



E. D. R. er den danske Organisation af Kortbølgeinteresserede, hvis Formaal det er at fremme Interessen for at udvikle Kendskabet til de korte Bølger. 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 angaaende Foreningsforhold besvares af Klubbens Sekretær og Redaktør Helmer Petersen, Adr.: E. D. R., Holmens Kanal 5. København K., Tlf. Central 11,605, hver Mandag og Onsdag Kl. 20—21.

## Lidt om Kortbølgeantennen.

Af G. BRAMSLEV OZ1F.

De fleste Senderamatører har sikkert før eller senere stillet sig selv det Spørgsmaal: Hvorledes skal min Antenne være, for at jeg kan opnaa den bedst mulige Udnyttelse af Energien fra min Sender paa den og den Bølgelængde; er den Antenne jeg har god, eller Vilde det være muligt at gøre den bedre med en eller anden Forandring. I Almindelighed kan Spørgs-

Antenneamperemetret under langsom og forsigtig Drejning af Antennekondensatoren. Resonans var der ikke noget af, og gik man lidt op i Bølgelængde, f. Eks. en halv Snes Meter over Amatørbaandet, laa der nok saa nydeligt et Resonanspunkt her med en halv eller maaske en hel Ampere i Antennen. Men det var ikke muligt at tvinge Resonanspunktet ned paa de ønskede Bølgelængder, hvorfor man for det meste opgav Antennen som umulig. Men det behøver den dog ikke at være. At Antennestrømmen er lille eller endog tilsyneladende Nul kan nemlig skyldes for det første, at Antennens Straalingsmodstand\*) overfor den ønskede Senderbølge er meget stor f. Eks. flere Hundrede Ohm, og for det andet, at Energien ved den Koblingsanordning, vi anvender, ikke kan overføres effektivt til Antennen. Det sidste kan f. Eks. tænkes derved, at Koblingsspolen er anbragt paa et Sted i Antennen, hvor der findes en saakaldt Strømknode, d. v. s. hvor Strømmen er Nul eller meget nær

Nul. Antenneamperemetret vil selvsagt være meget uvillig til at gøre Udslag, naar det er indsat her, men tillige er Overføring af Energi paa dette Sted ad induktiv Vej udelukket, hvorimod det ad kapacitiv Vej gaar udmærket. De to Koblingsmetoder er vist i Fig. 1 A og B. Antennekondensatoren i B kan være ganske lille, f. Eks. 20—50 Centimeter, og Amperemetret eller anden Strømindikator kan man lige saa godt spare sig, da den ikke vil vise noget. Bedre er det ved denne Koblingsanordning at iagttage Antenneenergien med en lille Neonlampe eller Glimtampe, der vil lyse i Nærheden af Antennenedføringen. Kun i de Tilfælde, hvor man hverken kan faa Udslag paa Antenneamperemetret (Glødelampe) eller et Neonrør til at lyse, kan man gaa ud fra, at Antennens Bølgelængde ligger langt fra et Resonanspunkt, og derfor helst maa ændres i Størrelse. En lille Antennestrøm behøver som før sagt ikke at betyde lille Energi, idet Straalingsmodstanden ved Kortbølgeantennen altid er meget stor (over 50 Ohm) i Modsætning til Langbølgeantennens 1—5 Ohm. Af denne Grund er Antennestrømmene i Kortbølgeantennen altid relativt smaa,

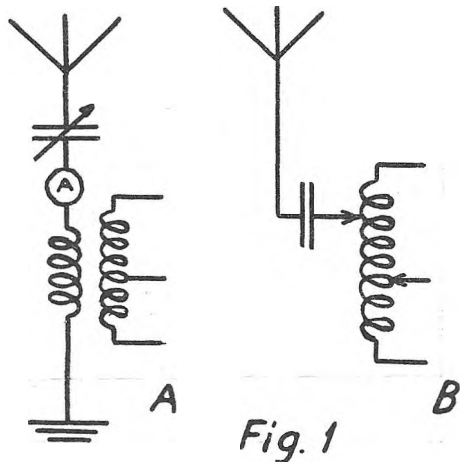


Fig. 1

\*) Se G. Bramslev og Gerh. Hansen: Kortbølgeografi og Telefoni Side 117.

maalet kun besvares ved at gøre Forsøg med forskellige Antenneformer og Antennekoblingsmetoder, men da disse er ret besværlige at foretage, tager lang Tid og endda ikke altid giver den ønskede Tydelighed i Resultaterne, vilde det især for den begyndende Senderamatør være af Betydning at vide noget mere om de Krav, der stilles til Kortbølgeantennen og dens Afstemning.

