

# OZ

## Tidsskrift for Kortbølge-Radio

NR. 4 . APRIL 1970 . 42. ÅRGANG

### DC-converter

Af OZ-DR 1463, Steen Asmussen, Alssundvej 11, 6400 Sønderborg

Nu, da vi nærmer os sommeren, skal der gøres klar til mobiltesterne. Da min modtager er lavet sådan, at anlægget kræver 18 V og der i bilen kun er 12 V, måtte jeg i gang med at byg-

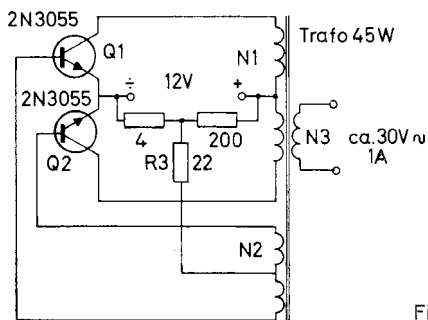


Fig.1

ge en omformer. Der er valget mellem en vibrator eller med transistorer. Jeg valgte den sidste, fordi den ikke bruger så meget strøm.

Jeg har foretaget opbygningen i en kasse af messing. Stabiliseringsenheden har jeg lavet på print for at få den solid. De to transistorer Q1 og Q2 har jeg sat på en ekstra køleplade, men det er ikke strengt nødvendigt med den lille effekt. Størrelsen af transformeren afhænger af, hvor stor effekt man skal bruge. I denne opstilling er det nok med en 45 watts type, så er der endda plads til flere vindinger.

N1 = 2 x 70 vindinger 0,8ø, N2 = 2 x 10 vindinger. N3 kan jeg ikke fastsætte bestemt,

men skal man have 30 volt ud, skal der 165 vindinger (se OZ nr. 8, 1967). Husk, såvel N1 som N2 skal vikles bifilart, det vil sige parallelt, ellers bliver transistorerne skævt belastet.

Holder den op med at svinge når man starter senderen, skal R3 gøres mindre. Den findes ved forsøg. Opstillingen kan klare de første 50 watt.

#### Stabiliseringen.

Stabiliseringen kan laves på flere måder, og så her er der anvendt en 2N3055, da de i dag fås for næsten ingen penge. Der skulle ikke være nogle problemer med denne opstilling. Transistoren kan skrues fast i kassen. Den behøver ingen køleplade. Størrelsen af R1 afhænger af, hvilken zenerdiode man bruger, men i mit tilfælde er den på 820 Ω.

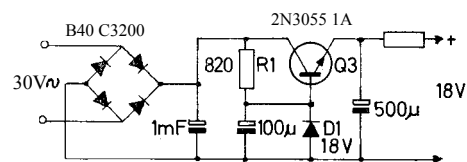


Fig2

$C_1 = 1000 \mu\text{F}/40\text{V}$      $R1 = \text{ca. } 820 \Omega$   
 $C_2 = 100 \mu\text{F}/25 \text{ V}$      $D1 = 18 \text{ V zener}$   
 $C_3 = 500 \mu\text{F}/25 \text{ V}$      $T_3 = 2\text{N}3055$

## „SPIJO“

Af OZ1CZ, Claus Tøndering, Solbakkevej 8, 2820 Gentofte

I december-nr. af QST kommer WIRAN, Edward L. Raub Jr., med et forslag til et nyt rapporteringssystem, som skulle anvendes i stedet for den gamle RST-rapport. Det er ikke praktisk i den form han har givet det, men efter at jeg har prøvet at omarbejde hans artikel lidt, mener jeg det er brugbart.

Hvem kender ikke standard-CW-QSO'en? »gd dr om es tnx fer call - ur rst 579 - my QTH is . . . . — name is . . . . - hr nw QRUPse QSL my QSL sure - vy 73 es hpe cuagn sk«. Man hører intet om denne mand, måske fordi han ikke er god til engelsk, måske af andre grunde.

Dette bliver endnu mere udtalt ved contest-QSO'er, hvor man ikke engang kan stole på rapporten, der i mange tilfælde er 599, hvis man skulle have haft 468; i det hele taget er rapporter ud over 5X9 meget sjældne, derfor er der mange amatører, der i loggen kun skriver S-rapporten. Fone QSO'en: »I'm sorry, old man, much QRM, couldn't copy. Your signal is here 5 and 6« er vist heller ikke ukendt.

I det system, WIRAN foreslår, gives ikke en RST-rapport, men en **SPIJO-rapport**, se tabel I.

Ved dette system får man meget mere indblik i den anden mands liv og chancen for at vinde nye venner er meget større, hvis f. eks. 5A2KK dukkede op og sendte samme rapport som man selv, ville man så ikke være vældig ivrig efter at lære ham nærmere at kende? Desuden er sproget ved denne rapportering ingen hindring.

WIRAN kommer med et alternativ til IJ-cifrene, hvor man i stedet sender de i tabel II angivne cifre og altså specificerer sin stilling. Det første system har imidlertid den fordel at det ikke siger at en - 72 - er et postbud, men kun placerer ham i en rubrik der omfatter mange andre stillinger. Dette vil kun pirre nysgerigheden og lysten til at snakke med den mand

er så meget større; desuden vil det andet system ikke kunne blive omfattende nok.

Er der tale om conteste (eller almindelige QSO'er for den sags skyld) hvor man udveksler et amtsbogstav, puttes dette ind mellem S og P-cifrene hvor der jo alligevel er en naturlig grænse mellem det til QSO'en hørende og det personlige; altså f. eks. 7A3441. På samme sted kan amerikanerne indskyde deres to-bogstavets forkortelser for statens navn, således kan f. eks. W6xxx være 5CA7106.

Skal dette system gennemføres, må man begynde med contesterne, hvor man simpelt hen kan udveksle SPIJO-kode i stedet for det gamle RST + nr., der jo er så usigeligt kedeligt; måske var det en idé at indføre sådanne ændringer i lovene for f. eks. aktivitetstesten, OZCCA, SAC. I hvert fald vil jeg foreslå interesserede danskere, der kalder CQ på CW eller fone på bånd hvor det er naturligt at få QSO med danskere, at slutte opkaldet med henholdsvis: »SPIJO?« og »Vil du have SPIJO-rapport?«, hvortil den anden i sit svaropkald naturligvis kan svare: »pse SPIJO«.

Lad os få afskaffet den gamle, utidssvarende RST-rapport.

Jeg vil gerne høre kommentarer skriftligt eller telefonisk til (01 66) Ordrup 1136.

### Tabel I

**S = Strength** (svare til hele RST-rapporten).

- 1----- = Dette er ingen QSO.
- 2----- = Meget mangelfuldt signal.
- 3----- = Mangelfuldt signal.
- 4----- = Svært at læse.
- 5----- = Læseligt, men med besvær.
- 6----- = Godt gennemsnitssignal, fuldstændig læseligt. (Svarer til det gamle RST 579).
- 7----- = Kraftigt signal fra det pågældende område (f. eks. RST559 til en VU2).

- 8----- = Kraftigt signal.  
 9----- = Et af de to eller tre kraftigste signaler.

P = Personal.

- 0 = Ugift YL.  
 - 1 = Ugift OM.  
 - 2 = Ung, gift YL.  
 - 3 = Ung, gift OM.  
 - 4 = YL gift i nogen tid.  
 - 5 = OM gift i nogen tid.  
 - 6 = Bedstemor.  
 - 7 = Bedstefar.  
 - 8 = Oldemor.  
 - 9----- = Oldefar.

I = Industry, grov inddeling af arbejdsområde.

- 0 — = Uddannelse.  
 -- 1 — = Landbrug.  
 -- 2 — = Elektronik.  
 -- 3 — = Andre videnskaber.  
 -- 4 — = Industri.  
 -- 5 — = Retsvæsen.  
 -- 6 — = Medicin.  
 -- 7 — = Regering, stat og kommune.  
 -- 8 — = Transport.  
 -- 9 — = Håndværker.

J = Job area, fin inddeling af arbejdsområde.

- 0 = Pensioneret, fhv.  
 1 = Studerende.  
 2 = Forskning.  
 3 = PR og reklame.  
 4 = Service.  
 5 = Administration.  
 6 = Ejer af et firma.  
 7 = Militær.  
 8 = Produktion.  
 9 — = Selvstændig. (Tænkes brugt når der er tale om den neutrale I-værdi. Således er en læge — 69 en bonde er -- 19-).

O = Other interests.

- 0 = Sejlsport.  
 1 = Musik.  
 2 = Fotografering og filming.  
 3 = Diverse videnskaber.  
 4 — Filateli.  
 5 = Dyrke planter eller opfostre dyr.  
 6 = Litteratur.  
 7 = Rejser.  
 8 = Udendørsliv.  
 9 = (Hold) sport.

SPIJO 87004 betyder så: Du har et kraftigt signal. Jeg er bedstefar og har trukket mig tilbage fra min stilling som lærer. Jeg interesserer mig for frimærkesamleri.

Et eller flere tal kan udelades og erstattes så med et x, således er en — xl - blot en studerende, f. eks. en skoleelev. En — xx - er én, hvis stilling ikke dækkes af de ovenfor nævnte skalaer, eller én, der ikke ønsker at udtale sig. En møntsamlers kan være x, da hans hobby ikke dækkes af O-skalaen.

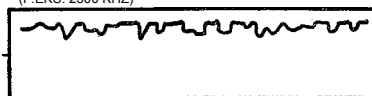
Tabel II (alternativ til IJ-skalaerne, se teksten):

- 01 - = Bokser.  
 — 02 - = Praktiserende læge.  
 — 03 - = Brandmand.  
 — 04 - = Bilmekaniker.  
 — 05 - = Hasardspiller.  
 — 06 - = Ågerkarl.  
 osv. til — 99 - .

Jyllandsposten har givet følgende folkelige fortolkning af SSB - hvor man jo som bekendt har SKÅRET det ene sidebånd væk. Kanske var det en ide for den nye VTS.



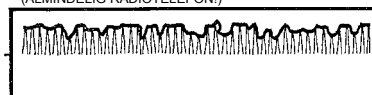
1.KONTINUERLIG BÆREFREKVENS (F.EKS. 2300 KHZ)



2.TALEFREKVENS



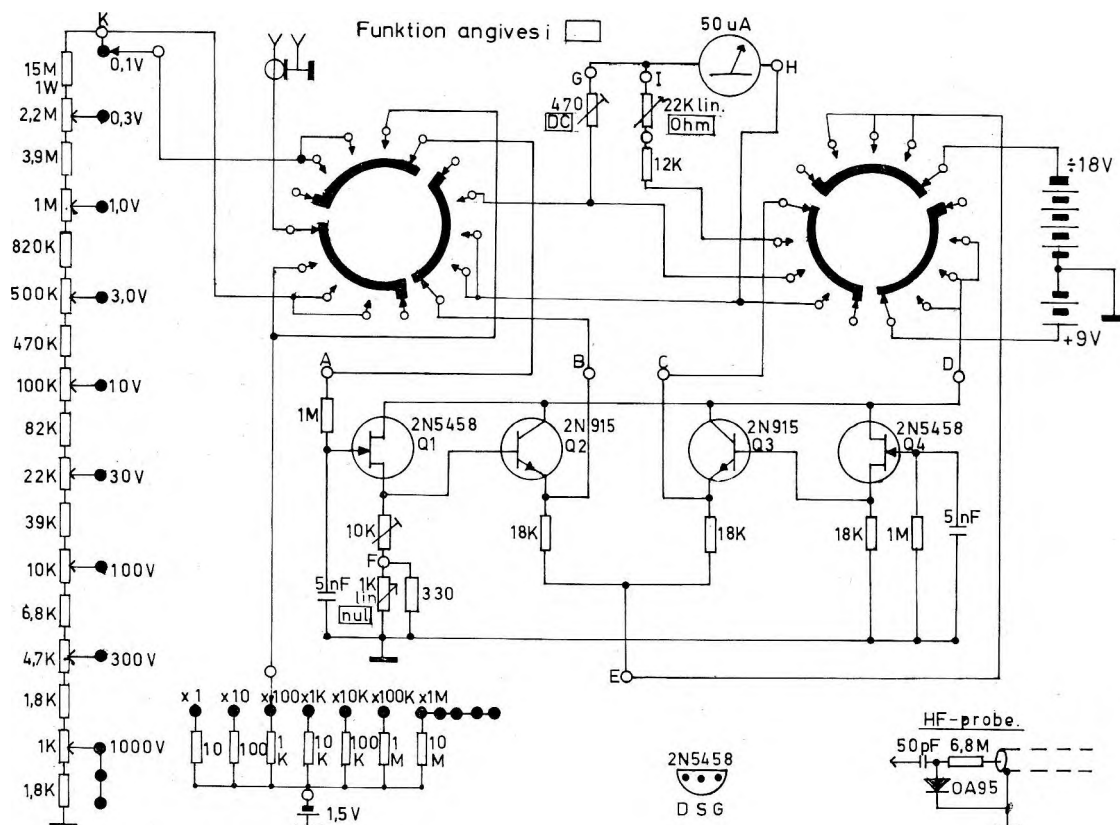
3.BÆREFREKVENSE MODULERET MED TALEN. (ALMINDELIG RADIOTELEFONI)



4.DET ENE SIDEBÅND SKÆRES BORT (ENKELT SIDEBÅNDSTELEFONI SSB)

# FET -voltmeter

Konstrueret og beskrevet af medlemmer af EDR's Slagelse-afdeling



Der har i OZ i den senere tid været en del artikler om HF-prober til rørvoltmètre. Der har dog blandt disse manglet en enkelt, men ikke helt uvigtig: En artikel om et godt, moderne voltmètre. Her er den, Slagelse afdelingens FET-voltmètre.

Instrumentet er batteridrevet, transistoriseret med FET-transistorer, det er ret billigt, og det kan justeres op til fuldt tilstrækkelig nøjagtighed.

Det blev sidste vinter bygget som fællesprojekt i afdelingen og findes nu i syv eksemplarer,

der alle gør god nytte i afdelingen og hos dens medlemmer. Det har kun een enkelt »fejl«: Indgangsmodstanden er noget større end de standardiserede 11 Mohm, nemlig ca. 22 Mohm, men man kan jo let bringe den ned på standardværdien — og derved forringe instrumentet — ved at shunte indgangen med en 22 Mohm modstand. Dette anbefales dog ikke.

Instrumentet er opbygget på to printplader, den mindste rummer en differentialforstærker og monteres direkte på viserinstrumentets klem-skruer. Det andet print rummer normalmod-

standene til ohm-områderne. Og modstandskæden til volt-områderne. Dette print monteres direkte på områdeomskifteren. Modstandskæden er opbygget af en kombination af almindelige 10 % modstande og trimmepotentiometre. Der ved undgås dyre præcisionsmodstande, og instrumentet kan justeres til meget stor nøjagtighed.

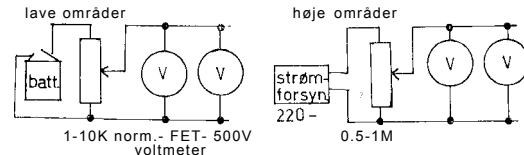
Der er vel skrevet tilstrækkeligt om, hvorledes man overfører en printtegning ved hjælp af kalkerpapir, dækker med en røp med »Magic Ink« eller celluloselak, ætser med 2 dele vand, 1 del saltsyre og 1 del 40 % brintoverilte, til at det ikke er nødvendigt at skrive mere om det. Heller ikke om, hvordan man renser farven af igen med cellulosefortynder, pudser printen blank på kobberet med ståluld eller »grøn rens«.

Vi har brugt Philips trimmepotentiometre. Det er måske klogt at vente med at lave printene, til du har alle trimmepotentiometrene. Ved anvendelse af andre fabrikater skal printene måske ændres lidt.

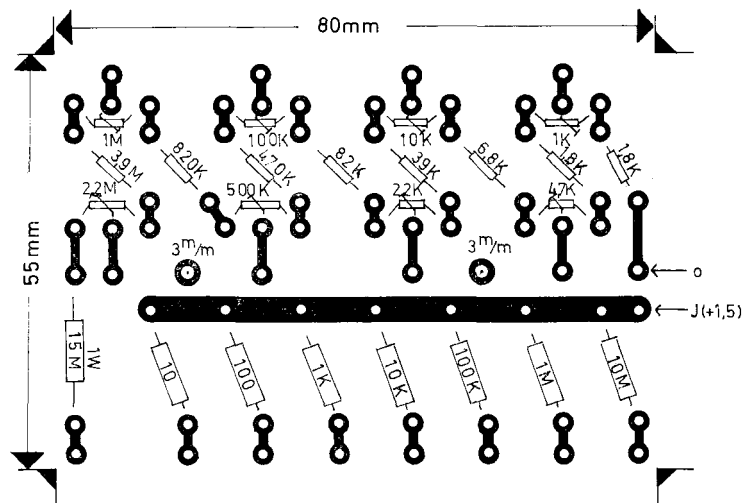
*Gem transistorerne til sidst.* Monter omskifterne, først de forbindelser, der skal være mel-

forskellige, du kan få fat i — og lav helst ingen fejl her, de er næsten ikke til at finde i det mylder af ledninger. Lod også de ledninger på, der skal forbinde denne med omverdenen (se bogstaverne på diagrammet), også til 1,5 V-batteriet.

Justering :



Områdeomskifteren har to dæk med hver 1 X 11 stillinger, men er købt med 3 dæk. Det ene dæk pilles af, der saves lidt af den flade aksel i midten, så kan printet skrues på enden af omskifteren. Der bruges jo kun 9 stillinger, men de to overflødige loddes med en lille bid ledning til den sidste, der er i brug, så der bliver tre stillinger med 1000 V - ligeledes på »Ohm-dækket«, ellers kan gaten på FET'en komme til



lem de enkelte loddefliger på omskifteren, det er ikke ret mange. Alle omskifterdæk er set forfra - fra akselenden. Vent med at sætte omskifteren på forpladen eller i kassen, så den kan stå på bordet, mens du lodder på den. Når printet med modstandskæden er monteret helt færdigt, skrues det på enden af områdeomskifteren. Derefter trækkes de mange ledninger fra printet til omskifteren. Brug farvede ledninger - så mange

at svæve, og det kan måske slå den ihjel. Funktionsomskifteren er der ingen problemer med, bortset fra at der er temmelig mange ledninger at holde rede på. Brug igen farvede ledninger.

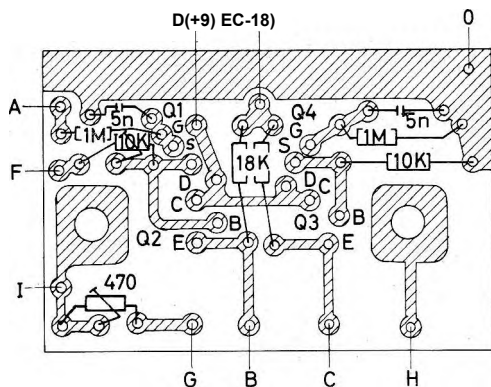
Du har ikke sat transistorerne i endnu, vel? De skal gemmes lidt endnu. På dette tidspunkt skal delene monteres i kassen, og når det er overstået, kommer det svære - at forbinde de to print med hinanden. (Vi har som forbindelses-

led anvendt en keramisk loddeliste (Radio Parts: Polar nr. 3155, TS1-12), den passer lige til viserinstrumentets monterings skruer. Herpå loddes også modstanden på 12k (i serie med 22k potm.).

Forstærkerprintet monteres bag på viserinstrumentet (MR-4P). Det er klogt at lægge et par ringe af 1,5 mm kobbertråd mellem møtrikker og kobbersiden af printet, da møtrikkerne kan være så store, at de skaber kortslutning.

Når alle forbindelser er rigtige, omskiftere, potetre, viserinstrument og stik på plads - men endnu ikke batterier, kommer det store øjeblik, hvor - æh - alt, alt kontrolleres, langsomt og roligt en gang til. Og så skal endelig transistorerne i. Først de to 2N915. Hvis du holder loddekolben på mindre end et halv minut, behøver du ikke tage andre forsigtighedsforanstaltninger, og det går da meget hurtigere

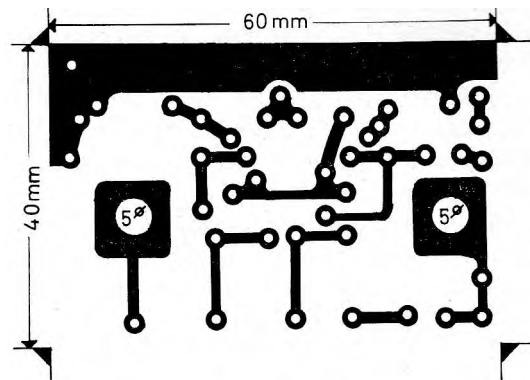
Monteringsplan-forstærker



at lave sådan en lodning. FET'erne - 2N5458 - de er sarte, de er nemme at tage livet af. Du må endelig kortslutte de tre ben med en tynd ledning eller med en tang, mens du lodder. Vi anbefaler at tage loddekolben ud af stikkontakten og lodde lidt hurtigt, bare for en sikkerheds skyld. Der er ingen af os, der er sluppet for at brænde FET'er af, så det er måske klogt at købe et par ekstra, de er ikke så dyre (sæt loddespyd på FET'ernes plads og lod FET'erne på loddespyddene, så er de nemme at udskifte). Fjern så kortslutningen fra FET'erne, tag en dyb indånding og sæt spænding på.

Batterier: 9 V-batt. type H10 kan anvendes, men de er dyre, og blot man glemmer at slukke to nætter, er de tomme. Seks flade lommelampebatterier å 4,5 V koster noget mindre og rum-

Printtegning - forstærker ker



mer strøm til et års tid, blot der bliver slukket en gang imellem. Altså, strøm på. Prøv at nulstille instrumentet med potmetret på 10 k, det er et trimmepotmeter. Hvis det kan lade sig gøre, er forstærkeren i orden. Stik så 1k-potmetret i ca. midterstilling og nulstil med 10k-trimpotmetret én gang til. For fremtiden nulstilles kun med 1k-potmetret, der bør være ført frem på forpladen. Hvis du ikke kan nulstille overhovedet, er der altså noget galt. Enten har du alligevel lavet en fejl, og FET'erne er sikkert ødelagt, eller også er FET'erne for forskellige. Prøv at ombytte de to FET'er, måske går det, ellers må du finde fejlen og prøve igen.

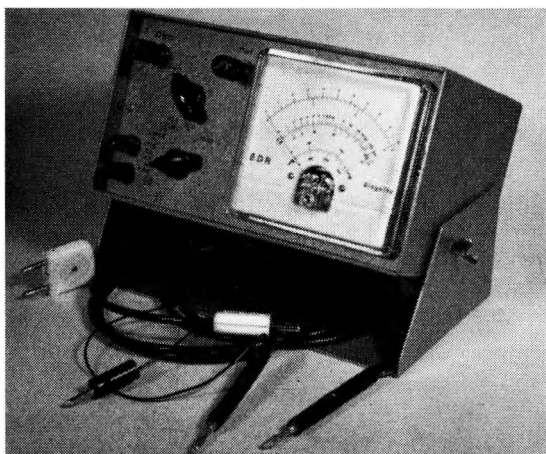
Når alt virker, er der blot justeringen tilbage. Du skal låne et instrument, der måler rigtigt. Desuden skal du bruge nogle batterier og et potmeter fra rodekassen - værdi ligegyldig.

