendere kan man vikke Gitterspølerne saaledes, at der paa hvert enkelt Baand er Resonans ved tilnærmelsesvis den samme Indstilling af den til Kredsen hørende Afstemningskondensator. Man kan saa kompensere for mindre Afvigelser ved Efterindstilling af Styretrinet's Anodespole, da Plade- og Gitterkredse i nogen Grad vil „laase“ hinanden, forudsat at Koblingen mellem dem er fast nok.

Det er vanskeligt at specificere nøjagtige Spøleværdier, da Ledningskapaciteten spiller en ikke ringe Rolle, men i Almindelighed bør følgende Retningslinjer iagttages: Brug Low-C Gitterkredse for at opnaa saa stor Spænding som muligt. Giv hver Gitterspole ca. 17a Gang saa mange Viklinger som den tilsvarende Pladespole og tilpas den saa ved at borttage et Par Viklinger ad Gangen, indtil den er o. k.

(Oversat af OZ5MK).

## Almindelig Elektroteknik.

Af Ingeniør M. BANG, OZ7WB.

(Fortsat.)

### Det magnetiske Felt,

En Magnets Omgivelse befinder sig (efter Faraday) i en særlig Tilstand, som man kalder et magnetisk Felt. Man betegner Feltet ved Feltlinier, Kraftlinier. En Forestilling om dette Felt faar man, naar man paa et Stykke Papir, der er anbragt ovenpaa en Magnet, drysser Jern-Filspaaner. Disse indstiller sig paa en ganske bestemt Maade.

Feltlinierne forløber udenfor Magneten fra Nordpol til Sydpol. I Magneten forløber de fra Sydpol til Nordpol. Det Antal Feltlinier, der gaar lodret gennem

en Flade paa  $F$  cm<sup>2</sup>, kaldes pi (Phi). B er det An-

tal Feltlinier, der gaar gennem 1 cm<sup>2</sup>. Man har saa  $\pi i = B \cdot F$ . pi maales i Maxwell. Enheden for B

d. v. s. 1 Feltlinie pr. cm benævnes 1 Gauss.

Et Felt benævnes homogent, naar der gennem samme Flader gaar lige mange Feltlinier, d. v. s., at B altsaa er en konstant Størrelse. Saadanne homogene magnetiske Felter er f. Eks. Jordfeltet indenfor et Rum, hvor intet Jern befinder sig og Feltet i en Spole, hvorigennem der gaar Strøm.

Sender man en Strøm gennem Vindingerne i en lang Spole, opstaar der ligeledes et homogent Felt i Spolens Indre, som ogsaa kaldes magnetisk Induktion. Retningen af Feltet bestemmes ved følgende: Lægges højre Haand paa Spolen, saaledes at Fingrene peger i Strømmens Retning, vender Tommelfingeren mod Spolens Nordpol.

Ved Forsøg findes, at Felttætheden  $B$  vokser med Produktet af Strømstyrken  $i$  og Spolens Vindingstal  $w$  — det saakaldte Amperevindingstal  $AV = iw$ , men aftager med Spolens Længde. Man definerer som den

**magnetiske Feltstyrke Størrelsen**  $\mathcal{H} = \frac{iw}{l}$  Ampere/cm

(A/cm) og skriver Felttætheden (magnetisk Induktion)  $B = \mu H$  Gauss.  $\mu$  (My) kaldes Permeabiliteten.

Er Spolens Hulrum fyldt med et umagnetisk Materiale, Luft eller Træ, saa har  $\mu$  den konstante Værdi  $\mu = 1,257$  eller  $0,4 \mu$ . Derimod har  $\mu$  en væsentlig større, men ikke konstant Værdi for magnetiske Materialer;  $\mu$  er saa  $B : H$  Opfører man i et retvinklet Koordinat-system Værdierne for  $H$  som Abscisse, de tilhørende ved Maaling bestemte Værdier for  $B$  som Ordinat, faar man en Kurve frem, den saakaldte Magnetiseringskurve.

At Permeabiliteten  $\mu$  ved magnetisk Materiale er saa stor, forklares ved at Molekylerne i magnetisk Materiale er smaa Perma-Magneter, som i Materialets umagnetiske Tilstand er ordnede saaledes, at deres Virkning udadtil ophæves. Anbringer man Materialet i en Spole, der gennemløbes af Strøm, bliver mange af Molekylerne drejet og frembringer en stærk Magnet.

Hører Spolens Retningsvirkning op, Strømmen afbrydes, saa vender de fleste Molekyler igen tilbage i deres tidligere Leje. Materialet mister sin Magnetisme paa nær en lille Smule, den saakaldte remanente Magnetisme. Hærdet Staal beholder sin Magnetisme og bliver saaledes en permanent Magnet, naar det magnetiseres.

(Fortsættes.)

## SUPERHETERODYN-MODTAGEREN

IL  
AF ERNST ELIASSEN.

Som omtalt i den foregaaende Artikel skal jeg denne Gang beskrive den simpelst mulige „reelle“ Superopstilling. Konstruktionen her er ikke forsynet med specielle Anordninger, idet man gør bedst i først at gøre sig fuldt fortrolig med en „straight“ Model.

Inden jeg paabegyndte Bygningen af Modtageren, spekulerede jeg en hel Del over, hvilket af de to Skemaer, jeg skulde anvende. Opstilling A har teoretisk adskillige Fordele fremfor den anden; bl. a. er det klart,

at man med de to Mellemløbskredse opnaar større Selektivitet, og antagelig vil det ogsaa vise sig lettere at fjerne „Vekselstrømsbrummen“ her end ved en Opstilling med LF-Forstærkning. Denne Brummen stammer som oftest fra Detektoren og vil altsaa yderligere blive forstærket i paafølgende Rør.

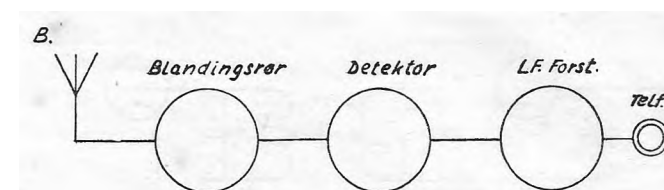
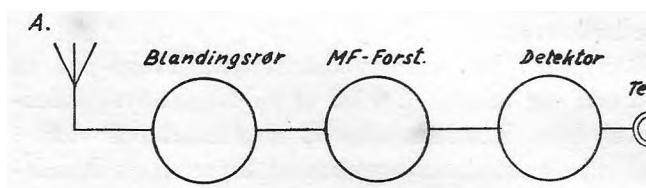


Fig. 1

Den første Modtager var da ogsaa bygget saaledes: Blandingsrør — Mellemløbsforstærkning — Detektor. Imidlertid viste den sig aldeles umulig at faa til at arbejde paa Grund af Instabilitet. Samtlige Rør oscillerede baade i Tide og i Utide. For at opnaa større Forstærkning var der anvendt en Pentode som Detektor, og den var aldeles ustyrlig. Men da en Udskiftning af denne med en Triode og yderligere Afskærmning af forskellige Komponenter ikke viste Tegn paa større Forbedring, gav jeg op efter at have arbejdet med den i 2-3 Uger.

Det var altsaa med nogen Spænding, jeg sluttede den nye Opstilling til Nettet. Denne Gang anvendtes Skemaet B i Fig. 1 — altsaa: Blandingsrør — Detektor — LF-Forstærker. Denne Gang arbejdede Modtageren omtrent omgaaende, og efterhaanden er jeg blevet saa tilfreds med den, at jeg tør omtale den nærmere her i „OZ“.

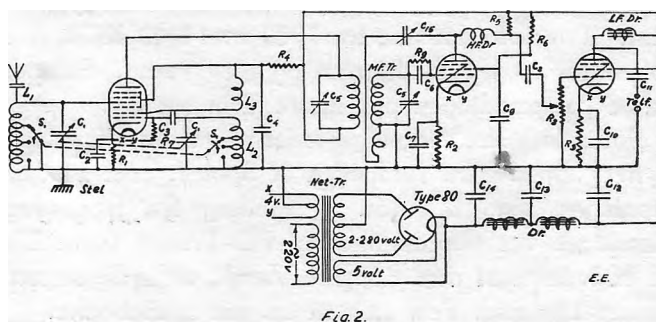


Fig. 2.