Forholdet ved Kortbølgeantennen er noget vanskeligere end ved Langbølgeantennen, da de ikke saadan uden videre lader sig afstemme til den ønskede Bølgelængde. Hvem har ikke prøvet en ny Antenne for første Gang med Serie-kondensator, Antenneamperemetret og Koblingsspole til Senderen svingende i et af Amatøromraaderne og forgæves spejdet efter Udslag paa

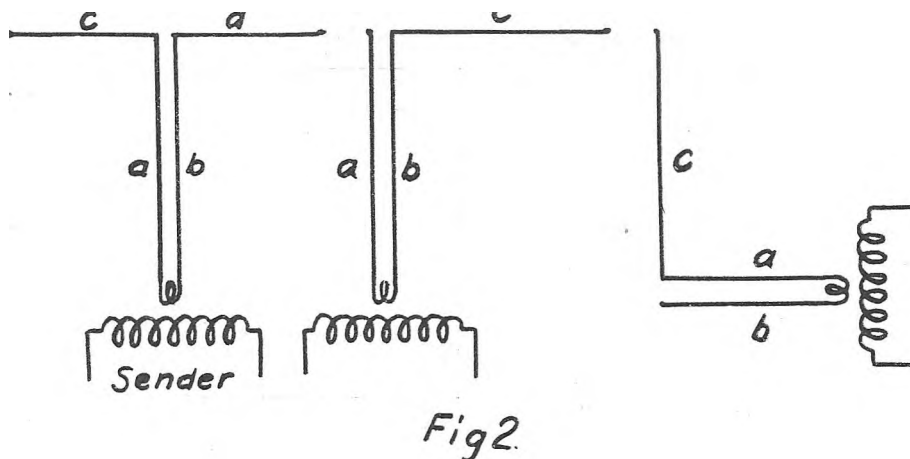


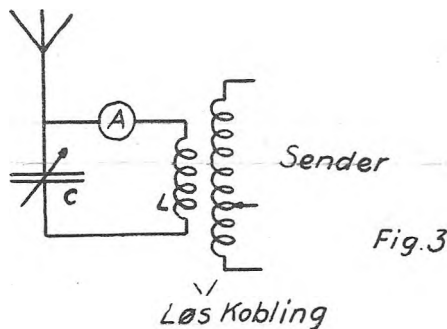
Fig. 2

selv naar man kommer noget op i Energien, men den udstraaede Antenneeffekt er alligevel forholdsvis stor.

For at undgaa disse og lignende Kvaler med Tilpasning af Antennen, anvendes nu paa mange — maaske de fleste — Amatørstationer vandrette eller lodrette Dipol-Antenner med Strøm- eller Spændingsfødnings. Disse Antenneformer, der arbejder med den saakaldte Fødeledning d. v. s. lo parallelle Traade i en Afstand af 10—20 cm (Traadene a-b paa Fig. 2), har den store Fordel, at selve den udstraalende Part af Antennen (c-d) kan rigges op vilkaarligt langt fra Afsenderapparaterne netop paa det Sted, hvor man kan sikre de bedste Udstraalingsforhold (fjernt fra Huse og Træer, højt til Vejrs), men de har den Ulempe, at de kun kan bruges til nogle laa ganske bestemte Bølgelængder, nemlig de hvormed Traadstykket c-d er i Resonans. Fødeledningerne udstraalers altsaa ingen Energi, da de to Traactes Felter ophæver hinanden, men de skal afstemmes til Senderbølges ligesom en hvilkensomhelst anden Svingningskreds, hvilket gøres ved at indskyde Spoler eller Drejekondensatorer umiddelbart før Koblingsspolen ved e. Dette skal gøres symmetrisk, d. v. s. med lige store

Spoler i hver Fødeledning, da Strømmene ellers ikke fordeler sig ligeligt, og dette kan medføre Tab i Form af uønsket Straaling fra Fødeledningerne.