Stil FET-voltmetret på følsomste område, 100 mV - også kaldet 0,1 V. Slut batteriet til potmetret og **begge** voltmetre samtidig til armen på potmetret. Indstil så potmetret, til du har 50 mV på normal-instrumentet. Stil dernæst trimmepotmetret, 470 ohm, på forstærkerprintet, til viseren står midt på skalaen (måske skal der en ekstra shunt på 1,5 - 2k over instrumentet). Vi justerer midt på skalaen, det giver størst nøjagtighed. Det gælder i øvrigt alle områder.

Når 100 mV-området er justeret, skifter vi til 300 mV-området. Rodekassepotmetret stilles så på 150 mV ved hjælp af det lånte voltmeter. Husk, at begge instrumenter skal være sluttet til samtidig - hele tiden. Så justeres trimmepotmetret 2,2 M på modstandsprintet, til viseren står på midten - og således fortsættes. Rækkefølgen er i øvrigt ligegyldig, blot følsomhedspotmetret på 470 ohm stilles først.

Ohm-områderne behøver ingen justering, men modstandene bør være nøjagtige. Vi har brugt almindelige 10 % modstande, men vi har målt og sorteret dem, så de har den rigtige værdi. Man kan også købe 1 % modstande, men de er dyre.

Som HF-probe kan benyttes den, der er vist på diagrammet. Vi har målt dens frekvensområde til 0,1 MHz - 100 MHz. Det er vigtigt, at dioden vendes som vist; den giver negativ spænding fra sig, men med de værdier, der er opgivet, passer den med den tegnede skala. Kasse kan man selv lave. Et eksempel er vist på billedet. Man kan også bruge købte kasser, f. eks. AB-4 (Rudolph Schmidt A/S). På billederne er vist forskellige kasser, men her har fantasien frit spillerum.



Skalaen er ikke vist, da den fotograferede udgave er dårligt læsbar og dB-graderingen kun passer i det ene af områderne, der skal være fuldt udslag for 1,00 og 3,16. 0 dB bør sættes ved 0,778 V svarende til 0 dBm rel. 600 ohm. Skalaen kan tegnes på et stykke tegnepapir, der klæbes på den originale skala - eller man kan købe en ekstra, blank skalaplade, hvis man foretrækker dette (brug en vandfri fotolim). Til tekst og tal på forpladen er anvendt »LETTER-PRESS«, overføringstyper, der fås i mange størrelser og typer hos en velassorteret boghandler eller i forretninger med kontorartikler, der findes et righoldigt katalog. Når typerne sidder, som de skal, og helst hvor man ønsker dem, får de med forsigtig hånd et tyndt lag celloselak, for at man ikke skal komme til at gnubbe dem af. Lad være med at stryge frem og tilbage med penselen - een gang er nok.



Det bør nok tilføjes, at vi - på grund af modificering af det oprindelige projekt - har brugt omskifteren 0-160 (1 X 15 still.) til ohmmoskifter; bruger man en anden, f. eks. den nævnte 1 X 11 stillinger, kan man blive nødt til at ændre monteringshullerne i printet lidt. Funktionsomskifteren er som vist 3 X 4 stillinger, 2 dæk. Det er mest hensigtsmæssigt, at begge omsk. er til éthulsmontering.

Og så er der kun tilbage at ønske god fornøjelse.

## Skaf EDR flere medlemmer

## RETTELSE

### En 5-bånds antenne

Der har desværre indsneget sig et par fejl, det drejer sig om de internationalt anerkendte antenne-feederlængder. I skemaet skal de to højre kolonner se sådan ud:

Bånd MHz	Afstemning
3,5-21 28	Parallel Serie
3,5-28	Parallel
3,5 7-28	Serie Parallel
3,5-14-28 7-21	Parallel Serie

Skemaet er, så vidt jeg kan se, beregnet på 600 ohm feeder. Når man, som jeg, bruger 300 ohm TV-kabel, så bliver det hele noget anderledes, da sådan ledning har anden egenkapacitet og forkortningsfaktor. Det bedste TV-kabel er det med udstansede huller i isolationen. Og til sidst en lille fidus. Sno nedføringen nogle omgange, ca. én snoning pr. meter. Dette vil foranledige, at nedføringen bliver mere stabil i blæsevejr, og snoningen har ingen indvirkning på feederens funktion.

vy 73, OZ7Z, H. Tscherning Petersen.



Spørgsmål sendes til OZ's tekniske redaktør (se adressen bag i OZ) med opgivelse af EDR-medlemsnummer og evt. kaldesignal. Spørgernes anonymitet respekteres, og navn og adresse når således ikke længere end til Teknisk Redaktion.

*Spørgsmål: Jeg har søgt med lys og lygte efter et diagram over en DC-DC-converter, men kan ikke finde noget. Den skal tilsluttes en 12 V akkumulator og skal kunne afgive 20 V max. 1A. Jeg har en transformatorkerne på 40 watt, som jeg gerne vil bruge hertil. Jeg håber, du kan hjælpe mig.*

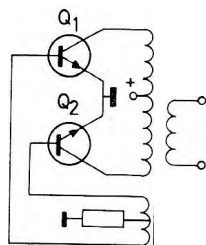


Fig.1

til at give dig. Det her er et af de her ubehagelige spørgsmål, hvor man ikke rigtig ved, hvad man skal gøre. Man kan naturligvis godt komponere et mere eller mindre skummelt diagram, med deraf følgende større eller mindre garanti for, at du vil smelte transformatorer eller svejse transistorer. Specielt det sidste. Og det kan jo godt blive lidt dyrt i længden. Men du kan da få lidt almene betragtninger over emnet i stedet.

Grunddiagrammet for en DC-DC-converter ser du på figuren. Det er en transformator koblet multivibrator. Virkemåden er som følger: Vi antager, at den er kommet i gang. Q1 er ledende og Q2 derfor afskåret. Når Q1 er mættet, svarer det til, at vi lægger hele forsyningsspændingen over den ene halvdel af transformatoren. Når der ligger en konstant spænding over en spole, svarer det til, at den magnetiske induktion (B-feltet hedder det) i kernen stiger hele tiden, og vi får da også en konstant spænding ud på sekundærsiden af transformatoren. Det kan

Svar: Tja - jeg er ked af det, men det bliver nu vist ikke den helt store hjælp, jeg er i stand



ikke blive ved på den måde, og når der er gået ganske kort tid - ofte mindre end 1 ms - vil kernen blive mættet. Det svarer til, at tilbagekoblingen ikke virker længere, spændingen over transformatoren vil falde. Dette fald vil via transformatoren blive koblet til Q2, således at den vil begynde at lede, samtidig med at Q1 bliver afskåret - og således fortsætter det.

Det lyder jo relativt enkelt. Det ubehagelige er selve skifteprocessen. Er der for stor spredning i transformatoren, vil der kunne komme meget store spidser over transistorerne - og så er det, at denne her punktsvejsning kommer ind i billedet. Blandt andet derfor bruger man ikke almindeligt transformatorjern, og oftest foretrækker man at bruge en ferritpotkerne og så lade converteren svinge på nogle kHz. Så kan man bruge en relativ lille kerne, men må til gengæld finde sig i en ubehagelig hyletone.

Jeg vil ikke opfinde en konstruktion til dig - er man et anstændigt menneske, skal man have prøvet sådan en fyr på et oscilloscop, før man vil være bekendt at lade den gå videre. Det bedste jeg kan foreslå dig er at slå op i de sidste årgange af Siemens »Schaltungen mit Halbleiterbauelementen« - der skulle der være en chance for at finde en god afprøvet konstruktion.

Men din kerne kan du ikke bruge.

Er det ikke langt nemmest at få fat i en ekstra 12 V akkumulator?

(Se i øvrigt artiklen andet steds i dette nr. 7AQ).

*Spørgsmål: Strømforsyningen til mit PA-rør, som er et TT21, ser ud som på vedlagte diagram, jg. 2. Input ca. 60W. Jeg kunne tænke mig at komme op på 100 W. Hvordan klarer jeg det bedst og billigst? Hvis jeg bruger brokobling, kommer jeg vel op på over 1200 volt, som i hvert fald min drejekondensator i PA ikke kan klare og vel heller ikke kondensatorerne i ensretteren.*

*Kan en traf o på 2 x 300 volt - jerntværnsnit ca. 11 cm<sup>2</sup> - bruges sammen med den store (500 V + 300 V = 800 V)?*

Svar: Jeg har fundet nogle data for TT21 i marts OZ 1964. Ved at kigge på dem kan jeg se, at du skal op på en anodespænding på ca. 700 V for 100 W input. Anodestrømmen vil da være ca. 150 mA. Sådan noget i den retning. Det kan ikke være så kritisk. Ved den strøm

har du med din nuværende strømforsyning en spænding på ca. 550 V - der mangler altså omkring 150 V. Med den angivne transformator på 2 x 300 V vil spændingen komme lidt for højt op - men røret kan dog sagtens klare det. Der er nu 3 måder at klare dit problem på:

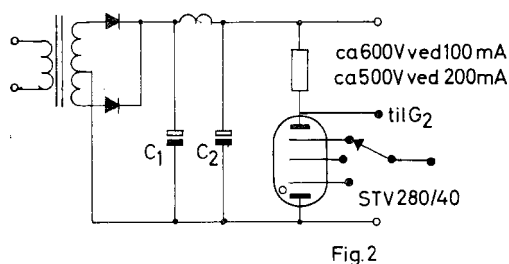


Fig. 2.

Trafo = 2X540 volt (Jerntværnsnit ca. 24 m<sup>2</sup>).

Drossel = Neutrafon 730 (modstand 78Ω målt med universalmeter).

Diøder = 2 stk. BY 100 i hver gren.

C1 — 2 stk. 2 μF i parallel.

C2 = 1 stk. 2 μF.

TIK olie-kondensatorer

1500 volt arbejds-spænding.

1. Hvis de to viklinger på 2 X 540 V er helt adskilt, kan de 2 X 300 V indskydes i midten af trafoen, således at vi får en transformator på ialt 2 X 840 V. Det er lidt rigeligt.

2. Hvis viklingerne ikke er adskilte, kan vi lave 2 separate ensrettere, incl. ladelyt, som vi sætter i serie. Spændingen bliver den samme som før.

3. Det bedste er nok at benytte en større kondensator i indgangen af udglatningsfilteret. Så får vi samtidig en mere stabil spænding. Du har nemlig kun 4 μF som ladeblok. Det svarer til ripplespænding ved 150 mA belastning på ca.

$$V = \frac{i \cdot t}{C} = \frac{0,15}{100 \cdot 4 \cdot 10^{-6}} = 370 \text{ V peak-to-peak!!!}$$

Helt så galt går det nu ikke, men din DC-udgangsspænding vil nu nok falde omkring 150 V fra tomgang til denne belastning. Grunden til, at du ikke har mærket noget til denne kolossale brumspænding, er det LC-filter, der kommer bagefter. Det klarer brummet - men DC-spændingen forbliver jo lav.

Det, du nok får mest ud af, er at sætte 2 stk. 450 V lytter på ca. 50 μF i serie over indgan-

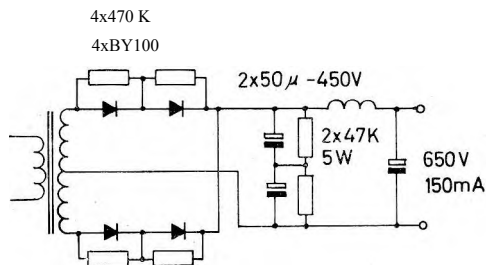
gen af filteret. Husk spændingsdeleren over elektrolytterne til at fordele spændingen. Se fig. 3.

Nu får du en ripplespænding på filterindgangen ved 150 mA belastning på ca.

$$v = \Delta = |\Delta \nabla \Delta = 60 \text{ Vpp}$$

DC-spændingsfaldet bliver ca. det halve heraf eller omkring 30 V. Helt så godt går det nu alligevel ikke, men en ca. 650 V skulle du kunne opnå over belastningen. Og det er sikkert nok.

Endelig: hvis du fordobler mput, og du hai konstant virkningsgrad, forøger du output med 3 dB - eller bi S-grad. Mere opnår du ikke. Og så skal røret belastes korrekt.



Traf o 220V:2x540V

Fig.3

*Spørgsmål: Gennem længere tid har jeg haft 2 stk. 2S722 fremstillet af »Texas Industry« (»Texas Instruments?« red.) liggende sammen med 1 stk. »Motorola« 2N3480.*

*På de to 2S722 kan jeg ikke finde nogen data, så hvis du kan levere disse sammen med hovedanvendelsesområderne, ville jeg blive meget glad.*

*Jeg har gennem længere tid tumlet med planerne om en lille fuldtransistoriseret sender til 20 m, kun CW og eventuelt lidt DSB, som så eventuelt kunne styre et lineært udgangstrin for eksempel 1 stk. TT21, som efter hvad jeg har hørt ikke kræver så stor styreeffekt.*

*Dertil har jeg udset mig VFO'en i OZ fru januar 1969 eller februar 1968, det er jo den samme, blot er den ene med modifikationer, og lade den styre et af de OZ september 66 viste udgangs-evt. drivertrin.*

*Nu er det jeg gerne vil vide, om nogle af de ovennævnte transistorer kan anvendes her uden alt for store ændringer, og hvad kan anbefales i hvilken opstilling?*

Svar: 2N3480 er en Unijunction-transistor, så den kan ikke anvendes her. 2S722 har jeg ikke kunnet finde. Lidt mærkeligt er det, for »Texas Instruments« laver nemlig en del transistorer mærket 2S.

Jeg kan altså ikke hjælpe dig med, hvor du kan anvende dine transistorer. Men kan det nu også betale sig? De transistorer, der er nævnt i artiklerne, er jo alment kendte og skulle være lette at skaffe.

Et par flinke læsere - hermed tak - har skrevet med svar på tidligere spørgsmål:

AD 167 skulle svare til AD 149.

6057 er en dobbelttriode, og den skulle svare til ECC83.

A1834 er en dobbelt outputtriode (!!!) fra Marconi. Ben 1: g1, 2; 2: a2; 3: k2; 4: g1, 1; 5: al; 6: kl; 7: f og ben 8: f.  $I_f = 2,5A$ ,  $V_f = 6,3V$   $S = 7,5 \text{ mA/V}$ ,  $\mu = 2,1$ ,  $V_a = 135V$  og  $I_a = 125 \text{ mA}$ ,  $R_a = 280 \text{ ohm}$ ,  $R_k = 250 \text{ ohm}$  og  $W_o = 13 \text{ Watt}$ .

Selv om du nu har fået alle disse oplysninger, er det nu nok klogest at smide det rør ud!

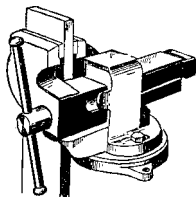
Det er rart, når der kommer breve med svar på noget, vi har givet op overfor, eller med kommentarer til vore svar. Det er vi meget glade for.

En ting savner vi. 6NF har før klaget over det, og nu fortsætter vi, hvor han slap: Vi savner fuldstændig tilbagemelding om vore svar har hjulpet. Selv om mange af de konstruktioner, der bliver spurgt om, sikkert aldrig bliver lavet, må der dog være nogle, der prøver det, vi anbefaler. Og se, dem kunne vi godt tænke os at høre nærmere fra. Bare et brevkort med i hvilket OZ svaret stod, og hvordan det har virket. D'herrer TR er - desværre - ikke klogere end at de dummer sig en gang imellem. Og de er såmænd heller ikke mere umenneskelige, end at de godt kan lide at få ros, når de har lavet noget godt! 2NG.

En læser efterlyser diagrammer af RX og TX type UKWEe og 10 WSc samt oplysninger om fødespændinger etc. Er der en venlig sjæl, der vil sende os dette (skriv om du vil have materialet tilbage?) 7AQ.

# VÆRKSTEDSTEKNIK

OZ6PA, Poul Andersen.



Nogle moderne skrueformer for interesserede i værkstedsteknik.

Det er snart nogle år siden, jeg her i bladet gav en udførlig redegørelse for alle forhold omkring skrueforbindelser, herunder gevindskæring, boring af gevindhuller, skruer og møtrikker af forskellig slags. Artiklen er blevet flittigt læst ved jeg, og anvendt i praksis, og flere læsere har anmodet mig om at gentage nogle af de vigtigste forhold vedrørende denne meget benyttede teknik.

Jeg har nu ikke tænkt mig at gentage, hvad jeg tidligere har skrevet om sagen, men det er jo en kendsgerning, at der er fremkommet adskilligt nyt siden artiklens fremkomst, og jeg vil derfor indskrænke mig til at omtale nogle nye skrue typer, som anvendes overalt i moderne apparatfremstilling. Jeg skal dog til glæde for forespørgerne gengive de almindelige gevind og boretabeller, uagtet disse har været bragt adskillige gange både af mig og andre skribenter. Det er jo også en kendsgerning, at der er kommet mange amatører til de sidste år, og disse kan jo have god brug for oplysning om gevind og den forudgående boring.

Mange har de sidste år gjort den erfaring, når de skulle åbne eller adskille et nyt apparat eller instrument, at deres gængses skrueværktøj ikke passer til skruehovedet. Så står de der uforstående og giver måske fortabt og opgiver deres forehavende. Der er ganske simpelt fremkommet nye skrue typer, der kræver nyt behandlingsværktøj, det vil sige nye skrue trækere med andre faconer end de almindelig kendte.

Den gamle form for skruer med den nedfræsedet kærven i skruehovedet er ved at blive afløst af mere robuste former. Vi har jo alle på et eller andet tidspunkt været ude - for at et sådant skruehoved blev ødelagt ved vore anstrengelser for at få skruen drejet rundt. Ganske simpelt modstod skruen vore store anstrengelser, den ville ikke gi' sig, til gengæld ødelagde vi kærven i stedet for. Fejlen er jo, at man overvurderer styrken af et sådant skruehoved, det er jo slet ikke så modstandsdygtigt over for skrue trækkerens, og dermed håndens kræfter, som man går og tror. Denne kendsgerning har længe beskæftiget vore fabrikanter og opfindere. Der er kommet mange forslag frem, hvoraf kun få er ført ud i livet, det vil sige frem til fabrikation og salg.

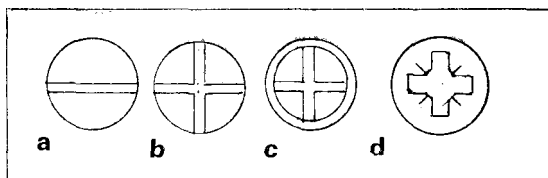


Fig. 1. Kærvens udvikling fra enkeltrillen til pozidrivformen.

I fig. 1 a ser vi kærven på en skrue ovenfra efter det almindelige system. Tværs gennem hovedet går en udfræsning, der skal optage skrue trækkerens vridende påvirkning, men man forstår let, at denne udfræsning svækker skruen på afgørende punkt.

Ved nu at fræse yderligere en kærven på tværs af den oprindelige får vi en såkaldt stjernefacon, fig. 1 b. Om denne skrue kan siges, at skrue trækkeren formet her efter bliver stærkere og kan trække mere, men selve skruen bliver svagere. Den bedste løsning ses i c. Her er man gået den vej, at man ikke fører udfræsningerne helt ud, men lader en ring stå ubehandlet. Samtidig går man i dybden i sin udfræsning, og resultatet bliver nu et skruehoved med den dobbelte styrke.

En skrue trækker formet til dette princip kaldes en stjerneskrue trækker og både stjerneskruer og stjerneskrue trækker føres i handelen. En yderligere udvikling af skruen ses i d. Den viste udformning giver endnu større styrke. Skruet hovedet kaldes Philips Pozidriv. Skruen vinder større og større udbredelse og benyttes for eks. overalt i den amerikanske bilindustri. Den er nu også herhjemme blevet en almindelig handelsvare. Der er naturligvis udviklet specielle skrue trækere til dette system, de findes i hele sæt, et håndtag og uskiftelige stål. Et sådant sæt koster ca. 10 kr.

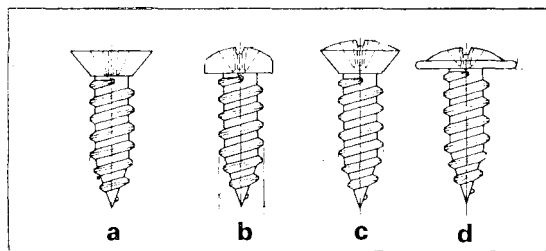


Fig. 2. De fire typer selvskærende skruer. Skruiformen er spids, men kan også fås uden spids. Skruetyperne er: a) undersænkhead, b) rundpanhead, c) linsehead, d) fladrundhead (med flange).

## Selvskærende pladeskruer (Galopskruer).

Her er krydskærven kommet til fuld anvendelse. Læg mærke til typerne i fig. 2 og bemærk hovedformen, dels øverst og dels gennem de punkterede linjer i tegningerne, som giver den indvendige form af kærven. Man ser straks, at kærven er opbygget således, at der alligevel er rigeligt med gods tilbage i skruehovedet. Disse skruer findes i numrene 4-6-7-8-10 og 12. Numrene er tillige udtryk for skruehovedets diameter. Selve skrues diameter på det lige stykke under hovedet er tilsvarende 2,8-3,5-4,2-4,8 og 5,5 mm.

Længderne af disse skruer går fra  $\frac{1}{4}$ " for de mindste til 1" (1 tomme), og for de større skruer fra  $\frac{1}{2}$ " til 2" længde.

En vigtig ting ved disse galopskruer er forboringen. Det siger sig selv, at der skal bores for med et bor af en bestemt størrelse for at nå det bedste resultat. Der skal bores sådan, at det, der er tilbage, kun lige dækker det materiale, der skal optage gevindet. Borin-

gens størrelse er afhængig af pladetykkelsen, og her følger derfor en tabel for borestørrelser.

Nu skal den, der læser dette, ikke tro, at selvskærende skruer er det eneste saliggørende, men til chassisarbejde er det alligevel nemmest at bruge selvskærende skruer i stedet for det almindelige system med møtrikker, som ofte er vanskelige at anbringe. Tænk for eks. på låget til en radiokasse. I samme øjeblik, man anbringer låget på kassen til fastgøring med skruer, vil det være umuligt at placere sine møtrikker idet kassen jo er lukket til.

I øvrigt gælder det, at alle almindelige skruer med gængse hovedform jo stadig anvendes og ikke bliver overflødiggjort af den selvskærende skrue. Der findes jo i øvrigt også stadig selvskærende skruer med almindelig kærven. De opgivne mål for selvskærende skruer med pozidrivhoved gælder også for selvskærende skruer med almindelig kærven.

### Boretabel for selvskærende skruer

Stålplade, rustfri plade, messingplade, aluminiumslegeringer		
Skrue nr. diameter mm (max)	Pladetykkelse mm	Boret eller standset hul mm
nr. 4 2,84	0,4	2,2
	0,5	2,2
	0,6	2,4
	0,8	2,4
	0,9	2,5
	0,4	2,5
	0,5	2,5
	0,6	2,5
	0,8	2,6
	0,9	2,7
3,84	0,4	2,6
	0,5	2,6
	0,6	2,8
	0,8	2,9
	0,9	3,0
	1,2	3,1
4,17	0,5	2,9
	0,6	2,9
	0,8	3,0
	0,9	3,1
	1,2	3,3
nr. 10 4,83	0,5	3,3
	0,6	3,3
	0,8	3,3
	0,9	3,5
	1,2	3,8
	0,6	3,7
	0,8	3,8
	0,9	3,9
1,2	4,0	

#### Skruer med sekskantet hul. Unbrakoskruer.

Disse skruer har de sidste år fundet en enorm anvendelse. Deres styrke er uovertruffen; brudstyrken ligger omkring 120 til 140 kg pr. mm<sup>2</sup>. Unbrakoskruen anvendes mest i maskinindustrien, men da alt snart er maskiner og apparater, vil det sige, at de mindre størrelser også kan finde anvendelse hos amatørerne. En antennerotor er f. eks. en maskine, og der kan gives

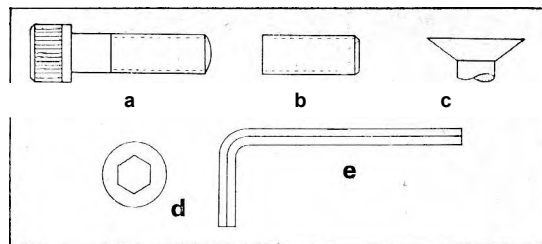


Fig. 3.

