



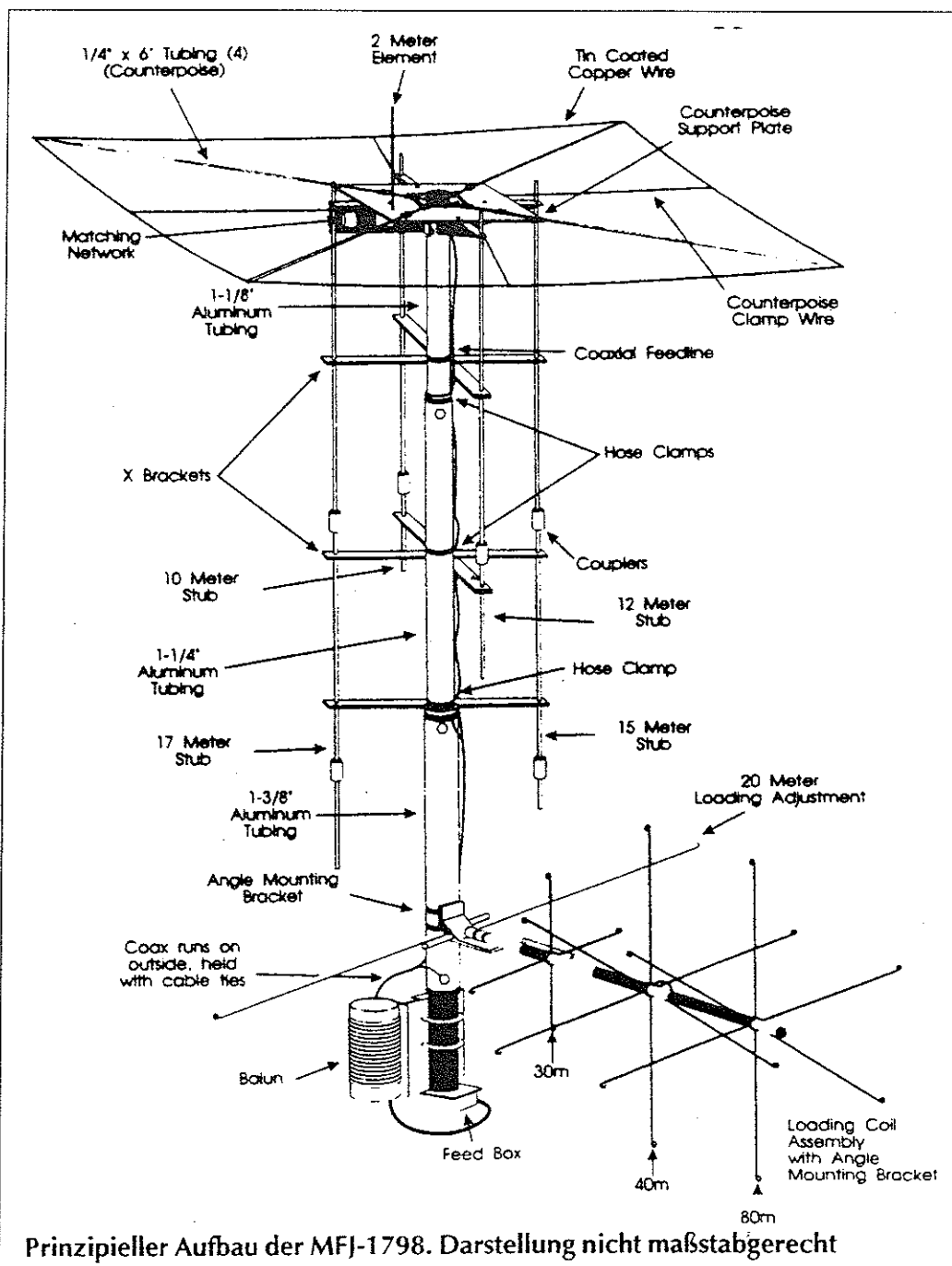
Antenne for indeklemte husmænd

Det amerikanske firma MFJ har lanceret en interessant 10 bånd vertikal antenne uden de sædvanlige radialer. Fødepunktet befinder sig i toppen af antennen som faktisk er en slags omvendt GP-antenne. En "OGP" har - så vidt jeg ved - en fladere udstråling end en normal GP. De mange spoler og kondensatorer samt parallelle alu-rør bruges til at afstemme hver sin del af antennen til de forskellige bånd - lidt på samme måde som ved GAP-antennen. Den er ikke uhyggelig høj - knap 6 meter - og behøver ikke nogen barduner, men skal anbringes mindst 2 meter

over jorden; må ikke kunne berøres, for underdelen udviser høje HF-spændinger.