Man anvender baade vandrette og lodrette Dipol-Antenner (Hertz-Anten-



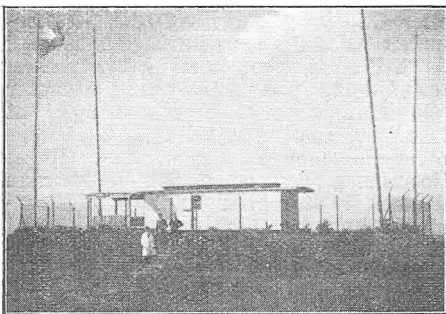
ner), men de vandrette er mest populære blandt Amatører og giver i de fleste Tilfælde ogsaa de bedste Resultater. En mere indgaaende Behandling af Hertzantennens og dens Fødelednings Afstemning kan muligvis følge i en senere Artikel; her skal til Slut blot omtales en Metode, hvorved det er muligt med god Effektivitet at faa overført Energi til en Antenne af vilkaarlig Længde og Form paa saa

godt som alle Amatøromraaderne. Koblingsanordningen, der egentlig er en spændingsfødel Hertz, ses paa Fig. 3. Man vil lægge Mærke til, at den arbejder uden Jord og med Kredsen L.O. afstemt til Senderbølgen ved Hjælp af Kondensatoren C, som ikke bør være over 100—150 cm og have rigelig Afstand mellem Pladerne. Amperemetret A, hvorpaa Resonansen iagttages, vil vise en Ampere eller mere selv ved mindre Sendere og kortsluttes ved de første Forsøg bedst med en Kobbertraad for at undgaa Ødelæggelse; men en shuntet Lommelampepære kan selvfølgelig lige saa godt anvendes paa dette Sted. Koblingen mellem Frembringerkreds og Antenneskreds kan og bør være ret løs for at opnaa et skarpt Resonanspunkt og for at formindske Antennens Tilbagevirkning paa Senderen.

Da Antennen har Forbindelse med det ene Sæl Kondensatorplader, sker Energioverføringen fortrinsvis ved Spændingsfødnings, men ogsaa paa de Bølgelængder ved hvilken Antennen ikke har Spændingsbug i den nederste Ende er Energioverføringen god, hvilket de praktiske Resultater har vist, som er blevet opnaaet paa 20, 40 og 80 Meter med en vilkaarlig Antenne.

## Kortbølgesender D4AFF i Köthen (Anhalt).

Siden Midten af Juni 1929 har Kortbølgeforsøgssenderen D4AFF været i Gang, og har allerede i den



korte Tid erhvervet sig mange inden- og udenlandske Kortbølgeamatørers Sympati ved sine Modulationsforsøg. Den er bygget paa en lille Høj, Scherbelberg, der rager lidt op over det herværende flade Land og befinder sig ca. 500 Meter foran Byens Porte.

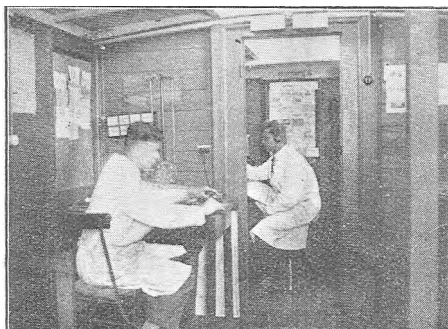
Senderen har til Huse i en ud-rangeret Jernbanewaggon, der ved Hjælp af lys Maling og en lille tilbygget Veranda, som nu og da benyttes til Festligheder og Dans, har faaet et ganske net Udseende. Heller ikke mangler der en lille Have med Buske og Blomster, og Scherbelberg er efter Bygningen af Radiostationen blevet et Maal for mange Spadsere-ture.

Det maa især bemærkes, at saavel den tekniske Indretning, som selve Arbejdet med det ydre udelukkende er gjort af Studenter, der arbejder

med Højfrekvensteknik, og endda med meget beskedne Omkostninger.