Typiske eksempler på unbrakoskruer. Gevindet er kun angivet med punkterede linier.

a er en unbrako bolt, b er en pinolskrue med gevind hele vejen op. c er en undersænket skrue, d viser hovedformen med det sekskantede hul som er typisk for unbrakoskruen. e viser den sekskantede nøgle, som skrueen spændes med.

mange eksempler på anvendelsen indenfor en amatørs mekaniske sysler.

Det, der kendetegner unbrakoskruen, er den hovedform. I fig. 3 ses typiske unbrakoskruer. Man lægger mærke til det sekskantede hul, som erstatter kærven. Til dette hul hører en nøgle, fig. 3 e; det er et stykke sekskantet stål, bukket i vinkel. Stålet passer ned i skrukehovedet. Nøglen har en enorm styrke. Det er meget lettere at håndtere en sådan nøgle end de almindelig brugte gængse skruenøgler. Til hver skruestørrelse hører en nøgle og et sæt omhandlende de gængse størrelser er samlet i en nøglering eller en plasticpung. En sådan samling nøgler bestående af 10 stk. koster omkring 12 kr. For amatører kan nøgleudvalget være mere beskedent, han skal jo ikke op i de helt store størrelser. Unbrakoskruer findes både med whitworth og metrisk gevind, men nøglestørrelserne er ikke identiske til hvert slags gevind. Man kan altså ikke anvende nøgler beregnet til metrisk gevind til tilsvarende skruer med whitworth gevind.

Unbrakoskruer kan erstatte alle de almindelige skruer og bolte. Særlig til store belastninger er de uovertruffne. For eks. til fastspænding af antennemaster, hvor det store vindpres foroven omsættes til store kræfter forneden. Her er unbrakobolte helt på sin plads ved fundamentfastgøringen. Unbrakobolte og skruer er sorte, de findes altså ikke i forniklet eller forkromet stand. Materialet er udelukkende sejghærdet kromnikkelstål. Unbrakoskruer er betydelig dyrere end almindelige skruer, til gengæld er de mere handy, stærkere og mere pyntelige.

#### Skruer af plastic (Nylon)

Til brug ved elektrotekniske konstruktioner, som kræver stor isolation, benyttes skruer af nylon. Disse skruer fremstilles kun med metrisk gevind. Skrueerne findes i handelen som maskinskruer med imdersænk-hoved, tophoved, linsehoved og cylinderhoved. Endelig findes de som sekskantskruer. Diameteren går fra 3 til 8 mm og længderne 6 til 50 mm, alt efter størrelserne. Til skrueerne hører også sekskantmøtrikker og spændeskiver, ligeledes af nylon.

Naturligvis er brudstyrken ikke så stor som havde det været skruer af metal. Tilnærmelsesvis kan man sætte brudstyrken til 4-5 kg pr. mm<sup>2</sup>. Desværre er anvendelsesmulighederne begrænset, skruerne tåler ikke konstant opvarmning til over 80 grader, og kun momentvis kan temperaturen gå højere op (150°).

Til slut bringer jeg så tabellen over hvilke bor, der skal bruges som forløber for gevindskæring. Tabellen er meget enkel. Den angiver først hvilke bor man skal bore for med, når det drejer sig om metrisk gevind, og derefter, når opgaven drejer sig om whitworth gevind. Skal vi for eks. slå et metrisk gevind f. eks. 6 mm, ser man af tabellen, at der skal bores med et 5 mm bor. Herefter sættes 6 mm snittappen i hullet og gevindskæringen kan foregå. Drejer det sig om f. eks. et stykke 1/4" whitworth gevind, bores der tilsvarende for med et 5 mm bor, hvilket også fremgår af tabellen.

### Boretabel for gevindskæring

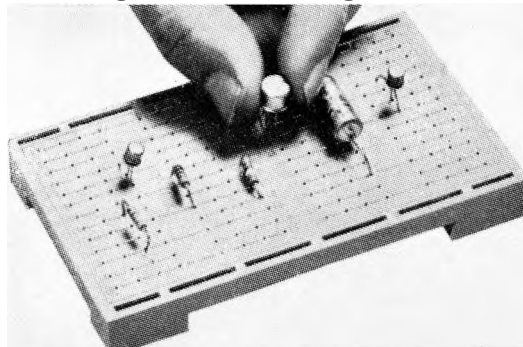
#### Metrisk Gevind.

Gevind diam.	Gevindbor
mm	mm
3	2,50
3,5	2,90
4	3,30
5	4,20
6	5,00
7	6,00
8	6,70
10	8,50
12	10,20
14	12,00
16	14,00
18	15,50
20	17,50

#### Whitworth Gevind.

Gevind diam.	Gevindbor
"eng.	mm
1/8	2,5
5/32	3,2
3/16	3,7
7/32	4,5
1/4	5,00
5/16	6,40
3/8	7,80
7/16	9,20
1/2	10,40
5/8	13,30
3/4	16,20
7/8	19,00
1	21,80

### Samling uden lodning



Det er sjældent, der fremkommer virkelige nyheder inden for radiokomponentbranchen. Det hele synes nu så udviklet, at de virkelige, store nyheder er en sjældenhed. Det vil ikke sige, at der ikke arbejdes og forskes for at fremskaffe forbedringer, men det går jo denne branche, som det er gået med telefoner, biler, filmsapparat, foto etc., at den ideelle opfindelse foreløbig er gjort, og man koncentrerer sig nu i mangel af bedre om design, småforbedringer og rationel fabrikation.

Af og til dukker der dog en nyhed op, som oftest viser sig at være en variation af det berømte Columbusæg, her drejer det sig ganske simpelt om elektronikteknikerens gamle drøm om samling af opstillinger uden lodning, som nu er blevet til virkelighed gennem realisering af en ganske enkelt idé.

Det drejer sig om den engelsk-fremstillede enhed, der betegnes DeC, og som fås i udgaverne S-DeC, T-DeC og  $\mu$ -DeC.

En række kontaktfjedre sidder under et tilsvarende antal huller, og stikker man en ledning gennem et hul, gribes den af kontaktfjederen. De enkelte fjedre er forbundet sammen i grupper å 4, 5 eller 8, og udformningen er således, at en særdeles sikker kontaktvirkning fås.

Anvendelsen er ganske enkel: Man stikker tilledningerne fra komponenter, der skal forbindes sammen, i huller i samme gruppe. Grupperne er markeret med striber på DeC'ens overflade, og alle huller er i øvrigt nummererede, hvad der er af interesse ved brug af DeC'er i undervisningen.

S-DeC er den enkleste udgave med 70 huller i 14 grupper å 5. Model T har 208 huller i grupper å 4 eller 8, medens model  $\mu$  har 208 huller. Sidstnævnte model udmærker sig ved at kunne anvendes til integrerede kredsløb (14 eller 16 dual-in-line) ved brug af små mellemfætninger. Med sættene leveres forplader, der kan sættes fast i enheden, og hvori man kan sætte potentiometre, drejekondensatorer etc.

DeC af samme type kan sættes sammen til større enheder, hvis det er ønskeligt, idet de er udformet med noter i siderne. Model T og  $\mu$  kan anvendes ved temperaturer op til 130° C, hvad der jo kan have betydning ved udførelse af cykliske temperaturprøver.

I Danmark varetages import og en gros-salg af RADIOLYTTERNES INDKØBSCENTRAL, 1300 København K (01) - BY 3655 - 6555.

**OZ6PA.**

## TEKNISK HORISONT

ved OZ7LX.

Under denne overskrift vil OZ for fremtiden bringe korte referater af teknisk stof fra udenlandske amatørblade.

*A transceiver for 7 MHz CW.*

(Old Man, No. 12 1969 og QST, No 11. ell. 12, 1969).

W6DMK beskriver en meget kompakt, transistoriseret transceiver til 40 meter telegrafi med 1 watt output. Stationen kører på 12 volt tørbatteri eller akkumulator. Mål: 14x20x8 cm. Modtageren er med hjemmelavet krystalfilter og kan anvendes til såvel SSB som CW. Transceiveren indeholder i alt 15 transistorer.

*En 80 m/20 ni — transceiver.*

(DL-QTC) nr. 12, 1969).

Giinther Laufs, DL6HA, kendt fra sine mange artikler i UKW-Berichte, beskriver her en transistoriseret sender/modtager til 80 m og 20 m-båndene. Stationen er opbygget af mindre enheder, moduler: 9 MHz-indeholder SSB-generator og virker også som MF-forstærker/produkt-detektor. Senderkonverter og modtagerkonverter (9 MHz/14 MHz) udgør tilsammen en anden enhed. I begge anvendes fældeffekttransistorer samt diodeafstemte kredse, hvorved såvel modtagerens forselektivitet som senderens undertrykkelse af uønskede frekvenser forbedres. 5-6 MHz VFO'en er med BFY37 og efterfølges af buffertrin samt lavpasfilter. Artiklen indeholder diagrammer, dog ikke af 80 m konverter, og mangler totalt printtegninger. Print og komplet byggebeskrivelse kan dog købes hos Hans Dohlus, DJ3QC, 8520 Erlangen, Gleiwitzerstrasse 45.

*2 m AM/SSB-transceiver med frekvensanalyse-oscillator.*

(DL-QTC, nr. 12 1969).

U. L. Rohde, DJ2LRX, beskriver en transistoriseret 2 m-transceiver, som for tiden bygges af en gruppe amatører i Köln. Der anvendes fase-løst oscillator og 9 MHz mellemfrekvens (enkeltsuper). Modtagerens støjtal er så lavt som 1,2 dB! Senderens output er ved SSB 8 watt PEP og egenskaberne med hensyn til uønsket udstråling er tilstrækkelig gode til at opfylde de nye skærpede krav fra Bundespost. Artiklen viser fotos og principdiagram, men mangler detailldiagrammer.

*432 MHz FET-konverter.*

(Radio Amatööri, nr. II 1969).

OZ2BEW beskriver sin enkle 5-transistors konverter i strip-line teknik og med TIS88 i indgangstrin og blandertrin. Injektionskæden starter med en 44,889 MHz krystaloscillator, der efterfølges af to triplertrin, hvorved injektionsfrekvensen bliver 404 MHz og mellemfrekvensen 28-30 MHz. Artiklen giver diagram og mekanisk opbygning.

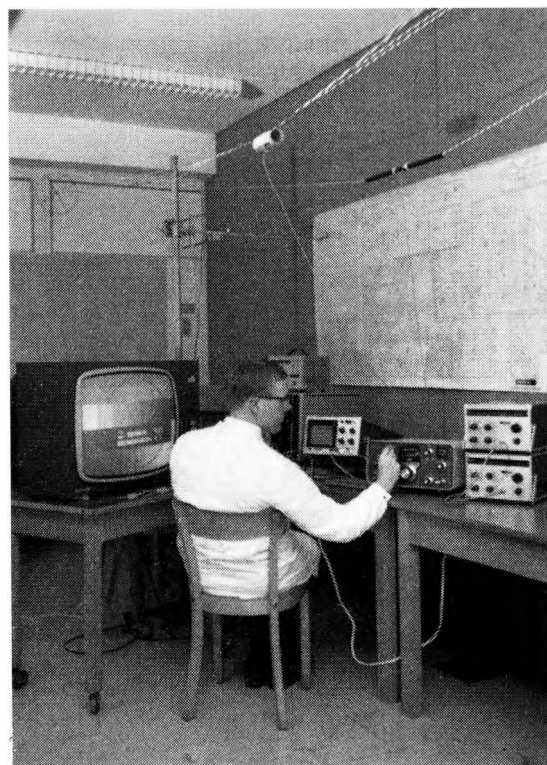
*C- amatørsender for 3,5-7 og 21 MHz.*

(QTC, nr. 1, 1970).

SB6ASB beskriver sin CW-sender med 2 stk. EL84. Oscillatoren har krystallet anbragt mellem G<sub>1</sub> og G<sub>2</sub>. Oscillatorens anodekreds er bredbåndsafstemt på 80

og 40 meter (drosselspole), men udgøres på 15 meter båndet af en parallel kreds afstemt til 21 MHz, idet krystalfrekvensen 7 MHz triples i oscillatoren. Der anvendes PI-led i udgangstrinets anode. Nøgling i PA-trinets katode via et nøglefilter.

**TVI-sikre fjernsynsmodtagere fra DL-QTC nr. 10 1969.**



I anledning af en pressekonference hos »Nord-mende« foreviste chefen for TV udviklingslaboratoriet, overingeniør G. Meewes, DL7AO, en måleplads, hvor TV-modtagerne bliver testet for TVI. Denne måleplads vises på ovenstående billede. I tilslutning hertil skriver DL7AO:

Kære OM's!

Det vil sikkert interessere Dem, at vi på alle af os fremstillede nye TV modtagertyper, før disse går i fabrikation, foretager en omfattende afprøvning med henblik på indstrålingstæthed, specielt på amatørbåndene. Til dette formål anvender vi en til formålet anskaffet SB 400. Vi forlanger herved, at en forstyrrelsesfri TV-billede- og lydmodtagelse er mulig, når SB 400 er i drift med fuldt udstyret to-tone modulation. Under testen står ikke kun apparaterne umiddelbart ved siden af hinanden, men også TV antennen befinder sig i en afstand af kun 1 meter fra den anvendte kortbølge-dipol. Denne anbringelse fremgår tydeligt af fotoet. Uanset, at vi allerede ved begyndelsen af en nykonstruktion udvælger kredsløb, der frembyder en god indstrålingssikkerhed, viser det sig ofte ved praktiske forsøg, at der stadig eksisterer nogen svage punkter, der dog for det meste kan fjernes ved

flytning af jordpunkter, anden placering af komponenter o.s.v.

Derudover har vi, i tilfælde af helt specielt ugunstige tilfælde, udviklet en såkaldt TVI-spærre, der om kort tid går i produktion. Denne TVI-spærre fjerner ved indkobling i antenntilslutningen den usymmetriske komponent og giver for det meste en god fjernelse af forstyrrelserne, også i alvorligere tilfælde.

Vi tror, at det igennem disse forholdsregler er lykkedes os at yde et væsentligt bidrag til løsningen af TVI-problemerne på modtagersiden.

Med venlig hilsen!

**G. Meewes.**

Den kendte tyske radio- og TV fabrik »Nordmende«s forbilledlige initiativ og fremsynethed viser med al tydelighed, at de førende fabrikker fremtidig må sikre deres produkter mod utilsigtet indstråling for at kunne opfylde nutidens publikum-krav i konkurrencen på det internationale marked. Publikum ofrer i dag, til forskel fra tidligere, tusinder af kroner på køb af TV, Hi-Fi radio, grammofoon og båndoptagere, med alle tænkelige tekniske finesser, men så bør de sandelig også have krav på, at apparaterne er ordentligt sikret mod utilsigtet indstråling.

Derfor vil vi hilse sætningen »afprøvet for utilsigtet indstråling« velkommen under apparaternes andre fortræffelige tekniske dataer!

**K. Wagner. OZ5WK.**

#### **HOBBY-TIME 70**

Idagene den 23., 24., 25. og 26. april arrangeres der i »Nykøbing Falster-Hallen« en stor hobby-udstilling - den største, der er vist uden for København. Her udstilles alt vedrørende hobby, lige fra speedbåde over jagt til perlebroderi, og selvfølgelig skal radioamatørernes interesser også plejes på denne udstilling, og det tager Lolland-Falster-afdelingen sig af. De opretter en selvstændig stand på udstillingen, hvor de viser, hvad en radioamatør har beskæftiget sig med, og hvad han arbejder med i dag. Samtidig bistår Danish Radio Amateur Service Lolland-Falster-afdelingen ved at fremvise det sidste nye inden for kommercielt amatør-grej.

I tidsrummet mellem kl. 14,00 og kl. 20,00 på udstillingsdagene vil Lolland-Falster-afdelingens stand være QRV på samtlige HF-bånd og forhåbentlig også på 2-meter. Standen vil sikkert få mange kontakter, idet OZ4WR har fremstillet et specielt QSL-kort for udstillingen. Så dersom du ikke tager en tur til Nykøbing Falster i bededagsferien og ser den storslåede udstilling, så lyt efter udstillingen på HF-båndene og eventuelt også på 2-meter i tiden mellem kl. 14,00 og kl. 20,00. Kaldesignalet er: OZ1LFA, og man vil gerne i kontakt med så mange forskellige stationer som muligt.

Så i bededagsferien rettes interessen mod Nykøbing Falster. Læg turen omkring udstillingen eller kontakt OZ1LFA.

**På gensyn eller genhør under »Hobby-Time 70«!**

**Lolland-Falster-afdelingen.**

#### **HAM-MEETING 1970.**

Der er nu kun en måned til vi møder til »EDR's internationale Ham-meeting« på hotel »Nyborg Strand«. Tilrettelægningsen synger på sidste vers, men alle arbejder netop nu under højtryk for at netop *du* og *din* familie vil få det bedste ud af stævnet.

Den udenlandske deltagelse synes i år at blive større end sidste gang, således er der meldt deltagelse fra Frankrig, Italien, Schweiz og Tyskland, ligesom der forventes deltagelse fra England, men tilmeldingerne fra OZ-amatører er faktisk for ringe, og blandt de, som har fremsendt tilmelding, har flere tilsyneladende glemt at indbetale å conto-beløbet, ligesom enkelte har indbetalt å conto-beløbet, men undladt at fremsende tilmelding, så sørg for hurtigst muligt at få dette bragt i orden. Tilmeldingerne skal fremsendes til OZ9DA, Jørgen Dam-Johansen, Hammershusvej 43, 8210 Århus V., med oplysning om antal voksne deltagere, antal børn, værelsesbestilling, evt. deltagelse i bus-arrangement, ræve-jagt eller mobil-test henholdsvis 80-meter og 2-meter, ligesom antallet af dage og måltider bedes anført. Og å conto-beløbet indbetales på stævnets giro-konto : 16 58 79, EDR's PR-udvalg, Hammershusvej 43, 8210 Århus V. Ved de sene tilmeldinger sinkes tilrettelægningsen.

Vi har haft QSO med vejrguderne, som har lovet at gøre deres bedste for sol og varme i pinsen. Du og din familie vil her nyde stævnet og naturen omkring Nyborg i fulde drag. Her vil du knytte kammeratskabsbånd, herfra vil du hjemføre nye idéer til arbejdet derhjemme, her vil du kunne bese det nyeste på den kommercielle front, og her har du din familie med i din hobby, og I vil alle nyde atmosfæren over stævnet, kammeratskabet og den skønne østfynske natur omkring Nyborg.

Bus-turen er nu fastlagt i samråd med Nyborg Turistforening, og den går ud i det skønne nordøstfynske landskab med mange attraktioner under vejs. Ruten bliver : Nyborg Strand - Strandalléen - Skaboeshuse - Nordenhuse - Strandskoven - Bovense - herregården »Risinge« - »Ladbyskibet« - Kerteminde - Hverringeskov - herregården »Hverringes« - Måle Bakker - Bøgebjerg Strand - Stubberup - Fyns Hoved - Dalbybugten - Meseinge - Lindø værftet - Munkebo Kro (frokost) - herregården »Ulriksholm« - Rynkeby - Nyborg Strand. Dette er en tur, som ingen XYL eller YL må gå glip af, det er simpelt hen Danmarks perle.

Nu, da sneen er ved at være borte, er OZ1LD og OZ8IS i aktivitet for tilrettelægnings af henholdsvis rævejagten og mobil-testen. Vedrørende mobiltesten er denne nøjere beskrevet under mobiltest-rubrikken i Traffic-Department. OZ1LD har lovet os alle tiders nat-rævejagt på kort: A 3816 Ringe, så du kan allerede nu støve din ræve-spille af og tage del i træningsjagterne ude i afdelingerne, så du kan møde forberedt til denne nat-jagt.

Til søndag aften, hvor programmet skriver, at vi alle denne aften samles i hyggeligt og kammeratligt lag med forskellig underholdning, har vi skrevet kontrakt med glasspilleren *Erik Hansen*, som vil underholde os med sit store, internationale program.

De tekniske foredrag under stævnet placeres i programmet således :

Lørdag den 16. maj kl. 20,00 : »DX« v. OZ3Y.

Søndag den 17. maj kl. 10,00: »Rævejagter«.

Kl. 14,30 : »EDR's fremtidige struktur« v. 7XG og 5WK.

Mandag den 18. maj kl. 10,00 : »RTTY« v. OZ70F.

Til foredraget »EDR's fremtidige struktur«, søndag kl. 14,00, anmodes samtlige landets afdelingsformænd og bestyrelsesmedlemmer at tage del, da der under dette foredrag vil fremkomme emner og tanker om EDR's fremtidige struktur, som vil virke ud i lokalafdelingerne. Så du kan ved dit fremmøde virke til, at EDR og dermed lokalafdelingerne kommer hurtigere og lempeligere ind i de nye strukturrammer.

Nu må vi jo ikke glemme vore XYL's, YL's og harmoniske. Foruden bus-arrangementet er der bestilt forskellige underholdende film, ligesom der er fundet frem til forskellige lege og konkurrencer for børnene, så uanset vejret, selv om vi har bestilt sol og varme, så vil familien ikke komme til at kede sig under stævnet.

Når du møder frem til EDR's internationale hammeeting på hotel »Nyborg Strand«, henvender du dig straks til stævne-bureauet, som har reserveret dine værelser, sørget for dine spise-billetter, tilmeldt dig til diverse arrangementer som mobil-test, rævejagt, bus-tur m. m., så al henvendelse sker til stævne-bureauet og ikke til hotellets reception.

Med tog, med skib, med bil, med fly - ja, snart sagt enhver form for transportmidler håber PR-udvalget, at pinseglatte radioamatører stævner mod Nyborg, Danmarks gamle hovedstad, hvor der er lagt op til 3 uforglemmelige dage i selskab med radioamatører fra nær og fjern, her samles du med din familie omkring din hobby, og hvortil vi alle længes i årene fremover.

*På gensyn i pinsen!*

OZ9DA.



#### OZ-dig ned!

Og bliv forarget over »OZ«s indhold. (På denne side!).

I anledning af foråret (hvis det kommer), har en af OZ's medarbejdere foretaget en rundspørge blandt forskellige personer, som siden sidste forår har ført en hæderlig vandl!

Vi spurgte EDR's formand: Hvordan med P&T udvalget? Det har vi kasseret, svarede han. Hvad med udvalgets forslag? spurgte vi. Det har vi kasseret, svarede han. Hvordan med kassereren, spurgte vi?----- (fortsættes i april OZ 1975).

Næstformanden spurgte vi, ang. stemmerne ved forrige valg. - Jo tak, svarede Erling, men *nu* trænger jeg til én stemme mere!

Hovedredaktøren fandt vi, halvt begravet i læserebreve til »OZ«, men kunne gennem bunken tydeligt høre hans svar. Vi spurgte ham, hvordan det stod til med papir og tryksværte? Fint, fint, svarede hovedredaktøren, tydeligt inspireret af en tur til det skønne Nordsjælland : »Du læse majet, mig skrive billi«.

