

E. D. R. optager som Medlemmer alle Kortbølgeinteresserede, saavel Sender- som Modtageramatører. Kontingentet er Kr. 4.50 Kvartalet, i hvilket Beløb Tilsendelsen af „Radio Magasinet“ og Foreningens Medlemsblad „OZ“, som udkommer den 15. i hver Maaned, er inkluderet. Alle Forespørgsler besvares af Klubbens Sekretær og Redaktør Helmer Petersen., Adr.: E. D. R., Postboks 79, København K., Telef. Central 11606 hver Mandag Kl. 18—19.

Kortbølgesenderens Konstruktion og Afstemning.

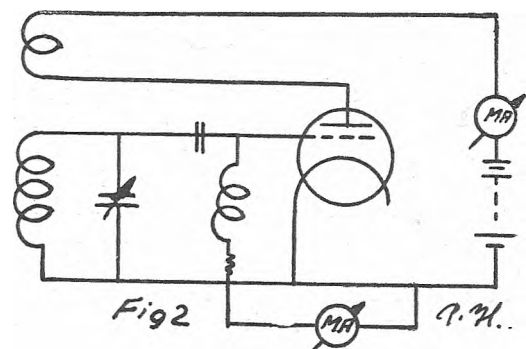
Af OZ7Z H. Tscherning Petersen.

Treelektrodereret som Svingsings- Generator og Forstærker.

Fig. 2 viser en simpel Opstilling for en Rørgenerator. Nærnes Anodespolen til Gitterspolen, saaledes at der overføres Energi, vil der opstaa Svingninger i Gitterkredsen, idet Energien vil foraarsage Strømme i det afstemte Kredsløb 2 C. Videnskaben fortæller, at denne Strøm maa være en Vekselstrøm, hvis Frekvens væsentligst vil "afhænge af Kredsløbets LC. Forudsætter vi, at der ikke er noget til at holde Svingningerne i Gang, vil de snart dø hen paa Grund af Gitterkredsens Modstand. De vil med andre Ord blive dæmpede, som Fig. 3a viser. Det ses let, at hvis man kunde gengive Gitterkredsen den tabte Energi i rette Takt, vilde Svingninger fortsætte med uforandret Styrke og vilde nu være udæmpede. Denne Mulighed foreligger. Enhver Spændingsvariation over Gitterspolen vil paatrykkes Gitteret kondensatoren, men enhver Spændingsvariation af Gitteret vil give sig til Kende ved tilsvarende Variation i Anodestrøm, og da enhver Variation her atter induceres til Gitterspolen, er den førnævnte Mulighed altsaa til Stede, dog skal Anodespolen vende saaledes, at Gitterets fri Svingninger ikke modarbejdes, men hjælpes. I de fleste Sendere er det ikke muligt at vende Spolerne forkert, men man vil maaske erindre, at den gamle regenerative Detektor ikke vilde arbejde, med mindre Tikleren vendte paa en bestemt Maade.

Fig. 3b er et Rørs karakteristiske Kurve, og den viser, at naar Røret ikke svinger, gaar der en konstant Anodestrøm svarende til Stykket AB. Desuden ses det, at bliver Gitterspændingen positiv, vil der begynde at gaa Gitterstrøm. Fig. 3c angiver, hvad der sker lige i det Øjeblik Svingningerne begynder, og det ses, at saa snart Gitteret bliver positivt, vil der gaa Gitterstrøm. Denne Gitterstrøm vil gaa gennem Gitterafledningen, hvorved der opstaa et Spændingsfald. Men herved bliver Gitteret mere negativt, saaledes at Gitterspændingen vil komme til at svinge om et Punkt, der vil være forrykket til Venstre for Nul. Hvor Punktet kommer til at ligge, afhænger af tre Ting: Koblingsgraden, Gitterafledningens Modstand og Anodespændingen. Da Røret nu vil komme til at arbejde paa en lavere Del af sin Karakteristik, vil Følgen

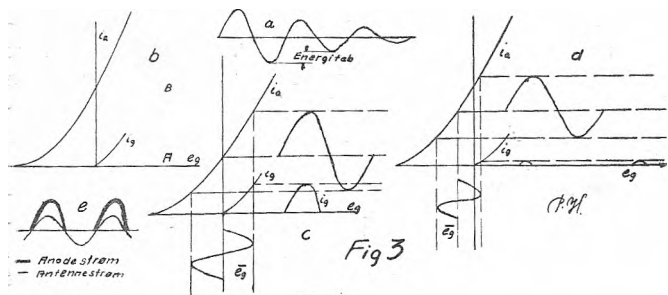
blive, at Anodestrømmen falder. Dette vil ske næsten øjeblikkeligt, og Tilstanden angivet i Fig. 3c vil hurtigt skifte til den i Fig. 3d. Disse to Figurer viser, at Anodestrømmen bliver ganske lidt større end svarende til Punktet A. Grunden er Kurvens Krumning, der foraarsager, at Forandringer i Anodestrøm er størst for de positive Halvdele af Gitterspændingen. En nøjere Undersøgelse vil vise, at af samme Grund kan de højfrekvente Variationer i den konstante Anodestrøm ikke gennemløbe en ren cinusformet Kurve, og det vil forstaaes, at naar man bruger en større Gitterafledning, vil Røret komme til at arbejde paa den mere krumme Del af Karakteristiken, og Svingningerne vil blive endnu mere deformeret, hvilket igen har til Følge, at harmoniske Svingninger vil blive mere udpræget. Det samme vil ske, naar Tilbagekoblingen gøres meget fast.



Dette maa man tage i Betragtning ved Afstemning af sin Sender, da der i Licensbetingelserne staar, at den udsendte Frekvens skal være saa fri for harmoniske som muligt. Men selv om der ikke stod noget herom, saa er det alligevel fordelagtigt at undgaa harmoniske, da man faar mere Energi ud ved Grundfrekvensen, og som oftest vil Senderens Tone og den gennemsnitlige Effektivitet være bedre ved en lidt mindre Værdi af Gitterafledning. Den rigtige Værdi maa findes ved Forsøg i hvert enkelt Tilfælde. Det bør forstaaes, at et Rør kan generere Svingninger uden Brug af Gitterkondensator og Afledning, der kun anvendes for at skifte Arbejdspunktet, ved at Gitterafledningen automatisk sørger for ne-

gativ Gitterforspænding. Resultatet heraf er forøget Effektivitet.

Fig. 3d viser, at der gaar en stadig Jævnstrøm, der bærer de højfrequente Variationer. Denne Strøm gaar tabt som Varme paa Anoden og maa i hvert enkelt Tilfælde ikke være større, end at Røret forbliver nogenlunde koldt. Rørfabrikanten opgiver for hvert Rør, hvor stort dette Tab maa være udtrykt i Watt; men man maa være klar over, om det opgivne Tal betyder tilført Energi, naar Lampen svinger eller bruges som Modulator i en Telefonisender. Da der altid vil gaa en Del Jævnstrøm gennem den selvsvingende Sender, vil en større eller mindre Del af den tilførte Energi gaa tabt, og mere end 50 pCt. Nyttevirkning kan ikke forventes. Ældre Rørtyper giver ofte meget mindre. Arbejder et Rør dervirkningen nærme sig 100 pCt., hvilket jo i høj Grad imod som Forstærker i en styret Sender, kan Nytte taler til Fordel for den styrede Sender. Selv om man ikke tilfører Forstærkeren mere Energi, end man for brugte til sin selvsvingende Sender, kan man faa den dobbelte Energi i Antennen, maaske mere. Desuden vil to parallelforbundne Rør give den dobbelte Sving-



ningsenergi, hvis de arbejder som Forstærkere, men højst 1/3 mere, ofte slet ikke mere, hvis de arbejder i en selvsvingende Opstilling. Dette gælder dog ikke Push-Pull Opstillingen, der vel nok er den bedste selvsvingende Torørsopstilling.

Forstærkerlampens store Nyttevirkning i styrede Sendere skyldes, at det er muligt at give Røret saa stor negativ Forspænding, at Anodestrømmen bliver næsten Nul, naar Gitteret ikke paavirkes af Svingningsrøret. Paatrykkes Gitteret nu Vekselspændinger, vil de negative Halvperiode ikke paavirke Anodestrømmen, da Gitteret kun bliver mere negativt. De positive Halvdele vil derimod foraarsage Anodestrømstød, der ved Induktion frembringer højfrequent Strøm i Antennen. Her vil baade positive og negative Halvdele være til Stede, fordi Virkningen af et positivt Strømstød ikke vil naa at dø hen, før det næste kommer. Til Sammenligning kan nævnes Dampmaskinen. Ogsaa her tilføres Energien stødvis til Svinghjulet. Ikke desto mindre løber det rundt med konstant Hastighed fordi dets Masse ikke tillader en pludselig Standsning.

Gøres Gitteret endnu mere negativt, vil Anodestrømstødene blive deformeret, saaledes at den anden harmoniske bliver meget udpræget, et Forhold man benytter sig af til Frekvensfordobling.

Da der ikke gaar nogen Anodestrøm mellem de enkelte Strømstød (se Fig. 3e), vil Tabene være det mindst mulige og Nyttevirkningen derfor høj.

SENDERENS AFSTEMNING

Naar endelig det Øjeblik kommer, da den ny Sender skal træde i Virksomhed, maa man forinden have to

vigtige Ting i Orden, nemlig en Bølgemaal og en Monitor, der kan forenes i det samme Apparat. Det er nødvendigt at kunne bestemme Senderens Frekvens og aflytte Tonens Kvalitet, hvis man vil kunne afstemme rigtigt.