"10 bånd" betyder 80, 40, 30, 20, 17, 15, 12, 10, 6 og 2 meter, og bortset fra sidstnævnte bånd kan antennen tåle mellem 750 og 2500 W. Når man har justeret de forskellige afsnit på plads, har man et lavt SWR, men rigtignok kun med en båndbredde på 25-35 kHz på de to laveste bånd, og her udenfor må der en antenntuner til. På de øvrige bånd er båndbredden rigelig.

DL1FK har anskaffet en MFJ-1798, som den hedder, og er godt tilfreds med den. Han har placeret



den på en 5 meter høj mast ved gavlen af sit hus. Han oplyser at den giver ham omtrent samme resultater som en 10 meter høj dipol, men den er mere tilbøjelig til at opsamle støj hvis man bor i tæt bebyggelse, ligesom dens ubalancerede konstruktion kan give mulighed for TVI i et område med svage TV-signaler.

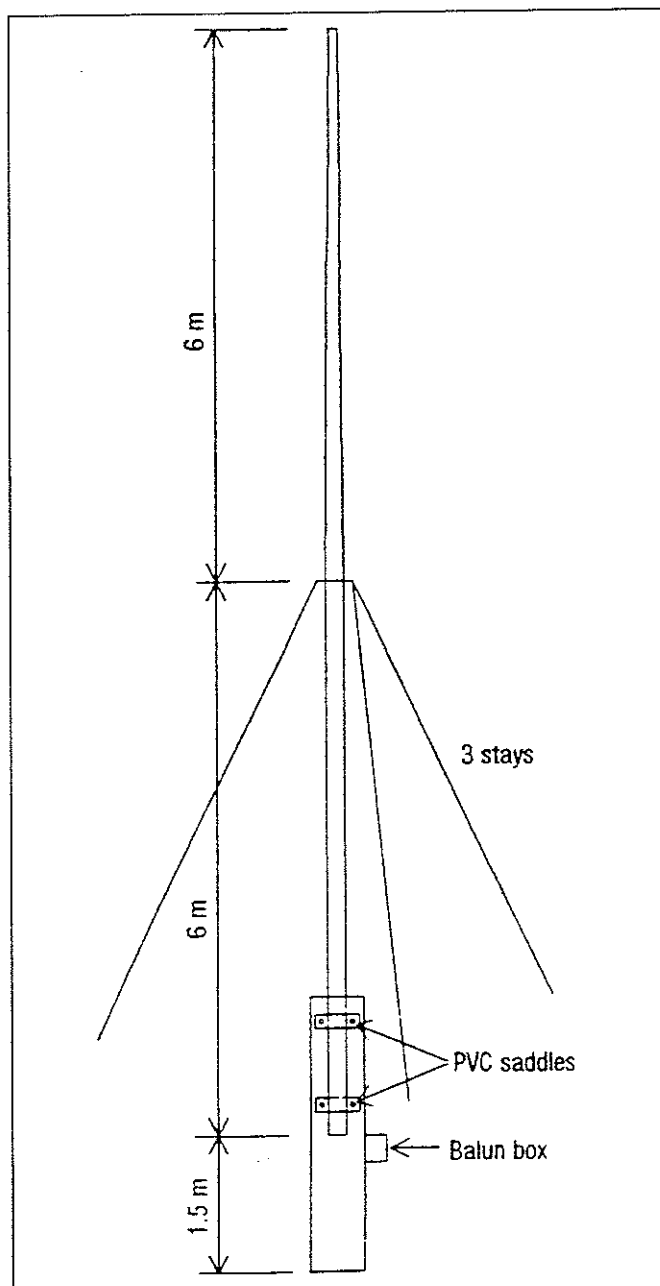
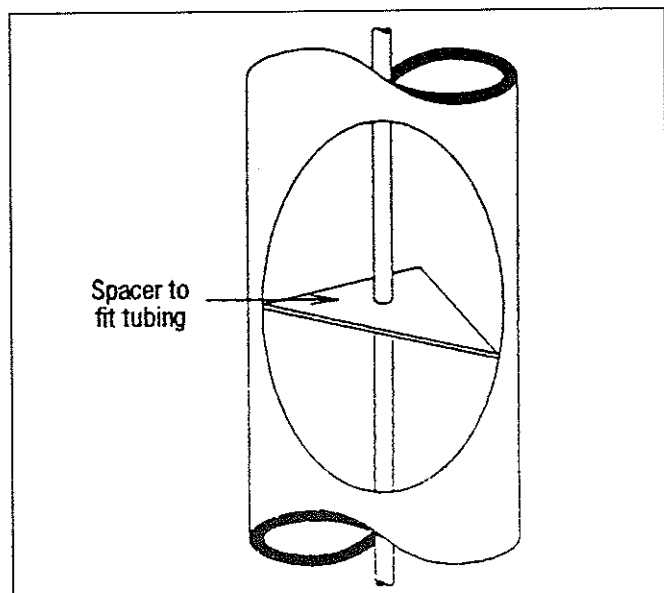
Også Peter Hart, G3SJV, har anskaffet sig en og sammenlignet den med en *Butternut* (som jo kræver adskillige 1/4 bølge radiale). Han synes den fungerer omtrent lige så godt, på nogle bånd lidt bedre, på andre lidt ringere.