Sekretæren (ham, der ikke sidder hjemme og venter på, at nogen finder på at ringe til ham!), næsten lige hjemkommet fra en tur til U.S.A., spurgte vi, hvad hans største oplevelse på turen var. Svaret kom prompte : »En Yankee-bar«!

DX-redaktøren fandt vi, halvt begravet i 80 m ledning til en 5 bånd DXCC antenne. Hans svar på spørgsmålet om hans bedste forbindelse var : »Jeg er gift«.

Teknisk redaktør (den gamle) fandt vi i færd med at læse »korrektur« på endnu 4 (fire) artikler om probér! Han mente, at OZ's læsere godt kunne være tjent med at efterabe den kommende 4. artikel om emnet, hvis der ikke indløb fejl i det ret komplicerede diagram.

I Århus fandt vi manden for E.D.R.s pinsestævne, godt træt af alt det 80 meter dx, med Qrp. Dam sad med hænderne fulde af billeder nydelige damer - med tøj. Vi spurgte, hvad de skulle bruges til - billederne. Jo, svarede Dam, vi må gøre noget for at lokke husarnerne ind. Her er alle de pæneste af det quindelige personale på »Nyborg Strand«, de skulle gerne bringes i maj OZ, - og det var jo tale, man kunne forstå!

Ingers mand.

#### Referat af HB-mødet i Horsens

d. 28. februar/1. marts 1970.

Mødt: 1BP, 2KP, 2MI, 2NU, 3Y, 4GS, 5RO, 5WK, 7DX, 7XG, 9DA, Grethe og 6PA.

1BP omtalte i sin formandsberetning at man endnu ikke har hørt noget fra P&T. Man diskuterede røret omkring 9AC og fandt, at man måtte afvente udfaldet af mødet i Århus. Herefter godkendtes formandens beretning. Under sager til forhandling foreslog 2NU, at 9AC sendes til REGION I VHF-mødet i Bruxelles, såfremt der ikke sker ændringer i besættelsen af VHF-managerposten. 7XG foreslog, at man af hensyn til indførelsen af kildeskatten undlod at udbetale diæter og i stedet lod EDR betale en samlet regning for rejser og ophold. Ved at beregne udgifter til en 1. kl. billet ville man også få eventuelle udgifter til fortæring og andre udgifter i forbindelse med rejsen dækket. Dette vedtoges enstemmigt. 5WK fremførte ønsker om censur eller fjernelse af ikke-amatorannoncer i »OZ«, da flere medlemmer havde følt sig snydt ved køb efter annoncer. Der var bred enighed i HB om, at »OZ« skal indeholde annoncer, men der gøres opmærksom på, at EDR ikke påtager sig noget ansvar for kvaliteten af varerne i disse annoncer. Økonomi og »OZ« : man vedtog enstemmigt, at HR får 350 kr./md. + fri telefon (ca. 50 kr./md.) samt dækket sine udlæg til rigstelefon samtaler efter regning. 9DA efterlyste beskrivelser af kommercielt grej i »OZ«. Næste morgen var 2KP utilfreds med det vedtagne forslag om rejsegodtgørelser etc. 3Y foreslog, og 2KP, 2MI og 9DA støttede ham, i, at forslaget skulle genoptages. 1BP, 2NU, 4GS, 5RO, 5WK, 7DX og 7XG stemte imod. 2KP fik 30 kr. ekstra denne gang, og man fremsætter nyt forslag til næste HB-møde. Med 1BP, 2KP, 3Y, 4GS, 5RO og 5WK's stemmer vedtoges det at sætte honoraret for artikler med normal skrift til 75 kr. pr. side, mens sider med lille skrift giver 97,50 kr./side. 2MI, 2NU, 7DX, 7XG og 9DA stemte ikke. Under



eventuelt var der megen diskussion om den nye QTH-liste. 7XG havde haft et stykke i »OZ« om eventuelle klager; der var kun kommet én tilkendegivelse, og det var fra 80P, der tilbød at *hjælpe* med næste gang. Tilbudet blev modtaget med tak. 3Y krævede afstemning om, hvorvidt QTH-listen fremtidig skulle udføres i bogtryk. 2KP støttede ham, mens IBP, 2MI, 2NU, 4GS, 5RO, 5WK, 7DX, 7XG og 9DA stemte for EDB-udførelsen. 7DX foreslog PR-udvalget at se på muligheden for at lave en propagandafilm for EDR. GF 1970 blev fastsat til d. 13. september i Odense. 2NU efterlyste redegørelser fra de forskellige udvalg om arbejdet i tiden mellem HB-møderne. Næste møde fastsattes til d. 6./7. juni 1970 i Ålborg.

**OZ7DX, sekretær.**

## SILENT KEY

Til orientering for OZ7WH. M. W. Hammerich's mange venner ud over landet må vi med sorg meddele, at han torsdag d. 19. marts er afgået ved døden efter længere tids sygdom. Hermed er endnu en af E.D.R.'s kendte skikkelser gået bort, idet man vel godt kan sige, at 7WH var kendt over det ganske land, hvor han havde mange venner og bekendte. Især havde sommerlejrene jo hans interesse, og han forsøgte aldrig lejligheden til at møde frem og deltage i de forskellige arrangementer, hvortil han også gerne ydede sin indsats ved optræden af forskellig art.

Interessen for radio går helt tilbage til årene, hvor han var elev på Sorø Akademi, og han blev også ret tidlig medlem af E.D.R., hvilket hans medlemsnummer - 135 - tydelig viser. Igennem årene har han beskæftiget sig med mange ting især indenfor radio og film, men også som komponist har han gjort sig fordelagtigt bemærket, og i de senere år, efter at han igen var flyttet til Sorø, beskæftigede han sig med fremstillingen af lydavisen for de blinde, indtil syg-

dommen forhindrede ham i at deltage i dette arbejde, som havde hans hele interesse.

Den 3. april ville 7WH være blevet 60 år, og vi havde jo alle håbet på, at vi endnu i mange år kunne have ham iblandt os, men vi må erkende, at savnet selvfølgelig er størst hos hans hustru og børn, som vi alle har den dybeste medfølelse med, idet der i fremtiden vil være en tom plads i hjemmet på Egevangs Allé, og med tilslutning af alle hans venner vil vi her i Sorø benytte lejligheden til at udtale vor dybeste medfølelse overfor familien.

»Æret være hans minde«E.D.R. Sorø Afd. OZ4NO.

Den 12. marts 1970 døde OZ7TP på Brørup Sygehus. Således er OZ7TP Thorvald Pedersen gået QRT for sidste gang.

Hans cw er nået fra Dejbjerg og siden fra Holsted, til mange fjerne steder. Det var senest på 80 meter. Han blev kendt og altid på cw, hvor han var kendt som den stadigt eksperimenterende amatør, der trods sin sygdom altid var den glade vestjyde. Han fik licens i 1963, og siden har han fået mange timer til at gå ved sin sender og sin modtager, som var til stor glæde for OZ7TP. Jeg vil gerne på familiens vegne takke alle, der har været med til at gøre livet lettere for far. Æret være hans minde.

**Vy 73 de Herluf Pedersen**  
Højmark, 6940 Lem st.

Atter er et gammelt medlem i EDR afgået ved døden, OZ7WH, Manfred Hammerich, Sorø, Nr. 135. Og i den anledning tillader jeg mig at rette en opfordring til foreningens bestyrelse om at foranledige, at foreningens start og første historie bliver nedskrevet og bragt i »OZ«. Snart vil der ikke være flere af de første pionerer tilbage, og så er det måske for sent. Denne opfordring bedes offentliggjort i vort medlemsblad »OZ«.

**73' - 624, Svend Skibsted Svendsen, OZ1A.**

Generaldirektoratet for  
post- og telegrafvæsenet.

Maj måned 170.  
Solpletal 88.

### Oversigt over de forventede bedst anvendelige frekvensbånd for amatør-radioforbindelser.

	G M T											
	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23
Japan	7	7	14	14	14	14	14	14	14	7	7	7
New Zealand	7	14	14	14	14	7	7	7	7	7	7	7
Melbourne	7	14	14	14	14	14	7	7	7	7	7	7
Singapore	7	14	14	14	21	14	14	14	14	14	14	7
Indien	7	14	21	21.	21	21	21	21	21	14	14	14
Sydafrika	7	3,5	7	21	21	21	21	21	21	14	7	7
Middelhavet	7	7	7	14	14	14	14	14	14	14	14	7
Argentina	14	7	14	7	7	14	21	21	21	21	14	14
Peru	14	7	7	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Vestgrønland	7	7	7	7	14	14	14	14	14	14	14	7
New York	7	7	7	7	7	14	14	14	14	14	14	14
Vestindien	7	7	7	7	7	14	14	14	14	14	14	14
San Francisco	7	7	7	7	7	7	7	14	14	14	14	7
Polynesien	7	7	7	14	14	14	14	7	14	14	14	7

# TRAFFIC-DEPARTMENT

## beretter

Traffic manager:

**OZ2NU P. O. BOX 335, 9100 Aalborg**

Postgiro nr. 43746 - (EDRs Traffic Department)

Telefon: (08) 13 53 50 efter ki. 17,30.

Contest Manager: OZ4FF

P. O. Box 121 - 3700 Rønne  
Tlf. (03) 95 31 11

Red. DX-stof:

OZ3Y  
Halsebyvej 1, 4220 Korsør  
Telf.: (03) 580, Frølund 102

Red. VHF-stof:

OZ9AC  
Kai Lippmanns Allé 6, 2791 Dragør  
Telf.: 53 12 89

Red. DR-stof:

OZ-DR 1453  
Torben Jensen - Sandalsvej 7  
Sandal - 7000 Fredericia

Red. Mobil-stof:

OZ8IS  
Aabenraavej 35, 6100 Haderslev  
Tlf. (045) 2 55 0

Red. Ræve-stof:

OZ2NU  
P. O. BOX 335, 9100 Aalborg

Red. RTTY-stof:

OZ7OF  
Jørgen Hansen  
P. O. Box 526 - 8600 Silkeborg

### Twente-Westfalen-Niedersachsen-Diplom.

Sponsor: Deutsch-Niederländischen Amateurfunker-Tag - D.N.A.T. 1969.

Klasser:

- For forbindelser på alle bånd.
- For forbindelser på alle 144 mc./s.

Krav: Følgende tovejs-forbindelser er nødvendige:

(For danske stationer):

12 forbindelser i alt med stationer fra nedenstående distriktsområder:

Hollandske distrikt Twente (Enchede, Hengelo, Almelo o.s.v.)

Stationer fra OV Longerich DOK N11

Stationer fra OV Rheine DOK N16

Stationer fra OV Lingen DOK 108

Stationer fra OV Bentheim DOK 121

Forbindelser med klubstationerne DL0ZZ, PA0ZI og PA0THT tæller dobbelt. Kravene er tilsvarende for SWLs.

Tid: Forbindelser efter 1. aug. 1969 tæller til dette diplom.

Afgift: 10 IRCs.

Ansøgningen skal enten være bilagt de nødvendige qsl-kort eller være underskrevet af ti licenserede amatører og sendes til

DARC OV Grafschaft Bentheim,  
H. P. Guenther - DL 9XW  
446 - Nordhorn  
Am Strampel 22  
W. Germany.

### Vi erindrer

om de to anmodninger, vi i marts »OZ« rettede til alle amatører om at indsende oplysninger om følgende:

- Calls og qth's på alle blinde og handicappede amatører.
- Oplysning fra alle indehavere af DXCC-certificatet om certificatets nr. samt antal bekræftede lande både på fone og mixed.

### »Peace to Peace« 1970.

Radio Sport Federation of USSR arrangerer en fone-contest under ovenstående titel. Den afholdes:

Søndag d. 10 maj 1970 fra kl. 0000 MSK til kl. 1800 MSK.

Kun 12 timers fortsat aktivitet tæller i testen.

Contest call: »CQ-M« - CQ-Fred.

Contest bånd: fra 80 til 10 m.

Klasser:

- Enkelt-operatør - alle bånd.
- Enkelt-operatør - enkelt bånd.
- Multi-operatør, enkelt sender.
- SWL's.

Russiske stationer rapporterer RS + nr. på hans oblast (Region).

Fremmede stationer rapporterer RS + qso nr.

Points: Hver qso med station i eget land 1 point.

Hver qso med station i andet land giver 3 points.

SWL's får 1 point for rapport på den ene station i

en qso og 3 points for rapport over begge stationer.

Kun én qso med samme stn. på samme bånd.

Multiplikatoren udregnes som summen af forskellige prefixer (uafhængigt af bånd).

Slutresultatet opnås ved multiplikation af antallet af qso-points med antallet af prefixer.

Samme prefix tæller kun én gang i contesten.

Logs sendes umiddelbart efter testen til:

»Radio Sport Federation«  
Box 88 - Moscow - USSR.

### »Diplome de Geneve«.

Udsteder: Section Genf af USKA.

Krav: For opnåelse af grunddiplomet kræves forbindelse med 6 forskellige i Genf bosiddende amatører og som i qso-øjeblikket befinder sig enten fast - portabel eller mobilt i Genf-området.

Alle sendemetoder og amatører må benyttes.

1 »sticker of merit« gives for yderligere to forbindelser enten pr. qso eller ved personlige kontakter - »eyeball qso's«. For personlige kontakter kræves forelæggelse af qsl-kort.

For opnåelse af diplommet indsendes et log-uddrag indeholdende følgende: Dato - GMT - Genferstationens kaldesignal — sendemethode — bånd - gensidige rapporter, fornavn på genfer-amatøren (sidste krav bortfalder, såfremt det har været en test-qso). SWLs opnår diplommet på samme betingelser, dog kræves kaldesignalerne på begge stationer i den rapporterede qso.

Afgift: I IRCs. Blinde og invalide amatører betaler ingen afgift.

QTH: Ansøgningen sendes til:

USKA  
Section de Geneve.  
P.O.B. 524.  
CH-1211 - Geneve 3.  
Switzerland.

Note! (Det fremgik ikke af det tilsendte materiale, at der fandtes en startbegrænsning for diplom. Men vi regner med 1/1 1970, hvilket skal blive bekræftet eller afkræftet i næste »OZ«).

Amatører i Geneve: HB9AO - AW - CT - DD - EI - ET - FF - G - GM - GO - GR - HZ - KY - NO - PG - OC - RM - RX - SI - TV - V - VV - XL - YK - ABK - ACL - ADE - ADK - ADU - AEN - AFP - AFV - AGG - AGY - AHK - AID - AIZ - AJI - AJS - ANI - AJU - AIVAKY - AMI - AMF - AMO - AMS - ANW - ANZ - AOF - MAC - MAO - MAS - MAY - MAZ - 4UIITU.

Senerenissima Award.

Den 25. april er Saint Mark's day (Saint Mark er Venedigs beskytter) tæller alle forbindelser med Venedig stationer to points til ovennævnte diplom:

Udsteder: A.R.I. Sezione di Venezia. P. O. Box 181 - Venezia - Italy.

Krav: Enhver qso med en Venedig station tæller to points til diplom.

Testperioden løber fra kl. 0000 to 2400 GMT på 3,5 til 10 m båndene + 144 MHz.

Europæiske stationer skal være i besiddelse af 10 qsl-kort for forbindelser med Venedig stationer.

QSO's efter 1. jan. 1963 er gyldige til diplomer.

Ansøgning: Ansøgning med qsl-kort + 10 IRCs sendes til ovennævnte qth.

Diplom: Dette udstedes for fone, cw eller blandet.

Samme regler gælder for SWL's.

Gandhi Centenary WRI Award 1969-1970.

Udsteder: Amateur Radio Society of India. P. O. Box 534, New Delhi — (India).

Krav: For opnåelsen af diplom skal amatører fra lande under IARU have opnået mindst 50 points for kontakter mellem 26. januar 1950 og 30. sept. 1970, og af disse skal mindst 1 forbindelse være udført med VU2 eller VUØ-stationer. i perioden fra 1. okt. 1969 til 30. sept. 1970.

Scoring: Points kan opnås på en af nedenstående måder:

- Qso med VU-stationer i perioden fra 26. januar 1950 og 30. sept. 1970 tæller 1 point.
- qso med VUØ-stationer (bortset fra perioden okt.-nov. 1969) tæller 10 points.
- qso med VU2 stationer (andre end de nævnt under pkt. a og b) i perioden 1. okt. 1969 til 30. sept. 1970, der tæller 4 points pr. qso.

Ansøgning: Ansøgning om diplom sendes sammen med 10 IRCs senest d. 31. dec. 1970 til ovenstående adresse sammen med bekræftelser på forbindelserne således:

- enten gennem medsendte qsl-kort og/eller
- ved log-ekstrakt bekræftet af en IARU-m ed-lemsorganisation eller/og
- ved bekræftelse fra pågældende IARU-org. om de pågældende qsl-korts tilstedeværelse.

ARSI's ledelse er afgørende i alle tvivlsspørgsmål.

### World Telecommunications Day Contest.

Denne kontest, der er støttet af det brasilianske kommunikationsministerium, arrangeres for at fejre »World Telecommunications Day - d. 17. maj 1970. Formålet for hver deltagende amatør skal være at opnå kontakt med flest mulige I.T.U. zoner for derigennem at bidrage til, at hans land vinder I.T.U.-trofæet.

CW-periode: Lørdag d. 16. maj fra kl. 0000 GMT og til kl. 2400 GMT.

Fone-periode: Søndag d. 17 maj fra kl. 0000 GMT og til kl. 2400 GMT.

I begge disse perioder skal der være en hvileperiode på 6 timer efter operatørens eget valg. Operatøren må dele denne hvileperiode i forskellige intervaller, der dog ikke må være mindre end 1 time.

Sædvanlige bånd - 160 mtr.

Klasser: Enkelt operatør-multibånd-fast station.

Code: RS(T) - ITU Zone.

Eksempel: Fone 5 9 15

CW 5 9 9 15

Points:

	10-15-20	40	80/11
I eget land	0	0	0
I eget land og samme ITU-zone	1	1	2
I en anden ITU-zone på samme kontinent	2	3	4
I en anden ITU-zone i et andet kontinent	3	5	6

Den samme stn. må kontaktes på flere bånd. ITU-zonerne tæller kun 1 gang.

Yderligere oplysninger om udregning af points vil blive meddelt i næste nr. af »OZ«; her skal kun anføres, at der skal føres separat log for hvert bånd.

### Lebanese DX Contest

der afholdtes sidste år i oktober, blev HB9AKJ. Blandt lands-vinderne har vi modtaget ET3REL, WA2DIG, HK5AZA, VK2ASZ, GC5AGA og GM3PIP - men endnu ingen OZ.

### The »Worked Malaysia Award«.

Udsteder: MARTS. P. O. Box 777 - Kuala Lumpur. Malaysia.

Krav: Forbindelse med 10 VS1/9V1/9VO - 10 VS2/9M2 - 1 VS4/9M8 - 1 VS5 - og 1 ZC5/9M6, i alt 23 forbindelser. Logs-data bekræftet af to amatører, der har kontrolleret qsl-kortene, sendes til ovennævnte adresse ledsaget af 10 IRCs.

### The Okinawa Award.

Udsteder: Okinawa ARC. - APO, San Francisco, Cal. 96331 USA.

Krav: Alle amatører og SWLs som har bekræftelse på forbindelse med 5 KR8/KR6 stationer, kan opnå diplom.

En logekstrakt bekræftet af to amatører, der har kontrolleret qsl-kortene, sendes til ovennævnte adresse. Der er ingen afgift for dette diplom.

### 19 OZ-CCA-Contest 1970.

På EDRs vegne har jeg hermed fornøjelsen at invitere dig til at deltage i OZ-CCA-testen 1970.

Forrige år havde vi det uheld, at russerne havde lagt deres »fredstest« på samme tidspunkt. Dette er vi heldigvis kommet ud over, da russerne har lovet at flytte deres. Vi bliver derfor alene på skansen, hvilket skulle gøre testen attraktiv for alle OX'er.

Reglerne er som følger:

Start: Lørdag d. 2. maj 1970 kl. 1200 GMT.

Slut: Søndag d. 3. maj 1970 kl. 2400 GMT.

QRG: 80-40-20-15 og 10 meter. **Kun på CW.**

Test-Call: CQ AW (C/2 All World).

Kode: RST+QSO nr., f. eks. 599001, 579002 o.s.v.

Deltagemåde: Enkeltoperatør

Multioperatør og klubstationer.

Points: 3 points for hver gennemført qso.

qso's med OZ-OY og OX tæller dobbelt.

Multiplierer: Landene efter ARRLs landsliste. Herudover tæller hvert af distrikterne i W/K - VE - PY - LU - VK - ZL. Det samme land kontakttet på 5 bånd giver multiplierer på 5.

Slutpoints: Slutpoints er antal qso-points X samlet multiplierer fra alle bånd.

Logs: Indsendes inden 15/—1970. Den skal indeholde sammentællingsskema, hvor alle udregninger for de enkelte bånd er udførte, ligesom der skal forefindes erklæring om, at man bekræfter at have overholdt alle regler og regulativer for såvel testen som over for de licensgivende myndigheder - samt at man erklærer sig indforstået med testkomiteens afgørelser.

Testens formål er at stimulere interessen for OZ-CCA-diplomet - et af de sværest opnåelige diplomer i verden. Man må i testen kontakte alle de stationer, man ønsker. Tidspunktet for loggens indsendelse er angivet som ovenfor. Logs, der er stemplet efter denne dato eller som er mangelfuldt udfyldt, vil blive kasseret.

Held og lykke i testen, og hjælp til, således at vi bliver mange deltagere i år. En sådan test er jo simpelt hen et højdepunkt for alle danske amatører - så alle må ud af busken, puste støvet af nøglerne og hjælpe til.

Ønsker man yderligere oplysninger, da venligst skriv eller ring - henholdsvis P. O. Box 121 - 3700 - Rønne, eller (03 95 31 11 efter kl. 19,00.

**Vy 73/OZ4FF/Karsten.**

#### **Opfordring til alle nye amatører og afdelinger.**

For 19. gang har vi OZ-CCA test.

Det har altid knebet med den danske deltagelse, dog var vi sidste gang op imod 50 deltagere.

Det er derfor, jeg henvender mig til alle nye amatører og til de forskellige afdelinger landet over.

Til de nye amatører vil jeg sige, at I her har en god chance til at udbygge jeres cw. - det er slet ikke så svært at køre en test, som I måske tror. - Derfor prøv at deltage meget eller lidt, men hovedsagen er blot, at I prøver.

Det er mit vigtigste punkt som contest manager, at få det danske deltagertal op i testerne.

Se nu blot på finnerne i NRAU testen - der deltager alt, hvad der kan kravle eller gå. - Der føler man den nationale glæde ved kollektivt at kunne gøre noget for amatørbevægelsen i landet.

#### **Til lokalafdelingerne**

vil jeg gerne spørge, om det udelte call ikke trængte til at blive rørt lidt. - Når man ser i QTH-listen, er det fantastisk, så mange klubcalls, der findes.

Derfor lav et lokalarrangement få en station sat op, og lav et hold.

Når Bornholm, som har 2 afdelinger, kan stille med 2 klubstationer, skulle så ikke i det mindste så store afdelinger som København, Århus, Aalborg og Odense kunne stille hold??

I 1969 deltog OZ8QRV og OZ4EDR. - 2 stk.

Derfor hjælp til med at øge deltagertallet ved at lave et klubhold.

**Vy 73 og cu,**

**K. Tranberg, OZ4FF, Contest Manager.**

#### **Vi erindrer**

om vor notits i forrige nr. af OZ, der omhandlede Tr. Dept.s interesse i at modtage oplysninger om alle DXCC-diplomer udstedt til danske amatører? Medens disse linier skrives, har vi i al beskedenhed modtaget 1 - én - oplysning herom.