I Hartleysenderen kan Tilbagekoblingsgraden varieres ved at flytte Minustappen. Bevæges denne mod Gitteret, falder den tilførte Energi, men ikke Senderens Effektivitet i samme Grad. Der maa her gøres opmærksom paa, at et Milliampèremeter i Anodekredsløbet er en absolut Nødvendighed. Uden et saadant famler man i Blinde.

Tilbagekoblingen indstilles saadan, at 1/3 af Spolen er i Gittersiden, da dette vil passe i de allerfleste Tilfælde. Man vælger nu en Gitterafledning saa stor, at Anodestrømmen bliver ca. 1/3 af den normale Tilførsel. Hvis Røret for Eks. kan taale 12 Watt ved 300 Volt, vil det sige, at Anodestrømmen skal være 40 M.A., naar Senderen arbejder normalt med Antenne tilsluttet. Foreløbig er Antenne ikke tilsluttet, og Anodestrømmen bør da være 25 til 30 M.A. Imidlertid kan man gaa ud fra, at 10,000 Ohm Gitterafledning passer for alle mindre Rør af nyere Konstruktion med stor Stejlhed, og derfor indstilles alene Minustap, til Anodestrømmen antager den nævnte Værdi. Førend disse Prøver foretages, er Senderen blevet afstemt til en Frekvens i Nærheden af den, man ønsker at arbejde med, og nu kobles Antennen til. Resonans vil vise sig ved, at Anodestrømmen stiger, og der vælges en saadan Koblingsgrad, at den nu andrager 40 M.A. Samtidig lytter man til Tonens Kvalitet, og er denne ikke tilfredsstillende, maa man prøve med en anden Størrelse af Gitterafledning samtidig med, at Koblingsgraden forandres, idet Tonen bl. a. afhænger af disse to Faktorer. Det vil sikkert vise sig nødvendigt at bruge et Nøglefilter af en eller anden Slags, men ved Tonens Kvalitet forstaas i det foregaaende det, man hører, naar Nøglen holdes nedtrykt.

En chirpy Tone skyldes næsten altid Overbelastning af Røret, og forsvinder det ikke til Trods for Nøglefilter, maa Energien sættes ned, eventuelt formindskes Koblingen til Antennen.

Ligeledes lytter man efter, om de harmoniske er kraftige. Er de det, betyder det som oftest for stor Gitters afledning.

Det vil forstaas, at den rigtige, d. v. s. mest effektive, Indstilling maa blive et Kompromis mellem Tone, Antenne- og Anodestrøm og harmoniske.

Det maa tages i Betragtning, at Antennen virker tilbage paa Senderen, saaledes at man kun skal arbejde lige i Resonanspunktet (Max. af M.A.); naar Koblingen til Antenne er løs. Jo stærkere Kobling, jo længere borte fra det tilsyneladende Resonanspunkt skal man arbejde, idet maximal Anodestrøm og maximal Antennestrøm nu ikke mere falder sammen. Har man Maaleinstrumenter i Antennen, vil det være let at afstemme, men bruger man enkeltfødet Hertz, er det lidt vanskeligere, da Maaleinstrument i Feederen intet siger om den virkelige Antennestrøm. "Med en saadan Antenne bør man arbejde lige over det tilsyneladende Resonanspunkt (i Bølgelængde), maaske lige paa det Sted, hvor Anodestrømmen begynder at stige stærkt. Arbejder man paa denne Maade, vil Effektiviteten være stor samtidig med, at Tonen ikke saa let paavirkes af Antennens mekaniske Svingninger.

Med Hensyn til T.P.T.G. Kredsløbet, da er det af Vigtighed, at Kondensatoren i Gitterkredsen afstemmes saadan, at den staar paa det Sted, hvor Anodestrømmen

atter begynder at stige, efter at Minimum er passeret som angivet af M.A. Metret, idet Kondensatoren bevæges fra Minimum mod Maximum. Iøvrigt gælder det samme her, hvad der i det foregaaende er sagt om Hartley.

Har man med en styret Sender at gøre, bliver Forholdet et andet. Koblingen til Antennen kan være fastere, samtidig med, at man arbejder i Resonanspunktet som angivet ved maksimalt Udslag af M.A. Metret. Frekvensen vil ikke paavirkes af Antennen, uaar blot Styresenderen virkelig er stabil og Senderen neutrodyn stabiliseret. Dette er en Nødvendighed, naar to efter hinanden følgende Rør skal arbejde med samme Frekvens. Stabiliseringen foretages ved at koble en Spole med nogle faa Vindinger til Anodespolen. Vindingerne er kortslet, let af en Strømindikator, f. Eks. en 110 Volt Glimlampe. Styresenderen bringes nu til at arbejde, men Anodespændingen til Forstærkeren afbrydes, mens Rørets Glødestrøm er tilsluttet. Styresenderen indstilles til den ønskede Frekvens, hvorefter Udgangskredsens Kondensator afstemmer Kredsen til Resonans, hvilket Indikatoren viser ved maksimalt Udslag (kraftigt Lys). Naar dette Punkt er fundet, varieres Neutrodyndensatoren, indtil Strømmen i Kredsen formindskes eller helt ophører. Derefter tilsluttes Anodespænding, og Kredsen afstemmes nu ved Efterstilling af den variable Afstemningskondensator, saadan at Anodestrømmen bliver størst, hvis negativ Gitterforspænding bruges, og mindst hvis der er Gitterafledning. En saadan skal i dette Tilfælde være stor 15,003 til 50,000 Ohm Silitmodstand. Til sidst kobles Antenne til.

Man maa ikke nøgle selve Styresenderen, men Forstærkeren. En udmærket Maade er at blokere Røret ved i Mellemløbet at tilslutte saa stor negativ Spænding, at Anodestrømmen næsten ophører. Iøvrigt er det forholdsvis let at nøgle en styret Sender uden at faa Nøgleklik, atter en Fordel fremfor den selvsvingende.

Skønt denne Artikel først og fremmest er skrevet for den mindre teknisk kyndige Amatør, er det alligevel mit Haab, at ogsaa den mere erfarne vil have fundet noget af Interesse, saaledes at Læsningen ikke har været helt forgæves, og da meget trænger til mere Uddybning, vil Resultatet forhaabentlig blive nye Artikler fra sidstnævntes Side.

IT. Tscherning Petersen, OZ7Z.

Kortbølgeamatørens Ordsprog.

Den, som ager med Stude, kommer ogsaa med, siger 9AX; han mener vist at kunne worke all continents med et Julelys som Svingningslampe.

!!!!!!

Orden er en Dyd, siger 7C; han paatænker at lave et Kartotek for QSL-Rvkkerbreve.

!!!!!!

Vil I med, saa hæng paa, sagde 3H; han kaldte CQ med 100 Bogstavers Hastighed.

!!!!!!

Man har ikke Fred længere, end ens Naboer vil, sagde 7DV; han hørte, BCL-Deputationen var paa Trapperne.

!!!!!!

Øst, Vest, Skrøbelev bedst, jamrede 7F under sit Ophold i Jylland; »Randers-Bevægelsen« var gaaet ham paa Hjernen.

!!!!!!

Naar Snavset kommer til Ære, ved det ikke, hvordan det vil være, mumlede 1US; han læste i Dagspressen om den »energiske« Lytterforening i Aalborg, der villigt gennem Interviews gav Offentligheden en forvansket Fremstilling af Sender-Amatørens Virksomhed.

!!!!!!

Der er ingen Roser uden Torne, affærdigede 2C; han blev forevist Husets nye Gulvtæppe, der tildels var smuldret hen under Paavirkning af Akkumulatorsyre.

!!!!!!

Nissen flytter med, udbrød 7EJ hændervridende; han hørte trods talrige Filteranordninger stadig den herligste Maskintone i Bærebølgen.

!!!!!!

Med Lov skal man Land bygge, sagde den gode Ham; han gik fra spacing-wave over til en anden key-Metode.

!!!!!!

»Intet Nyt fra Vestfronten« er en herlig Bog, mener ID; Titlen virker saa beroligende(!), — heldigvis er Bogen oversat paa Dansk, ellers kom jeg nok til at gøre Brug af Radiofonisens Tyskundervisning paa en anden Maade.

!!!!!!

Det gaar over min Forstand og ind i Præstens, udbrød 7EH og rev sig i Haaret; han forsøgte at læse en Mellemløbsbølge.

!!!!!!

Naar Himlen falder ned, er vi alle under den, ræsonerede 7EG; han havde lige angivet sine Kammerater til Telegrafvæsenet.

!!!!!!

Alle gode Gange er tre, mumlede 1W i Skægget; han hørte 2C's Maskine for sjette Gang lirke CQ og Ialde-signal af.

!!!!!!

Det er rart at have Fanden til Oldemoder, tænkte 7F velbehageligt; han havde fundet nogle »Huller« i BC-Programmet, som vi andre nødvendigvis maa se bort fra.

!!!!!!

Man tager det ikke saa snævert med en Pølse i Slagte-tiden, hvisler 30; han vil hurtigst muligt have »gjort Kaal« paa 7EG; Kvaliteten er ikke OK, paastaar han.

!!!!!!

Naar man rækker Fanden sin Lillefinger, saa tager han hele Haanden, mumlede 2C; han havde lige fra »OZ« faaet den Opgave at overføre vore gamle Ordsprog paa OZ-Amatørernes Virksomhed.

Medlemmerne har Ordet.