Diagrammet er vist i Fig. 2. Der er egentlig ikke mange Ben i det, naar man først har kigget lidt paa

det. Oktodens Funktion omtales i den foregaaende Artikel, og Resten af Modtageren er jo blot en Detektoropstilling, fast afstemt til den fastsatte Mellemfrekvens. Lad os se lidt nærmere paa de anvendte Komponenter i Modtagerens enkelte „Afsnit“.

### Blandingskredsene.

Naar man har stillet Kravet til let Betjening ved en Kortbølgemodtager, bliver det første Spørgsmaal, der melder sig: faste eller udskiftelige Spoler? Som bekendt kan der siges 117 Ting for eller imod faste Spoler. Saadanne er imidlertid anvendt her. Jeg har simpelthen brugt 2 Stk. „Prah“ -Kortbølgespoler. De er forsynet med 3 Viklinger, passende til 14, 7 og 3,5 MC Baandene, og med en Kapacitet paa 150 cm dækker man det samlede Kortbølgeomraade fra 14 til lidt over 3,5 MC. De to hertil hørende Omskiftere er koblet sammen og betjenes af Knappen længst tilvenstre paa Forpladen.

Kondensatorerne til Afstemning af Udgangs- og Oscillatorkreds er ogsaa paa samme Aksel. Desværre er der ikke Dobbeltkondensatorer af passende Kapacitet i Handelen. Jeg har fjernet et passende Antal Rotorplader af en dobbelt „Torotor“-Kondensator, Model L, og selv om den fylder lidt rigeligt, er den yderst anvendelig. Kondensatoren trækkes af en Tromleskala, hvis Aksel for yderligere Finindstilling er forsynet med en LK-Mikroskala. Det giver en behagelig Indstilling, naar det drejer sig om at fastholde en svag DX-Station.

### Mellemfrekvens-Detektoren,

Fastlæggelsen af Mellemfrekvensen kan godt give Anledning til en Del Spekulation. Sagen er jo, at man ved Kortbølgesuperen som ved en moderne BCL-Super gerne vil undgaa de ældre Superes største Fejl, nemlig at „høre Stationen to Steder paa Skalaen“. Som det maaske er bekendt, vil en given Indstilling af Oscillatoren svare til to forskellige Frekvenser, nemlig

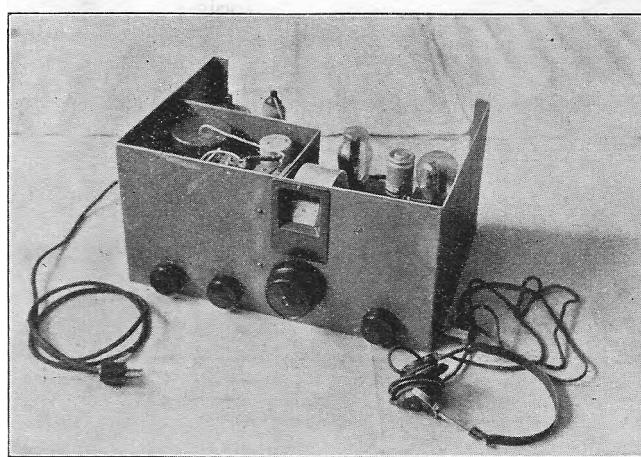
$$f = f_0 + f_m,$$

hvor  $f_0$  er Oscillatorens Frekvens og  $f_m$  Mellemfrekvensen. Maaske udtrykkes det bedre ved et Eksempel.

Tænker man sig Oscillatoren afstemt til 7000 KC, og en Mellemfrekvens paa 200 KC, saa vil Modtageren arbejde paa Frekvenserne 7000 + 200 = 7200 KC og 7000 - 200 = 6800 KC — og man vil altsaa for denne Indstilling høre to Stationer. Paa længere Bølgelængder kommer man let til Løsningen af denne Ubehagelighed. Ved et Baandfilter skaffer man sig den fornødne Selektion, saa man f. Eks. udelukker Stationen med den lavere Frekvens.

Værre paa korte Bølger. De fleste ved, hvor liden Rolle HF-Afstemningen spiller ved en SW-Modtager. Resonanskurven er saa flad, at selv om man afstemmer til 7000 KC, saa vil Kredsen ikke yde nævneværdig

Modstand for Frekvenser, der ligger 1000 KC eller mere fra Resonanspunktet. Umuligt er det ikke at skære „Spejlfrekvensen“ bort, men det kræver mindst et HF-Rør som „Forselektion“ og en Mellemfrekvens af 500 — 600 KC. Imidlertid er Genen ved „Spejlfrekvenserne“ ikke saa stor, som man maaske vil antage. Bliver en Station forstyrret paa den ene Indstilling, vil man som Regel finde den forstyrrelsesfri paa den anden.



For ikke at komplicere Apparatet lader jeg altsaa, som om jeg ikke hører „Spejlfrekvensen“ og vælger som Mellemfrekvens-Transformator „Prah“'s Type C, 140 KC, med Tilbagekoblingsvikling. En Super er sædvanligvis ikke forsynet med Tilbagekobling, men det er naturligvis nødvendigt, dersom man ønsker at modtage CW-Stationer.

D. v. s. — en moderne Kortbølgesuper er egentlig forsynet med en særlig Oscillator, der forsyner de indkomne Signaler med en saakaldt „beat-note“. Dette Arrangement skal jeg imidlertid vente med at omtale til en senere Artikel. Det er bedre først at faa Modtageren til at arbejde uden yderligere komplicerende Elementer, og iøvrigt overflødiggøres Tilbagekoblingen ikke, selv om man tilbygger en særlig „beat-oscillator“.

### LF-Forstærker og Eliminator.

Om disse er der egentlig ikke stort at sige. LF-Trinet er en ganske almindelig modstandskoblet Pentode. Angaaende Eliminatorens Indbygning i Apparatet, saa maa jeg bekende, at jeg var saa optimistisk at tro, at det kunde lade sig gøre at fjerne en eventuel „Brummen“. Der er lidt, og jeg anbefaler ikke at forsøge Sammenbygningen. Iøvrigt er det formaalstjenligt at indbygge et Tonefilter, der kun lader de højere Frekvenser passere. Som jeg nævned i forrige Artikel, drejer det sig ikke om Bygningen af en Musikmodtager.

### Rør, Modstande, Kondensatorer etc.

Hele Chassi'et er fremstillet af ret svær Zinkplade. Der er anvendt Mellembundsmontering med Melle-



bunden hævet 5 cm, saaledes at der er rigelig Plads til at anbringe Omskifteren S, Tilbagekoblingskondensatoren og Volumenkontrollen under denne. Delenes Anbringelse er vist paa Arrangementstegningen Fig. 3.

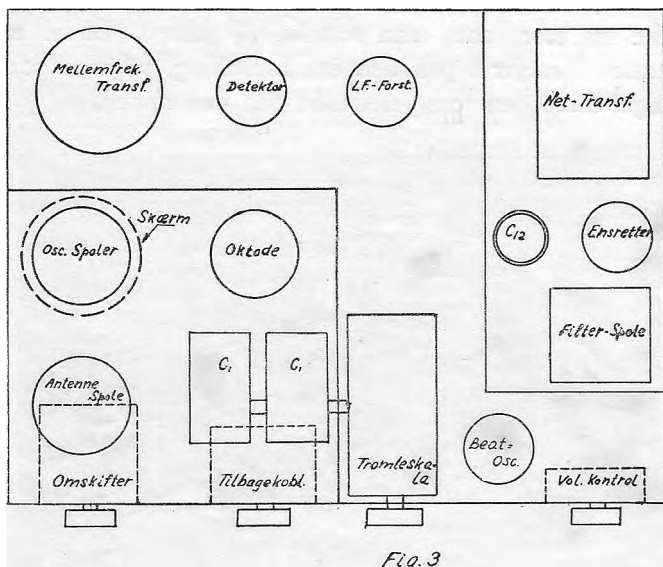


Fig. 3

Alle „varme“ Ledninger er ført i skærmet Flex, Blandingskredsene er afskærmet, og endelig bemærkes Skærmen om Oscillatorspolen. Denne sidste skulde ikke være strengt nødvendig, men fjernede en sidste Rest af Instabilitet og gav en ringe Styrkeforøgelse. HF-Droslen i Mellemfrekvens-Detektoren er naturligvis af almindelig Radiofonitype, hvad der forøvrigt gælder for alle Komponenterne bortset fra Spolerne.