Well, vi udsætter slutdatoen for indsendelse til 15. maj 1970, *men gør nu noget ved det.* Oplysningerne skal indeholde: Udstedelsesdato og antal bekræftede og godkendte lande på henholdsvis cw/fone eller fone alene.

Vi afventer - og kan i samme forbindelse oplyse, at i perioden fra 1. nov. 1969 og til 30. nov. 1970 er OZ1RH blevet optaget som nyt medlem med 152 lande på fone. Medens OZ2NU-OZ7DX og OZ8JD i samme periode har fået forhøjet deres status til 160 på cw/f, ligesom OZ7DX med samme cifre er alene om at repræsentere OZ på fonelisten,

#### **RÆVEHULEN**

##### **Kristi himmelfartsdag - rævejagt - Sønderjylland.**

De sønderjyske afdelinger inviterer igen i år alle landets rævejægere til en dyst på Kristi himmelfartsdag. Arrangementet afvikles i lighed med tidligere år i forbindelse med en mobiltest. Se under »Mobil-Nyt«. Arrangementerne er uafhængige af hinanden.

Det sønderjyske mesterskab i rævejagt 1970 køres om *eftermiddagen* efter følgende regler :

*Mødested:*

Samme sted som for mobiltesten. lægerne skal være samlet senest kl. 12,15. Jagten frigives for de første hold kl. 12,45.

Afslutning med præmieuddeling samme sted.

*Præmier :*

Vandrepokal til mester og observatør. Pokalen er ejendom, når den er vundet 3 år i træk eller 4 gange i alt. Endvidere er der præmier til de 3 bedste hold for såvel jæger som observatør.

*Kort:*

Atlasblad 1 : 40000, særkort Haderslev (samme kort anvendes ved mobiltest).

*Frekvens:*

1825 KHz krystal.

*Start kort:*

å 15 kr. udleveres på mødestedet.

*Jagten*

køres efter »Reglement for rævejagter«, udgivet af

EDR 1969, og tæller til Danmarksmesterskabet.

*Tilmelding*

til jagten bedes, så vidt det overhovedet er muligt af hensyn til præmier m. m. foretaget

*senest den 3. maj*

til OZ2TV, B. Rosenfeldt Johansen, Ribelandevej 80, 6100 Haderslev. Telefon: (045) 2 20 08.

Vel mødt til det årlige sønderjyske storarrangement den 7. maj.

**5WK, Kalle.**

**Aktivitetstest 1970. Marts måned.**

**Telegrafi:**

1.	OZ7OF	8X66		528
2.	OZ4CF		9X57 =	513
3.	OZ4H		8X62 =	496
4.	OZ4FF		9X47 =	423
5.	OZ4HW		9x44 =	396
6.	OZ3IC		8x49 =	392
7.	OZ5CI		8x48 =	384
8.	OZ8E		8x44 =	352
9.	OZ8LG		7X50 =	350
10.	OZ2LW		8X38 =	304
11.	OZ2UA		8x22 =	176
12.	OZ8QL		Checklog.	

**Telefoni:**

1.	OZ5GF	13x125	=	1625
2.	OZ1AJ	13x124	=	1612
3.	OZ2LW	13x118	=	1534
4.	OZ4XP	13x117	=	1524
5.	OZ5KD	13x109	=	1417
6.	OZ4KK	12x116	=	1392
7.	OZ7OG	12x114	=	1368
8.	AZ3WB	13X105		1365
9.	OZ4H	12X 94		1128
10.	OZ8OI	13 X 79	-	1007
11.	OZ8LG	10X 75	=	750
12.	OZ9MD	10x 61	=	610
13.	OZ3VV/P	9 X 64	=	576
14.	OZ5JR	10X 54	=	540
15.	OZ7OF	12X 33	=	396
16.	OZ8MG	1X 3	=	3

**Vy 73, Carsten/OZ4FF.**

**Resultater fra 15. WAEDC 1969.**

Fra DL-QTC for marts 1970 har vi sakset følgende danske resultater i sidste års WAEDX-konstest for fone-afdelingens vedkommende:

OZ3SK	177660	633	551	150 B
OZ4IA	13923	101	120	63 A
OZ7DX	11900	103	72	68 A
OZ5WQ	4608	84	12	48 A
OZ1LO	3835	61	-	59 B
OZ3KE	3825	75	-	51 A
OZ5DX	2460	82	-	30 B
OZ5JR	1716	66	-	26 B
OZ1CZ		check-log.		

Det skal yderligere bemærkes, at OZ3SK figurerer som nr. 10 på TOP TEN listen for Europa. Bedst var ON8CT med 550 440. Bag dette kaldesignal skjuler

sig en eller anden udlænding, idet prefixet ON8 anvendes til dette formål.

**Ferielicenser i Tyskland.**

Jeg vil som i de foregående år gerne hjælpe med til, at danske amatører kan opnå ferielicens i Tyskland. Det vil imidlertid være fordelagtigt, at interesserede **medlemmer af EDR** retter den første henvendelse herom til

DARC International Affairs  
Miihlenstrasse 27  
D-5601 Dönberg  
West-Deutschland.

I 1969 udstedte nævnte kontor 179 til udenlandske amatører, hvoraf USA (34), Holland (29), Østrig (18) og Sverige (15).

**Lyt til OZ1LO.**

Som en af de mest aktive i tester vil jeg gerne opfordre dig - læser - til at deltage i »OZ-CCA«-testen, og dermed få del i de mange fornøjelige timer, jeg har tilbragt i denne såvel som andre tester hvert år, siden jeg blev QRV for 8 år siden.

Her er konkurrencen, hvor alle uanset alder har lige gode chancer for placering, og der findes jo i de fleste mennesker en lyst til at konkurrere med andre. Her kan du prøve, hvorledes det føles, når mange stationer kalder dig på én gang.

Du vil blive overrasket over, hvor mange af dem du har sværere ved at få qso med til hverdag.

Jeg træffer hvert år i denne test på mange stationer, der gerne vil have qso med flere OZ-stationer, og de spørger: »Hvor bliver danskerne af?«.

Synes du ikke, du skulle glæde dem og prøve, om dette er noget for dig? Det vil også skabe større interesse i udlandet for denne test.

Er du eventuelt nervøs for, at dine evner til at modtage cw ikke er gode nok? Det er der ingen grund til, blot du sørger for ikke at kalde med større speed, end du selv kan modtage. De fleste vil straks tilpasse tempoet til dit. Så fat nøglen, vær med til at gøre denne test til en national aktivitets-weekend, der giver udlandet en virkelig chance for at kontakte mange OZ på kort tid. På genhør i testen.

**Vy 73 de OZ1LO.**

**Kr. himmelfartsdag.**

Som nævnt under fælles sønderjyske arrangementer er der Kr. himmelfartsdag den 7. maj 1970 sønderjyske mesterskaber i mobiltest arrangeret af de sønderjyske afdelinger.

Der køres i år som tidligere test på 80 m og 2 m efter følgende regler :

**Regler for Sønderjysk 80 og 2 m mobiltest.**

Kr. himmelfartsdag.

*Tidspunkt:* Testen begynder kl. 10,00 og slutter kl. 1,40, hvorefter der er radiotavshed til kl. 12,30. Basisstationen åbner og slutter testen på de anførte tidspunkter.

*Bånd:* 144-146 MHz, 3,7-3,8 MHz.

*Modulation :* Alle tilladte modulationsarter.

*Antenne :* Mobilantenne på vogn.

*Lederstation* : OZ7HDR, AM - 145,00 MHz ESB - 3750 kHz.

*Kort*: Særkort Haderslev, 1 :40.000, deles i 6 lige store felter med 1 linie øst-vest og 2 linier nord-syd.

*Standpladser* : Ved testens start vælges den første standplads inden for det tildelte kortfelt. Herefter må der frit skiftes standplads inden for hele kortet, dog skal den ny standplads være beliggende mindst 5 km i *lufillinie fra enhver tidligere standplads*. Standpladser betegnes med fortløbende bogstaver (A - B - C o.s.v.)

*Points*:

10 points pr. QSO med mobilstationer,

5 points pr. QSO med faststation, )

25 points pr. standplads, hvorfra der er ført QSO,

50 points pr. kodeord.

*QSO* : Mellem 2 stationer må QSO føres påny, blot

1 af stationerne har skiftet standplads og dermed bogstav i rapport.

*Opkald*: Der kaldes CQ mobiltest de OZ7NN/Mobil/A, hvor A er standpladsbetegnelse.

*Rapporter*: Der udveksles rapporter af typen C 162375, hvor bogstavet er standpladsbetegnelse. 1. og 2. ciffer er afstand i cm fra vestlige kortkant \*\*) til standplads. 2. og 3. ciffer er de to sidste tal på *bilens kilometertæller*. Fra faststation modtages rapport, R-S, QRA.

*Kodeord* : Fra basisstationen udsendes kodeord, første gang kl. 10,20, dernæst kl. 10,40, kl. 11,20 og sidste gang kl. 11,40.

*Log* : Der føres log på de udleverede logblade. Kodeordene indføres i loggen på de pågældende tidspunkter. Deltagerne regner selv deres points ud. Loggen afleveres *senest kl. 12,30* ved Thomashus.

*Bemærkninger* : \*) Points for QSO med faststation tæller kun, når stationen forefindes på mere end ét sæt logs.

Der må ikke sendes under kørsel.

Båndgrænserne skal overholdes, der er båndkontrol.

OZ7HDR, OZ2AZ og OZ8IS/M er kontrolstationer og deltager ikke i testen.

NB! 145,00 og 145,90 MHz må ikke anvendes til tetst-QSO's, men holdes åbne for nødopkald til basisstationen. -

Testledelsens afgørelser af alle spørgsmål er inappellable.

*Overtrædelse af reglerne medfører diskvalifikation!*

Følgende er værd at bemærke vedrørende testen:

*Mødested* : Fra kl. 9,00 bliver kort og logblade udleveret på Thomashus Kro, der ligger ved hovedvej 10 mellem Christiansfeld og Haderslev.

*Startgebyr* : Der betales 10,00 kr. pr. deltagende station.

*Præmier*: Der er præmie til 1., 2. og 3. pladsen, hertil går startgebyret ubeskåret. Desuden er der til 2 m udsat en vandrepokal af Haderslev afdelingen. Hver deltager tildeles det sønderjyske diplom som dokumentation for deltagelse.

*Startkort*: å 10,00 kr. og kort over Haderslev å 8,00 kr. (+ porto 1,50 kr. ved forsendelse) kan enten købes ved at indbetale beløbet på postgiro 9 84 48, J. Steffensen, Aabenraavej 35, 6100 Haderslev, eller reserveres ved at skrive til P.O. box 101, 6100 Haderslev, eller købes på mobilstedet, så længe oplag haves.

*Husk* centimetermål og at have kilometertælleren i orden.

Arrangørerne beder - ikke for deres egen skyld, men af hensyn til deltagernes forventninger om store præmier - om, at I tilmelder jer til testen i god tid, hvilket kan ske ved køb eller reservation af startkort på telefon (045) 2 20 08 eller OZ2TV, P. O. Box 161, 6100 Haderslev.

Med andre ord, vi mødes ved Thomashus Kr. himmelfartsdag, så vi kan tage sølvtøjet med hjem samt benytte lejligheden til at føle hinanden på tænderne, inden pinsestævnets mobiltest.

### Ham-meeting i pinsen.

Som det efterhånden er de fleste bekendt, afholdes der Ham-meeting på Nyborg strand i pinsen.

Her er der igen en lejlighed til at komme ud at lufte sit mobilgrej, idet der afholdes 80 m og 2 m mobiltest

1. pinsedag, søndag den 17. maj 1970.

Da man har haft gode erfaringer med de regler, der køres efter ved de sønderjyske arrangementer, vil de samme regler blive brugt i Nyborg.

De komplette regler bliver :

### Regler for 80 og 2 m mobiltest, pinsen 1970.

*Tidspunkt*: Testen begynder kl. 10,00 og slutter kl. 12,00, hvorefter der er radiotavshed til kl. 13,00 Basisstationen åbner og slutter testen på de anførte tidspunkter.

*Bånd*: 144-146 MHz, 3,7-3,8 MHz.

*Modulation* : Alle tilladte modulationsarter.

*Antenne* : Mobilantenne på vogn.

*Lederstation* : OZ5EDR, AM - 145,00 MHz, ESB - 3750 kHz.

*Kort*: A 3816, 1 :40.000, deles i 6 lige store felter med 1 linie øst-vest og 2 linier nord-syd.

*Standpladser* : Ved testens start vælges den første standplads inden for det tildelte kortfelt. Herefter må der frit skiftes standplads inden for hele kortet, dog skal den ny standplads være beliggende mindst 5 km i *lufillinie fra enhver tidligere standplads*. Standpladser betegnes med fortløbende bogstaver (A - B - C o.s.v.).

*Points*:

10 points pr. QSO med mobilstationer,

5 points pr. QSO med faststationer, \*)

25 points pr. standplads, hvorfra der er ført QSO,

50 points pr. kodeord.

*QSO* : Mellem 2 stationer må QSO føres påny, blot 1 af stationerne har skiftet standplads og dermed bogstav i rapport.

*Opkald* : Der kaldes . CQ mobiltest de OZ7NN/Mobil/A, hvor A er standpladsbetegnelse.

*Rapporter*: Der udveksles rapporter af typen C 162375, hvor bogstavet er standpladsbetegnelse. 1. og 2. ciffer er afstand i cm fra vestlige kortkant \*\*) til standplads. 3. og 4. ciffer er afstand i cm fra sydlige kortkant til standplads. 5. og 6. ciffer er de to sidste tal på *bilens kilometertæller*. Fra faststation modtages rapport, R-S, QRA.

*Kodeord* : Fra basisstationen udsendes kodeord, første gang kl. 10,20, dernæst kl. 10,40, kl. 11,20, 11,40 og sidste gang kl. 12,00.

*Log* : Der føres log på de udleverede logblade. Ko-  
deordene indføres i loggen på de pågældende tidspun-  
ter. Deltagerne regner selv deres points ud. Loggen af-  
leveres *senest kl. 13,00* på Nyborg Strand.

*Bemærkninger:* i) Points for QSO med faststation  
tæller kun, når stationen forefindes på mere end ét  
sæt logs.

Der må ikke sendes under kørsel.

Båndgrænserne skal overholdes. Der er båndkontrol.

OZSEDR, OZ5WD/M og OZ8IS/M er kontrolsta-  
tioner og deltager ikke i testen.

NB! 145,00 og 145,90 MHz må ikke anvendes til  
test-QSO's men holdes åbne for nødopkald til basis-  
stationen.

Testledelsens afgørelser af alle spørgsmål er inappel-  
able.

*Overtrædelse af reglerne medfører diskvalifikation!*

\*\* (altså hvor selve korttrykket begynder).

Det bemærkes:

*Mødested:* Nyborg strand. Der kan fås udleveret  
startkort og logblade fra kl. 9,00.

*Startgebyr* : 10,00 kr. betales på stedet.

*Præmier:* Der er præmier til 1., 2. og 3. pladsen.

*Kort:* 1:140.000 A.3816 kan købes forud ved at  
indsende 8,00 kr. + porto 1,50 kr. til postkonto nr.  
4 87 53, Leon Johannesen, Holms Allé 17, 5800 Ny-  
borg. Kort vil desuden kunne købes på stævnet.

Det vil være en stor fordel, bl. a.' af hensyn til præ-  
mieindkøb, at I tilmelder jer til mobiltesten inden  
stævnet til OZ9DA, Jørgen Dam-Johansen, Ham-  
mershusvej 43, 8210 Århus V.

Nu gælder det om at få pudset mobilgrejet af, så I  
kan få lejlighed til at være med i det store race sam-  
men med amatører fra store dele af verden.

#### **Mobiltestregler.**

Som det ses af det foregående mener man i Søn-  
derjylland at have fundet de vises sten med hensyn til  
mobiltestregler.

Disse regler har været prøvekørt i de senere års  
mobiltester ved Haderslev, ligesom de har været gæl-  
dende i en lidt modificeret form i de lokale afdelin-  
gers månedlige tester.

Da det vil være en stor fordel, at man kan benytte  
de samme regler ved alle mobiltester over hele landet,  
vil jeg gerne høre evt. kommentarer og ændringsfor-  
slag til reglerne, således at vi kan fastsætte en dansk  
standard for disse testregler.

#### **Alconbury Meeting.**

I det engelske Mobile News meddeles, at der søn-  
dag den 5. juli 1970 afholdes mobil-meeting på R.A.F.  
station, Alconbury, Huntingdonshire. Hvis nogen har  
mulighed for at deltage, kan nærmere oplysninger fås  
hos mr. W. S. Barwick, 34 Malverer Road, London  
N.8.

#### **Vy 73 de OZ8IS Jørn.**

#### **Fra Haderslev afdelingen**

meddeles følgende vedr. afdelingens mobiltester den  
første tirsdag i hver måned sammenfaldende med ak-  
tivisttesten:

Der er sket en ændring i de næsten traditionelle  
resultater, idet 3M for alvor er begyndt at gøre sig  
gældende, efter at han har skiftet 2 m station ud;  
endvidere afprøvede han i marts mobiltesten sin nye  
beam, og resultatet udeblev da heller ikke. OZ2TV  
må vist til at gøre noget ved sin station, hvis han  
fremtidigt skal søge at leve op til den gamle stan-  
dard.

Mian er nu nået så langt i resultaterne, at de for  
de første deltageres afregning fremtidigt sker ved de  
fem bedst opnåede resultater.

#### **Pointstillingen efter marts:**

	Marts	Total	Deltaget i antal tester
1. OZ3M	365	1.880	5
2. OZ2TV	325	1.610	4
3. OZ8IN	290	1.410	4
4. OZ8BX	255	1.315	4
5. OZ4FD		1.180	4

Da vi nu går ind i foråret og forventer deltagere fra  
andre afdelinger, anbefales det at kontakte OZ2TV,  
tlf. (045) 2 20 08, for lige at dække af.

#### **IARU Region 1 VHF/UHF båndplanen:**

##### **144.000-144.150 MHz:**

kun CW - dog kan ESB anvendes i området

144.100-144.150 MHz, når satellitter og ballon-  
bårne frekvensomsættere er aktive.

144.090-144.100 MHz anvendes til meteor-  
scatterforbindelser.

##### **144.150-145.850 MHz:**

alle tilladte modulationstyper.

145.000 MHz anvendes som kaldefrekvens.

145.300 MHz er centerfrekvens for RTTY.

145.400-145.500 MHz forbeholdes ESB tra-  
fik med 145.415 MHz som kaldefrekvens.

##### **145.850-145.950 MHz:**

forbeholdt satellitter og ballonbårne frekvens-  
omsættere.

##### **145.950-146.000 MHz:**

forbeholdt beaconsendere.

##### **432.000-432.100 MHz:**

kun CW.

##### **432.100-433.450 MHz:**

alle tilladte modulationstyper.

432.150 MHz er centerfrekvens for ESB.

##### **433.450-433.500 MHz:**

beacons og andre specialtjenester.

##### **433.500-438.000 MHz:**

forbeholdt amatør TV.

## SWL-spalten

Allerførst tak til Henning og Uwe for »stof«! Dernæst en undskyldning fra min side på grund af udeblivelsen af SWL-spalten i sidste nummer. Årsagen var simpelt hen den, at jeg var for sent på den med stof til OZ6PA, så det kunne nå at komme i trykken, UNDSKYLD. Aktiviteten hos mig rent radiomæssigt har i den seneste tid i øvrigt koncentreret sig om 2 meterbåndet, og her i shacket flyder det med antenne-materialer og kabler, hi.

Som et mindre nødråb har jeg fra OZDR 1446 modtaget en forespørgsel om, hvorledes vi skal få vækket Danmarks DR-amatører. Ærlig talt, den tanke der falder mig først for må være den, at vi må få mere stof fra de aktive i SWL-spalten!! Så I har chancen inden 22. april til at sende en lap papir til undertegnede!

Hvem var det forresten, der råbte om antenneproblemer, efter OZ7Z's antenneartikel i sidste OZ? Jeg kan ihvertfald garantere for, at det bliver et projekt for mig lige så snart, at det bliver antennevej, er der andre, som går med de samme tanker?

Forresten har jeg modtaget nogle billeder fra OZ3Y angående TV-DX fra station PAøFB, og disse vil om muligt blive bragt i næste OZ.

**Yy 73 es hpe CUAGN OM's  
OZ-DR 1453.**

Dr. OM.

Med hensyn til det bornholmske diplom, kunne jeg godt tænke mig at vide, hvor mange der er udstedt. Jeg har udsendt QSL-kort til 11 bornholmske stationer, alle på nær én i 1967, og jeg har kun modtaget 3 QSL-kort, deriblandt klubstationen.

*Vy 73 OZ-DR 1442, Henning Hansen.*

P. O. Box 57, Assens.

Det spørgsmål kan jeg desværre ikke svare dig på, Henning, men jeg kan fortælle dig, at mit BIA har nummer 189, og er udstedt 30/-1968, så nogle stykker er der da udstedt, men henvend dig hellere til OZ4FF, som er award-manager for BIA.

**OZ-DR 1453.**

For ca. et halvt år siden modtog jeg et mystisk QSL. Af OZ-DR 143 fik jeg at vide, at det drejede sig om CB-amatører (Walkie-Talkie-folk). Amatørerne anmodede om mit QSL, og jeg sendte mit afsted. 14 dage efter modtog jeg igen en sending. Denne og 3 andre breve med CB-QSL svarede jeg også på. Men nu modtager jeg næsten daglig en sending enten fra Sverige eller USA, og har i det hele modtaget ca. 200 CB-QSL's, og har opgivet at svare på dem. Jeg ved fra et Club-News, som jeg har modtaget fra USA, at andre OZ-DR amatører også besvarer dem. Jeg kan nemlig kun se det formål, at CB-amatørerne samler QSL som på postkort, og det er jo ikke det, man skal bruge et QSL til. Jeg betragter et QSL som et bevis på fra en amatør, som har anerkendt ens rapport. For dem, som endnu ikke har modtaget et CB-QSL kan jeg oplyse eksempler på stns. fra USA: KM9, KDI, WPE osv.

Et QSL fra Sverige begynder med PR, og endelig et canadisk kort: VE3PE2LZ. Desuden har jeg med disse modtaget lytter-QSL, disse ønskes anvendt til det japanske XAC-award. Og nu er det, at jeg vil spørge, om I vil fortsætte med at svare på disse kort.

OZ-DR 1446,  
**Best 73 Uwe Brodersen,**  
Lærkevej 25, Tønder.

### DR-DX:

*14 Mc/s-SSB :*

OZ-DR 1442 : 9M2FX 17, EP2SW 17, UL7SG 17, 9L1RP 14, FP8CS 20.

OZ-DR 1446: JA3OLO 18, JA3KGF 18, ZS6XK 19, TF2WPK 22, TF2WMA 22, ZS6AWU 22, TF2-WKI 22, 4X4CY 22, EL8RL 22, VE3VDH 22, VE3PZ 23, EL2BZ 23, 6Y5LA 23, LU6DB 23, JA3DJ 22, YV5DFO 22, JA4GMV 22, 4Z4AB 22, EA60S 22, CE3ZN 22, HK2ADO 22, KP4DHV 22, VP2LX 23, ZP5CE 23, VE3DCW 23.

*21 Mc/s-SSB:*

OZ-DR 1442: EA8EC 11, MP4TDA 18, FR7ZW 18, ZS6TL 17, EL7B 18, VE3XK 17.