SIDEN SIDST

Under Radioudstillingen i Assens har OZ7KH og OZ7BT afholdt Kortbølgedemonstration. Publikum var meget interesseret og fulgte med stor Interesse OZ7KH's Forklaringer. Som det var at vente, blev det mødt med megen Forundring, da Glimlampen og Lommelampepæren lyste ved Hjælp af højfrekvente Svingninger.

Det maa hilses med Tilfredshed, hvis der efterhaanden kan blive afholdt saadanne Demonstrationer og Foredrag i hele Stiftet, og vi har Grund til at være vore Medlemmer taknemmelige, fordi de paa denne Maade agiterer for E.D.R. og Kortbølgebevægelsen. Der sidder sikkert endnu i mange af Landets Smaabyer interesserede Amatører, som ved en Skæbnens Ugunst stadig ikke har opdaget E.D.R. Baade for dem og for E.D.R., er det af stor Betydning at komme i Forbindelse med hinanden.

I sidste »OZ« bød vi to nye Amatører — OZ7AM og OZ7MA — velkommen i den fynske Afdeling. De meddeler os nu, at de af praktiske Grunde har ændret Kal-designalerne til henholdsvis OZ7U og OZ3W.

Det paatænkes at arrangere en lille Sammenkomst i Odense eller Nyborg lige efter Jul eller Nytaar. Nu, da dette skrives, er intet afgjort, men der vil blive udsendt Indbydelseskort, saafremt det bliver til Alvor. I den senere Tid er der kommet en hel Del nye Medlemmer i den fynske Afdeling, som vi gerne vil lære nærmere at kende, og desuden kan der maaske være Ting at drøfte, inden vi alle mødes til Landsstævnet i Fredericia i Paaske.

OZ7F.

TRAFFIC NOTES

OZ2C i Marstal paastaar at være ret aktiv, dog ikke udadtil; han anfører, at Chancerne for Fone med OZ snart er umulige; selv 3,5 MC er næsten uanvendelig for Aften-Forbindelser. Den gamle Morsenøgle, der ikke har været meget i Brug, siden 2C »lirkede« sine 60 Bogstaver af for at faa Licens, er atter kommet til Højbords, og 2C har i nogen Tid maattet friste Tilværelsen som DR-Mand for at opnaa yderligere Orientering i Kortbølgetrafiken; (det hører jo ikke ind under Telegrafvæsenets Fordringer). Han paastaar nu at kende CW-Amatørernes Virksomhed særdeles godt og vil paa Grundlag heraf fremkomme med nogle Betragtninger i en Artikel »Fone-Amatørernes Begravelse«(!), i hvilken Spørgsmaalet Telegrafi kontra Telefoni vil blive alsidigt og upartisk belyst. OZ2C disponerer nu over 220, 440 og 800 Volt DC fra henholdsvis Lysnet og Generator. Der er bestilt et T 740 Rør, og det er Hensigten efter Omstændighederne at ville arbejde baade med High- og Low-power. I den Anledning har de gamle Kondensatorer

maattet omforandres til dobbelt spacing. 2C har givet Løfte om forøget Aktivitet, men løjede dog forsigtigt til, at hvis Døgnet fik 36 Timer i Stedet for 24, vilde det være til Gavn særlig for ham. (Begynd lidt tidligere Søndag Morgen, OB. Saa vil det vise sig, at Forholdene for Fone-QSO med OZ slet ikke er saa daarlige endda.)

OZ3W »kører« for Tiden med en Hartley-Sender, hvori bruges en B406 og en P430 i parallel. Input er 18 Watts fra 300 Volt RAC. Antenneforholdene er daarlige, men Udstraalingen synes alligevel at være god, da Pladestrømmen, der ved Tomgang er 15 Ma., stiger til 60 Ma., naar Antennen sættes paa. Indtil for kort Tid siden var Input kun 6 Watts, og med den Energi er worked Nord-europa, ligesom der er meldt R5 fra CV og R6 fra Pyrenæerne, Om kort Tid vil der blive forsøgt paa 2 MC.

OZ5G har ombygget Senderen til MOPA med max. 7 i Udgang. Paa 3,5 MC synes Forholdene i det store og hele at være uforandrede, selv om de kan variere noget fra Dag til Dag. Ogsaa 7MC er noget varierende, men der er ofte gode Forhold, hvor mange DX-Stationer er hørlige. Paa dette Baand har OZ5G haft QSO med CT, CV, EAR, EU og- I, og QRK har varieret mellem R4 og R6, mens QRI er meldt T8. Særlig bemærkelsesværdigt er det, at en QSO med Italien er gennemført Kl. 14. .

OZ7BT er ved at bygge Senderen om, og det er Meningen, at den skal styres — maaske med Krystal. Han har skiftet QRA og er saa heldig at have AC i Huset. Senderen bliver foreløbig paa 20 Watts, og der skal bruges TC 03/5 og TB 04/10 i henholdsvis Oscillator og Forstærker. Som Modulation tænkes Schæfer-Metoden anvendt.

OZ7D har fornylig bygget Senderen om og har desuden faaet lavet Hertz-Antenne. Nu bliver der ogsaa foretaget Ændringer i Modtageren, og naar det hele er færdigt, haaber han af blive rigtig aktiv.

OZ7EJ's Anstrengelser, for at faa dæmpet Maskintonen synes efterhaanden at krones med Held. Støjen er nu reduceret til et Minimum, saa den ikke kan siges at genere Modulationen. Den Tone, der er tilbage, giver blot Stationen et »kommercielt Præg« — en Betegnelse, som mange Amatører vil betragte som en Kompliment. Det opnaaede Resultat skyldes indgaaende Forsøg med en Kombination af et almindeligt Eliminatorfilter og en Støjsluger af den Slags, der udelukker Forstyrrelser fra Lysnettet i almindelige BC-Modtagere. Hele Filtersystemet er indskudt mellem Generator og Sender.

OZ7F har arbejdet paa 2—3,5 og 7 MC. Forholdene har gennemgaaende været gode, men er dog ofte ret varierende. Af OZ-Hams er paa 2 MC hørt OZ7K foruden de i sidste »OZ« nævnte. Enkelte Aftener har der været ret stærk QRN paa 3,5 MC. Det er egnet til at vække Forundring, at det optræder paa denne Aarstid og kun paa et enkelt Bølgebaand. Paa 3,5 MC har ogsaa gentagne Gange vist sig det mærkelige Forhold, at skønt OZ-Stationer i en Del af Landet fader ud alle-

rede før Kl. 19, så er Sendere i andre Egne af Landet 'udmærket hørlige omkring Midnat. Paa 7 MC høres hyppigere og hyppigere DX, og det falder meget godt sammen med Spaadommen om, at dette Baand vil blive særlig egnet til DX-Forbindelser i de nærmest følgende Aar, hvor 14 MC efter al Sandsynlighed vil »sove en Tornerosesøvn«. Trods alle Teorier oplever den interesserede Amatør stadig uforklarlige Ting. F. Eks. hørte OZ7F den 4. December Kl. 19,30 D.N.T., at OZ7VP i Mern kaldte CQ paa 7 MC. QRK -var ganske vist kun R3. Det er bekendt, at man af og til kan høre OZ paa dette Bølgebaand i kortere Perioder midt paa Dagen, men efter Mørkets Frembrud har det saa vidt vides ikke kunnet lade sig gøre siden Sommeren 1929. Paa den ret store Afstand kan det næppe have været Jordbølgen, skønt den vel ellers rækker længere om Vinteren end om Sommeren.

OZ7K finder, at 7MC har været noget lunefuldt i den sidste Tid; man kan vente lidt af hvert. Der er hørt en Masse DX, bl. a. KA og en Del W med god QRK. Med 8 Watts Input er der opnaaet QSO med en Ekspedition i Fessan i Afrika. Nøjagtig QRA var Mursuk, og Kalde-signalet var XW1AK. Rapporten lød paa 74-2, og det bemærkes, at det var Kl. 14,55 D.N.T. Paa 2 MC har OZ7K haft QSO med G6KP og OZ7F, og skønt han kun har sendt der en enkelt Aften, indløb der nogle Dage senere 3 QSL-kort direkte fra England.

OZ7KH har haft travlt med Ombygning af Modtageren. Han har ogsaa prøvet HF.-Forstærkning og finder Neutrodynstabilisering nødvendig for at kunne kontrollere Tilbagekoblingen. Senderen har nu faaet omtrent 600 Volt DC, men der er en Del Kommutatorstøj, som nu søges fjernet. Som omtalt anOet Sted har OZ7KH afholdt Demonstration i Assens, hvor han slog et Slag for baade de korte Bølger og E.D.R. (fb, OB!).

OZ7LB har i den forløbne Maaned brugt Nøglen flittigt paa 7 MC, hvor der er opnaaet gode Resultater. Om kort Tid kommer han ogsaa med Fone paa 3,5 MC.

OZ7U bruger en Hartley, hvor en TC 03-5 faar 220 Volt DC paa Pladen; det giver 6 Watts Input, og Enerigien udstraales af en 30 Meter L-Antenne. Paa 3,5 MC er opnaaet QSO med et tysk Skib paa Sortehavet, og Rapporten lød: T8 R4-5. Fra EAR er der meldt R546 paa 7 MC. OZ7U har hidtil kun brugt Nøgle, men han har nu anskaffet en Ericson-Mikrofon og vil snart holde Premiere som Fone-Amatør.