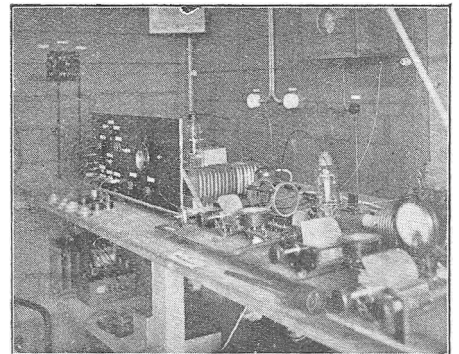
Waggonen indeholder to Rum, hvorfra det ene benyttes til Senderen, medens det andet benyttes til Talestudie. Senderen, hvis Energi lages fra Lysnettet (220 Volt), bestaar af 3 Dele: 1. Oscillatoren, 2. Modulationsindretningen og 3. Tilslutningen fra Lysnettet.

Oscillatoren styres af et Krystal, som arbejder paa et Telefunkerør RE601. Dette Krystalrørs Svingningskreds er samtidig Gitterkreds for et Senderrør R.S.5. hvis Anodekreds er neutraliseret mod Krystalrøret. Modulationen foregaar paa den Maade, at Senderrørets Anodespænding ændres i Takt med Modulationen. Til dette Formaal lader man Modulationsstrømmen gaa gennem en Drossel, som er indført i Senderrørets Anodekreds. Modulationsdrosselen har 20 Henry Selv-



induktion og er viklet i Afdelinger. Som Modulationsstrøm benyttes et sær-

ligt Rørs Anodestrom, der gennem en Forstærker styres af Mikrofonen. Der anvendes Heising Modulation.



Før nu at styre Senderrøret fuldstændig forvrængningsfrit, har det været nødvendigt at anvende et Modulationsrør, hvis Forbrug laa væsentligt over Senderrørets. R.V.27 viste sig godt egnet til dette Formaal.

Angaaende Modulationen maatte 3 Muligheder lages i Betragtning, nemlig Tale i Mikrofonen. Styring ved en »pick up« paa en elektrisk drevet Grammfon, og Paavirkning ved Pausesignalet, der i Øjeblikket frembringes ved et almindeligt Vækkeur.

Glødestrom til Sender og Modulationsrør tages over Transformatorer direkte fra Lysnettet. Dette leverer ligeledes over 3 Ensretterør Anodespænding til alle Rørene. En Rekrtron R 1000 leverer en Anodespænding paa 1200 Volt til begge de store Rør. De 300 Volt til Krystalrøret

leveres af et Ensretterør RGN 1503, medens der til Anodespænding for Lavfrekvensforstærkeren benyttes en RGN 1504. Ved Hjælp af særlige »Drosselkæder« er det næsten fuldstændig lykkedes at undertrykke Netstøjen, saaledes at den allerede i Nærheden af Senderen ikke mere kan høres.

Som Antenne blev tidligere anvendt en Dipol, der er udsprejdet mellem 2 af de fire 14 Meter høje Master. Dog bliver der for Tiden gjort Forsøg under Ledelse af Hr. Professor Dr. Wigge med andre Antennesystemer.

Regelmæssige Forsøgsudsendelser finder foreløbig Sted paa Bølge 42,6 Meter Mandag Kl. 16—17 (DNT) og Onsdag Kl. 17—18 (DNT). Om Aftenen er Senderen nu og da i Luften for QSO's, men som Følge af atmosfæriske Forstyrrelser o. s. v. er det umuligt at angive nøjagtige Tider for saadanne Forsøg. Det skulde dog glæde os at komme i Forbindelse med mange danske Amatører, og vi aftaler gerne Tider for en QSO. Desuden er alle Rapporter naturligvis overordentlig velkomne.

D4AFF.

sultaterne er ikke straalende. Paa 80 m har jeg lyttet og kaldt en Del, men uden Resultat udover et Par QSO' med OZ7F for en Maanedstid siden.