OZ-DR 1446: EA6AR 16, 9G1BY 16, 4X4IK 17, EP2BI 17, W2EGV74X4 17, ZS6TL 17, 4X4TB 17, 4X4GV 17, ZS6BHB 17, LU2JV 21, FR7ZW 19.

*28 Ms/s-SSB :*

OZ-DR 1442: VP7DL 13, ZD9BP/MM 11.

OZ-DR 1446: KP4DHX 19, PYID AH 19, VE3EAY

19.

### Meddelelse fra P & T.

Indehavere af amatør-radiosendetilladelser er ifølge de gældende bestemmelser forpligtet til **straks** at meddele generaldirektoratet eventuelle ændringer i de gældende postadresser.



Et brev fra OX3WX Kap Tobin, afsendt 26.dec. 1969, nåede hertil 10. marts, trods påtegning om snescooter og luftposttransport. Vinteren må være hård også på Grønland - frimærket var frosset fast(!). Aksel rapporterer alle de stationer, han hørte i juletesten med Qrk 5 : OZ5KG - 6EG - 3KE - 1IF - 4FA - 9MD - 7TF - 4LT - 5VY - 7PB - 7NU - 6RT - 1AJ - 8T - 2LW - 8GW - 9Z - 7BG - 8JD - 5BF - 5PD - 40A - 51H!p - 8KY - 1PD - 40Y - 4DG - 5EU - 2XJ - 4RH - 8CV - 8BM - 5JK - 4XP (samt en QSO 4PY - 4PF). 73 til alle, Aksel kommer på lp på 2 mtr. i OZ til sommer.

Forsøget på at bringe en liste over OZ hams status i *5-BDXCC er strandet*, det skal altså være en hemmelighed, indtil 1. OZ står opført i »QST«! Flere har misforstået opfordringen, og oplyst om status i DXCC - men *den* snupper vi igen fra Dec. »QST«.





Ibrahim, SU1IM, 7 Roda Str. Cairo, U.A.R. er aktiv CW DX'er, - og den eneste på CW, af de 5 der findes i U.A.R. Een af de øvrige er på SSB, (SU1MA). Ibrahim laver mellem 30 og 50 Qso pr. dag!

(Foto OZ3Y).



SU1IM, Ibrahim, omgivet af sine fire kønne Qsl-managere, — hans døtre. Nr. 1. Moona ordner Qsl til Europa. Nr. 2. Khadija sender til U.S.A. & Australien. Nr. 3. Kawsar sender til Asien, og nr. 4. Laiyla ordner Qsl til resten af verden. (Han melder : udsolgt! alle gift).

(Foto OZ3Y).

Marts måned var en god DX måned, hvilket de mange rapporter vidner om, desværre må jeg plukke lidt i dem af hensyn til pladsen. 3,5 og 7 Mc er nok på retur for denne vinter, til gengæld har 28 Mc båndet overrasket ved at være åbent så sent som til 22, men dog kun til Nordamerika, det tegner altså godt for det bånd til sommer.

#### DX-peditioner.

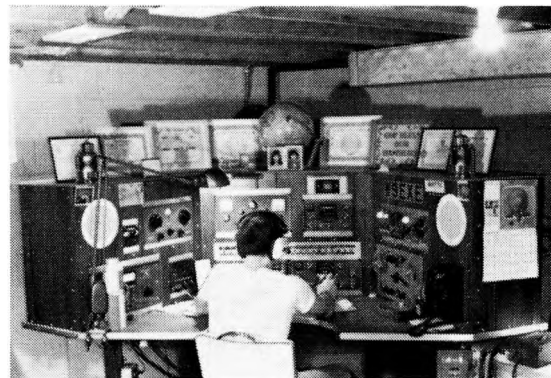
TU2BB har fået en licens til TY, (Dahomey). På grund af sygdom måtte en tur i jan. aflyses. Han håber at kunne bruge sit call TY6ATE til efteråret. TJ1QQ har en plan om, at bringe Fernando Poo i luften. Prefix ventes at blive 3CL. Qsl via W4DQS.

UA1CK besøger i april eller maj Franz Josef Land, tidspunktet afhænger af hans transportmulighed.

MP4QBK Qatar dx-peditionen ønsker Qsl via MP4BHH. (QTH i forrige OZ). 1S1P Spratley Is. dx-peditionen 26.-30. jan. var ikke averteret forud. Var der OZ stn., der var heldige at få dem, så er adr. Box 16321 Hong Kong, med SAE & 5 (fem!) IRCs.

YV0. . Aves Is. forlyder at finde sted 1-3 maj; se tidligere OZ.

ZA . . DL7FTs plan realiseres i midten af maj!



W9EXE, tidligere UR5AR, i sin »hule«. Ud over det der ses på billedet, sidder der en TH6-DX beam i 41 meters højde! Bøjede han din S-meter viser i forrige contest?

(Foto OZ5DX).

#### DX NYT

Det bliver småt med aktiviteten fra det sydligste syd. VP8KO »Les« skulle hentes af det danske »Perla Dan« i febr., og VP8JV på St. Georgia har en defekt sender stående ---- 5H3KJ & Co. har besøgt Zanzibar med en HW100, for en én dags tur. Da det står sløjt til med Qsl besvarelsen hjemmefra, bliver det nok ikke bedre med et 5H1 prefix! W5ELS har været aktiv fra AC3PT, Qsl går til hans hjemmecal og ikke til Sikkim ---- OZ1LO figurerer i »Break-in« fra New Zealand som wk'd EU stn., på 80 mtr! Kina har været i luften med BY1IC & BY1IF, Qso kun med øst stn., Qsl via Radio Peking CE9AF er på 14 Mc CW ca. 2230 omkring 14025 YN stationer har fra 1. jan. nyt prefix : HT---- VQ8 området har også ændret prefix, til 3B6-7-8-9, for henholdsvis Agalega, St. Brandon, Mauritius & Rodrigues Isis. KC4USB Byrd Basen er wk'd., via Nordpolen på 14310 SSB. Qsl via K2BPP ---- ZS2MI Marion Is. skal være på ca. 14145 daglig, SSB, Qsl via ZS6LW ---- HH9DLs call har været benyttet af en pirat, med CW, Dan siger, at han godt kan selv! ---- JD1YAA er på Marcus Is. ca. 21284 SSB ---- C31CQ i Andorra har K2MME som Qsl-manager Vor landsmand VKøWK er ikke, som tidligere meddelt, på Antarctica, men på Macquarie Is. Karl er »gnist« på vejrstationen der. Han var opr. på stn. AX0LD, 0900 på 14102 SSB. På egen stn. derimod med CW. Kong Hussein af Jordan, (yes sir), det er ikke en aprilspøg, er på 14 Mc SSB, call : JY1. Adr. : Box 1055 Amman, Jordan, det kongelige Qsl modtaget her, sendt anbefalet/luftpost! ---- Nu venter

vi så på Frederik (!) hi Svigter modet med 5-BDXCC m. h. t. 7 Mc., så prøv CW i de sene timer. Følgende kan wks: CT3 - JXI - Cl 2 - VP9 - OHØ - HS JA - VK - ZS + m. fl. Ang. DX-info på 80 m, er der modtaget »ris & ros«, da denne service er et privat arrangement, må henvendelse ske direkte til de pågældende. -...- Samtlige OZ stns. nævnt i forrige OZ-DX anmodes om at låne mig et billede til en serie i kommende OZ - send det hellere nu! - -

#### Båndrapporter.

Bedes tilsendt på et *brevkort* inden 25. i måneden til adressen nedenfor.

80 mtr. SSB.

OZ5GF : JW1CI 01, UW9AF 22, TF3BV 01.

OZ4FF : SZ4KL 22, VP5TH 24, 3V8AB 23, OD5EJ 23. CW: OD5LX 22, 6Y5SF 01, UF6AW 22.

OZ7KB: VOICV-FG-FX—NP 01-03, VP2MJ 03, OY2A-2BS 23, PZ1AH 04, UA8BP 01.

OZ1PD : VO1FG-UD-IU-CU 22, 9L1RP 23, 8PG6CG 23, 9H1BE 22, XE1CE 06, GC3ULZ 16. 40 mtr. SSB.

OZ7XJ : CP5AW, HC8GS, HK3WU, XE1KS, YS2-CEN, YN1SN, HT1HSM, PZ1AH, YV40V, HP1TC, HI7CAF, 6W8DY, alle 05 - 06, med et delta-loop TX ant., og en vertical RX ant. Vy FB.

OZ4PM : (CW) AP5HQ 22.

20 mtr. SSB.

OZ1PD: 5H3KJ 08, TA2SC 15, YA1DLC 16, OX2LP 13, VP7DL 15, TA1MT 16, C31CR 14.

OZ7KB: CP5DX 01, EL2AW 00, FM7WW 01, HI3JR 22, HR1KAS 00, MP4QBK 22, OX3AB 02, VP2KF 22, VP2V1 01, YV1YC (Irmgard!) 01, (eller var det 06!).

OZ1CZ : VU2DK 16, (cul Claus).

OZ4PM: VP2AA 22.

OZ5GF : KG4AN 09, 9Q5WM (OZ90U der!) 20, KP4DHV 18, (nice rig Leif).

OZ4FF : RTTY 14 Mc : KR6JT. 21 Mc : VK2FZ 14, KG6NAA 75, KR6JT 12. 28 Mc: VK2FZ 16

(ydermere har Karsten nu cfm på 680 OK stns,----- er der flere?).

14 Mc CW.

OZ4PM : AX4VX 20, 6Y5RA 23, HOIIE (?) 22, 9Y4AA 23.

OZ4UN: KH6LP 07, JW7UH 11 (meget aktiv!), KA9MF 14, UA1KED 14, OY9LV 17, 5H3LV 18, PJ2HT 24, KG6AAY 13, og som rosinen i pølseenden : ZM1 AAT/K 11.

15 mtr SSB.

OZ5GF: PJ9GF 14, MP4TDA 16, 9V1PC 15, HK3WO 16, VP5NB 22, JT1AG 13, HS2ACA 14, AX9XI (Christmas Is) 16, (held og lykke også med nøglen Leif.)

OZ4PM : FR7ZW 17, 9K2BG 12.

OZ7KB: CE30E 22, EA8EG 15, EP2DX 15, HS1ABU 10, KX6FJ 12, JX3MN 10, WP41/2BK 08, OX3WX 13, OY2A 14 m. fl.

OZ1PD : CN8HD 12, MP4BRA 13, EP2DX 15, 4Z4CD 16, 7Z2AB 16, TF3BV 12, ZM1ASU 08.

10 mtr SSB.

OZ7KB : MP4QBK 10, RA9CBK 13 w11, RA & RB prefix er teknikere, der *ikke* kommer på lavere frekvensbånd!) i U.S.S.R. XE1GGW 15, CR6MH 17.

OZ1CZ: ZS5DG 15, (el-regningen bliver minimal på Solbakkevej 8!).

OZ4PM: TJ1AU 13, SU1IM 15, - (det *må* være på CW!, FB8XX 12, FR7ZD 12, HR2HHP 18.

OZ4LS: CB 10, 9N1RA 09, CN8CS 09, VS6AD ex: OZ7SM 11, 3A2CP 12, YA8MH 10, 8QAYL 10, (bad Qsler sri), 9Q5WM 13.

OZ5GF: TU2CS 13, HR2HHP 14, FR7ZW 15, XW8BP 10, 7Q7JG 16, AX9DM Papua 11, ZD9BP 10, MP4MBC 13, VQ8CW 13, & CR4BC samt W9FIU/KS4 Serrana Bank!

#### QSL INFO

WA9RAT Robert J. Zavrel Jr. 172 Flawthorne Ln. Chicago Hgts. Illinois. - (4PM). - CT2AK via VE7BVG - SU1MA Box 840 Cairo - VS6BC via GM3JDR - Ex. HC2RZ, nu YV5BVQ Box 61952 Caracas - 9151 IRA Box 81 Kathmandu, Nepal - 8QAYL via 4S7YL - YA8MH via DL8MH - HR2HHP via WA9RAT adr. ovenfor - HS1ABU via W5ZG - TI2FCD Box 4523 Costa Rica - VP9FX Box 275 Bermuda - VP2MJ Box 174 Montserrat - TG9GF Box 762 Guatemala City. AXdKW via VK7KJ - OXøLD via ZL2AFZ. - -

#### FINALE

AX0WK, Karl, er Qrv på 14055 CW fra 16-17, efter 17 på 14155 SSB, fra 6 april og 2 uger frem, specielt for OZ! - W2CCS kommer til OZ på ferie i juli, august, han træffes på 14225 & 21370 samt 28570 på lør/søndage 13-14. - *Nevada* i form af WA7NIN er på 31355 & 28545 SSB mellem 15 & 17 - OZ9DA har med en FIW12 lavet en fantastisk bunke 80 mtr DX, - men glemt at sætte tider på, selv om der nederst står, at alle tider er GMT, var der ingen, og dem *kan* vi andre have fornøjelse af, datoen er derimod uden betydning! cul Dam.

TNX info og rapporter : OZ7KB - 5GF - 1PD - 4PM - 4FF - 1CZ - 7XJ - 4UN - 4LS - 9DA, & 5DX.

73 OZ3Y. Hans.



#### MOONRAY

Projekt MOONRAY er et avanceret amatørprojekt, der går ud på at anbringe en aktiv repeater station på månens overflade.

I juni 1967 blev projektet for første gang omtalt i QST - siden har der periodisk været artikler om det i forskellige amerikanske amatørblade.

De sidste oplysninger går ud på, at repeateren skal anbringes på månen af en astronaut fra APOLLO 13 eller 15.

MOONRAY står for **Moon** Amateur Relay, og det er en gruppe amatører fra NASTAR (Nassau Satellite Tracking Amateur Club), der står for projektet.

NASTAR havde håbet på at få NASA's tilladelse til at sende en repeaterstation på ca. 2,6 kg. med APOLLO 13 eller 15 - denne vægt kunne NASA ikke acceptere. Nu er vægten fastlagt til 0,5 kg. - og hvad får man så af udstyr, som. vejer så lidt:

- a. En 432 MHz frekvensomsætter med et PEP output på 2.8 watt.
- b. Indgangsfrekvens omkring 430 MHz (440 MHz) - udgangsfrekvens omkring 440 MHz (430 MHz)
- c. En gennemgangsbåndbredde på 5 kHz.
- d. En antenne med et gain på 15 dB.

Strømforsyningen sker fra et 5 watts isotopbatteri, hvis levetid antagelig er 6 måneder.

For at kunne høre MOONRAY er det nødvendigt at anvende en god 432 MHz modtager og antenne. For at få et 10 dB S/N forhold i en modtager med en båndbredde på 3 kHz og et støjtal på  $F = 4$  kTo skal antennens gain være 22.5 dB.

Når flere oplysninger foreligger, vil de blive bragt, og skulle underret ske, at APOLLO 13 har MOONRAY med, vil de amatører, der arbejder på 432 MHz blive underrettet omgående.

#### Testindbydelse:

SSA Nordiske VHF-test.

SSA har hermed fornøjelsen at indbyde radioamatørerne i Danmark, Finland, Norge og Sverige til VHF-test.

Tidspunkt: d. 2. maj 1800 GMT - d. 3. maj 1100 GMT.

Frekvensområde: 144, 432 og 1296 MHz. Een QSO pr. bånd og station. Båndplanen skal overholdes!

Points: 1 point pr. km. Afstande under 50 km beregnes som 50 points.

Kode: Den sædvanlige type med RS (T), QSO-nummer og QRA-locator. (Eks. 59 (9), GQ55a).

Log: Log i A4 format skal fra venstre til højre indeholde : dato, tidspunkt i GMT, modstation, sendt kode, modtaget kode, afstand i km, samt en tom kolonne. Anvend helst de officielle logblade. Udregnet log sendes senest d. 19./5. til:

#### Folke Råswall, SM5AGM

Skogsviksvågen 3  
S-182 36 Danderyd 2  
Sverige.

Yy 73 de SM5AGM & SM7BZC.

#### Aktivitetstesten:

Følgende placeringer blev opnået i marts testen:

##### 144 MHz

OZ3IN - 680 points  
4BK/p - 576 points  
5DD - 551 points  
4LE - 499 points  
6EZ - 434 points  
8MX - 323 points  
8QD - 217 points  
8UX/p - 183 points  
1BI - 142 points  
3TG - 117 points  
8KU - 60 points

Checklog: OZ7BR

##### 432 MHz

OZ4HX - 17 points  
9AC - 17 points

Tilføjelse til februar testen: OZ7BR - 146 points på 144 MHz.

144 MHz aktivitetstest den 1. tirsdag i måneden kl. 1900-2359 DNT.

432 MHz aktivitetstest den 1. onsdag i måneden kl. 2200-2359 DNT.

Log sendes til undertegnede inden den 20. i respektive måned.

HUSK: 432 MHz aktivitetstime hver søndag mellem kl. 1100 og 1200 DNT.

#### Testresultat.

Resultatet af EDR's martstest 1970:

1. OZ6OL	- 9710 points	(150 w)
2. SM3AKW	- 7266 points	(500 w)
3. SM7DEZ	- 5864 points	(10 w)
4. OZ4EQ	- 5105 points	
5. OH1TY	- 4568 points	
6. OZ6AQ	- 4108 points	
7. OH2NX	- 3578 points	
8. OH2AXZ	- 3401 points	
9. OZ4EM	- 2425 points	
10. OZ4BK p	- 2370 points	
11. OZ3IN	- 2214 points	
12. OH3AZW	- 2182 points	
13. OZ5TDR	- 1901 points	
14. OH3AZS	- 1892 points	
15. SM2DXH	- 1834 points	
16. SM7DKF	- 1506 points	
17. OZ9RU	- 1152 points	
18. OZ4LE	- 1304 points	
19. OZ2UD	- 1168 points	
20. OH6WD	- 1115 points	
21. SM5CFS	- 1082 points	
22. OZ8QRV	- 1041 points	
23. SM4KL	- 943 points	
24. SM7DNL	- 777 points	
25. OZ6BT	- 745 points	
26. OZ6FL	- 745 points	
27. OZ7BR	- 737 points	
28. OZ5WK	- 695 points	
29. OZ8MX	- 647 points	
30. OZ9FR	- 617 points	
31. OH2BCB	- 546 points	
32. SM5EK	- 503 points	
33. OI3OZ	- 474 points	
34. SM4CE	- 474 points	
35. OZ6CP	- 425 points	
36. SM4CFL	- 380 points	
37. OH1AA	- 358 points	
38. OZ1BI	- 358 points	
39. OZ8KU	352 points	
40. SM4DBH	- 325 points	
41. OZ3TG	- 308 points	
42. OZ9AC	- 242 points	(144 + 4 MHz)
43. OH1MG	- 181 points	
44. OH2AZH	- 121 point	
45. OZ8SC	- 50 points	
46. OH2BHU	- 40 points	
47. OZ4HX	- 21 points	(432 MI)

Checklog: OH1YY - SM4CMG - SM4PG - SM5UU - OZ1TC - OZ5MN - OZ7CR - OZ7LX/p og OZ9FA.

Forholdene under testen var ikke de bedste, og aktiviteten var ikke så stor som tidligere. Efter testperioden blev der en god auroraåbning, som gav mange fine forbindelser. Her er et lille uddrag af testdeltagernes kommentarer:

SM2DXH, Umeå : »Jeg hørte periodisk mange stationer via aurora. Jeg tror, at mange har glemt, at båndet er 2 MHz bredt og ikke, som det synes, slutter omkring 144.2 MHz. Her i Umeå var der ikke stor aktivitet - dog var der til tider 6 stationer igang over 144.5 MHz. Jeg hørte bl. a.: SM7, SM6, SM5, SM4, SM3, SM2; OH9, OH7, OH6, OH5, OH3, OH2, OH1, OH2/0; UR2, UQ2; DJ/DM.«

SM3AKW, Härnösand : »Her var aurora en stor del af tiden, men ikke mange stationer igang. Kl. 0700 GMT søndag morgen var der stadig svag aurora, som fortsatte i resten af testen. Senere på dagen hørte jeg G3LTF, GW3HIY og PA0RCG/p - det var 3 nye lande for mig via aurora. De lå alle på S-3, når de var bedst - beamretningen var 260°, så det må have været forvård scatter aurora.«

OZ6BT bemærker, at forholdene og aktiviteten i testen ikke var særlig gode, samt at der under disse forhold krævedes godt VHF udstyr til at arbejde DX stationer.

OZ7BR: »Noget svært at være med, når min lille og lave antenne kun kunne drejes ved, at jeg gik ud i haven og med en rive, som hang på bommen, halede antennen i den ønskede retning. Derved var jeg afskåret fra at lytte mig ind på svage stationer, og oftest var de tabt, når jeg fik sneen tørret af fødderne og igen kom ind til stationen. Det er ganske sjovt at være med igen; blot skade, at forholdene vestover ikke var gode. Jyderne må være druknet i sne, for de hørtes ikke. Derimod hørtes tre tyskere foruden DL2CI - også svenskerne svigtede, syntes jeg. Slet ingen af de gamle calls hørtes her, måske p. gr. af min beamretning og lave antenne.«

OZ6OL: »Conds dårlige under testen, og aktiviteten ringe fra OZ og SM. 25 stationer ud af de 54, vi wrk, var med to-vejs ESB - under hele testen var stationen koblet som transceiver. Den korte aurora åbning gav QSO med SM3AKW og OH5NW - længste tropo QSO var med PA0JGF.«

#### VHF nyt:

Den nye svenske beacon station SK1VHF (ex SM4UKV) er nu QRV. Følgende data er oplyst: QTH er Klintehamn på Gotland, lat. N 57 23 30, long. E 18 11 30. QRA JR41d.

Input 40 watt, output 20 watt til en omnidirectional HALO antenne, der er anbragt 55 meter over jorden (57 meter over havet).

Frekvensen er 145.955 MHz, og der sendes i kontinuerlig drift efter følgende system:

6 sekunders bærebølge, derefter SK1VHF med speed 40 BPM og så fremdeles.

SK1VHF er hørt bl. a. i Kristianstad og Ludvika d.v.s. på afstande op til 300 km. Rapporten bedes sendt til:

**Per-A Hellstrand, SM7BZC**  
Järnvägsgränd 13 D  
S - 284 00 Perstorp

OZ7LX har lavet følgende oversigt over de ca. 40 danske stationer, der vides nu at være ½RV på 144 MHz med ESB: 1PL - 1HD - 1OE; 2FF - 2ME; 3GW - 3IN - 3PU - 3IA?; 4AU - 4EV - 4EQ; 5HF - 5KG - 5NM - 5TE; 6AQ - 6OH - 6OL - 6QQ; 7BR; 8LH - 8LX - 8T; 9AU - 9DJ - 9EA - 9EQ - 9FR - 9FW - 9MO - 9NI - 9OR - 9OT - 9PZ - 9RS 9SW - 9TJ og 9VM. Er der nogen, der er glemt? 9DJ har sat PA-trin med 4X250B efter sin ESB exciter - 8TA bygger også PA-trin.

OZ-DR 1421 skriver: »Den 7. marts om eftermiddagen hørte jeg OH1NL på aurora i MB QSO med W6DNG - OH1NL modtog W6DNG med styrke S2. Den 8. marts hrd på aurora: OH1TY - OH1NS - OH1ZP - OH3QF - OH3AZW - OH4SF - OH5NW - SM3HR - SM3AST - SM3AZV - LA1MB - GM3UAG - GM2DRD - G2CIW - G3JYP - GW2HIY - GW3GWX - GW3NUE/p - G15SJ - G15AJ - EI6AS - LX1SI - LX1DB - ONZUI - HB9QQ - OK1AWL - OK1VAM - OK1IJ - OK1BMW - 3Z7CNL - 3Z5AD og UQ2AO. Samt hrd aurora d. 28. februar; d. 1., 4., 5., 6., 9. marts.«

OZ6OH havde aurora ESB QSO d. 8. marts ved 1620 GMT tiden med PA0CML og PA0DMC; rapportererne var RS 29 + 20 dB. Ifølge -7LX blev -6OH også kaldt af HB9QQ.