OZ8A melder om gode Forhold paa 7 MC om Dagen, mens de er daarlige om Aftenen; dog overraskes man, hele Døgnet igennem med DX fra snart den ene og saa; den anden Del af Kloden. OZ8A er en af de faa, der melder om gode Forhold paa 14 MC, men han meddeler ogsaa, at den nye Modtager overstiger Forventningerne. Især om Søndagen er der livligt paa 14 MC. Den 29. November mellem Kl. 13 og 17 D.N.T., hørtes mange VK (mest 3. Distrikt), W^T 1, 2, 5 og 8, CN FM ZS CT2 foruden en hel Del Europæere. QSA varierede mellem 3 og 5 og QRK var af og til oppe paa H6-8. Paa 3,3 MC gaar PA, HB, SM og D godt igennem, mens UO, G, EU og F er mindre konstante. OZ8A venter bedre Forhold, naar Vejret bliver klart, og vi faar nogen Frost. Han arbejder ikke ret meget paa 3,5 MC, fordi »har man endelig opnaaet QSO med Udlandet, saa kan man være sikker paa, at en dansk Fone lægger sig lige ovenpaa«. (Vær nu ikke saa haard i Dommen, OB. Husk paa, at Fone-Amatørerne kun har ca 2 Timer om Ugen at ar-

bejde i, mens CW-Amatører med et godt Nøglefilter har fri Bane hver Time i Døgnet). Forsøg, som OZ8A har gjort med AC paa Glødetraaden, bevirkede, at der kom T5-6 Rapporter. Da han gik tilbage til Akkumulator meldtes der atter CC fb, og det er nu Meningen at indskyde en Ensretter og lade denne sørge for automatisk Opladning

OZ9AX har arbejdet mest paa 7 MC med 2-6 Watts. Han rapporterer ogsaa at have hørt en Del DX og nævner VK, ZT, SU, FM, CT2, CN, AU og W Paa samme Baand har han med 6 Watts Input haft QSO med SU1CH Kl. 21,40 G.M.T., og Rapporten lød: QSA3, R1, T8, Den 25. November Kl. 23 G.M.T., gennemførtes QSO med XAU7CJ i Baku med 5 Watts, og 4 Watts med 5-6 Meter Electron Wire som Antenne gav en XSA, R4 Rapport fra F8WK i Bordeaux. OZ9AX meddeler, at han ikke kommer i Luften de første Par Maaneder paa Grund af fuldstændig Ommontering af Stationen. Han ønsker gennem »OZ« at sende en Hilsen til Forfatteren af Artiklen »De umyndiges Røst —« i sidste Nummer og ønsker sig mere fra samme Kant. Sluttelig sender han 73 til alle OZ-Hams med Ønsket om en glædelig Jul og et godt DX-Nytaar. (Thank! The same to you, old boy).

OZ9V har ikke været aktiv siden i Sommer, hvor, han blev Pioner paa de transportable Senderes Omraade herhjemme, idet han anskaffede en komplet Udrustning, hvor end ikke et Par fikst konstruerede og hurtigt opstillelige Master savnedes. Som Grund til den lange Tavshed opgiver han manglende Tid. Forhaabentlig vil der snart vise sig et Lyspunkt i saa Henseende.

Fra Odense er i sidste Øjeblik indløbet nogle korte Meddelelser. OZ2G har ikke været særlig aktiv i den senere Tid, men han træner med Morse. OZ2P benytter snart hele sin Fritid til at trykke paa Nøglen, og efter at have faaet det meste Europa, begynder han nu at faa DX-Haab. OZ5X haaber i Løbet af 14 Dage at komme med High Power, og DR040 viderebringer et Rygte om, at OZ5YL har besluttet at blive aktiv igen.

I denne Maaned har følgende Amatører ikke rapporteret: OZ1H, 1US, 1.W, 2DM, 3H, 5M, 7C 7EH 7FK! 7IP, 7Q og 7SV. Det er et meget fyldigt Materiale, der er tilstillet mig denne Gang, og jeg takker alle Amatørerne for den Interesse, de herigennem har vist den fynske Rubrik. Traffic Notes til næste »OZ« bedes sendt, saa jeg har dem i Hænde senest i Løbet af 4. Januar.

OZ7F.

Det længe ventede Morsekursus er nu endelig langt om længe blevet til noget, og OZ7T's Søndagsudsendelser er sikkert blevet hilst med Glæde af ulicenserede Amatører over det ganske Land. Der er dog samtidig opstaaet en Tanke om at faa lidt mere af lignende Slags Udsendelse. At OZ7T ikke med Rimelighed kan opfordres til at sende mere end Søndag Formiddag, kan vi vist snart enes om. Men, mon der ikke skulde være en anden Amatør med lidt »Sovs i Spanden« (7EH, Hi.), der kunde tænke sig at sende lidt langsom Morse en Aften midt i Ugen. Det kunde vel tænkes, at der kunde findes en OB, som ikke generer BCL, saa han kunde sende Kursus imellem 20 og 21 om Aftenen. Dersom E.D.R. kunde ordne det, saa tror jeg, at vi vilde være godt paa Vej til at faa de unlic over paa den rettes Side af Plankeværket Saa er der jo heller ingen, som kan undskylde sig.

OZ7DV — DR040.

NORDJYLLAND

Desværre er der ikke meget Nyt at melde denne Gang. Nordjyske Amatører er blevet noget stille af sig efter Affæren i Aalborg. Man maa dog ikke tro, at der slet intet gøres. Det er heldigvis ikke Tilfældet.

En ny Amatør i Aalborg, der har arbejdet før, kommer i Gang med C.C., 3 Trin og 20 Watt paa Udgangsrøret.

En anden har ligeledes faaet C.C.Tone blot ved at sætte en 40 Meter Krystal direkte over Afstemningskondensatorén.

OZ7Z kommer ogsaa snart i Gang fra Aalborg, og det bliver C.C.

OZ7Z havde den Glæde at modtage Besøg af OZ2VH, Tureby, Sjælland, der er en ny Røst i den hjemlige Æter. (Det er desværre saa sjældent at høre nogen i hvert Fald paa 7 MC).

STJYLLAND

OZ9A. 40 mtr. Baandet er fuldt af Luner i denne Tid. Man hører DX Kl. 18 til 19, men det er ikke lykkedes mig at faa nogen af dem til at hænge paa. Min Energi er for Tiden 15—20 Watt C.O. P.A.

DR067. QRA er forandret fra N. Farimagsgade 52, København, til Augustenborg Als. November Maaned har været meget lunefuld. Den ene Dag er Baandene helt tavse, medens der den næste Dag kan herske en Aktivitet, saa man tit forbavses over, at der i det hele taget kan gennemføres QSO. Det er ligefrem en Fornøjelse at lytte paa 3,5 MC en Søndag Morgen. OZ gaar igennem med QRK R5—8. Søndag den 22. var bemærkelsesværdig, alle OZ stns hørtes med R6 og op-efter, 7EJ havde jeg fint paa Højtaler. Derimod var Søndag den 29. mindre god, før Kl. 8,30 hørtes ingen OZ, men det ligger maaske i, at OZ Hams holder meget, af deres Søndags-Morgensøvn, derefter hørtes enkelte, men ingen over R5. Af OZ er hørt med Fone: 1W, 2U, 5G, 7F, 7EJ, 7T, 7G, 7H og med CW, 1W, 5H 7F 7PH 7T 7BO, 7WO og 8A.

Det er glædeligt at se, at Københavnerne langt om længe har bestemt sig til ogsaa at vikle 80 m Spoler. Hi!

OZ3J. Som forholdsvis .nv maa man forbavses over den Aktivitet, 3J udfolder, der er bogstavelig talt ikke Ro i Æteren for ham i Tiden fra 15,00 til 19,00, og Resultaterne er ogsaa ganske gode. 3J arbejder med en lille selvsvingende Hartley, Energien er ca. 14 Watt; indtil nu er kun 40 m Omraadet wk'd, men han kommer sikkert snart paa andre Omraader.

OZ2RD har i den forløbne Maaned ikke været særlig flittig, maaske skyldes det væsentligt de mindre gode Forhold, dog ved jeg, at 2RD har mange Vanskeligheder med en lille T.P.T.G, Opstilling, Vanskeligheder, der selvfølgelig skal overvindes, og det tager sin Tid.

Der har dog været arbejdet noget med Fone paa 80 Meter og med ganske god Resultat.

SJÆLLAND

I de sidste Par Maaneder har jeg ført en forholdsvis stille Tilværelse, hvilket dog ikke er ensbetydende med, at jeg har ligget paa den lade Side! Xmtr'en her er stadig uforandret (Hartley, Inpt. abt. 10 Wts.), -men er nu i Stand til at fungere paa 14, 7 og 3,5 MC. Modtageren (Schnell 0-V-1) ligesaa. En kombineret Bølge-maalere og Monitor er anskaffet, og jeg haaber, naar jeg i nær Fremtid har faaet den kalibreret, at faa en Del Fornøjelse af den.

Det ellers saa foragtede 7 MC Band er ganske pudsigt at iagttage for Tiden. Indtil 13—14 DNT er der ikke noget videre at høre, men saa begynder de fleste europæiske Lande at gaa igennem med ganske god QRK. QRN er forsvindende, og alt synes at være i den bedste Orden; d. v. s. det synes man kun indtil Kl. 18—19, for saa forsvinder alt europæisk Traffic — endog lokal Stns. OZ7HL og OZ2F (QRB for begges Vedkommende ca. 3 km), der ellers høres hos mig R7-8, QSC i uhyggelig Grad (til R5-6). Hertil maa bemærkes, at 7HL bruger 25 Wts. Inpt. og 2F lidt mindre! Lidt senere kommer saa Sydeuropa og Nordafrika med QRK omkring R5. Klokkeren 21 begynder det øvrige Europa at komme sig, og omkring 1 Time efter Midnat synes Forholdene atter at være nogenlunde normale. — Om Forholdene om Morgen kan jeg, af visse Grunde (hi!), ikke udtale mig om.