Jeg har nu bygget min Kryslalsender færdig og mangler kun Krystallet, som jeg venter fra Hr. Gerhard Hansen. Jeg anvender min gamle 40 m TPTG Sender og kobler en 80 m Krystal Adiplor til den. Naar jeg har haft nogle Forsøg med den, skal jeg meddele Resultatet — jeg venter mig meget af den. Ellers intet Nyt her-nede fra; man føler sig lidt ene i denne Tid, hvor man ikke kan faa sin daglige Dosis med OZ-Stationer, men jeg haaber da, de er i Live diesammen. (Jo Tak, saavidt vi da ved. Red.)

OZ3H.

## TRAFFIC - NOTES

OZ7F (Skrøbelev).

I Tilslutning til min i sidste »OZ« fremsatte Formodning om, at de daarlige Forhold paa 7 MC skyldes Solpletter, kan jeg her lige kort omtale en Teori, som engelske Amatører har fremsat i »T&R Bulletin«.

Efter denne, skulde Aarsagen snarere være at finde i Mangel paa Solpletter, ide tet Minimum vil fremkomme i 1933, og dette skulde bevirke svære Forskydninger i »Heavyside-Laget«. Et saadant Minimumsaar for Fremkomst af Solpletter optræder hvert 11. Aar, og fandt saaledes sidst Sted i 1922. Paa den Tid eksisterede der imidlertid ingen Kortbølgeteknik, og der er derfor ingen, der har Erfaringer for, hvorledes Signalerne vil gaa igennem under saadanne Forhold. Der er sikkert ikke andet at gøre end at haabe det bedste, men være forberedt paa det værste. Store Forandringer kan ventes, og de er forsaavidt allerede nu begyndt at gøre sig gældende.

Karakteristisk er det da ogsaa, at Englænderne er begyndt at bruge 2 MC til indenlandske Forbindelser, og det synes at give gode Resultater. Desværre vil det være vanskeligt for vi danske Amatører at være med her, da vi som bekendt kun har enkelte Bølgelængder heroppe, der er tilladt at arbejde paa, og »Omraader« er der ingen af, saa det er kun et Faatal, der kan sende ad Gangen.

Paa 3,5 MC har der, nu da dette skrives, kun været. afholdt enkelte Forsøg. Det lykkedes mig at faa QSO med OZ7GL den 17. Juni, og QRK var R5 paa begge Sider. Mærkeligt var det, at en Del andre Amatører, som skulde deltage i Forsøgene, overhovedet intet hørte. Efter dette ser det ikke ud til, at 3,5 MC vil være nogen god Erstatning for 7 MC under de nuværende Forhold, men Ændringer kan jo hurtigt indtræde, og Forsøgene vil derfor blive fortsat.

OZ7F.

OZ7P (Nakskov).

Under en Paaskerejse besøgte jeg bl. a. Byen Köthen efter indbydelse fra D4AFF's Operatører, som med stor Elskværdighed modtog mig paa Banegaarden (for Resten med el-me-

get kraftigt *dar-dit-dar!* da de fik Øje paa mig). Vi kørte straks ud til Stationen, som blev mig forevist, og senere paa Dagen havde jeg Lejlighed til at hilse paa Professor Dr. H. Wigge og en Del af de studerende ved Skolen (der var ingen danske, men flere Nordmænd OZ-Phone-Stationer blev overalt rost for deres gode Modulation (i Modsætning til franske og belgiske Stationer). Omstaaende findes en udførlig Beskrivelse af Stationen. D4AFF ønsker gerne udførlige Rapporter. Norge er det eneste Land, hvorfra D4AFF ingen Rapporter har modtaget.

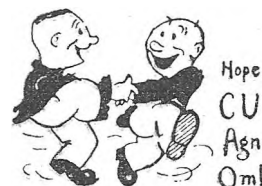
Den 17. Juni fik jeg Besøg af D4BW, som i en af de mange QSO's, jeg har haft med ham, havde lovet at aflægge en lille Visit her. D4BW ankom hertil i sin flotte Lystkutter, som vakte alle herværende sejlportsinteresseredes Opmærksomhed. D4BW bad mig hilse alle OZ Stationer; han havde paa Rejsen hertil besøgt Marstal. Lohals og Svendborg uden at træffe nogle Amatører! Her gik det altsaa bedre,

OZ7P.