OZ6OL skriver: »Søndag d. 8. marts efter testtid var der en god auroraåbning; auroraen lå meget sydlig, og der var kun få SM3, OH og LA stationer at høre, men med antennen vestover var det muligt at høre sydlige stationer - følgende blev wrk: SM5BSZ - SM5CFS - SK6AB - SM0RQG - SM4CE - LA7LG - GW3FSP - G3CCH - G6GN - G6RH - DJ6CA - DM2BNO - PA0LX - OK1AWL - UR2BU og LX1SI. Jeg ved, at andre har haft QSO med HB9QQ og SP - GM. Alle stationer er wrk som eenkanals forbindelser med stationen koblet som CW transceiver.«

OZ7LX har wrk følgende på aurora: d. 6. marts: SM5CFS; d. 8. marts i tidsrummet kl. 1600 - 2120 GMT: OH2BEW/0 - SM4ANQ - SM4COK - SM5BSZ - SM5CFS - SK6AB - LA7LG - DM2BNO - G3BHW - G3LTF - PA0LX - PA0EZ - 3Z7CNL - 3Z2LU - 3Z5AD - OK1IJ og LX1SI.

OZ9AC har d. 8. marts wrk følgende på aurora: OH2BEW/0 - OH5NW - OH5SF - SM0DRV - SM5DTO og LX1SI.

Efter at jeg har skrevet denne spalte siden februar 1964 vil min medvirken blive afsluttet fra og med d.

1. oktober 1970.

Vy 73 de OZ9AC.

## 2-meter klubben

har mødeaften torsdag den 23. april kl. 19,30 hos OZ5AB, Toftegårdsvej 23, Lille Værlose (3 min. gang fra stationen). Programmet: Byggeprojektet fortsætter.

**OZ5MK, Mogens Kunst.**

## FRA AFDELINGERNE

### AMAGER

Formand: OZ2XU, H. M. Schou Nielsen, Mjøsensgade 61, 2300 København S. Tlf. AM 3812 v.

Mødeaften: Hver torsdag kl. 19,30, Strandlodsvej 17, København S. Buslinie 37 til Lergravsvej.

Torsdag d. 12 marts 1970 afholdtes afdelingens årlige generalforsamling. Over halvdelen af vore medlemmer var mødt op til generalforsamlingen, som blev særdeles livlig. Formanden nævnte i sin beretning bl.

a., at der har været afholdt 17 rævejagter i det forløbne år. De har alle haft god tilslutning og der er stadig flere medlemmer, der bygger rævemodtager.

Regnskabet blev enstemmigt godkendt. Det viste et mindre overskud. Dette må siges at være pænt, det lille medlemstal taget i betragtning.

OZ2XU blev genvalgt til formand, ligesom den øvrige bestyrelse blev genvalgt.

*Rævejagt:* Vi begynder nu årets rævejagter ved Køge. Vi har allieret os med Roskilde afdelingen om disse rævejagter, så vi håber på mange hold. I Roskilde afdeling er man i gang med bygningen af et antal rævemodtagere, så vi håber på at få rigtig mange hold med derfra.

Kort: Giesegård A 3426 I :40.000.

Mødested : Parkeringspladsen v. Yderholm Kro kl. 19,30.

Sendetider: Ræv 1 : kl. 20,00 til 22,00 hvert 10. minut.

Ræv 2 : umiddelbart efter ræv 1.

Sendetid: 2 minutter.

Call: OZ7RÆV.

Fredag d. 17. april.

Fredag d. 1. maj.

Fredag d. 15. maj.

Mørfer:

*Torsdag d. 16. april: Præmieuddeling for vinterens rævejagter.*

*Torsdag d. 23. april: Te med varme hveder.*

*Torsdag d. 30. april: Klubmøde.*

*Torsdag d. 7. maj, Kristi himmelfartsdag : Intet møde.*

*Torsdag d. 14. maj: Vi kører 20 og 80 meter.*

Vy 73 de OZ9JB, Jørgen.

### ESBJERG

Call: OZ5ESB, klublokale: Finsensgade 23, 2. sal.

Formand : OZ1LN, H. P. Kjærbro, tlf. 05 16 54 15.

Kasserer : OZ8LL, Lise Kjærbro, tlf. 05 16 54 15.

Sekretær : OZ1EM, E. Brydsø, tlf. 05 26 90 80.

Best.medl.: OZ2ZJ, B. Jacobsen.

Best.medl.: OZ7LZ, F. Højgård, tlf. 05 17 50 95.

*Siden sidst:*

OZ5ESB er nu qrz på 2 m. hver onsdag aften. Der sendes PM på Esbjerg frekvensen 144,951148 m i alle verdenshjørner.

De tidligere omtalte 5 rævemodtagere er nu helt færdige og kan udlånes til interesserede. I øjeblikket er der 6 aktive hold, det er ikke tilstrækkeligt, når vi igen starter med 2 ræve.

OZ2ZJ har bestået morseprøven, så nu er der ved at være trængsel på telefonfrekvensen. Hvad med at starte 2 kanaler? Efter at 12 N har læst og skrevet er det muligt at overvåge begge frekvenser.

*Program :*

*Onsdag d. 22. april:* Den nye 2 m modtager fremvises, høres og beskrives i alle enkeltheder af OZ1LN.

*Onsdag d. 29. april:* Mødeaften.

*Onsdag den 6. maj:* Frekvenssyntheseoscillator.

OZ7NB vil fortælle om de erfaringer han har høstet på dette område. Efter kaffen og osten viser 7NB lysbilleder og fortæller om tilværelsen på en vejrstation i Grønland.

Mød talrigt op, det bliver en interessant aften.

*Onsdag d. 13. maj:* Mødeaften.

Vy de 73 OZIEM, Erland.

### HADERSLEV

Call: OZ7HDR.

Formand : Jørn Steffensen, OZ8IS, Aabenraavej 35, 6100 Haderslev.

Ja, så er der nyt fra afdelingen igen. Indrømmet, det har været lidt småt med skriveriet, men nu kommer der altså lidt!

*Der indkaldes til generalforsamling onsdag den 6. maj 1970 i klubhuset på Rabensvej.* Der er vigtige ting på programmet i denne omgang, så det er nødvendigt, at du kommer og giver din mening til kende - du har bestemt ikke været tilfreds med arbejdet denne sæson. Desuden skal afdelingens fremtid afgøres, idet der skal vælges en hel ny bestyrelse (i år er det alvor!).

Rævemodtageren arbejdes der med. Vi mangler blot en drejekondensator, så skulle alt være klart. Oplysning om byggeprogrammet fås ved sekretæren.

Det var alt i denne omgang. Opmærksomheden henledes på Kr. himmelfartstesten, der er annonceret under TD. - den månedlige mobiltest, den første tirsdag i hver måned og til slut, men ikke mindst *generalforsamlingen den 6. maj 1970.*

Vy 73 Valdemar/5WD.

### HELSINGØR

Call: OZ8QRV.

Lokale: Gl. Hellebækvej 63.

Formand: OZ8OM, Ole Maymann Hansen, Set. Knudsvej 6, 3000 Helsingør.

Vi vil fortsætte med at mødes om tirsdagen, hvor vi vil bygge afdelingssender til HF. Dette behøver ikke så mange, så hvis der møder flere, kan vi også bygge en 2 m sender.

Man kan jo også møde om tirsdagen uden at ville bygge, afd. station er stadig fint kørende på 80 og 40 nr, eller man kan møde op for at få en sludder om alt andet.

Der er nu kommet to nye licenser til afdelingen. Det er Ib, der har callen OZ8ZE, og Benny, der har OZ8YB. Der er udfyldt og indsendt ansøgning til teknisk prøve hos P&T. hos fem mand på holdet, så der er flere licenser i vente.

Rævejagterne kører videre med skarp konkurrence. Der løbes følgende søndage: 26/4 - 10/5 - 24/5 - 7/6 - 21/6. Mød i god tid i hytten hvis du vil med. Senest 0945.

E.D.R. Helsingør afdeling afholder sin ordinære generalforsamling lørdag den 23/5 kl. 15,00 i lokalet.

**Vy 73 OZ8OM Ole.**

## HERNING

OZ8H.

Formand: OZ9PZ, Poul Erik Skov, Haraidsgade 37, 7400 Herning, tlf. (07) 12 42 02.

Præmieuddeling for rævejagtsæsonen 1969 med efterfølgende diskussion af sommerens rævejagter afholdtes på Østergårds Hotel den 9. februar.

Resultater af sidste års jagter blev:

1. Chris og Buller	957 points.
2. 5HF - Otto	922 points.
3. 9SW - H. Jensen	885 points.
4. 2CV - 9PZ	652 points.
5. 3RB - Børge Meldgård	491 points.
6. Frej Holm - Erik	465 points.
7. Henry - Inga	448 points.
8. Finn - Børge	411 points.
9. Robert Madsen	368 points.
10. E. Deichmann - Henrik	212 points.
11. Tage Jensen	42 points.
12. 2ND - 5TX	0 points.

Det blev på mødet vedtaget at forlænge de lokale jagter med 14 time, således at vi nu har 2½ time til at finde de to sendere.

Det nye rævejagtsudvalg består af OZ5HF og Finn Lorentzen. Da 5HF er flyttet, vil rævesenderne nu være hos 9SW i Yorgod Østerby, da hans qth er midt i kortet, skulle det ikke give problemer.

Store Midtjydske rævejagt vil i år blive arrangeret af Chris, Blytækker, 2CV og 9PZ og vil efter al sandsynlighed blive kørt på det gamle Give kort, da de nye Nato-kort for det midtjyske område endnu ikke er udsendt.

Program for de lokale jagter samt SMR følger i senere OZ.

**Vy 73 de bestyrelsen.**

## HJØRRING

Call: OZ3EVA.

Klublokaler: Kælderen under pensionistboligen på Hirtshalsvej.

Bestyrelse:

Formand: Anders Andersen, 1AT.

Kasserer: Bent Jensen, 6UU.

Sekretær: Finn Nielsen, 9FI.

Eigil Andersen 2EU.

Wagner Nørlev, 6WN.

Grundet vor effektive propaganda for klubben havde vi kraftigt fremmøde af nye medlemmer d. 17/3 - 13 mand - som alle hænger på nu med morsekursus.

*Tirsdag d. 10. marts :*

Klubbaften, forberedelse til tekn. kursus.

*Tirsdag d. 17. marts :*

Morsekursus, tekn. kursus, klubaften.

*Søndag d. 22. marts :*

Normal rævejagt (1 ræv).

*Tirsdag d. 24. marts :*

Morsekursus, tekn. kursus.

*Tirsdag d. 31. marts :*

Morsekursus, filmaften, dioder og transistorer.

*Søndag d. 5. april:*

Normal rævejagt.

*Tirsdag d. 7. april:*

Morsekursus, tekn. kursus. Klubaften.

*Tirsdag d. 14. april:*

Morsekursus, tekn. kursus. Klubaften.

*Lørdag d. 18. april :*

Rævejagt, klubben kl. 14,00. Første udsendelse 14,30.

*Tirsdag d. 21. april :*

Foredrag (emne senere).

*Tirsdag d. 28. april:*

Morsekursus, tekn. kursus. Klubaften.

*Søndag d. 3. maj :*

Rævejagt, normal tid.

*Tirsdag d. 5. maj :*

Morsekursus, tekn. kursus. Klubaften.

**OZ9FI, Finn.**

## HOLSTEBRO

Klublokale: HOKI-bygningen, Sønderlandsgade 27 -29.

Formand: 4KV, Kaj Jensen, Naurstrup, tlf. (48011) 37.

Kasserer: 6EM, Ejner Madsen, Valmuevej 8, Holstebro, tlf. 43 14 25.

Sekretær: 4XP, Peder Pasgaard, Hanbjerg, tlf. 46 41 38.

3FT, Flemming Sørensen, Lyngbakken 12, Holstebro, tlf. 42 33 11.

5KG, Tommy Bay, Mejrum, tlf. 42 33 35.

*Program :*

*Onsdag den 22. april:* Klubaften.

*Onsdag den 29. april:* Rævejagt i Sdr. Lyngbjerg.

*Onsdag den 6. maj :* Klubaften.

*Onsdag den 13. maj:* Klubaften.

En af de to sidstnævnte klubaftener vil sikkert blive »kørt« som filmaften, men det vil senere blive bestemt og offentliggjort i klublokalet.

NB: 01-, sodavand- og printsalg er åbent hver klubaften, ligesom det gratis vil være muligt at låne blade fra vores »bibliotek« bestående af amatrdtidskrifter.

**Vy 73 OZ4XP.**

**STOF TIL OZ  
skal være redaktionen  
i hænde  
senest den 25. i måneden**

## HORSENS

Klublokale: HOKI-bygningen, Sønderlandsgade 27 -29.

Formand: 4KV, Kaj Jensen, Alstrup, tlf. (48 01 11) 37.

Kasserer: 6EM, Ejner Madsen, Valmuevej 8, Holstebro, tlf. 43 14 25.

Sekretær: 4XP, Peder Pasgaard, Hanbjerg, tlf. 46 41 38.

3FT, Flemming Sørensen, Lyngbakken 12, Holstebro, tlf. 42 33 11.

5KG, Tommy Bay, Mejrun, tlf. 42 33 35.

Mandag kl. 19,30: Rævejagt.

Mandag kl. 20,00: Teknisk kursus.

Tirsdag kl. 20,00: Byggeaften.

Torsdag kl. 20,00.

April måneds arrangement:

*Torsdag den 23. april kl. 20,00 :*

OZ7OG har lovet at fortælle om de erfaringer, han har høstet med forskellige HF antenner. De fleste kender jo 7OG, så de ved jo, at han er hjemme på det område der.

Maj måneds arrangement ser således ud:

*Torsdag den 21. maj kl. 20,00 :*

OZ9ER vil den aften snakke oscilloskop. En gennemgang af oscilloskopet og dets anvendelsesmuligheder. Aftenens snak vil foregå på grundlag af Fa. Instrutek's oscilloskoper, altså fine sager. Kom så den aften op i klubben for at se og høre og spørge.

**Vy 73 Søren.**

### Meddelelse fra rævene.

Vi præsenterer hermed vinderne af vinterens dagjagter, der var 13 deltagere i alt. Vinderne var debutanter.

Nr. 1 John Kristiansen 66,64 point.

Nr. 2 Peter Bergehøgen 65,72 point.

Nr. 3 Erik Nebsberg 63,40 point.

Vi ønsker til lykke og opfordrer de gamle rævejægere til at møde op og tryne de 3 gutter, på gensyn til årets første aftenjagt, som startes mandag den 6. april kl. 19,30 prc.

**Vy 73 OZ5GM.**

## HURUP

Formand: OZ5MR Svend O. Madsen, tlf. Krik 85.

Næstform. Henning Udengård, Sdr. Allé 38, Hurup, tlf. 613.

Kasserer: Ove A. Frederiksen, Vestergade 7, tlf. 121.

Sekretær: Finn B. Helligsø, Heltborg.

Best.-medlem: Per Skårup, Heltborg, tlf. Heltb. 78.

Torsdag den 23. april kl. 20 afholdes ordinær generalforsamling. Formand, kasserer og sekretær er på valg. Mød talrigt op og vær med til at vælge (eller genvælge) den bestyrelse, som skal køre klubben videre.

Det meste af dette vinterhalvår har vi terpet teori fra »Vejen til Sendetilladelsen«. OZ6IB har forsøgt at banke lidt radioteknik ind i hovedet på os, og vi håber, det er lykkedes så godt, at en del af de 7 mand

stærke, vi sender til teknisk prøve, kan bestå. Hvis en af os til prøven udbryder: »Og kan vi så få noget kaffe«, så skyldes det, at de fleste teoriaftener er sluttet med disse ord..

Program for den resterende del af sæsonen: Hver torsdag kl. 19,45 til 20,30 CW, 20,30 til ? teori, derefter fælles kaffebord.

**Vy 73 Henning.**

## KOLDING

Call: OZ8EDR.

Formand: OZ5VY, Brorsonsvej 16, 6000 Kolding. Tlf. 523697.

Husk månedsmødet torsdag den 16. april kl. 20,00 på Vetaphone Elektronik.

OZ9MO fortæller om transistorer IC'er m. m.

**OZ6CP.**

## KØBENHAVN

Call: OZ5EDR.

Lokaler: Frederikssundsvej 123.

Nedgang til venstre for cafeteriaet. Afdelingen holder møde hver mandag kl. 20,00. QSL-centralen (OZ6MK) åben kl. 19,30-20,00. Lokalerne desuden åbne efter aftale lørdag kl. 14-17.

Formand: OZ5RO, Ove Blavnsfeldt, Ordrupvej 96, 2920 Charlottenlund. Tlf. OR 7425.

Kasserer: OZ4AO, Svend Aage Olsen, Folkvarsvej 9, 2. sal, 2000 Kbh. F. Tlf. GO. 1902 v. Giro 59 755.

Sekretær: OZ1SZ, Einar Schmelling, Æblevej 16, 2400 Kbh. NV. Tlf. GO 4241.

*Programmet:*

*Mandag den 20. april:*

Klubaften.

*Mandag den 27. april:*

OZ2KP fortæller om emnet: *Stabil VFO, også på 2 meter.*

*Mandag den 4. maj :*

*Auktion :* Det er denne gang gode ting, der skal bydes på. Sælgere er Bent Larsen og 2AD med flere. Der kan ikke indtegnes flere sælgere.

*Mandag den 11. maj:*

*Kursus-afslutning.* Alle elever fra denne sæsons kursus inviteres til denne aften. Der bliver hyggeligt kaffebord og udlevering af morse-attester.

*Mandag den 18. maj :* Intet møde.

**P. b. v. OZ1SZ, sekretær.**

## LOLLAND-FALSTER

Mødet i marts på I&H-skolen. Aftenens foredrag blev jeg desværre nødt til at indtale på lydbånd, og de tilhørende diagrammer tegnet på og vist på overheadprojektor. Årsag : jeg var på kursus hele ugen.

Min kollega, Freddy Pallesen, havde velvilligst stillet sig til rådighed og betjente apparaterne. Foredraget vil på næste møde blive fulgt op, idet vi laver nogle små forsøgsopstillinger med transistorer op måler på dem med metre og scoper.

Og nu til GF., her er det OZ2MI der refererer.

Det er lykkedes os at få OZ7NU Amnitzbøl til at komme søndag den 3. maj og vise os, hvordan han med flid og dygtighed har udvekslet rør til transistorer i sin rx. Glæd jer til dagen og mød talrigt op og tag ved lære af dette enestående arbejde. Generalforsamlingen begynder kl. 10 - 7NU straks derpå - og vi slutter med fællesspisningen, der begynder kl. ca. 12.45. Se iøvrigt marts OZ.

Næste møde :

Tirsdag den 21. april kl. 20.00 på I&H-skolen, Nyk. F.

Generalforsamling:

Søndag den 3. maj kl. 10,00 på Ebsens hotel i Maribo.

Vy 73. Erik Elmer.

## NORDALS

Formand : OZ1AR Axel Nissen, Nørregade 4, Guderup, tlf. 58616.

Kasserer: OZ6AK, Aksel Jørgensen, Vestertoften 18, Svendstrup.

Sekretær : OZ2GJ, Jakob Lund, Johs. Ewaldsvej 5, Sønderborg, tlf. 25280.

Suppleant: OZ9WS, Nis C. H. Karlson, Oksbøl Mark, tlf. 51783.

Ordinær generalforsamling afholdes onsdag den 29. april kl. 19,30.

Dagsorden i følge lovene.

1. Valg af dirigent.
2. Formanden aflægger beretning.
3. Kassereren fremlægger regnskabet.
4. Valg af formand.
5. Valg af to bestyrelsesmedlemmer og suppleanter.
6. Valg af to revisorer.
7. Indkomne forslag.
8. Eventuelt.

Eventuelle forslag skal være formanden i hænde senest den 20. april.

Efter generalforsamlingen afholdes der auktion over forskellige indkomne ting i årets løb, så har du nogle ting, du kan undvære til fordel for klubben, så bare tag dem med.

Vy 73 de OZ9NS. NIS.

## NÆSTVED

Call: OZ8NST.

Formand: OZ5FZ, tlf. 72 59 44.

Kasserer: OZ1MM, tlf. 75 10 81.

Lokale: Præstøremissen, Skyttemarksvej.

Den 11. marts havde vi filmsaften på det gamle sol-daterhjem. Vi så blandt andet funktionsprincipperne i dioden og transistoren, endvidere glimt fra elektronikens hverdag m. m. Iøvrigt var aftenens indhold ganske interessant, men det er beklageligt, at tilslutningen ikke er større, når der arrangeres noget.

Tirsdag den 21. april generalforsamling, dagsorden ifølge lovene. Forslag skal sendes til OZ5FZ senest den 18. april.

Vy 73 de OZ9NB, Henning.

## NYBORG

Formand: OZ1LD, Leon Johannessen, Holms Allé 17, tlf. 31 31 18.

Lokale : Tårnvej 4 (over gården).

Call: OZ2NYB.

Program :

Torsdag den 23. april: Orientering om pinsestævnet på »Nyborg Strand«.

Torsdag den 30. april: Klubaften.

Torsdag den 7. maj: Lukket (Kr. himmelfart).

Torsdag den 14. maj: Klubaften.

Torsdag den 21. maj: Klubaften.

Generalforsamling.

Torsdag den 28. maj kl. 20 afholdes den årlige generalforsamling.

Dagsorden :

1. Valg af dirigent.
2. Formanden aflægger beretning.
3. Kassereren fremlægger regnskab.
4. Indkomne forslag. Skal afleveres til bestyrelsen senest 3 dage før generalforsamlingen.
5. Valg af kasserer, sekretær, 1 bestyrelsesmedlem samt 1 suppleant.
6. Eventuelt.

Husk, at enhver generalforsamling er beslutningsdygtig, uanset hvor mange der er mødt op, så det er for sent at komme med indvendinger bagefter, kort sagt: MØD OP!

Vy 73 de OZ4WR, John.

## ODENSE

Fmd.: Erling Hansen, OZ7XG, Sophus Bauditzvej 14, Odense. Tlf. 11 31 09.

På trods af en for tiden meget lav modulationsgrad fra 7XG blev diskussionsaftenen den 2. marts alligevel gennemført uden vanskeligheder. Erling fremlagde forskellige ideer, som sigtede på større samarbejde mellem de enkelte afdelinger. Nyborg og Svendborg afdelingerne, som også var repræsenteret, var med på tanken, og så gerne et snævrere samarbejde som for-søgsvis kunne arrangeres på Fyn.

9FR's foredrag den 16. marts om discriminatorens opbygning og virkemåde må henhøre under de mere avancerede foredrag, hvor der kræves en del forudsætninger for at følge udredningen af discriminatorens virkemåde. Der er ingen tvivl om, at man må have den megen matematik og de mange formler med for at trænge ind til frekvens- og fasemodulationens principper. Disse modulationsarter er nok de sværeste at håndtere for amatøren og af erfaring ved vi, at det er de mest frygtede spørgsmål til de tekniske prøver. De erfaringer har nok nikket genkendende til udredningerne, men mon ikke de »nye« er blevet lidt skræmt og gået hjem og pudset nøglen. Til slut fortalte Flemming lidt om sit arbejde hos elektronikfirmaet Torben Søderberg, hvor man fremstiller medicinske overvågningsinstrumenter til landets sygehuse.