Følgende Værdier og Betegnelser refererer til Diagrammet :

#### Kondensatorer,

C1	2 x 150 cm „modificeret“ Torotor Model L.	
C3	100 cm Blokkondensator.	
C6	300	
C8	10000	
C15	250 cm var. Glimmerkondensator.	
C2, C7, C9	- 1 MF.	
C4, C11	- 0,1 MF.	
C10	- 25 MF elektrolytisk Blok for 50 Volt.	
C12	- 8. MF	400
C13	- 4 MF	
C14	- 16 MF	

#### Modstande.

RI	250 Ohm	R2	1000 Ohm
R3	500	R4	20.000
R5	60.000 „	R6	200.000
R7	50.000 „	R8	0-500.000 variabel.
R9	2 Megohm.		

Udglatningsdroslen er paa 2 X 325 Ohm.

Der er anvendt følgende Tungstram Rør —■ jeg anfører blot Fabrikatet af Hensyn til Betegnelserne —

men man opnaar selvfølgelig samme Resultater med Rør af andre anerkendte Fabrikata:

Oktode: M0465 (Blandingsrøret),

HF-Pentode: HP4106 (Mellemfrekvens-Detektoren),

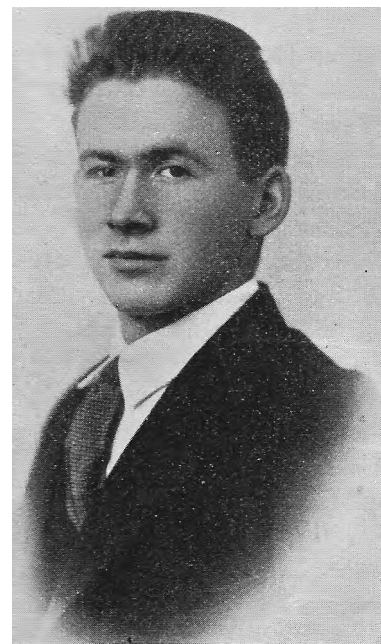
Udgangspentode: APP4120 (LF-Forstærkeren).

Ovenstaaende er som nævnt den simpleste Konstruktion af en Kortbølgesuper, men alligevel er den kraftig og selektiv. OZ7GL, som bor ca. 100 m herfra, „breder“ sig ikke over flere Grader paa Skalaen end de øvrige danske Stationer, og hans Virksomhed generer altsaa ikke — et Resultat, man kun delvis opnaar med en 1-V-1 Modtager af nyeste Konstruktion.

Det kunde altsaa synes, som om ovennævnte „beat-oscillator“ aldeles ingen Berettigelse havde, men den medfører flere Fordele end yderligere Selektivitet, bl. a. faar man ringere Baggrundsstøj. Men det Spørgsmaal skal vi senere se paa. Forhaabentlig indeholder ovenstaaende tilstrækkeligt til, at en eller anden giver sig i Kast med Opgaven. Iøvrigt skal jeg med Glæde prøve at besvare eventuelle Spørgsmaal desangaaende.

## Danske Hams.

XXXI - OZ9L.



OZ9L har arbejdet med Radio i en meget lang Aarrække — ikke blot som Amatør — idet han har sit daglige Arbejde indenfor samme Branche. I 1932 blev 9L Medlem af E.D.R., og som bekendt er han Formand for den vestjydske Afdeling. QRA er: L. Riis Nielsen, Østre Kirkevej 31, Herning.



## EN KORTBØLGEHISTORIE.

Charmen ved Kortbølgearbejdet hidrører for en stor Del ved de korte Bølgers Uberegnelighed. Man kan altid komme ud for Overraskelser af den mest forbløffende Art.

Forleden — nærmere betegnet d. 26. Marts 1935 — sad jeg og gennemsøgte 7 MC-Området. Der hørtes som sædvanlig en Mængde kraftige europæiske Stationer, ON, F, OK; o. s. v., foruden naturligvis lokale Københavnerne. Saa hører jeg en Station stemme sin Bølge ind. Han er R9, saa kraftig, at jeg kan høre Modulationen hidrørende fra Vibration i Afstemningskondensatoren, og jeg siger til mig selv: „Det er nok en Østerbromand, som skal til at forstyrre mig“.

Stationen begynder en CQ og undertegner W2DJY. „Det er Løgn!“, siger jeg saa højt, at Husfruen kommer færende, ser paa mig og hovedrystende gaar sin Vej. Fuld af ædel Harme over saa skændigt et Misbrug af Kaldesignal giver jeg en Svaropkaldning : jeg vilde foreholde Manden det tarvelige i hans Handlemaade.

Han starter, netop som jeg skifter over, men kalder ikke mig, men W2BXA. Det er mærkeligt. Ikke nok med at han bruger falsk Kaldesignal; han fører en hel QSO med en fiktiv Amerikaner. Mens han sender, lytter jeg Området igennem: D, PA, U, F, G, -nej ingen, absolut ingen DX-Stationer. Kun den sædvanlige Kaglen af Europæere.

Nu er han færdig med QSO'en og smælder en ny CQ ud; han rasler mine Membraner, og jeg maa sidde med Telefonerne helt nede paa Kinden. Jeg kalder ham igen, let mystificeret, men endnu svært harmfuld. — Skifter ; jo, nu er det mig, han svarer. I fri Oversættelse siger han: „Goddag, Bessefar; *den* gaar ikke; De er *for* kraftig, QSA5 R7-8 T9 ; hvad er Deres rigtige Kaldesignal? Jeg er en gammel Rotte, saa mig kan De ikke narre! Ud med Sproget, please!“

Naa saadan; han fører Krigen over i Fjendens Land! Men jeg har ogsaa en Smule Kendskab til Kortbølge. Altsaa siger jeg: „Beklager, men her er det mig, som har Ret; hvad er *Deres* rigtige Kaldesignal?“ Han: „Nu er det ikke sjovt længere; min QRA saadan og saadan i Newark. Vent lidt!“ Han kalder W2BXA og beder ham lytte med.

Paa Opfordringen kommer jeg igen: „Synes heller ikke det er sjovt længer; min QRA det og det; pse QSL, saa jeg kan faa Bevis!“ Han: „Ja, pse QSL, saa *jeg* kan faa Bevis!“

Saadan' sluttede vi, begge Parter lige kloge. Men QSL bekræftede Rigtigheden af den stedfundne QSO. Hans Input var 2000 Watt, mit 35 Watt. Det var det mest ejendommelige Tilfælde af gensidigt „Nedslag“, som jeg nogensinde har oplevet. W2BXA havde jeg

ikke kunnet høre, men han havde til Gengæld hørt mig R8. — Det er den Slags Oplevelser, som stadig gør Kortbølgelivet værd at leve. OZ7T.

## Hvad med Moralen?

Danmark er et lille, hyggeligt Land, og dets Indbyggere er smilende, veltilfredse og velnærede — i hvert Fald siger Udlændinge, at saadan er vi. Og det samme lille Lands Amatører, er de af samme Slags? Ja, som Regel, men desværre ikke altid. Moralen er somme Tider lidt anløbet, skønt man ikke ser det bag Smilet.

Lad os ta' et Eksempel: En eller anden god dansk Ham har siddet og kaldt forgæves en hel Aften uden at faa saa meget som et lille Pip derude fra den store Verden, og Resultatet bliver, at Galden gaar i Blodet, og Amatøren bliver godt gal i Hovedet. Saa siger han til sig selv: „Naa, saa I vil ikke svare. Men jeg skal F..... g..... faa jer til det!“

Og saa er det, Moralen sættes over Styr. Han giver sig selv et godt DX-Call, f. Eks. ZL2VX, og nu gaar det løs midt i 7 MC Baandet med en lang eller for andres Vedkommende kort CQ'DX Opkaldning.