Antagelig kommer jeg snart i Gang med en Self-Rectifying Hartley med to Stykker CL 1257 (det kan osse godt være, det bliver en copa eller mopa eller noget andet, hi!), og jeg haaber saa at opnaa lidt DX. Inpt. kommer nok, med lidt god Vilje, op paa 25-30 Wts. Hvordan Tonen bliver med et saadant Monstrum, er ikke godt at vide (Vat i Ørerne, OM's!). Blir QRI under t6 fb, opgiver jeg det hellere med det samme.

OZ7BO.

Certifikatprøve.

Torsdag den 17. December Kl. 19,30 afholder E.D.R., Certifikatprøve hos Hr. Söminemester B. Wendelboe, Herluf Tro 11 esgade 1, København K.

Som sædvanlig har Söminemesteren vist os den Elskværdighed at stille sine Apparater til gratis Disposition for enhver interesseret, der maalte ønske at træne et Par Aftener i Forvejen. Vi har tidligere omtalt Betydningen af disse faa Træningsaftener før den endelige Eksamination skal finde Sted, og vi skal nøjes med en indtrængende Opfordring til alle, der kunde tænke, sig at tage E.D.R.s Morsecertifikat denne Gang, at benytte sig af Hr. Wendelboes Tilbud.

Prøven bestaar i

- 1) Afhøring af Morsesignaler fra Transmitter med Farten 60 Bogstaver pr. Minut. Maximum 2 pCt. Fejl.
- 2) Morsning paa Nøgle i 5 Minutter med Fart 60 Bogstaver pr. Minut efter given Tekst. Minimumkarakter 4,
- 3) Prøve i almindelig Kortbølgekorrespondance (skiftevis Sending og Høring). Der holdes Farten 60.

E.D.R.'s Morsecertifikat tages som tilstrækkeligt Bevis for Færdighed i Morse ved Ansøgning om Senderlicens.

Alle Oplysninger faas ved Henvendelse til Hr. Wendelboe, Bven 2014 u.

Bestyrelsen.

Den Nordiske Test.

Søndag den 3. Januar 1932 lægger E-D.R., Danmark, N.R.R L , Norge. S.R.A.L., Finland og S.S.A., Sverige ud med en nordisk Test, hvis Regler man vil finde nedenfor. Det skulde ikke være nødvendigt at tilføje Kommentarer til disse Regler — vi skal blot gøre opmærksom paa, at Deltagerne forinden Testens Begyndelse maa have et passende Antal Testmeddelelser parat, saaledes at man ikke under en QSO først skal til at sammenstille sin Tekst.

Det er ikke nødveudigt forinden Testens Begyndelse at anmelde Deltagelse, og Deltagergebyret betales først med Indsendelsen af QSL Kortene. Pas paa at udfylde Kortene paa den foreskrevne Maade.

Det er første Gang de nordiske Lsnde arbejder sammen i en Test. og vi haaber, at vore danske Amatører vil deltage bravt i Konkurrencen.

Mulige Forespørgsler vil blive besvaret af Sekretæren.

Regler for Deltagelse i „Den nordiske Test“

3.— 10. Januar 1932.

1) Test'en gaar ud paa at udveksle særlige Test-Meddelelser med Senderamatører i de tre andre nodiske Lande og derigennem vise Amatørkorrespondancernes Paa-lidelighed. Island og Færøerne regnes i denne Sammenhæng som hørende til Danmark.

2) Testmeddelelserne udformes efter nedenstaaende Skema; for en korrekt ekspederet Meddelelse gives saavei Afsenderen som Modtageren eet Point. Modtageramatører kan deltage, men i en Klasse for sig, og en Modtageramatør, der aflytter en udenlandsk Testmeddelelse korrekt faar eet Point, selv om Bestemmelsesstationen ikke modtager den korrekt. Hver Testmeddelelse skal være absolut korrekt for at medtages i Bedømmelsen (ogsaa Nummer, Klokkesiet m. m. skal være korrekte).

3) Der maa ikke udveksles mere end een Meddelelse med hver enkelt udenlandsk Station under hele Testen. Modtageramatører faar dog Point for alle korrekt modtagne udenlandske Testmeddelelser.

4) For hver ekspederet Meddelelse udfylder saavel Afsenderstationen som Bestemmelsesstationen (samt eventuelle Modtagerstationer) et QSL-Kort, hvorpaa angives, foruden de sædvanlige Oplysninger om Læselighed, Lydstyrke, Fading o. I., den afsendte eller modtagne Meddelelses fulde Ordlyd, og samtlige QSL-Kort sendes umiddelbart efter Testens Afslutning til den Forening, hvoraf vedkommende Amatør er Medlem. QSL-Kort vedrørende en afsendt Testmeddelelse mærkes i øverste venstre Hjørne med et tydeligt A, Kort vedrørende en modtaget Meddelelse med et B, og endelig mærkes Modtageramatørernes Kort med et C. Tillige skal samtlige QSL-Kort vedrørende denne Test mærkes med et rødt Diagonalkryds. Efter Bedømmelsens Slutning fordeles samtlige QSL-Kort paa sædvanlig Maade.

5) Testen varer fra den 3. Januar 1932 Kl. 00.00 GMT. til 10. Januar 1932 Kl. 24.00 GMT,

6) Det er tilladt at benytte ethvert af de Amatørerne tildelte Frekvensbaand efter Ønske-, to korresponderende Stationer behøver ikke at benytte det samme Frekvensbaand, Der er frit Valg mellem Telegrafi og Telefoni for begge de korresponderende Stationer.

7) Konstatet Overskridelse af Frekvensbaandenes

Grænser samt Benyttelse af raa eller meget daarligt filteret AC medfører Diskvalifikation. I det hele taget bør enhver Deltager arbejde efter de for vedkommende Land gældende Licensbestemmelser.

8) Alt Konkurrencemateriale skal være afsendt saa betids, at Poststemplets Dato senest bliver den 18. Januar 1932.

9) Bedømmelsen foretages for hver Meddelelses Vedkommende af Foreningerne i begge de Lande, som Meddelelsen berører.

10) Præmier. Deltagelsesgebyret er 1 Kr. (eller et tilsvarende Beløb), der indsendes samtidig med QSL-Kortene.

I Konkurrencen kan deltages i een af følgende to Grupper.

- 1) Amatører, der under Testen benytter saavei Sender som Modtager.
- 2) Amatører, der under Testen benytter Modtager alene.

De inden for hver Gruppe indkomne Beløb benyttes til Indkøb af Præmier, der fordeles inden for vedkommende Gruppe uden Hensyn til Nationalitet. Inden for hver Gruppe gives en første, anden og tredje Præmie bestaaende af Sølvskjolde, Sølvmedailler eller Sølvcigaretbægre. efter Vinderens Ønske, med Inskription paa Vinderens Sprog.

Saaftremt der endnu bliver Midler tilovers, indkøbes tillige et passende Antal Foreningsemler i Sølv.

Hvert Land har desuden Ret lil at udsætte nationale Ekstrapremier, som er de andre Landes Amatører uvedkommende.

Testmeddelelsernes Tekst bestaar af 4 Grupper paa 7 Bogstaver hver. I hver Testmeddelelse skal alle Alfabetets 28 Bogstaver (abcdefghijklmnopqrstuvwxyzø) anvendes fordelt paa ovennævnte 4 Grupper. Ordning efter System (Rækkefølge, hvert andet, tredje Bogstav elle; andet gennemskueligt System) medfører Diskvalifikation af vedkommende Meddelelse. Æ gives .—.— 0 gives

Samtlige fra samme Station sendte Kodegrupper skal være forskellige. Enhver Testmeddelelse skal være forsynet med:

1. Begge Stationers Kaldesignaler.
2. Nummer.
3. Dato.
4. Klokkeslet i GMT.
5. Tekst (se ovenstaaende).

De deltagende Amatører anvender til Opkaldning under Testen Signalet: CQ NT (d.v.s. CQ Nordisk Test),

Udgaar en Deltager under Testen, bør han alligevel indsende sine Kort af Hensyn til de andre Deltagere; i saa Tilfælde kræves intet Deltagelsesgebyr, men til Gengæld gives ham ingen Points.

Foredrag

bølgemodtagere med Demonstration.

Fredag den 18. December, Kl. 19,30 præcis afholdes paa Polyteknisk Lærestalt, Sølvgade, København. Foredrag om Kort-

Aalborg-Affæren er ikke - enestaaende.