Programmet for april/maj/juni:

20. april: Tilrettelæggelse af afdelingens deltagelse i stævnet på »Nyborg Strand«, samt evt. deltagelse i Jota og Field-Days.



27. april: Klubaften.  
4. maj: Mødelokalet, forbedringer og reparationer.  
11. maj: Klubaften.  
25. maj: Generalforsamling.  
1. juni: Klubaften.

Vy 73 de 2RH, Rune.

## SVENDBORG

Formand: OZ2WT, Skovbrynet 2, tlf. 21 49 68.  
Klublokale: Tvedvej 16A, indgang fra Schrumvej.  
Mødeaften: Hver onsdag kl. 19,30.

Afdelingen indkalder til generalforsamling onsdag d. 27. maj 1970 kl. 19,30 i klublokalet. Dagsorden iflg. vedtægternes § 4. Husk at evt. forslag, der ønskes behandlet på generalforsamlingen, skal være indsendt til formanden senest 3 dage før. Det er på tale at lave mødeaften på en anden ugedag end onsdag.

Er der nogen, der har en lille olieovn stående, som de evt. vil overlade til afdelingen for et mindre beløb.

Vel mødt hver onsdag.

Vy 73 Jørgen.

## TØNDER

Formand: OZ2UN Erik Nielsen, Frilandsvej 24 6270 Tønder, tlf.: 2 24 22.

Nu da foråret endelig er kommet, skal vi snarest i gang med at reparere vore antenner, så de kan være klar når vi får vor klubstation. Vel mødt i klubhuset så vi kan få forårets arbejde tilrettelagt.

Vy 73 OZ2UN. Erik.

## VEJLE

Formand: OZ4LV, Viggo Olsen, Skovby, Vindingland.

Kasserer: OZ1SX, S. P. Rasmussen, Spinderigade 7.

Sekretær : OZ6UC, Jørgen Christensen, Finlandsvej 57, tlf. (05) 82 62 21.

Tirsdag d. 12 maj kl. 20 er der generalforsamling. Dagsorden iflg. afdelingens vedtægter. Har I forslag, som skal behandles ved generalforsamlingen, skal disse afleveres til formanden senest den 30. april.

Vy 73 OZ6UC.

## VIBORG

Formand : OZ6AI, Hans Asbjørn Jørgensen.

Sekretær : OZ1TC, Thorkild Mark Christensen.

Kasserer : OZ1MD, Knud Munk Jensen.

Viborg-afdelingen afholder ordinær generalforsamling onsdag d. 29. april 1970 i klublokalet.

Følgende dagorden :

1. Indledning.
2. Valg af dirigent.
3. Formanden, OZ6AI, Asbjørn Jørgensen, aflæggerberetning.
4. Kassereren, OZ1MD, Knud Jensen, fremlægger det reviderede regnskab.
5. Formanden gør rede for foreningens aktiver.
6. Valg af ny formand.

7. Valg af ny sekretær.
8. Valg af ny kasserer, da OZ1MD flytter fra byen.
9. Evt. valg af suppleanter efter den nye bestyrelses ønske.
10. Indkomne forslag: Afstemning, om vi fremover skal beholde klublokalet. Hvis ikke, opsiges det til 31-5-70.
11. Eventuelt.

Auktion afholdes onsdag d. 13. maj i klublokalet kl. 1930 i Reberbanen 12, Viborg.

Hvis lokalet opsiges, bliver inventaret, som ikke er medlemmernes ejendom, solgt på auktion. Stumper kan indleveres i klublokalet fra 19-19,30.

Vy 73 de OZ1TC, Thorkild.

## FÆLLES SØNDERJYSKE ARRANGEMENTER

RÆVEJAGT

2 og 80 meter

MOBILTEST

KRISTI

HIMMELFARTSDAG

### De sønderjyske afdelinger

inviterer ALLE

#### 2 og 80 meter mobilhams samt rævejægere

til en dyst på Kristi Himmelfartsdag den 7. maj. Nærmere oplysninger angående arrangementet og regler findes i dette OZ under spalterne »Rævehulen« og »Mobil-nyt«. Arrangementerne er uafhængige af hinanden, således at man kan deltage i ét af dem eller i dem begge!

Det i februar annoncerede fælles sønderjyske hammeeting og fest, kunne desværre ikke »rulle af stabelen«, idet der ved tilmeldingsfristens udløb ikke var tilmeldt 50 personer. Som annonceret var arrangementet blandt andet også for alle sønderjyske amatører, ikke kun for Åbenrå og Nordals afdelingens medlemmer, som man faktisk skulle tro ud fra tilmeldingerne!

Hermed en tak til alle, der, desværre, forgæves meldte sig til, og en tak til festkomiteen 8AJ, Matias og »Bageren«, for det store forarbejde, I havde lagt i festen.

#### Onsdag den 22. april kl. 19,30

afholder Tønder afdeling en filmaften på »Hotel Løgumkloster« i Løgumkloster. Det er lykkedes os at skaffe den pragtfulde amerikanske farvefilm om »Apollo 11«, med dansk tale. Spilletiden er ca. 1 time. Denne højaktuelle film glæder vi os til at vise for alle interesserede amatører med damer. Entre: 1 krone. Efter forestillingen er der kaffebord. Desuden amerikansk og kinesisk lotteri med værdifulde præmier.

Vy 73 de 2UN/Erik.

Så du forresten under Åbenrå afdelingsnyheder? De har 10 års jubilæumsfest! Du er meget velkommen.

Vy 73 de 5WK/Kalle.

## AABENRAA

Formand: OZ5WK K. Wagner, Ærholm 9, 6200 Aabenraa. Tlf. 21311.

Mødested: Klubhuset, Nødvejen, Aabenraa.

Afdelingen har i år bestået i 10 år, bestyrelsen har derfor besluttet at arrangere en JUBILÆUMSFEST, hvortil vi foruden vore egne medlemmer inviterer alle landets amatører.

Festen afholdes

**LØRDAG DEN 2. MAJ 1970 KL. 19,00 I**

**»GULDBJERGPARKENS SELSKABSLOKALER«**

Selskabslokalerne er beliggende bag »LEIF's supermarked i Guldbjergparken, Løgumklostervej, Aabenraa.

Vi starter med en velkomstdrink i hallen, hvorefter vi bliver budt indenfor i det festligt smykkede selskabslokale af den elektroniske robot OZ007, og der serveres mesterkøkkens varme og kolde specialiteter. Under spisningen bliver taflmusikken afbrudt af forskellig underholdning, bl. a. af »Pippi Langstrømpes gengangerske«.

Efter spisningen danser vi, afbrudt af forskelligt spændende underholdning og konkurrencer. Baren vil være åben hele aftenen, og Bartender Hans hygger om os! Ud på de små timer serveres der sønderjyske håndmader og aspargessuppe. Festen slutter kl. ????

Prisen for alt dette er i anledning af jubilæet sat fantastisk lavt,

15 kr. for enkelt personer,

25 kr. pr. par.

Bindende tilmelding skal foretages senest den 26. april til formanden (tlf. og adresse se ovenfor).

Ved tilmelding efter denne dato garanteres ikke for, at der kan deltages i spisningen, og der betales et til lægsgebyr på 10 kr.!

Vi glæder os til at se jer alle under JUBILÆUMSFESTLIGE former!

Torsdag den 12. marts afholdtes den årlige generalforsamling med dagsorden i følge lovene. Formanden, 5WK, bød velkommen og udbad sig forslag til dirigent. 3GT blev valgt og gav ordet til formanden for beretningen. 5WK indledte med et kort rids over foreningens 10 årige historie, idet afdelingen i år har 10 års jubilæum. I disse 10 år har der været en medlemsfremgang på 32, idet foreningen startede med 5 medlemmer, og i dag har vi 37. De første 8 år havde vi lokale i ungdomshjemmet, hvilket virkede hæmmende på arbejdet i afdelingen, men efter at vi de sidste to år har haft eget klubhus, er aktiviteten blevet væsentligt aktiveret til gavn for medlemmerne. Også i år har vi modtaget kommunalt tilskud, hvilket er en stor hjælp til afdelingens drift. Bestyrelsesarbejdet har været godt, og der har været afholdt fire bestyrelsesmøder samt et utal af møder i udvalgene. Formanden takkede alle i bestyrelsen for deres veludførte arbejde.

Afdelingsarbejdet har været helt i toppen. Vi har tre ugentlige mødeaftener. Mandag har vi senderbyggeaften, hvor 18 deltagere bygger OZIFB's allebånds ESB transistor sender med 5WK som instruktør. Tirsdag har vi modtagerbyggeaften, hvor 16 deltagere udvider og forbedrer deres 80 meter transistor grundmod-

tager, der var sidste års byggeprojekt i afdelingen. Det drejer sig mest om Converter til alle HF bånd og mekanisk filter i MF'en. Denne aften er Tommy, 6TG, instruktør. Begge kurserne afholdes i AOF. Torsdag har vi »old timer« aften, hvor vi har foredrag og film på programmet, foredragene holdes fortrinsvis af afdelingens egne medlemmer. Denne aften har stor succes, specielt hos de ældre amatører i afdelingen. Tilrettelægning af disse aftener har 8AJ, Mathias og 6IC stået for.

Også her takkede formanden de drivende kræfter i afdelingsarbejdet, uden hvilket en så omfattende afdelingsaktivitet ikke havde været mulig.

Afdelingens vicevært 3DL har desværre, på grund af manglende tid set sig nødsaget til at opsiges jobbet. Som 3DL's efterfølger har Hans Weber til vores store glæde stillet sig til rådighed. Han er kendt som et aktivt medlem i afdelingen, der aldrig er bange for at give et nap med. Formanden bød Hans velkommen til arbejdet som vicevært.

Formanden omtalte kort de faciliteter, vi har fået i klubhuset, såsom biblioteksskabet, panelradiatorene, ventilatoren o.s.v., og rettede samtidig en tak til afdelingens snedker, Kurt. Afdelingens bibliotek er en fin service for medlemmerne og bliver flittigt brugt. Vi holder nu følgende tidsskrifter, DL-QTC, UKW-berichte, OZ, QTC og Amatørradio. Sidste kunkt i beretningen var det fælles sønderjyske samarbejde, hvor Aabenraa afdeling har stået for to »sønderjyske awdenner«, én rævejagt i Tinglev samt forberedelserne til en fælles sønderjysk fest. Sluttelig takkede formanden alle medlemmer for de forgangne 10 år og håbede på 10 nye gode år i afdelingen.

Efter formandens beretning aflagde festudvalgsformand 8AJ sin beretning. Han omtalte Sankt Hans festen, hvor vi bl. andet havde gæster fra København. Rævejagtsafslutningsfesten havde 33 deltagere og julemikken, som havde 37 deltagere. Sluttelig fik vi en gennemgang af alle de forberedelser man havde truffet til den fælles sønderjyske fest, som desværre måtte aflyses på grund af manglende tilslutning.

Rævejagtsudvalgsformand Mathias aflagde herefter sin beretning. Han gennemgik årets jagter og kommenterede de heldigvis få jagter, hvor senderne var brudt ned, og hvor udlægning af senderne havde været mangelfulde.

I tilknytning til formandens og udvalgenes beretning fremkom en del bemærkninger. 5SW mente, at man på én eller anden måde kunne have dækket et evt. underskud på den fælles sønderjyske fest, sa den alligevel kunne være løbet af stabelen. 8AJ svarede med at henvise til OZ, hvor det klart fremgår, at en bindende tilmelding af mindst 50 personer, senest den

7. marts, er en forudsætning for afholdelse af festen. 2UB mentet, at præmieuddeling ved rævejagten havde været forkert, der burde være flere præmier om nødvendigt gerne mindre. Mathias svarede, at ræveudvalget havde foretaget præmiefordelingen afhængig af deltagerantallet i de to klasser, junior og senior. Herefter godkendte man formandens og udvalgenes beretning. 3 GT gav så ordet til kassereren, Busk, der fremlagde det reviderede regnskab. Der var ingen seriøse kommentarer til regnskabet, og dette blev god-

kendt énstemmigt. Under samme punkt på dagsordenen stod fastsættelse af kontingentet for det kommende år. 5WK foreslog kontingentet sat op fra de nuværende 30 kr. til 40 kr. grundet de stigende udgifter og evt. mindre indtægter. 3 GT foreslog, at det beløb en evt. kontingentforhøjelse gav, skulle hensættes i en fond til dækning af forskellige underskud. Resultatet af en afstemning om kontingentforhøjelse blev, at vi beholder vort nuværende kontingent på 30 kr. for 1971.

Næste punkt var valg af formand og to bestyrelsesmedlemmer 5WK, 8AJ og Mathias afgik.

5WK blev genvalgt til formand. Til bestyrelsesmedlemmer nyvalgte 6TG og 3DL. Revisorerne 3GT og 3ER genvalgte.

Der var ingen indkomne forslag til vedtægtsændringer.

Under punkt 6, eventuelt, var der først udbetaling af aktier ved lodtrækning. Man enedes efter en kort debat om at udbetale halvdelen af aktierne. Derefter redegjorde formanden kort for den kommende sæson, hvorunder han foreslog en 10 års jubilæumsfest. Slutelig takkede 5 WK de afgående bestyrelsesmedlemmer for deres arbejde i afdelingen samt dirigenten for dygtig ledelse af generalforsamlingen.

Dirigenten 3GT takkede for god ro og orden og hævdede generalforsamlingen.

Fredag den 20. marts afholdt bestyrelsen konstituerende møde.

*Afdelingens bestyrelse og udvalg er nu som følger :*

Formand: OZ5WK K. Wagner, Ærholm 9, 6200

Åbenrå, tlf. 21311.

Næstformand : OZ6IC K. Carstensen, Alnor Skole, Alnor, tlf. 50023.

Kasserer: Busk Jepsen, GI. Kongevej 70, 6200 Åbenrå.

Sekretær : OZ3DL H. P. Lorensen, Nygade 4, 6200 Åbenrå, tlf. 24387.

Bestyrelsesmedlem : OZ6TG T. G. Hansen, Lojovej 21, 6200 Åbenrå.

Vicevært: Hans Weber, Haderslevvej 86, 6200 Åbenrå, tlf. 23394.

Ræveudvalg : OZ6TG og OZ3DL.

Festudvalg : OZ5WK-OZ6IC - Hans og »Bageren«.

*Ræveudvalget meddeler :*

Prøvejagterne starter *lørdag den 18. april kl. 14,00* og fortsættes *lørdag den 25. april kl. 14,00*.

Den første jagt, der tæller til »Åbenråmesterskabet 1970«, foregår *onsdag den 29. april kl. 19,30*.

Nærmere angående jagterne i næste OZ, på opslags tavlen i klubhuset og i de udsendte programmer. NB! Husk gyldigt medlemskort til lokalafdelingen skal forevises ved indtegning til mesterskabet!

Afdelingens faste arrangementer i månederne april-maj-juni-juli-august vil, foruden den ugentlige rævejagt, kun bestå af ét månedligt møde, der vil blive annonceret i OZ.

På gensyn ved ræven.

**Vy 73 de 5WK/kalle.**

## AARHUS

Call: OZ2EDR.

Giro: 9 19 29.

Formand: OZ9DA, Jørgen Dam-Johansen, Hammershusvej 43, 8210 Århus V.

Kasserer: OZ5YP, Jytte Pedersen, Banevolden 3, 8340 Malling. Tlf. (06) 18 01 11 - 204.

Sekretær: OZ6EI, Eigil Hougaard, 8355 Ny Solbjerg. Tlf. (06) 92 74 78.

*Torsdag den 16. april kl. 20,00.*

Ungdomsgården, Skovvangsvej.

OSCAR-SATELLITTER OG SATELLITSPORING

Denne aften vil vi forsøge at puste liv i den engang oprettede OSCAR-gruppe, så har du interesse i satellitter og sporing af samme, mød du selvfølgelig frem denne aften.

*Tirsdag den 21. april kl. 20,00.* Træningsjagt.

2 rævs jagt på det sammensatte kort (Århus-Odder).

*Torsdag den 23. april kl. 20,00.*

Ungdomsgården, Skovvangsvej.

DISKUSSIONSAFTEN. Vi finder et eller flere aktuelle emner at diskutere. Så har du et eller andet problem, så mød du frem, og vi forsøger så ved fælles hjælp at klarlægge problemerne.

*Lørdag den 25. april kl. 19,00 prc.* ved parkeringen, Kalø slot.

MOLBOJAGT. 2 rævs jagt på Kalø-kortet (A 2216). Ja, så skal vi ud i alle tiders rævejagtsterræn igen, og til denne jagt er alle interesserede rævejægere ud over landet velkomne.

*Torsdag den 30. april kl. 19,30 prc.*

Ungdomsgården, Skovvangsvej.

ORDINÆR GENERALFORSAMLING. (Dagsorden ifølge lovene). I sidste nummer af OZ og i tidligere numre af X-QTC er generalforsamlingen annonceret indkaldt til torsdag den 23. april, men da vi desværre ikke fik egnede lokaler til formålet, har vi rykket datoen 8 dage. Så det er altså den 30. april, vi holder GF.

*Tirsdag den 12. maj kl. 20,00.* Sammensat kort (Århus-Odder).

1. ÅRHUSJAGT. 2 ræve.

*Torsdag den 14. maj kl. 20,00.*

Ungdomsgården, Skovvangsvej.

DTSKUSSIONSAFTEN. Disse møder tager vi alle emner og problemer op, så mød frem og tag del i diskussionen, der falder som regel altid et par »guldkorn«.

Og husk så EDR's internationale ham-meeting i pinsen på hotel »Nyborg Strand«!

**Vy 73 de OZ9DA.**

Bliv medlem af EDR  
og modtag OZ hver måned  
Kontingentet er kr. 40,00 om året.

Skriv til kassereren:  
Fru Grethe Sigersted,  
Borgmestervej 58,  
8700 Horsens.

## AALBORG

Call: OZ8JYL.

Formand : OZ3PS Henry P. Sørensen, Kongensgade 71, Nørresundby.

Kasserer: Jørgen Mølgård, Grønnegade 14, Sulsted.

Sekretær: OZ7ND Anders Højen, Kirkevej 5, Vadum. Telf. Vadum 280.

Klublokale : Ungdomsgården, Kornblomstvej 18, Aalborg.

Klubaften : Hver onsdag aften kl. 20,00.

Så er tiden kommet, efter en lang og trang »vinter« for Aalborg afdelingen, hvor støvet skal rystes af skuldrene.

Afdelingen lægges ud med et lille forårs- og sommerprogram af aktiviteter. Vi håber på stor tilslutning til de enkelte arrangementer, så der kan skabes »liv i kludene«, og rettes op på den lidt forsagte og passive holdning, der har været udvist både fra den ene og anden side i klubarbejdet.

Rundt om i Aalborgområdet ligger der rævemodtagere og venter på, at ejeren skal ud at lufte antennen, så de små kan få lidt rævebølger at guffe i sig, og her kommer dagene, det skal gøres på.

*Lørdag d. 2. maj* eftermiddag, start kl. 14,00.

*Lørdag d. 9. maj* eftermiddag, start kl. 14,00.

*Lørdag d. 23. maj* eftermiddag, start kl. 14,00.

Rævejagterne afvikles i Hammer Bakker.

Kort: M1013 Sulsted. Målebordsblad.

Mødested: Hammerhus kl. 13,30 for udlevering af startkort. Startkort à 2 kr. kan købes på mødestedet.

*Tirsdag d. 2. juni* aften, start kl. 20,00.

*Tirsdag d. 9. juni* aften, start kl. 20,00.

*Tirsdag d. 16. juni* aften, start kl. 20,00.

Rævejagterne afvikles i Hammer Bakker.

Kort: M 1013 Sulsted. Målebordsblad.

Mødested : Hammerhus kl. 19,30 for udlevering af startkort. Startkort à 2 kr. kan købes på mødestedet.

Mød op i disse dage, så vi kan få lidt aktivitet i foretagendet.

For dem, som ikke er så terrængående, vil der også blive noget at komme efter, idet der

*onsdag d. 6. maj kl. 20,00 afholdes stor auktion på Kornblomstvej.*

Reserver denne aften og kom i klubben, der kan du finde lige den del, du mangler i projektet, du er i gang med. Med det udvalg af godt grej, der vil blive udbudt, er der den helt store chance for at den findes.

Vy 73 de OZ7ND, Anders.

**SKAF  
EDR  
FLERE  
MEDLEMMER**

## Generaldirektoratet for Post- og Telegrafvæsenet meddeler:

### Vedr. amatør-radiosendetilladelse.

#### Nye tilladelser:

- C OY3YL, Lis Hammer, Eiriksgøta 8, 3800 Torshavn.  
C OY9R, Otto Rubeksen, R. C. Effersøesgøta, 3800 Torshavn.  
C 5265 OZ1HV, Henning Andersen, Rønnevej 11, Ølsemagle, 4600 Køge.  
B 11556 OZ2YR, John Rosenkilde, Søndergade 28, 9900 Frederikshavn.  
C 9243 OZ3FQ, Flemming Hansen, Skolegade 7<sup>3</sup>, 7100 Vejle.  
B OZ3SL, Svend Axel Lauth, Finlandsvej 7, 8800 Viborg.  
C 10630 OZ3UT, Erik Poulsen, Skivevej 67, 8800 Viborg.  
C 11647 OZ4VP, Viggo Kofoed Pihl, Nyttevej 4, 3751 Øster-Marie.  
B 4387 OZ5VR, Vagn Risager, Jernbanegade 2, 7324 Thyregod.  
B 7964 OZ9PV, Poul Riber Poulsen, Bjerregårds Sidevej 3, 2500 Valby.

#### Navneændringer:

- B OZ5KA, Erik Kjær Andersen, Rammegård, Ramme, ændres til Erik Kjær, Rammegård, 7640 Ramme.  
B OZ9OX, Niels Valdemar Munk Petersen, Ndr. Fasanvej 198, 2200 København N, ændres til Niels Valdemar Munk-Petersen, Ndr. Fasanvej 198, 2200 København N.

#### Inddragelser:

- B OZ1JF, Poul Johannes Foss, Højvangsvej 44, Stautrup, 8260 Viby J.  
B OZ3EY, Erik Søren Larsen, Schweizerdalsvej 17, 2610 Rødovre.  
B OZ3UC, Børge Hansen, Møllegade 50, 6400 Sønderborg.  
B OZ4DA, Carl Vilhelm Jensen, Fårtoftvej 74, 7700 Thisted.  
B OZ5HV, Oluf Milbrigt Jensen, Stationsvej 10<sup>2</sup>, 2840 Holte.  
B OZ5MV, Max Emil Voigt, Ole Kjærs Vej 16, 9000 Aalborg.  
A OZ5SI, Sven-Erik Kjærsgård, Glentevej 67<sup>1</sup>, th., 2600 Glostrup.  
B OZ5T, Mogens Erhardt Blichfeldt, Krumstien 12, 2730 Herlev.  
B OZ6KJ, Knud Theodor Jensen, Pontoppidansgade 6, 4800 Nykøbing Fl.  
B OZ6LE, Bjarne Jensen, Parmagade 56<sup>4</sup>, th., 2300 København S.  
A OZ7UFB, Copenhagen Contest Society, Hvidovrevej 350, 2650 Hvidovre.  
B OZ7WP, Wagner Petersen, Telefonhuset, 6000 Kolding.  
B OZ8KH, Karl Christian Henry Nielsen, Åhavevej 23, 8600 Silkeborg.