OZ3H (Svendborg.).

Her i Svendborg har Humøret ærlig talt været paa 0 af Ærgrelse over de elendige Forhold, der har været paa de korte Bølger. Det er jo allerede nu en gammel Klage; men saa forskellig, som det er fra sidste Aar, er det stadig til at forbavses over. Paa 40 m Baandet har det været aldeles uberegneligt den ene Time, næsten helt dødt den næste. Europæiske Stationer med stor Styrke, især franske og belgiske Stationer. Lokalt Arbejde har været saa godt som umuligt; kun ganske faa Øjeblikke er det, ligesom Sløret hæves, og man kan da være udsat for at faa et Chock, naar en OZ brøler igennem med r7-8, det kan nemlig hænde, 1 Gaar Søndag den 23. Juni hørte jeg saaledes OZ1D midt i al Stilheden brøle igennem med r8 i QSO med OZ7P, der kun kunde høres ganske svagt.

Paa 20 m er det næsten det samme. De Erfaringer, man havde samlet sig sidste Aar, gælder slet ikke i Aar. Paa dette Omraade har jeg kun arbejdet i Ny og Næ, og Re-



OZ7SCH (København Ø).

Da der i sidste »OZ« opfordres stærkt til at undersøge Forholdene for indenlandske Forbindelser paa 40 m Omraadet, skal jeg herved yde et lille Bidrag, idet jeg skal beskrive Forløbet af en test med OZ7Ag den 22. og 23. Maj d. A.

XOZ7sCh forlod »N« Havn den 22. Maj Kl. 1400 d. T. Efter Aftale kaldtes Kl. 1430, hvor Lydstyrken for 7AG var r9 og for Skibet r7. Afstanden var da 4 km. Kl. 1530 kaldtes igen, Afstanden var da c. 20 km i Luftlinie og forøgedes under Forbindelsen til c. 27 km. Lydstyrken for førstnævnte Station var r5 faldende til r3 med stærkt udpræget Fading. Lydstyrken for Skibet var r3. Kl. 1630, da Afstanden i Luftlinie var c. 35 km, kaldte 7SCH igen, men der hørtes intet til 7AG. Umiddelbart derefter gik Skibet ind i R5 Havn. Kl. 0600 d. T. forlod Skibet R3 for at gaa til København, og fra Kl. 09,00 til Kl. 1500 kaldtes hver fulde Time uden at høre noget til 7A.G. Afstanden fra »N« til København er ca. 160 km i Luftlinie.

Mellem Kl. 1400 og 1500, det nøjagtige Tidspunkt har jeg desværre ikke noteret, den 22. Maj hørtes OZ7EH med Lydstyrke r3. Afstanden har været ca. 350 km.

Foruden nævnte Stationer har jeg fra medio April til sidst i Maj af andre OZ Stationer kun al og til hørt OZ3H. Det meste af denne Tid opholdt Skibet sig i Farvandet omkring Læsø med et Par enkelte Ture til det vestlige Udløb af Limfjorden, dels rundt Skagen og dels gennem Limfjorden. Der er i dette Tidrum blevet lyttet paa forskellige Tidspunkter af Døgn et undtagen mellem Kl. 2400 og Kl. 0400.

OZ7SCH.

Ny licenseret Station.

OZ7N Hr. Hans Chr. Jørgensen, Strandboulevard 135, Kbh, Ø.

## Tyskland Maj-Juni 1930.

Den vigtigste Begivenhed indenfor den Periode, som denne Beretning dækker, var vort femte aarlige Møde i Halle a/S den 7. til 9. Juni 1930, da ca. 80 Amatører fra hele Landet samledes til et udmærket og fornøjeligt Møde.

Konventionen aabnedes med en Tale af vor Præsident, Oberst Fulda, og mange Breve og Telegrammer med Lykønskninger fra mange fremmede Afdelinger af I.A.R.U. og fra specielle Venner i Udlandet blev læst op under kraftig Applaus, Tillad os endnu en Gang at udtrykke vor hjerteligste Tak til alle Foreninger og Amatører, som saa venligt tænkte paa os ved denne festlige Lejlighed.