CQ DL 12/95 s. 884-885: MFJ-Vertikalantenne für zehn Bänder. Radio Communication sept. '95 s 75-77: The MFJ-1798 Multiband HF Vertical.

En usædvanlig antenne

Antenner som afsluttes med en belastningsmodstand kaldes også aperiodiske eller *travelling wave antennas*. Man har ikke den sædvanlige sinusformede strømfordeling på antennen, men snarere en jævn fordeling langs trådene. De udviser heller ikke den typiske resonans i forhold til deres dimensioner, og det vil igen sige at de kan bruges over adskillige bånd. T2FD og "rumpe"-antener er vel de mest kendte. VK3YX har imidlertid eksperimenteret med en coaxialt udformet antenne. Se tegningen; Udefra set er det blot en eller anden GP-antenne, men inde i alurørene løber der en 5 mm tyk isoleret tråd hele vejen, centreret med trekantformede afstandstykker og forbundet til toppen. Antennen fødes balanceret, enten med paralleltrådsfeeder (og en tuner inde ved stationen) eller gennem en balun ved antennens fodpunkt. Der er ingen radiale. Den ene side af feederen forbindes til rørets yderside og den anden til den indvendige tråd.

Jamen, yderrøret må da skærme for inderledernes udstråling? Ja, men til gengæld udstråles HF'en som "skin-effekt" fra rørets yderside. Med et rør på 12 meters længde fungerer antennen udmær-



ket mellem 80 og 15 meter med et SWR på 1:1 opnået med en Z-match tuner. VK3YX havde TVI-problemer før. De forsvandt. På 80 meter fungerede antennen tilsyneladende lige så godt som en horisontal dipol.

Da nu antennen ligner et tykt coaxkabel, har Pat Hawker, G3VA, afprøvet idéen - dog ikke til sending - på et stykke almindeligt RG8 (som ikke må være af en sådan længde at der er resonans inden for amatørbåndene), og han udtaler at den sandelig synes at modtage signaler udmærket. Ønsker man at anvende antennen til sending må man være omhyggelig med at holde alle tab nede.

Amateur Radio, juni '95 s 4-5: A Coaxial Travelling Wave Antenna. Radio Communication, aug. '95 s 67-68: Technical Topics.

Et godt tip til Field-Day

OZ5PB har sendt mig en mægtig interessant opda-

gelse fra USA som har cirkuleret på nogle BBS'er. Under de primitive forhold på en F/D må flere stationer ofte hægtes på samme strømkilde. I virkeligheden kan man helt undvære en generator - bortset lige fra i opstarten.