Ja, men kan noget saadant da virkelig passere? Meget værre! Der er dem, der *gennemfører* QSO med europæiske eller andre Amatører under falsk Kaldesignal og lader den anden Part blive i god Tro.

At man den 1. April narrer en anden OZ-Ham til at tro, at han har haft en fin DX, det er een Ting, naar man da fortæller ham Sandheden, men det andet — — ? Ja, hvad med Moralen?

Og saa er der den Amatør, som synes, at hans DX-Trofæer ikke staar i Forhold til Ønskerne og — navnlig — Naboamatørens. Naturligvis er han et meget beklageligt Menneske, og da han ofte selv er klar over dette, er der intet at sige til, at han forsøger at rette paa Forholdet.

Hvis han saa gjorde det ved at forsøge at faa QSO med DX — — men Nej, det er jo meget nemmere selv ved Hjælp af nogle Lytlerkort at fabrikere et Par gode DX-Rekorder, som kan stikke andre i Øjnene. Naar den samme Amatør har Forbindelse med andre, sender han nok saa flot: Ere best DX ZL es W6, skønt der foreløbig kun i Tankerne er opnaaet Forbindelse med disse Steder.

Ja, ja — lad os sige, det er Fantasiens, der løber af med ham; lad os endelig ikke give det værre Navne.

Men hvad skal man saa sige om en Amatør, der bevidst prøver at genere en Naboamatør, fordi Amatøren selv tror, at Æteren udelukkende er til hans private Brug, og hvad skal man sige til en Unlis, der beder En om at QRT, saa ogsaa han kan komme til

og ovenikøbet udtrykker dette Ønske paa meget udiplomatisk Manér?

Nej, lad os endelig ikke komme ind paa, hvad der siges og navnlig kan siges i saa Tilfælde, for det egner sig ikke til Gengivelse. Men jeg tillader mig igen at spørge: Hvad med Moralen? Og forresten, saa gør OZ-Amatører slet ikke saadan noget. De er jo saa søde og rare og smilende alle sammen!

*Onkel Hartley.*

## E.D.R.s Sommerlejr.

Det er næsten ikke til at forstaa, at vi atter skal til at tænke paa Sommerlejr. De af os, som oplevede den herlige Uge paa Hvidbjerg sidste Sommer, har det endnu i saa friskt Minde, som var det kun faa Maaneder siden.

Men Fakta er, at Sommeren atter har holdt sit Indtog i Danmark, og vi skal alle se at faa anvendt Ferien paa en saa god Maade som muligt. Vi ved, at Stamgæsterne i E.D.R.s Sommerlejr vil sige: „Tag til Hvidbjerg!“ Det er nemlig paa denne dejlige Plet — en skøn Blanding af Klitlandskab og Plantage — det skal foregaa igen i Aar.

Allerede sidste Sommer blev det besluttet at fortsætte paa Hvidbjerg, da det i alle Henseender er det ideelle Sted. Det er centralt for hele Landet, Omgivelserne er smukke og idylliske, og saa findes der den herligste Badestrand lige nedenfor „Bjerget“. Vi har atter i Aar sikret os den fine Lejrplads, vi havde sidste Sommer, saaledes at der igen kan blive opstillet det bedst tænkelige Antenneanlæg.

Af Hensyn til nye Medlemmer skal vi oplyse, at Hvidbjerg ligger ved Vejle Fjord. „Bjerget“ er synligt i vid Omkreds som en hvid Top mellem grønne Marker. Nærmeste Landsby er Gaarslev (ca. 2½ km fra Lejren), og til Børkop er der ca. 4½ km. Postadressen bliver E.D.R.s Sommerlejr, Hvidbjerg pr. Børkop.

Hvidbjerg ligger lidt nærmere Fredericia end Vejle. Deltagere Syd fra kan mest praktisk tage til Fredericia og Deltagere Nord fra til Vejle. Mellem disse Byer gaar der Rutebil, som standser ved Hvidbjergvejen, hvorfra der kun er ca. 1 km til Lejrpladsen. Ogsaa fra Børkop Station gaar der Rutebil til Hvidbjergvejen. Paa Grund af Bevoksningen kan Antennemasterne ikke ses nede fra Vejen, men til Vejledning for besøgende Medlemmer anbringer E.D.R. et særligt Vejviserskilt, som det lønner sig at kigge efter.

Lejren aabner Søndag den 14. Juli og slutter Søndag den 21. Juli. Deltagerne bedes indtegne sig inden 5. Juli ved Henvendelse til „OZ“s Redaktør med An-

givelse af Ankomstdato, saafremt man ikke kan deltage hele Ugen. Det henstilles til Ejere af Telte om at tage disse med. Alle Medlemmer af E.D.R. er velkomne som Gæster, men det bemærkes, at ingen af Søndagene er velegnede til Besøg — især ikke den sidste — hvis man ønsker at se hele Lejren i fuldt „Sving“. Ogsaa Gæster kan faa fuld Kost i Lejren, men kommer der større samlede Selskaber, som ønsker at blive bespist, maa det meddeles i Forvejen.

Opholdet i Lejren koster for hver Deltager 2,25 Kr. pr. Døgn, naar man tegner sig for hele Ugen, ellers 2,50 Kr. pr. Døgn. Heri er inkluderet samtlige Udgifter til Pladsleje, fuld Kost, det tekniske Anlæg m. m. I Lejren serveres Morgen- og Aftenmaaltid, bestaaende af henholdsvis Kaffe med Brød og Smørrebrød med forskelligt Paalæg, Middagsmaaltidet er to Retter borgerlig Mad, som indtages paa Hvidbjerg Badehotel.

Hver Deltager bedes medbringe en Hovedtelefon, Kniv, Theske og Krus. Desuden: Tæpper (eventuelt Sovepose) samt et Pudevaar og en langstrakt Sæk (Madras) til at fylde med Hø. Endvidere: Viskestykke, Sæbe, Haandklæde og andre Toiletgrejer. Et ekstra Sæt Tøj, som kan skaane det pænere Rejsetøj vil det ogsaa være klogt at medtage. Desuden vil transportable Sendere og Musikinstrumenter være meget velsete.

Der vil blive valgt en særlig Lejrledelse, som forestaar den daglige Drift, men iøvrigt maa hver Deltager forpligte sig til at tage sin Part af det forefaldende Arbejde, saa alle i lige høj Grad kan holde rigtig Ferie. Det bliver ikke meget Arbejde til hver, naar det fordeles paa saa mange. Sidste Aar var det som bekendt DR053, der saa godt som ene trak hele Læsset, men en saadan Ordning er ikke holdbar og er heller ikke Kotume i andre Lejre. Deltagere med egen Husholdning modtages ikke.

Naturligvis vil der igen blive opstillet en Lejrsender, som kan høres over hele Landet med Telefoni. Medlemmer, som kan tænke sig at stille en Sender til Raadighed, bedes henvende sig til Redaktøren snarest. Alle Udgifter, der paailøber ved Udlaanet, vil selvfølgelig blive dækket af Lejrens Kasse.

Foruden lokale tekniske Forsøg vil Senderen blive anvendt til Reportage fra Lejren, saa vore hjemmenværende Kammerater kan faa et Pust med af de glade Dage paa Hvidbjerg. Nærmere Oplysninger om det tekniske Anlæg og Tidspunktet for de officielle Udsendelser fremkommer i næste „OZ“, der vil udkomme Lørdag den 13. Juli.

Det tilraades alle Interesserede at indtegne sig i god Tid, da der af rent praktiske Grunde maa sættes en vis Grænse for Tilslutningen. Mange har paa Forhaand meldt sig som Deltagere, og der er ingen Tvivl

om, at Sukces'en allerede er sikret. Fra tidligere Aar ved vi, hvor dejligt der er i E.D.R.s Sommerlejr. I næste Maaned skal vi have en uforglemmelig — og tillige umaadelig billig — Ferie sammen med gode Kammerater. Det skønne og idylliske Hvidbjerg bliver Centrum for den danske Amatørbevægelse fra 14. til 21. Juli!