Efter i sidste Nr. af »OZ« at have læst Artiklen om, Aalborg-Affæren, finder jeg anledning til at fremdrage et ganske analogt Tilfælde, som har været gemt, men ikke glemt, idet jeg nu anser det for uomgængelig nødvendigt, at der bliver foretaget en kraftig Udrensning inden for E.D.R., saa vi forhaabentlig for Fremtiden kan blive fri for dette modbydelige Angiveri. Jeg kom for ca. 2 Aar siden her til Nysted og har baade før og siden levet i bedste Forstaaelse med BCL og aldrig hørt Klager af nogen Art. En lokal Avis bragte, straks jeg var kommen her, en lille Notitsom, at nu havde Nysted ogsaa faaet en Senderslation o. s. v. En Nakskov Amatør har faaet fat i dette Nr. af Bladet og var ikke længe om at sende det ind til Statstelegrafen, og jeg fik Besøg af let stedlige Politi i fuld Krigsmaling. Jeg løste nu omgaaende Licens, og det næste jeg hørte til den Sag var en Meddelelse fra det herværende Postkontor om, at der laa en Sendertilladelse til mig. Den »fine« Mand i Nakskov fik altsaa ikke noget ud af sine Anstrengelser. Da der tilmed her paa Øerne er flere Amatører, der mener at have mærket lidt til hans vel-signelsesrige Virksomhed, synes jeg, det er paa Tiden, han bliver stoppet, og jeg tror, at alle Amatør-Kolleger er enig med mig i, at en saadan Mand ikke kan staa som Medlem af E.D.R. Jeg tør ogsaa spaa, at der i dette Nr. af »OZ« vil blive oplyst, hvem Manden er; jeg veed kun, at han bor i Nakskov.

OZ4A.

Jeg beder Dem venligst give Plads for nedenstaaende:

Da jeg erfarer, at en herværende Amatør er bragt i Krigshumor i Anledning af, at jeg i sidste Nummer tillod mig at byde OZ2NF velkommen, og paa et Kontor her er fremkommen med forskellige Udtalelser om mig, og da jeg ydermere tror, at samme Udtalelser vil falde til de OZ'er, som Vedkommende eventuelt kommer i Forbindelse med, faar jeg Lyst til at fremdrage et enkelt Træk af Vedkommendes Færden. —

For snart længe siden startede en ulis. Sender her paa Lolland, og da jeg paa det Tidspunkt (troede jeg) var gode Venner med NN, talte vi om Sagen. — Det lykkedes ham at faa mig (som paa det Tidspunkt endnu ikke havde hørt den ulovlige) til at søge nærmere Oplysninger, og samtidig var han saa elskværdig — at sende en Anmeldelse ind paa vedkommende Sender. —

Hensigten var naaet, det var lykkedes ham at faa mig bragt offentligt frem, saaledes at jeg fik Skylden for Anmeldelsen. — Først da jeg fortalte, at jeg vilde rode op i Sagen, fortalte han mig, hvorledes Landet laa, men som han sagde, det var bedst, at der ikke blev mere om det. —

Jeg følte mig lidt mærkelig, og i Særdeleshed da han selv traadte i Forbindelse med ulis. (naa, det afledte jo i alt Fald Mistanken, hvis en saadan skulde være til Stede). —

Dette er et enkelt Tilfælde, som OZ'erne selv kan bedømme, og det er ikke den eneste Aarsag til mit (maaske efter enkelte Amatørers Mening) kraftige Udryk i sidste »OZ«

OZ2S.

Til Trods for, at de - ovenstaaende Indlæg forekommer os at indeholde unødvendigt forblommede Hentydninger, har vi ikke villet nægte at optage dem, da de behandler en saa alvorlig Sag som Angiveri.

Den saa højt lovpriste »ham-spirit« maa øjensynlig mangle fuldstændigt hos en »Kortbølgeamatør«, der kan nedværdige sig til noget saa utiltalende som at angive en Kollega. Vi mener kun, det kan blive til Kortbølgesagens Fordel, at saadanne Angivere bliver udleveret til Skrak og Advarsel, men vi kan ikke indstændigt nok tilraade den alleryderste Forsigtighed ved Paabegyndelsen af en Aktion, hvis ikke man har ganske haandgribelige Beviser. Forefindes der imidlertid saadanne, anbefaler vi en direkte Aktion uden forblommede An- eller Hentydninger, der kun kan trække Sagen ud til ingen Nytte og spilde kostbar Plads i »OZ«.

Red.

Omkring „Affærene“.

Det har utvivlsomt vakt pinlig Opmærksomhed hos de allerfleste af vore Læsere, at der forskellige Steder i Landet synes at herske formelig Krigstilstand iblandt de lokale Senderamatører. Uden at ville blande os i nogen Strid finder vi dog at maatte gøre opmærksom paa den store Svækkelse af Kortbølgeamatørernes Prestige, som saadanne mere eller mindre offentlige Skændierier giver Anledning til.

Det synes jo desværre fastslaaet, at der iblandt vore Medlemmer findes nogle ganske enkelte, der ikke viger tilbage for at anmelde ulicenserede Senderamatører til Myndighederne, og at disse Anmeldere betyder en stor Fare for de ulicenserede Sendere, turde være indlysende de. Der er hermed føjet endnu et Led til den Kæde af Farremomenter, som omslutter de ulicenserede Amatører..

Vi maa atter paa det indstændigste raade alle ulicenserede Amatører til snarest muligt at indsende Ansøgning om Sendertilladelse, før de faar Politiet paa Halsen. Vi stiller os noget skeptiske overfor Morsningen som den hovedsagelige Grund til manglende Licens, efter at en Embedsmand i Generaldirektoratet for Post- og Telegrafvæsenet overfor os har udtalt omtrent som følger om de ulicenserede Amatører, der er blevet fangede: »De faar altid saa travlt med at ansøge om Licens, naar Politiet er efter dem, og som Regel viser det sig, at Kvalifikationerne er i Orden, ogsaa Morsningen. Jeg forstaar ikke, at de tør, og heller ikke hvad Glæde de har af at arbejde uden Licens.« Ved samme Lejlighed udtaltes tillige, at Taalmodigheden nu var ved at være forbi, og at man fremtidig vilde fare meget haardere frem overfor de ulicenserede Senderamatører, der blev fanget.

J. S.

OZ7Z,

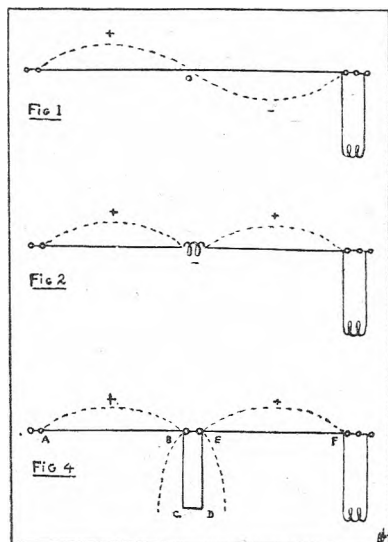
Hr. H. Tscherning Petersen, Postboks 208, Aalborg, meddeler, at han kan levere:

Mikrofoner, Morsenøgler, Milliamperemetre, Varmetraadsamperemetre, Voltmetre, ribbede Porcelænsisolatorer, Krystaller, slebne og uslebne omgaaende fra Lager;

Fasebytning.

(Efter T. & R. Bulletin).

Fasebytning ved helbølge Senderantennen er en Sag, der hidtil ikke har været skænket særlig stor Opmærksomhed blandt Amatører, og man maa haabe, at efterfølgende vil vække Interessen hos nogle eksperimenterende DX-Amatører. Hele Sagen om Retningsantennen er yderst interessant, men desværre mangler de fleste Amatører sædvanligvis Plads til at forsøge selv med de simpleste Former,



Der er imidlertid en anden Form, ved hvilken der kan Opnaas forhøjet Retningsvirkning, og som har den Fordel, at den ikke tager mere Plads op, end en almindelig helbølge 14 MC. Antenne optager.

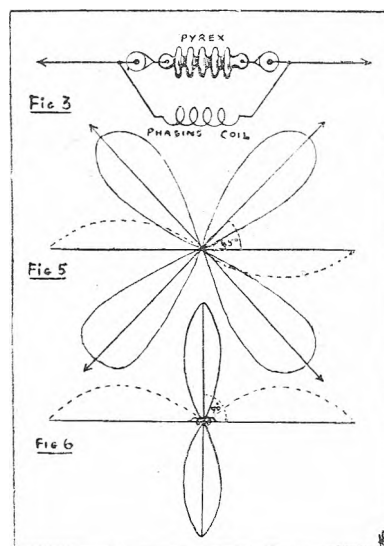
Det er Fasebytning. Ser vi paa Fig. 1, som viser Strømfordelingen i en helbølge Antenne, vil man se, at der i ethvert givet Øjeblik er to staaende Halvbølger paa Antennen, og skønt de er ens i alle andre Henseender, er de faseforskudt 180 Grader. For Bølgerens horisontale Udbredelse er denne Form ikke den bedste og for Arbejde ud over 1500 km paa 14 MC Omraadet er denne Antenne sædvanligvis daarligere end en halv bølge Antenne. Det er imidlertid klart, at hvis man paa en eller anden Maade kan faa de to staaende Halvbølger i Fase, vil Følgen være en stor Forbedring af Effektiviteten. Løsningen af dette Problem er betydelig lettere end man skulde tro, og man behøver blot at indsætte en Fasespole i Midten af Helbølgeantennen som vist i Fig. 2. Denne Fasespole skal have en naturlig Frekvens paa 14 MC. og vil da absorbere, hvad vi kalder den negative Periode og lade 2 positive Halvperioder tilbage i Antennen som vist paa Kurverne i Fig. 2. Grundet paa, at den saakaldte negative Periode koncentrerer paa saa lille Plads, vil dens radierende Effektivitet blive praktisk talt Nul.

Et passende praktisk Arrangement af Fasespolen er vist paa Fig. 3, og man vil bemærke, at der er indsat en Isolator (her Pyrex Type), over hvilken der er forbundet en Spole af 5—6 mm! Kobberør. Den største Vanskelighed ved dette Arrangement vil efter al Sandsynlighed blive

Beregningen af Størrelsen paa Spolen, saaledes at dens fundamentale Frekvens er 14 MC.