Princippet i det hele er at man anvender en hjælpeantenne foruden selve field-day antennen. Lad os nu antage at senderen producerer 5 W HF med en virkningsgrad på 50%, og at sendeantennen har 6 dB forstærkning. Det betyder at der konkret udstråles $4 \times 5 \text{ watt} = 20 \text{ w}$. Nu placerer vi hjælpeantennen i nærheden og forudsætter at den har et *capture area* på bare 75% af sendeantennens. Ved hjælpeantennens fod står med andre ord 15 W til rådighed. Denne HF ensrettes på vanlig vis. Med en effektivitet på 90% i ensretteren har vi vupti 13.5 W til rådighed.

Du er stadig med? Godt. Da vor sender - med 50% effektivitet - blot kræver 10 W input, har vi 3.5 W til overs. Denne energi tilføres blot en akkumulator. Og vi har stadig senderen kørende med 5 W output! Nu vil de snedige indvende, at der jo også skal lyttes; man kan ikke blot sende hele tiden. Åh jo, men husk da på at ved SSB, fx, er det faktisk kun i talespidserne at der bruges fuldt output, og det vil medføre at der stadig er et overskud til at erstatte den brugte energi. Med lidt omtanke kan systemet overføres til *high-power* også. Det må lige være sagen på en kold Field-Day i april.

Fra andre blade

Konverter til Truecolor SSTV billeder

DL4SAW indleder beskrivelsen af sin konstruktion og omtalen af sit PC-program: "Med udbredelsen af PC'er har det allerede i nogen tid været rimelig økonomisk at blive QRV med SSTV. Brugte PC'er som opfylder kravene til SSTV kan erhverves gunstigt. Det her præsenterede SSTV-program klarer sig ligesom JVFAX med et "Simplest-Modem" og yder på den måde "seværdige" resultater.

Hans simple modem-konstruktion beskrives og det shareware program, som han har udarbejdet, omtales.

Geza Szabados-Hann, DL4SAW, Konverter für Truecolor-SSTV-Bilder, CQ DL 12/95 pp. 882-883.

OZ8T

ARRL test af MFJ-784B DSP filter

Moderne aktive LF-filtre omtales i OZ DEC 1993 på siderne 730 - 732 og nu har ARRL afprøvet et nyt skud på stammen, nemlig MFJ-784B, der er med digital signalbehandling.

KX4V sammenfatter resultatet således: "MFJ-784B er et behageligt, økonomisk, afstemmeligt, tilkobleligt filter med digital signalbehandling, som er særlig effektivt på CW og data modes. Enheden kan tilføre nyt liv til ældre transceivere, og det kan også tænkes, at det kan peppe funktionen op på nyere transceivere uden digital signalbehandling".

Rick Lindquist, KX4V, MFJ-784B Tunable DSP Filter, QST JAN 1996 pp. 72-73

OZ8T

Priser på Kenwood pr. 1.3.96

Fra din Kenwood forhandler gennem 25 år. Vi ved noget om teknikken. RADIOAMATØRVENLIGE PRISER, 2 års gratis service.

Type	pris dansk moms	pris tysk moms (*)	Type	pris dansk moms	pris tysk moms (*)
TH22E	1995,-	1900,-	TS50	7500,-	6900,-
TH79E	3995,-	3695,-	TS60	8400,-	7300,-
TM241E	2695,-	2495,-	TS450AT	12995,-	11900,-
TM251E	3595,-	3295,-	TS790E	17000,-	15700,-
TM255E	7500,-	6900,-	TS870	18750,-	17250,-
TM441E	2995,-	2755,-	TS950SDX	35700,-	32900,-
TM451E	3695,-	3395,-	R5000	9500,-	8700,-
TM733E	5695,-	5200,-			
TM742E	6995,-	6300,-			
TM455E	7800,-	7200,-			

(*) + gebyr ca. 156,-.

Supertilbud så længe lager haves

TM732E duobander 35/50W3.995,-
 TH78E duobander håndst.2.995,-
 TM455E SSB/FM/CW 70 cm.....5.995,-
 (kun få stk.)

Varer i vor Flensborg afd. købes med tysk moms.

Priserne gælder for alle EF borgere.

HUSK DU KAN KØBE ALLE VARER fra vor butik med tysk moms.



WERNER RADIO

BREDGADE 5 . 5450 OTTERUP . TLF. 64 82 33 33