## **E.D.R.s Sommerkonkurrence.**

Vi indbyder denne Gang vore Medlemmer til en Konkurrence under en Form, der ikke tidligere har været forsøgt i E.D.R.

Tilsyneladende er der i Aar „Hausse“ i transportable Stationer, og der laves sikkert i Sommerens Løb mange fikse Konstruktioner — men hvem laver den mest hensigtsmæssige? Ja, det er netop det, Konkurrencen gaar ud paa.

I Betragtning af de forskellige Synspunkter, der kan gøres gældende m. H. til transportable Stationer, har vi inddelt disse i følgende Grupper:

- 1) Stationer for „all-round“ Arbejde, event. DX, med Nøglebetjening.
- 2) Stationer for Telefoniarbejde med Indland paa 3,5 MC.
- 3) Stationer for 56 MC Arbejde.

De nærmere Regler er:

- 1) Deltagerne udarbejder en nøje Beskrivelse af Stationen med Diagrammer, Fotos og Arrangementtegning, beregnet til Offentliggørelse i „OZ“. Teksten maa højst fylde 3 Spalter.
- 2) Konstruktioner direkte kopierede fra „OZ“ eller andre Radiotidsskrifter kommer ikke i Betragtning.
- 3) Beskrivelserne indsendes inden 15. September til E.D.R.
- 4) Bestyrelsen nedsætter en Dommerkomité, hvis Afgørelser er inappellable.

Der udsættes indenfor hver af ovenstaaende Grupper en 1. og 2. Præmie. Saafremt der i een eller flere Grupper ikke indkommer kvalificerede Arbejder, kan Dommerkomiteen undlade at uddele Præmier.

Præmielisten bliver bekendtgjort i „OZ“'s Juli-Nr.

***Bestyrelsen.***

## **QSL-Centralen.**

I Maj Maaned er QSL-Centralen blevet benyttet endny flittigere end i de foregaaende Maaneder. Dette skyldes de mange licenserede Stationer, der er kommet til i den sidste Tid. Til OZ-Hams, som har haft Kuverter inde, er sendt 2065 Kort, og Centralen har modtaget 2164 Kort til Viderebefordring fra danske

Amatører. Fra DR-Amatørerne er modtaget 112 Kort, og 96 er tilsendt.

Kort, der indsendes til Centralen, bedes lagt i alfabetisk Orden efter Prefixes og hver Verdensdel for sig. Dog bedes OZ-Kort lagt forrest. Denne Ordning vil lette QSL-Manageren betydeligt, og eventuelle Fejl-sorteringer vil helt kunne undgaas.

Naar en stor Sending Kort fra Udlandet kommer, sker det gerne, at der til de enkelte Amatører er saa mange Kort, at Brevene bliver overvægtige, naar de kun er frankeret med 15 Øre. QSL-Centralen ordner det imidlertid paa den Maade, at der tages Frimærker fra en anden Kuvert (hvis der er flere). 10 Øre paa klæbes den med 15 Øre frankerede Kuvert, og et Femøres Frimærke samt den defekte Kuvert vedlægges Brevet.

Ved denne Ordning sparer Amatørerne 2 til 3 Kuverter, idet der for 15 Øre som bekendt kun kan sendes 50 g, mens der for 25 Øre kan sendes 250 g. Kuverter, der indsendes, bedes tydeligt adresseret og frankeret med et 10 Øres og et 5 Øres Frimærke (jvnf. ovenstaaende). Forsendelser til QSL-Manager og Postbox er ofte meget overvægtige, saa Strafporto maa betales. Husk at frankere rigtigt.

QSL-Centralen meddeler paa given Foranledning, at der absolut ikke viderebefordres Kort til ulicenserede Stationer. Kort til saadanne OZ-Stationer vil blive returnerede. Kort fra Udlandet til unlis OZ-Stationer bliver omhyggeligt gemt, og ved Hjælp af dem er E.D.R. nu i Stand til at opspore et betydeligt Antal af de ulovlige Sendere, der i Løbet af det sidste halve Aars Tid har floreret. Af Kort, der modtages fra Udlandet, er indtil Trediedelen bestemt for ulicenserede Stationer.

Paa mange Kort er Kaldesignalerne skrevet meget utydeligt, og særlig ofte er det galt med I eller J. F. Eks. kan det ved mange Lejligheder være svært at se, om det skal være OZ7JM eller OZ7IM, OZ3I eller OZ3J o. s. v. Mange Kort har ogsaa faaet et O for meget med. Dette er i de fleste Tilfælde en Fejlhøring (el. -Sending), som fremkommer ved, at O'et i OZ er „klistret“ bagpaa. F. Eks. forveksles OZ5K og OZ5KO ofte, Vælg derfor aldrig et Kaldesignal, der ender paa O.

Med Hensyn til Valg af QSL-Kort er der nogle Ting, der bør tages i Betragtning. Mange Amatører har en glimrende Evne til at lave nogle livlige og smukke Kort, men der er ogsaa mange, der ikke tager Hensyn til Udseendet. Kortene bør være livlige og sirligt udfyldt. En hel Del skriver Kortene næsten ulæselige, og der er DR-Amatører, som glemmer at notere Dato og Klokkeslet eller begge Dele!

Kort i Standard-Udførelse er mange Gange kedelige, men dér kan ogsaa findes pæne Kort, der er værd at se paa. Et Firma herhjemme lavede før i Tiden nogle

meget pæne Kort med Raadhuspladsen som Baggrund. De er imidlertid nu erstattet af nogle mildest talt rædselsfulde Kort, som paa hele Forsiden har Reklame, mens den ene Halvdel af *Bagsiden* er beregnet for Rapport-Udfyldning. En saa effektiv Reklame er vist aldrig før set paa QSL-Kort. I Udlandet gaar man i hvert Fald mere diskret frem. OZ7GL.

## MISBRUGET FORTSÆTTES.

Igennem flere Maaneder har vi bragt adskillige Klager fra vore Medlemmer, som mærker, at deres Kaldesignal misbruges. Det er en ret usædvanlig Situation her i Landet, idet de ulicenserede Amatører hidtil omhyggeligt har undgaaet at benytte licenserede Calls.

Denne Gang er det gaaet ud over OZ7G, som skriver: „En Mand i Sønderborg er saa venlig at bruge mit Kaldesignal lidt rigeligt i Øjeblikket. Jeg siger ikke noget til, at det sker en Gang imellem (De er altfor flink, 7G! Red.), men det giver mig for meget Arbejde at skille hans Kort ud fra mine, som Forholdene er nu. Der findes andre Bogstaver og Tal i Alfabetet end netop de, jeg har *Tilladelse* til at bruge. Derfor pse vælg et andet Call, dear OM i Sønderborg.”

Ogsaa OZ7F's Kaldesignal misbruges nu, hvad en hel Del QSL-Kort beviser. Paa et af dem opgives QRA „Alsen". Dette giver os et værdifuldt Fingerpeg. Der er nemlig overvejende Sandsynlighed for, at *samtlig* Misbrug skyldes *een og samme Mand* — nemlig ham, vi saa ofte har beskæftiget os med, og som altid opgiver sin QRA *paa Tysk*.

Ingen af vore Medlemmer paa Als kender noget til den mystiske Amatør, som aabenbart morer sig med at benytte samtlige licenserede OZ-Kaldesignaler. Der er derfor ingen Grund til at tro, at Moralen blandt de ulicenserede Amatører her i Landet er blevet slappere — selv om den kunde højnes betydeligt ved Licensering. Hele Miseren skyldes højst sandsynligt en enkelt Mand, *og det er endda tvivlsomt, om han bor Nord for Grænsen*.