Søndag den 8. Juni fandt det forretningsmæssige Møde Sted, og Resultatet vil blive meddelt nedenfor.

Mandag den 9. Juni afholdtes to interessante Foredrag. Professor Wigge fra Teknologisk Institut for højfrekvent Elektricitet i Kotten talte om Telefoni over korte Afstande, specielt gennem tæt Taage, med Henblik paa at forbedre Sikkerheden for Skibe og Aeroplaner. Der fandt en ganske glimrende Demonstration Sted, som klart viste Frekvensernes Opførsel, og der vistest meget fin Telefoni.

Det andet Foredrag — ogsaa med Demonstrationer og Experimentier — holdtes af Rolf Wigand, Berlin, om »Moderne Diagrammer«, som tillader at kontrollere en Amatørsender med høj Energi ved Hjælp af en meget mindre Lampe i Forholdet 1:50, den sidste krystalstyret. Experimentier viste, at det var let at kontrollere en 500 Watter ved Hjælp af en lille 10 Watt Lampe med c.c., ikke alene for Telegrafi, men ogsaa for Telefoni (100 pCt. Modulation opnaaedes ved Hjælp af Ross & Hull Modifikationen til Heising Diagrammet). En Artikel om de Principper, der anvendtes i disse nye Diagrammer vil om kort Tid fremkomme i QST.

Bestyrelsesvalget i D.A.S.D. forandrede Bestyrelsens Sammensætning en Del, og denne kom derefter til at se saaledes ud:

Præsident: Oberst Fulda.

Kasserer og indenlandsk Kontor: Wolfgang Rach (D4ADF).

Udenlandsk Kontor: Dr. Curt Lamm (D4AFA).

Redaktør af CQ: Joseph Brev (D1KZA).

QSL-Afdelingen: Kurt Schlupp (DIADC).

Teknisk Oplysningsbureau:

1): Julius Kron (D4SAR)

2): Rolf Wigand

3): Ernst Reiffen.

D.F.T.V.'s Repræsentrant: Dr. Paul Gehne.

Desuden er alle Distriktsledere i Tyskland, Øst- og Jugoslavien Medlemmer af Bestyrelsen.

Det glæder os meget at kunne meddele, at vore jugoslaviske Venner alle er gaaet ind under D.A.S.D. og vil for Fremtiden repræsenteres i I.A.R.U. af vor Afdeling, saaledes som

vore østrigske Brødre har gjort det for et Aarstid siden.

Alle QSL Kort til jugoslaviske Amatører skal nu gaa til DASD Berlin, udenlandsk QSL-Leder.

Udenlandske Amatører, der besøge Tyskland, anmodes om at sætte sig i Forbindelse med D.A.S.D., Blumenthalstrasse 19 (Telefon Kurfürst 5773), Berlin W 57; eller hvis de kommer over Hamburg, vær da saa venlig at lade Hamburgs Distriktsleder det vide, hans Adresse er: Dr. R. Wohlstadt, Lübecker Tor 22 (Telefon Aister 1385), Hamburg 5. Vi haaber at se mange udenlandske Venner i deres Ferie, og er overordentlig glade for at vise dem rundt.

## De gode, gamle Dage.

Af OZ2Q,

(Fortsat.)

Senere den samme Aften blev jeg meget forbavset over at høre d7... kalde CQ og opgive fuldt Navn samt Adressen i Roskilde. Jeg tilskrev vedkommende og aftalte nogle Forsøg, som iøvrigt gav mange interessante Resultater og blev fortsat gennem flere Aar.

Med den tidligere omtalte københavnske Amatør havde jeg jævnlig Prøver. Jeg maa ikke have haft nogen særlig god Nøgleskrift dengang, tin ved een "Lejlighed afleverede han følgende Salve: »Det er dog en frygtelig Maade du sender paa, jeg sagde psc QRS. jeg kan ikke tage 5 Ord med den QSC. Farvel, ring. stc«.

Tonen og Lydstyrken rapporterede han paa følgende Maade: »QSB, men kan høres gennem 3 Værelser« (R-Skalaen var endnu ikke opfundet!).