Man kan begynde med en Spole paa 12 Vindinger Kobberør 6,35 cm. i Diameter og Vindingerne med en Afstand paa 6½ mm fra hinanden. For den endelige Afstemning kan man hæve Antennen ca. 3 Meter over Jorden og anbringe et Antenne Amperemeter i Midtpunktet paa hver Antennehalvdel, d. v. s., at hvis vi beregner en fuldbølge 14 MC. Antenne til 20 Meters Længde (exclusive de Centimeter, som Isolatoren optager), skal Antenneamperemetrene indsættes 5 Meter fra hver af Enderne. Først tager man Fasespolen af og kortslutter Isolatoren. Saa startes Senderen og indstilles paa sædvanlig Maade, og det skal derefter vise sig, at de to Antenneamperetre viser samme Udslag. Hvis de ikke gør det, er det ene af dem sikkert unøjagtigt og maa justeres. Har man ikke to ens Antenneamperetre, kan man til Nød hjælpe sig med to ens Lommelampeperer, der har været sammenlignet paa højfrekvent Strøm (f. Eks. i en Absorptionsbølgemaaler eller Resonnanssløjf). Nu indsættes Fasespolen paa sin Plads over Isolatoren i Stedet for den Traad, vi brugte til at kortslutte med. Senderen startes igen, men Indstillingen røres ikke. De to Antenneamperetre aflæses igen, og de afviger muligvis ikke saa ganske lidt. Det vil sige, at Fasespolen skal justeres, og det gøres ved Hjælp af en Clip, indtil begge Antenneamperetre viser samme Udslag, der vil være mindre end da Fasespolen ikke brugtes. Nu er Fasespolen i Orden og efter at Amperemetrene er taget bort, maa Antennen hejses op i sin fulde Højde.

En anden Maade at absorbere den uønskede Periode paa er vist i Fig. 4, og den har den store Fordel, at Maalene kan beregnes og ikke behøver nogen elektrisk Maaling. Det er en Anvendelse af Zeppelinfeedersystemet,



og som det kan ses af Tegningen, er halv bølge »Sløjfen« arrangeret saaledes, at den ene Traads Udstråling annulleres af den anden Traad. Saavidt Forfatteren ved har dette Arrangement ikke været offentliggjort før, men det arbejder udmærket i Praksis. Traadmaalene, som ses paa Fig. 4, er nøjagtige for enhver Frekvens paa 14 MC. Omraadet. Den nedhængende Del B.C.D.E, kan holdes i lodret Stilling ved at hænge to smaa Vægte fra Reb i Punkterne C. og D. eller ved Hjælp af Reb til Jorden.

I Diagrammerne er Zeppelinfeeder Systemet vist over-

alt, men der er naturligvis intet som helst til Hinder for, at ethvert andet feeder System, der har feederen ved den ene Ende af Antennetraaden, kan anvendes.

Der er naturligvis mange Muligheder, og er der Plads nok, kan samme System naturligvis benyttes til 7 MC. ved at fordoble Dimensionerne A-B, B-C, D-E, E-F, eller det kan benyttes til 28 MC. ved at dividere Størrelserne med 2.

Systemet kan ogsaa bringes til at frembringe 3 Halvbølger i Fase til 14 MC. Arbejdet ved at gøre Antenne traaden 30 Meter lang med Fasespoler eller Sløjfer 10 Meter fra hver Ende, og dette skulde vise sig at være en højst effektiv DX-Antenne.

Man maa ogsaa huske, at faserette Antenner af den beskrevne Type er betydelig mere retningsvirkende end Antenner af samme Dimensioner, men ude af Fase. Fig. 5 viser Udbredelsesdiagram for en fuldbølge Antenne uden Faseretning, og det vil ses, at Udbredelsen er størst i Retningerne 45 Grader paa Antennens horisontale Retning og saaledes giver en ganske god Udbredelse i alle Retninger. Strømfordelingen i Antennen vises med punkteret Linie. Fig. 6 viser Udbredelsesdiagrammet for en Fuldbølgeantenne med Faseretning, og det vil ses, at nu er der kun to Sløjfer i Stedet for fire, at de er betydelig spidsere og ligger 90 Grader paa Antennen. Antennen bliver saaledes stærkt retningsvirkende i omtrent rette Vinkler til Antennens horisontale Retning.

I Praksis viser den sig at arbejde udmærket, idet Signalstyrken er rapporteret betydelig, liøjere fra Stationer, der ligger 90 Grader paa Antennen, end hvis det havde været en Antenne uden Faseretning, men paa den anden Side synes det, som om Signalstyrkerne fra andre Retninger forbliver nogenlunde det samme

Quo vadis?

Vi kalder os Pionerer paa korte Bølger — det var os, der i sin Tid paaviste de korte Bølgers enorme Udbredelsesevne — os, der viste Alverdens Teknikere Vej til Løsnig af Spørgsmaalet »Lang Distance — lille Energi« — vi var de første.

Saadan siger vi, men hvordan gaar det? Kan vi hævde os og beholde vore Bølgebaand, eller vil det gaa os, som det gik Indianerne i Amerika, da den hvide Race fandt Vej over Atlanterhavet og mente, at dette store Land kunde udnyttes til noget bedre end til Jagt og Legeplads.

Vi kan alle se, at det bærer den Vej. Kommerciel Trafik og Radiofoni — begge uomtvistelig af stor Betydning og med umaadelig Magt — kæmper for større og større Virkefelter, medens vi over for disse staar som en forholdsvis uendelig lille Styrke af Kortbølgeamatører, som med Næb og Klør vil værne om vore allerede alt for smalle Omraader.

Hvad gør vi, og hvad skal vi gøre?

Det er let at se. Saa længe de fleste af os fortsætter med at »lege Radio«, saa længe vil vi tabe Terræn hver Dag. Vi skal ind i en helt anden Gade. Vi skal have den alvorligt arbejdende Amatør frem i os selv. Vi skal gøre op med os selv, at nu, *n e t o p n u*, skal der arbejdes og arbejdes haardt.

Vi skal eksperimentere, arrangere Konkurrencer (og deltage i dem fremfor alt), studere Fadingeffekt, Solpletter, forskellige Kredsløb, Teknik — alt, hvad der falder

ind under Kortbølgearbejde. Vi skal hjælpe hinanden til at naa Resultater, og Midlet har vi i »OZ«. Dør kan vi faa Luft for vore Tanker og Meninge, og der kan vi meddele os til hinanden og bede hinanden om Assistance i Eksperimenter.

Hvis hvert Medlem har en Idé af ovennævnte Art, og skriver om den til »OZ«, saa er vi inde paa det rigtige, og paa den Maade hjælper vi hinanden til at naa frem.

Den kommercielle Trafik og Kortbølge radiofonien skal komme til at regne med os for vore Eksperimenters Skyld, og fordi deres egne dygtigste Mænd er rekrutteret fra Kortbølgeamatørernes Rækker.

Vi vil ikke og skal ikke som Indianerne være *t a a l t* i vort eget Land, men vi skal ved fælles Arbejde vids at hævde os.

Det beror paa Dem saavel som paa mig, og jeg har taget min Beslutning. Har De taget *D e r e s* ?

Helmer P.

Kurzwellentechnik.

er en af D.A.S.D. nylig udgiven Bog, udarbejdet af Medlemmer af den tyske Kortbølgeforening. Det er den tyske Modpart til »the Handbook«, og »Kurzwellentechnik« faar særlig Værdi for os derved, at den specielt er baseret paa europæiske Forhold. Paa over 300 Sider med mere end 340 Figurer og Tabeller giver den en fuldstændig Behandling af alt, hvad en Kortbølgeamatør har Brug for, en Mængde Apparatsbeskrivelser af alle tænkelige Apparattyper for Amatørbrug, en fuldstændig Liste over alle nødvendige Forkortelser osv., osv. — alt ialt en Bog, som enhver Kortbølgeamatør, ligegyldigt paa hvilket Standpunkt han staar, vil have Glæde og uvurderlig Nytte af. Vi kan ikke nævne eet af de Problemer, der beskæftiger Amatører idag, som ikke er udførlig omtalt i denne Bog. Hidtil har det været »the handbook«, som skulde og maatte findes paa enhver ægte »ham«s Boghylde. Mon ikke nu »Kurzwellentechnik« ialt Fald blandt de tysktalende vil finde sin Plads ved Siden af »the handbook«.

Bogen er smukt indbundet og koster RM 9,00 plus Porto (ca. 12 Kroner med de nuværende Kurser). Den kan bestilles direkte paa D.A.S.D.'s Kontor, Blumenthalstrasse 19, Berlin W 57, eller gennem E.D.R. ved Indsendelse af Beløbet.

En ideel Julegave!

De forskellige Amatører i Nordjylland (de tre nordligste Amter) bedes sende Rapport til: H. Tscherning Petersen, Postbox 208, Aalborg, hvilket er den ny Adresse for OZ7Z

OZ2XX, H. Zornig, Augustagade 32, 1, København S., beder eventuelle Indehavere af en gammelf aflagt elektroltvistisk Ensretter straks sætte sig i Forbindelse med mig, da jeg er øjeblikkelig Køber til en saadan.

E.D.R.s Salgsafdeling vil fra 1. Januar have Log-Bøger til Salg. Prisen er 1 Krone.