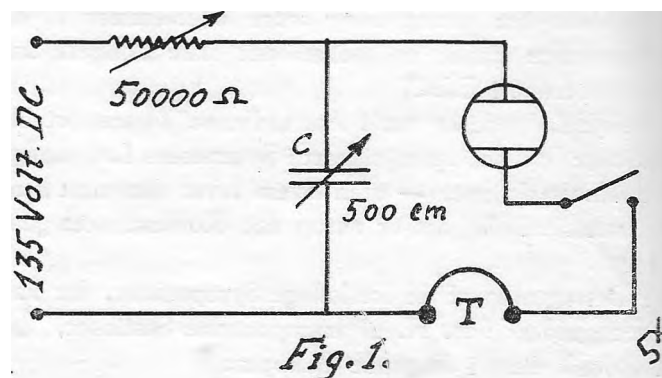
Hvis det saaledes er en ulicenseret tysk Amatør — der er jo mange i Nordtyskland, som kan lidt Dansk — saa vil det være meget svært at paagribe ham. Men E.D.R. vil gøre sit yderste for at faa Fyren uskadeliggjort. Alle Oplysninger modtages med Taknemmelighed, og særlig fra Amatører, som har haft QSO med ham, vil det være af Interesse at faa oplyst, om Manden paa „Alsen" er i Stand til at sende nogenlunde fejlfrit Dansk,

*Red.*

## DR-Rubrikken

Redigeret af OZ-DR144

For de DR-Amatører, der ønsker at dygtiggøre sig; i Telegrafi, bringes her et Diagram til en *Tonegenerator* beregnet for Jævnstrøm. Ved at forandre Værdien paa Modstand og Kondensator kan man faa Tonen højere eller dybere.



Lampen er en Glimlampe (Mignon), den saakaldte Signallampe, Type 220-KL. Ed. med Mignon Porcellænsfatning for Bundmontering. Hele Herligheden er monteret paa en Krydsfinerplade  $10\frac{1}{2} \times 7\frac{1}{2}$  cm. Denne har et Stykke Ebonit i begge Sider med Bøsninger til henholdsvis Nøgle og Telefon. Ledningen til Lysnettet er ført direkte ud og tilsluttes en Stikkontakt. (Der kan godt bruges højere Spænding end angivet paa Diagrammet).

Det hele lukkes inde i en lille Finerkasse, 5 cm høj saaledes at Lampen rager op over denne. Ved Morseøvelserne kan man da foruden at høre tillige *se* Tegnene. Denne Tonegenerator er den nemmeste og billigste, man kan lave til DC. Har man fundet de rigtige Værdier, kan saavel Modstand som Kondensator være faste.

Den nemmeste Form for udskiftelige Kortbølge-Spole: er de bekendte Lampesokkel-Spøler. Naar man begynder at fremstille saadanne, maa det fraaades at vikle *direkte* paa selve Soklen, da det Isolationsmateriale, den er lavet af, ikke altid er lige godt, og Resultatet bliver store Tab i Spølen. Det bedste er at paalime 8 Tændstikker paa Soklen med lige stor Afstand og herpaa vikle Spølen. Vindingerne kommer da til at ligge betydelig bedre fast, hvilket jo ogsaa er en Fordel.

Følgende Amatører har i denne Maaned udtalt speciel Ønske om at modtage DR-Rapporter: OZ5P, 7HK, 7TN, 8B og 9L.

Anmodninger om DR-Numre sendes til Kassereren. O. Havn Eriksen, Banegaardsvej 46, Hobro. Til- delingen er gratis, men sker kun til Medlemmer af E.D.R.

OZ1D, Ringsted har nu paataget sig at trykke spe- cielle QSL-Kort til Brug for DR-Amatører. Priserne vil blive de samme som for Standard-Kortene, nemlig 1 Kr. pr. 100 Stk., og kan saa paatrykkes DR-Numer og QRA i rødt.

## Fra Afdelingerne.

### Fyn.

Sidste Klubaften i Odense forløb udmærket. Vi havde den Fornøjelse at se OZ7A fra Sønderjylland paa vort Møde, da han var i Odense den Dag. Ligeledes er alle Amatører fra andre Landsdele velkomne til vore Sammenkomster. Næste Klubaften bliver paa Restaurant „Odense“ Tirsdag den 25. Juni Kl. 20. **OZ9S.**

## FRILUFTS-STÆVNE.

Ligesom tidligere Aar har vi herved Fornøjelsen at indbyde alle E.D.R.-Medlemmer til Stævne paa Nybølle Galgebakke ved Espe Søndag den 16. Juni. Deltagerne mødes ved Espe Station Kl. 10,53 (Tidspunktet for Togets Ankomst fra Ringe) og gaar samlet til Bakken. Skulde Vejret blive daarligt, holdes Mødet paa Espe Hotel. Der bli- ver Forsøg med transportable Sendere og kamme- ratligt Samvær i idylliske Omgivelser. Tag Mad med til hele Dagen samt evt. en Hovedtelefon.

*B.D.R.s fynske Afdeling.*

### Lolland-F alster.

Friluftsmøde afholdes Søndag den 30. Juni paa Borgø i Maribo Sø. Mødested er Jernbanestationen Kl. ca. 14 ved Togenes Ankomst til Maribo. Der vil blive arbejdet med transportabel Station, og E.D.R.s Medlemmer samt alle Kortbølgeinter- esserede er velkomne. Deltagerne bedes medbringe Mad til Resten af Dagen samt en god Hoved- telefon.

**OZ8G.**

### Horsens.

Der har været god Tilslutning til Afdelingens sidste Møder, hvor der blev diskuteret flere forskellige Radio- spørgsmaal. Paa det sidste Møde besluttede man for

Fremtiden at holde Møderne privat. Der skiftes mellem OZ3PA's, OZ3A's og Radioforhandler Jørgensens QRA'er.

Det blev endvidere besluttet at holde Møde den 1. Tirsdag i hver Maaned. Afdelingen afholder Morse- kursus hver Tirsdag og Torsdag Aften. **OZ3PA**

### Sønderjylland.

Stævnet i Haderslev den 26. Maj maa vist karakte- riseres som meget vellykket. Deltagelsen kunde jo nok have været noget større — der var 15 OB's — men til Gengæld var Humøret upaaklageligt hele Efter- middagen, og alt forløb programmæssigt.

Efter at de første „Formaliteter“ som Velkomsttale, Præsentation og fælles Kaffebord var overstaaet, over- bragte OZ8FM en Hilsen fra den afgaaede Afdelings- formand, OZ7PH, som desværre var forhindret i at deltage i Stævnet. Der blev nu foretaget nyt Formands- valg, og den skriftlige Afstemning gav til Resultat, at OZ7MP valgtes enstemmigt. 7MP takkede for Valget og lovede at gøre sit bedste til Gavn for den sønder- jyske Afdeling.

Auktionen over medbragt Radiomateriale blev fulgt med stor Interesse, og OZ5CC var Auktionarius. Skønt Sælgelysten egentlig var større end Købelysten, blev der dog omsat for ca. 30 Kr. — ikke mindst paa Grund af 5CC's gode Talegaver.

Efter Fællesspisningen blev der diskuteret forskellige Ting; bl. a. var der Stemning for et Morsekursus. Dette blev vedtaget og vil for Fremtiden foregaa over OZ7MP hver Onsdag og Lørdag Aften Kl. 20 DNT paa 3,5 MC. Der bliver 4 Omgange å 5 Minutter ved hver Udsendelse, henholdsvis med Farten 15, 30, 40 og 60 Bogstaver pr. Minut. Alle Deltagere anmodes indtrængende om at tilsende OZ7MP det modtagne Stof mindst een Gang om Maaneden til Kontrol.

Endelig blev det vedtaget at holde det næste Stævne som en Udflugt til Flensborg den 30. Juni. **OZ7MP.**

## UDFLUGT TIL FLENSBORG.

Søndag den 30. Juni foretager den sønderjyske Afdeling en Udflugt til Flensborg. Deltagerne bedes være tilstede senest Kl. 14 paa Hovedbane- gaarden, Z.O.B. Vi vil da blive modtaget der af de tyske Amatører, som nok sørger for, at det bliver en interessant og gemytlig Dag.

Der vil bl. a. blive Foredrag af en Ingeniør over Emnet: „Afstemning og Neutralisering af Sendere“. Desuden bliver der teknisk Spørgetime. Alle Medlemmer af E.D.R. er velkomne.