Den 23de Juni hørte jeg f8BM sende Telefoni paa en raa 25-PerioderS AC Bærebølge! Selvfølgelig var den praktisk talt uforstaaelig.

Nojagtige Bølgemaalere blev ikke anvendt blandt Amatørerne dengang! d7... i Roskilde meddelte mig, at min Bølgelængde laa imellem 320 og 375 m.!

Den 28de Juni havde jeg den Triumf, at OXA maatte have et Telegram fra NMO, U.S.S. »North Dakota« gentaget ikke mindre end fire Gange (Grunden blev opgivet til QRM), medens jeg fik Telegrammet korrekt første Gang. Jeg er nu mere tilbøjelig til at tro, at Grunden var den, at OXA's op's ikke var vante til at læse en Vibroplex-Nøgle. QRM kan del næppe have været, da NMO laa paa Københavns Red!

I August hørte jeg følgende fornøjelige Samtale paa 600 m. mellem to danske Eksportbaade: »Slingrer, saa jeg flyver omkring paa Gulvet med Stolen under mig. Hørte dig korrespondere med GKZ og OHJ«. »RR, vi ligger rolig i ...(?)«. »Her bnd GKZ\*) fra Esbjerg — Hilsen til Mester Crone og Messen fra Madsen.« En saadan privat Samtale vilde vist næppe blive tilladt nutildags (og var det maaske heller ikke den Gang).

Selv paa 175 m. var Bilernes Tænding aabenbart hørlig, thi en Bemærk-

ning i min Log d. 16de August lyder: »Ford car ignition audible«. — Jeg har aabenbart afvekslende anvendt Krystal- og Lampemodtager, thi hist og her finder jeg en Bemærkning: »QSY crystal« eller »QSY valve«. (Fortsættes.)

\*) Grimsby.

## Spørgsmaal og Svar.

A. P. Kolding.

- 1) Hvilke Fordele er der ved at bruge Zeppelin Antenne fremfor almindelig Hertz Antenne?
- 2) Hvilke Data skal en god Detektorlampe i en Kortbølgemodtager have?
- 3) Skal jeg bruge et eller to Trin Lavfrekvensforstærkning; i min Kortbølgemodtager?
- 4) Er det nødvendigt at bruge separat Senderantenne?

Ad 1): Fordelen bestaar deri, at Nedføringen ingen Udstraaing giver. Dette medfører, at Nedføringen godt kan anbringes tæt op ad Mure o. i., hvilket vilde give betydelige Tab ved en sædvanlig Nedføring, samt at Nedføringen kan være af ret vilkaarlig Længde (i hvert Fald op til ca. 10 Gange Bølgelængden).

Ad 2): Stor Forstærkningsfaktor og stor Stejlhed er af størst Betydning, hvorimod ringe indre Modstand er af mindre Betydning, hvis man ikke lægger Vægt paa kvalitetsren Gengivelse af Radiofoni. En idul Lampe er Philips E 424 med Forstærkningsfaktor 24. Stejlhed ikke mindre end 3,0 mA/V og indre Modstand 8000 Ohm. Heater'en kræver 4 Volt og 0,9 Ampere, hvilket ikke gør noget ved Vekselstrømsdrift, men naturligvis er temmelig meget for en lille Akkumulator.

Til mindre Batterier kan anbefales Philips A 415 eller de tilsvarende Rør af andre Fabrikata.

Ad 3): Som Regel giver det andet Trin i Byer en uforholdsmæssig Forhøjelse af Støjniveauet uden at forøge Læseligheden, men i Egne med meget faa elektriske Forstyrrelser kan et andet Trin være nyttigt ved Modtagelsen af meget svage Signaler.

Ad 4): Vi tillader os at vende Spørgsmaalet om, saaledes at det lyder: Er det nødvendigt at bruge separat Modtagerantenne?

Nødvendigt er det aldrig, men det kan medføre forskellige Fordele, saasom nemmere Adgang til Installation af »break-in«, Undgaaelse af Sender-Modtage-Antenneomskifter m. m. Med mindre Modtagerantennen kan ophænges nogenlunde induktionsfrit med Hensyn til Senderantennen, vil vi fraraade Anvendelsen af en separat Modtagerantenne.