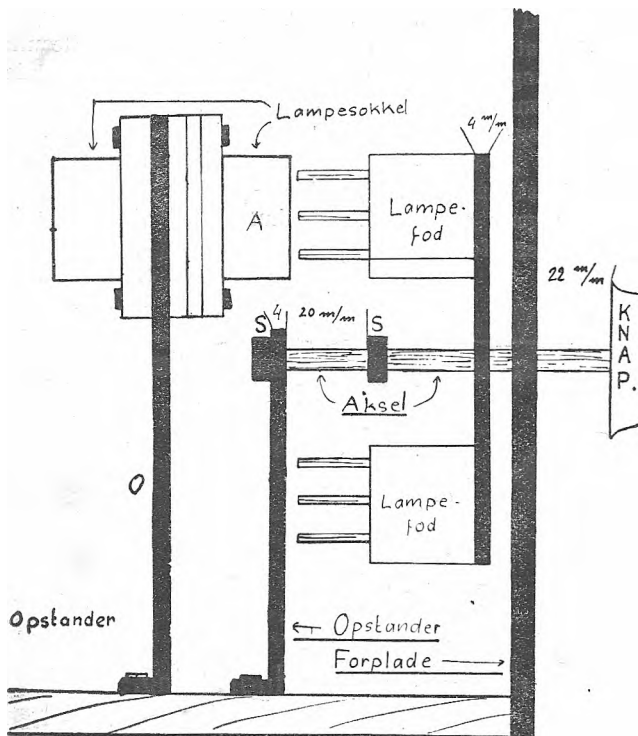
OZ7T ønsker gerne Rapporter over, hvorledes hans Morsekursus gaar igennem.

„Kortbølgemodtageren uden

Spoleskiftning“.

Det kan virke trættende i Længden og let give Anledning til Overanstrengelse og Muskelsprængninger i Armen, at man skal have Laaget af »Kagedaasen« for at sætte en Spole i til en anden -Bølgelængde.

Disse ubehagelige Ting kan man imidlertid let blive fri for. Man udsaver af Ebonit eller lignende en Skive 10 cm i Diameter, der kan være rund eller firkantet efter Behag. Saa borer man et Hul i Skiven, saaledes at en 6 mm Stang passer stramt deri. Paa Skiven fastgøres -Spoleerne, der maa være vikled paa Lampefødder ved Hjælp af Propper, som passer stramt i Lampefødderne. Propperne skrues fast paa Skiven og Lampefødderne sky-



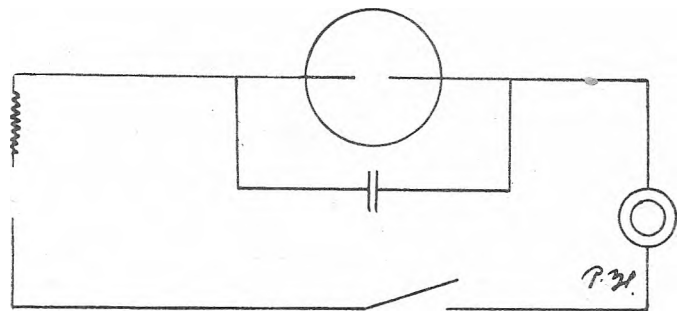
des ind paa dem. Nu fastgøres Skiven paa Akslen. Akslen hviler i den ene Ende i et Hul i Forpladen og i den anden i en Opstander, der fastgøres paa Bundpladen. Paa den Ende af Akslen, som hviler i Opstanderen, fastskrues en Stopring S. Det vil nu ses af Figuren, at man kan forskyde Akslen 2 cm. Nøjagtig ud for Benene paa en af Lampefødderne fastskrues paa Bundpladen en anden Opstander O, der bærer en Lampesokkel, som skal sidde lige ud for en af Lampefødderne, saaledes at man rød at trykke Akslen ind ude fra Forpladen kan trykke en Lampefødder ind i Soklen A. Nu skrues en Pilknap fast paa Akslen, og man laver nogle Mærker paa Forpladen, saaledes at naar Pilen peger paa et bestemt Mærke, sidder der en bestemt Fod i Soklen. For at gøre Ledningerne fra Spolen til Detektorlampen saa korte som muligt kan man anbringe Detektorlampen paa den samme Opstander, der holder en anden Sokkel.

DR049.

Tonefrembringer.

I »CQ« for September findes en anden Anvendelse af Glimlampen omtalt, som især er af Interesse for de mange, der i den kommende Tid skal i Gang med Morseøvelser.

I Stedet for en Summer, som ofte virker ustabil og er kritisk med Indstillingen, vil et Arrangement, som nedenstaaende Diagram viser, være at foretrække som Tonefrembringer. Følgende Dele skal bruges: 1 Glimlampe, 1 Højohmsmodstand paa ca. 2 Megohm, 1 Blokkondensator paa 1000 cm, en Jævnstrømskilde paa 180—220 Volt samt Nøgle og Hovedtelefon. Strømforsbruget andrager kun ca. 1/10 Milliampere. Vil man bruge Højtaler, maa der naturligvis tilføjes Lavfrekvensforstærkning.



Tonen bliver højere, jo mindre Kondensator eller Modstand gøres. Det er en Fordel at forbinde Pluspolen til den Ledning, hvor Modstanden er indskudt. Hvis man ønsker at høre sin egen Morsekrift under en QSO, kan det fikse lille Apparat nemt sættes i Forbindelse med Nøglen. Dette vil særlig være at anbefale Brugere af Vibroplexnøgler, som ofte sender Morsen i en Rytm, der er under al Kritik.

Propaganda Afdelingen.

- 1) Hr. Fred. Jessen, Mælkekondenseringsfabriken, Nykøbing F.
- 2) Hr. Bestyrer H. Herden, Lønborg St.
- 3) Hr. Arne Scharff, Vangedevej 33, Gentofte.

INDREGISTREREDE MODTAGERSTATIONER

DR080 Hr. Vagn Holm, Maarslet.

DR081 Hr. Viggo Rasmussen, Bøgeds Alle 6, Fruens

Bøge

LICENSEREDE STATIONER

OZ2VH Hr. V. R. Hansen, Byskov, Thureby.

Fading Forsøgene.

Det var med Forbavelse, jeg i et Nummer af vort kære »OZ« læste om Resultatet af Fadingforsøgene, som blev afholdt af OZ7F. Resultatet var, som jeg havde ventet, yderst ringe, saa ringe, at OZ7F skriver, at OZ-Amatører ikke interesserer sig for tests. Jeg maa desværre delvis give ham Ret, men samtidig vil jeg gaa lidt imod hans Kritik for at forsvare OZ-Amatørernes Ære en lille Smule.

EDR har et Par Gange afholdt saakaldte tests og disse, maa jeg desværre atter sige, har ligeledes opnaaet et meget daarligt Resultat. Men hvorfor har de det? Jeg skal prøve at forklare det nogenlunde, som jeg opfatter det.

En »test« er jo, som vi alle sammen ved, et eller flere Forsøg, som bliver afholdt for at konstatere Forhold vedrørende de korte Bølger. Nu er det jo saaledes, i de fleste Tilfælde, at en og samme test ikke har Interesse for alle Amatører, idet nogle Amatører interesserer sig for Fading, andre for Senderantennen og atter andre for 10 Mtr. Omraadet osv. Det siger sig selv, at det vil være svært for een og samme Amatør at interessere sig fuldt ud for alle Tingene; det er jo dog kun vor Fritid, vi har til vor Raadighed for Kortbølgearbejdet. Jeg synes derfor ikke, det bør kritiseres alt for strengt, naar f. Eks. ikke ret mange Amatører vil deltage i en 160 Mtr. Konkurrence eller f. Eks. i et Fading-Forsøg el. lign. Nok burde Amatører hjælpe hinanden, vi er jod og en Broderskabsliga for hele Verden, men forlange,

at der skal kastes et andet Forsøg til Side, fordi der bliver afholdt en test af en Amatør, synes jeg er urimet ligt. Jeg f. Eks. havde den Dag, OZ7F holdt sine Fadingforsøg, aftalt Forbindelse med en G-Station; en Amatør her i København havde ligeledes aftalt Forbindelse med en anden Station, og saadan gik det sikkert for alle rundt omkring i hele det lille Danmark. Hvor kan OZ7F saa vove at paastaa, at OZ-Amatører ikke interesserer sig for tests!

Jeg skal tillade mig at kritisere ovennævnte test i følgende:

1) Tidspunktet for testens Afholdelse blev meget for sent meddelt, idet jeg f. Eks. først fik Meddelelsen i »OZ« om Fredagen (Testen skulde afholdes den førstkomende Snødag).

2) Testen havde for lidt Interesse, naar den kun skulde strække sig over et Kvarter og paa et enkelt Tidspunkt af Dagen.

3) Der burde være mere end een Station, der udsendte Signaler ved et saadant Forsøg.

4) For at man kunde faa et virkeligt pænt Resultat ud af Forsøget burde dette afholdes flere paa hinanden følgende Søndage og i al Slags Vejr.

5) Forsøget burde afholdes af de samme Stationer paa mindst to af Bølgebaandene, for at man kan konstatere Forskellen paa disse.

Prøv engang at sætte en saadan test i Scene, og jeg skal garantere for et pænt Resultat.

Poul J. Jensen.
OZ7GL.

Enhver

Radiolytter

bør have Kendskab til sit Apparats Indretning.

*Mangler De elementære
Kundskaber om Radio-
modtagere og deres Vir-
kemaade, køb da*

V. H. Kofoed:

RADIOTEKNIK

Anden reviderede Udg.

4 . O P L A G

Pris mdb..... Kr. 8,75

„ uindb..... Kr. 6,50