**OZ7MP.**

# TRAFFIC NOTES.

## NORDJYLLAND

OZ1NW har i Maanedens Løb pyntet lidt op ved Senderen og bygget Telefonisender til de tre Baand. Maalet er WAC med Fone. Energien er 40 Watt, fuldt udstyret paa 14 MC.

OZ7ON arbejder konstant paa 14 MC, men har benyttet en Del af Maaneden til Antenneforsøg. Resultatet er en 20 m Zepp, der arbejder tilfredsstillende. Af opnaaet DX nævnes: VK2 og -4, PK2, XU, VS6, VU, ZT, SU, CT3, ZB, TF samt OZ7ESK og 7ZL paa Grønland. 7ON kan ikke faa U. S. A., mens den øvrige Verden giver store QRK-Rapporter.

OZ7Z har i Maj Maaned været i Luften med en lille Hartley Sender med 20 Watt, og der er opnaaet ganske gode Resultater: W1-2-3-4-8-9 og to Gange med W6 foruden VE, TF og VU.

OZ8D melder om følgende Resultater: PY, VE4, W1-2-3-4-8 og 9 samt Rapport fra Island. WAC er opnaaet. De gamle Bakelitsokler er omskiftet med Frekventit med det Resultat, at Feederstrømmen er steget nøjagtig 20 %/0. W8ADP meddeler, at han har **hørt** og kaldt følgende: OZ7G, OZ7KG, OZ9WB, OZ II og 3 ulicenserede uden dog at faa QSO med andre end 8D. Han vil gerne træffe danske Hams.

OZ1NW.

## VESTJYLLAND

OZ5NB er aktiv paa alle Baand, men dog særlig paa 7 MC. Senderen er her MO-PA med en særlig Slags Push-pull i PA-Trinet, og Input er ca. 30 Watt. Paa 3,5 MC anvendes alm. MO-PA med S412 i PA og paa 14 MC Push-pull med 2 Stk. P460. Af DX er opnaaet W2, FM8, SU samt Grønland.

OZ5P er aktiv paa 3,5, 7 og 14 MC. Foruden hele Europa er opnaaet QSO med TF, W2 og W4. TF har rapporteret R6 og W R5. Senderen er Hartley med 6 Watt paa B409, og den giver mange T9-Rapporter. DR-Rapporter modtages med Tak og vil blive besvaret med QSL.

OZ5VS er meget aktiv og laver en Mængde DX.

OZ8K er travlt optaget af Studier, men er dog af og til i Gang paa 3,5 og 7 MC og paa Jagt efter DX.

OZ9L arbejder for Tiden mest med Fone paa 3,5 MC. Senderen er nu TPTG, Push-pull med Heising-Modulation. En 100 Volts Anodeakkumulator er anskaffet, saa der nu er 300 Volt DC til Raadighed, og

Input er mellem 20 og 35 Watt. Antennen er nu Trediedels-Hertz, 40,5 m lang og 20 m over Jorden. Den er ophængt fuldstændig frit paa Træmaster, saa der ventes gode Resultater. 9L er i Gang hver Søndag Morgen og er stadig glad for DR-Rapporter.

OZ9L.

## ØSTJYLLAND

OZ2M har i den forløbne Maaned WAC. Der er opnaaet 102 DX'er fordelt over følgende Lande: LU, J, ZL, CT2, W1-2-3-4-5-6-7-8 og 9, U9, TF, YI, SU, NX, VE1-2-3-9. WAC er opnaaet ca. 7 Maaneder efter første QSO.

OZ3A har anskaffet 2 Stk. Tungsram 040/1000 samt 1 Stk. PV 75/1000 og kommer snart i Luften efter endt Ombygning med ca. 100 Watt Input.

OZ3FL har paa Grund af Varmen ikke været overvældende aktiv, men hardogfaaet: ZL 1-2-3, VU, NX, LU, ZE, ZT, ZS, W1-2-8, TF, SU, YI, U9 og CT3. Den 4/5 opnaaedes WAC **paa eet Dagn.** med følgende Lande: LU, ZL, NX, VU, ZE og ON. Input var 30 Watt.

OZ3PA er efter et mindre Hovedeftersyn af Stationen i Gang igen og vil nu forsøge sig som DX-Jæger.

OZ7HK arbejder med en 20 Watts Hartley paa 7 og 3,5 MC. Hele Europa er snart worked. 7HK vil gerne have Rapporter paa sin Fone.

OZ9A har arbejdet mest paa 14 MC. Der er opnaaet QSO med W1-2-3-8 og 9, TF, SU, VU og Grønland samt J for første Gang.

OZ9NH forsøger paa de tre almindeligste Bølgebaand. Bedste QSO i den forløbne Maaned er ZB.

OZ9A & OZ3PA.

## FYN

OZ4LM har i den sidste Maaned arbejdet med Tri-tet (E463) paa 7 MC med 15-20 Watt paa CO-PA. Af DX er opnaaet: W2, FM4, U9 og FM8. Han mener, at Tri-tet udmærker sig ved en enestaaende Stabilitet og Styrke. Med Goyder Lock Princippet og 15 Watt paa 3,5 MC er opnaaet QSO med FM8, og QRK var R7.

OZ5U har 6-8 Watt paa PP430 i TPTG og opnaar udmærkede Resultater. Det nævnte Rør eller PP460 anbefaler han varmt til Amatører, der kun har 220 Volt. 5U venter Besøg af G2PT i Løbet af Sommeren.

OZ8X har fortsat sine QRP-Forsøg med fine Resultater paa 3,5 MC. Fra Italien blev han meldt R3 med 2 Watt Input, og med 0,3 Watt fik han R4 fra en D-Station (Schwerin).

OZ9S har arbejdet paa 14 MC og haft QSO med W1-2 og 8, VE1 og 4, VK3 og TF. Dette er opnaet med et Stk. RE604, efter at en for lille Pladeafstand i en Neutrodyndkondensator bevirkede, at baade PA-Rør (TC04/10), MA-Meter og Sikringer sagde Farvell!

OZ9WB har udelukkende arbejdet paa 14 MC i den forløbne Maaned. Der er opnaet 150 DX-QSO'er fordelt paa følgende Lande: W1-2-3-4-8 og 9, VE 1-2 og 3, PY 1-2 og 3, LU4-6 og 7, CX1.K4, FF8, FB8, SU1 og 8, CT2, YI3 og 7, VU, J2 og 5, U9 samt ZL. Et Tungsram 075/1000 Rør er anskaffet, og det arbejder fb. Der er 73 til OZ7KG fra PY1AW.

*OZ9S.*

## OLLAND FALSTER

OZ8B har bygget en CO-PA med ca. 30 Watt Input. Rørene er henholdsvis L414 og 015/400. Modulationen er Heising med 2 Stk. RE604. Endvidere er der 1 Trin Mikrofonforstærkning. Højspændingen er 500 Volt, som faas ved, at en Omformer laver 220 Volt DC om til 150 Volt AC, der saa transformeres op. DR-Rapporter er meget velkomne og vil omgaende blive besvaret.

DR 129 haaber at blive mere aktiv i den kommende Tid. Modtageren er Schnell 0-V-1, som dog snart bliver bygget om til Hartley.

DR223 har bygget sig en Ensretter og er nu ved at modernisere Modtageren. Den bliver bygget saaledes, at der hurtigt kan skiftes om til ultrakorte Bølger.

*OZ8Q.*

## SJÆLLAND

OZ2Q har haft ugentlig „Sked“ med PA0IR paa 3,5 MC og har justeret sin Frekvensmeter-Monitor paany. Fra Statsradiofoniens Radiovogn (OZTR2) opnaedes CW-QSO med Tyskland og Finland paa 3,5 MC fra Snoghøj.

OZ7KG har i Maj haft en Rekord-Maaned, idet der er worked 145 DX-Stationer. Der har været gjort Forsøg med, hvormange W-Stationer der kunde blive worked paa en Aften ved at bede om korte Opkaldninger og Rapporter. Resultatet blev 36 W- og VE-Stationer paa baade 14 og 7 MC. Resultater paa 7 MC: CT3, W1-2-3 og 8. ZL1 og 3 samt PY. Paa 14 MC: W1-2-3-4-7-8 og 9, SU, ZS, VP2, VE1-2-3 og 4, YI, VU, LU og MX. Med den transportable er foruden Europa worked ZL.

OZ7TN er kommet i Gang med TPTG og Gittermodulation fra sin nye QRA, og Rapporter er meget velkomne. Input er kun 2-3 Watt fra Batterier, da der

ikke findes Lysnet. Til Gengæld er der fuldkommen Frihed for BCL.

### Bornholm.

OZ4BR er en ny licenseret Amatør i Rønne. Senderen er MO-PA, hvor RE604 i PA giver ca. 12 Watt Input. Der bruges Heising-Modulation med 2 Trins Forstærkning.

OZ4KA har ikke været meget i Luften grundet paa Istandsættelse af QRA til Sæsonen (Vandrehjem) samt Deltagelse i et Radiokursus i København. Han haaber at være aktiv ca. 15. Juni.

OZ4YZ er nu aktiv paa alle tre Baand, og der arbejdes mest med CW. ON har rapporteret R9 og T9. Der arbejdes nu med transportabelt Anlæg i Sommer.

*OZ4KA.*

## REDAKTIONELT

Kontingentopkrævningerne for Juli Kvartal er udsendt. Medlemmer, som har glemt at indløse, bedes indbetale Kontingentet paa Postkonto 22116 i nær Fremtid, saa Ulejligheden med Afmelding og Tilmelding af „OZ“ kan undgaas.

Ved en beklagelig Fejl fra Reproduktionsanstaltens Side er de 3 store Diagrammer i dette Numer formindsket saa stærkt, at de ikke er saa klare og over-skuelige som ønskeligt. Klicheerne var ellers bestilt dobbeltspaltede.

*H. F.*

## KORRESPONDANCE

### Misbrug af Amatørbaandet.

#### Hære Herr Redaktør!

Kunde E.D.R. ikke bede Statstelegrafen tildele OZ1K en Bølgelængde paa BCL-Baandet, da han ikke bruger sin Station til andet end Grammfonudsendelse. Han har nu baade St. Bededag og den efterfølgende Søndag givet  $\frac{3}{4}$  Times Grammfonmusik til slem Ærgrelse for mig, da han ligger paa samme Bølgelængde som mig.

Jeg er saaledes helt afskaaret fra at arbejde paa 80 m om Søndagen, og da jeg regner med, at en Amatør ikke skal „lege Radiofonistation“, vil jeg gerne bede E.D.R. om at tage sig af vedkommende.

*OZ9NH.*  
*Aarhus.*

Ovenstaaende Klage, som falder sammen med andre Udtalelser, der er fremført for os, har E.D.R. omgaende taget sig af. Vi haaber, at det hurtigt skal lykkes



at komme Uvæsnet til Livs, selv om den paagældende Amatør har vist sig uvillig til Samarbejde med de danske Kortbølgeamatører indenfor Foreningens Rammer.

Red.

## Nyt paa ale Frekvenser.

Fra 1. Juni har alle tyske Amatører igen faaet nye Kaldesignaler. Det sidste Bogstav angiver Distriktet, hvor Amatøren har sin Bopæl, mens de to Bogstaver efter Tallet er faste. Det bliver saaledes kun Kaldesignalets sidste Bogstav, der forandres ved QRA-Ændringer. Den kendte Amatør D4BBV (ex D4LQT), som har mange Venner her i Landet, har nu faaet Kaldesignalet D4JCV. Det er 4. Gang, han skifter!

D.A.S.D. er begyndt at udstede et saakaldt DSM-Diplom (der Deutsche Sendemeister) til Amatører, som opnaar særlig fremragende DX-Resultater. Efterhaanden har saa mange faaet WAC-Certifikat, at der trænges til noget, der er endnu sværere at opnaa, og her kommer saa DSM-Diplomet, der ogsaa kan erhverves af udenlandske Amatører. Hvis mange OZ-Amatører er interesseret deri, skal vi gerne bringe de udførlige Bestemmelser i et senere Numer.

Den 14. April havde I.A.R.U. eksisteret i 10 Aar. Denne Sammenslutnings Betydning omtalte vi i Spidsartiklen i „OZ“ for Marts d. A. A.R.R.L.s Medlemstal er i det sidste Aar steget fra 18.676 til 21.950 og „QST“s Oplag fra 42.500 til 51.750 Eksemplarer.

H. Tscherning Petersen har overdraget sin Forretning med Kortbølgedele til Firmaet „Howok“ ved M. W. Hammerich 6 Co., Studiestræde 34, København K. „Howok, som herefter er Landets eneste Specialforretning i Kortbølgemateriale, har samtidig overtaget OZZZ's udenlandske Repræsentationer, bl. a. de kendte QCC Krystaller.

## LICENSEREDE STATIONER

OZ2B - Jørgen Kerg, tøranderslev, INaki,\*.—.  
OZ4BR - Børge Rasmussen, Sigurdsgade 20, Rønne.

### Atter licenseret.

OZ2E - Ernst Eliassen, Gennemløbet 7 ", Vanløse.  
OZ4M - J. M. Carlsen, Svendelodden 11 ", Kbhvn. N.

## INDREGISTREREDE MODTAGERSTATIONER

OZ-DR229 - er tildelt A. J. Andersen, Haslevej 16,  
Rønne og ikke K. Jørgensen, Rønne  
som meddelt i sidste Nr.  
OZ-DR231 - S. Aa. Præstmark, Nygade 6, Holstebro.  
OZ-DR232 - E. Frandsen, Vindinge, Roskilde.  
OZ-DR233 - K. Jørgensen, Smallesund 1, Rønne.

## NYE MEDLEMMER

(Meddelt af Kassereren pr. 31. Maj).

- 849 - George W. Olesen, „Radio Magasinet“,  
Knippelsbrogade 2, København S.  
850 - Otto Christensen, Østre Alle, Gilleleje.  
851 - Erik Frandsen, Vindinge, Roskilde.  
852 - Aksel Jensen, „Jungholm“, Melløse pr. Skævinge.  
853 - E. Høgh-Jacobsen, Degnemose Alle 87, Brønshøj.  
854 - Johs. Erstad, Hattesens Alle 9, København F.

### Nye Adresser.

- 789 - B. Bjerregaard, Danmarksg. 48 ", Frederikshavn.  
823 - C. Nielsen, Algade 46, Korsør.  
290 - M. Bang, Strandvej 433, Klampenborg.  
763 - E. Haagerup Jensen, Slotsherrensv. 120, Vanløse.  
730 - E. Førster-Christensen, Dannebrogsgade 2 \*tv-,  
København V.  
809 - Rhein Hansen, Dr. Olgasv. 20 v, København F.  
203 - A. Holstein Christensen, Laurids Skaugade 3 \*,  
Haderslev.

### Slettet af Medlemslisten fra April Kvartal.

- 230 - H. Hansen, Svendborg.  
251 - Aa. Hansen, Ringkøbing.  
608 - H. Laursen, Nibe.  
646 - J. Hansen, Odense.  
716 - H. Larsen, København S.  
738 - R. Schneider, Aalborg.  
740 - J. T. Frederiksen, Thisted.  
766 - W. G. Jensen, Kolding.  
769 - A. Bjørn Andersen, Helsingør.  
792 - H. A. Emig, Aalborg.  
805 - A. H. Jacobsen, Horsens.

### Licenserede Amatører udenfor E.D.R.

pr. 1/6 1935.

- |                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| OZ 1K, Ringkøbing. | OZ1P, Odense.   |
| OZ3H, Svendborg.   | OZ5H, Lønborg.  |
| OZ5JN, Skive.      | OZ5TH, Skive.   |
| OZ7EU, Odense.     | OZ7IX, Aabyhøj. |
| OZ7R, Aalborg.     |                 |

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

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

Ekspedition: **Langlands 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 AIV, Vanløse.

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

Afleveret til Postvæsenet Fredag den 14. Juni.

**Trykt i Langlands Centraltrykkeri, Rudkøbing.**