

CQ - MB

MITTEILUNGEN DES
DEUTSCHEN AMATEUR-SENDE- UND EMPFANGS-DIENSTES v.
DASD e.V.

Aus dem Inhalt:

*Kürzwellen-Koffergerät
Amerikanische Senderöhren
Der Weg zur Sendeerlaubnis*



Juli 1935

Sonderausgabe des FUNK

Heft 7

WEIDMANNSCHE BUCHHANDLUNG • BERLIN SW 68

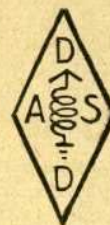
CQ

MITTEILUNGEN DES DEUTSCHEN AMATEUR-SENDE- UND EMPFANGS-DIENSTES e. V.

JAH 1935

(DASD e. V.)

HEFT 7



HERAUSGEGEBEN VON DER PRESSEABTEILUNG DES DASD e. V.

ANSCHRIFT: BERLIN-DAHLEM, SCHWEINFURTHSTRASSE 78, FERNRUF: G 6 (BREITENBACH) 3850

DIE BEILAGE „CQ“ ERSCHEINT MONATLICH / GESONDERT DURCH DEN DASD e. V. BEZOGEN VIERTELJÄHRLICH 3,— RM

Gedanken im Urlaub

Im Sommer, wenn man Zeit hat, auszuspannen und — ohne tragbare Kurzwellenstation (!) — in die Berge oder an die See geht, ist so recht Zeit, sich Rechenschaft abzulegen über das, was man geschafft hat und — vor allen Dingen — über das, was noch nicht erreicht wurde, was noch vor einem liegt. Dazu gesellen sich Gedanken allgemeiner Art über das Gebiet, das uns am Herzen liegt, die Kurzwellen.

★

Wir fanden im April-Heft der „Lorenz-Berichte“ einen Vortrag, den Direktor W. Hahnemann Anfang November 1934 in Dresden gehalten hat und der sich mit der Anwendung der Dezimeterwellen in der Luftfahrt beschäftigt. Bei der Besprechung der Meterwellen machte der Vortragende darauf aufmerksam, daß zwischen 1 und 10 m Wellenlänge rund 200 Stationen würden eingesetzt werden können, „bei Überlagerungsempfang wesentlich mehr“. In der „QST“ vom Februar 1935 lassen wir die Beschreibung eines neuen, selbsterregten Meterwellensenders für 5 bzw. $2\frac{1}{2}$ m, von dem mitgeteilt wird, daß zwei verschiedene Modelle Signale lieferten, die „stabil genug waren, um in einem Superhet empfangen zu werden“. Die Technik marschiert schnell und neueren Berichten kann man entnehmen, daß ähnlich gute Empfangsergebnisse auch bei $1\frac{1}{4}$ m noch zu erwarten sind. Damit steigt aber die Einsatzmöglichkeit der Stationen ins Ungeheure: Zwischen 1 und 10 m kann man — selbst bei einem Band von 20 kHz pro Sender — nicht weniger als 135 000 Sender einsetzen. Bei der beschränkten Reichweite der ultrakurzen Wellen also noch mehr.

★

Wir lesen häufig: „die Antenne verläuft von Nord nach Süd und die Stationen aus ihrer Richtung scheinen bevorzugt zu werden“ — oder so ähnlich! Wir vermissen die Fortsetzung „Da habe ich die Strahlung meiner Antenne nach den verschiedenen Himmelsrichtungen gemessen und dabei folgendes festgestellt . . .“.

Über die Nützlichkeit von Anordnungen zur Tastklickbeseitigung, den Vorteil einer Antennenabstimmung beim Empfänger oder über besondere Sendeantennenschaltungen finden wir genau so zu allgemeine Angaben wie etwa über die Frage, ob ein einfacher oder ein komplizierter Empfänger besser sei. Wir finden Angaben wie „ausgezeichneter Wirkungsgrad“ und „wesentlich größere Abstimmbarkeit als . . .“, haben aber bei dem Vergleichsobjekt keinerlei greifbare Zahlen zur Hand.

Mit einem Wort: Es wird zu wenig gemessen! Es ist nicht damit getan, daß man mittels Voltmeter und Milliampereometer die Primärleistung der Senderendstufe feststellt, oder daß man seiner Gegenstation ihre Frequenz mehr oder weniger genau angibt: Es muß sich die Erkenntnis durchsetzen, daß nur quantitative Angaben geeignet sind, nutzloses Arbeiten zu vermeiden, und daß nur sie den

Fortschritt fördern können. Wir begrüßen alle Versuche, meßtechnisch den Dingen zuleibe zu gehen und werden uns bemühen, durch Aufgabestellungen und durch Aufzeigen von Wegen die Entwicklung vorwärts zu treiben. Es harren viele Fragen der Beantwortung. Hier eine Auswahl: Die Beseitigung von Tastklicks in allen vorkommenden Fällen, die erreichbare Stabilität der von Oscillatoren aller Arten zu erzeugenden Schwingungen, die objektive Lautstärkemessung für wissenschaftliche Empfangsbeobachtungen, Schaffung einfacher Meßmethoden zur Untersuchung der Strahlung und evtl. Richtwirkung von Sendeantennen, Auswahl des Empfängertyps nach dem örtlich vorhandenen Störspiegel, Feststellung der Empfangsfeldstärken verschieden entfernter Sender und danach Entwicklung hinreichend empfindlicher Geräte für verschiedene Ansprüche, quantitative Vergleiche von Empfänger- und Senderschaltungen hinsichtlich Selektivität, Empfindlichkeit und Störspannung bzw. Gesamtwirkungsgrad, Strahlungswirkungsgrad, etc. Es kommt beim Empfänger u. a. auf die ausnutzbare Verstärkung an, beim Sender kann oft ein zweistufiges Gerät mit einem geringeren Wirkungsgrad der Endstufe einen besseren Gesamtwirkungsgrad haben, als eines, bei dem man eine Erhöhung des Endstufen-Wirkungsgrades um einige Prozent durch einen wesentlich höheren Aufwand in den Vorstufen erkaufen muß. Sinngemäße, statistische Erfassung von messenden Beobachtungen ergänzt die Messung oft wirkungsvoll.

★

Im Zusammenhang mit dem letzten Fragenkomplex drängt sich einem die Frage auf, ob es uneingeschränkt zu begrüßen ist, daß jeder Amateur für sich die gesamte Technik des Sendens und Empfangens sowohl wie des Betriebes beherrscht, bzw. beherrschen sollte. Es ist an der Zeit, die Arbeit mehr zu organisieren und unter bewußtem Verzicht auf weitgehende Universalität sich ein besonderes Arbeitsgebiet zu suchen, um darauf in ernster Arbeit wirkliche Leistungen zu vollbringen. Man sage nicht, daß mit dieser Forderung offene Türen eingerannt würden: es gibt wohl eine ganze Anzahl von Spezialisten, die in der Stille ihrer Laboratorien arbeiten und von Zeit zu Zeit zum Nutzen aller über ihre Arbeiten berichten, aber ihrer sind zu wenige. Wir wollen uns nicht den Rang ablaufen lassen: Die Amateure haben bei der Erforschung des Kurzwellengebietes Pionierdienste geleistet, sie wollen auch bei der Weiterentwicklung nicht zurückstehen. Dazu gehört aber, daß sie zu ihren sonstigen Kenntnissen auf dem gesamten Gebiet noch Spezialkenntnisse auf einem Gebiet der Meßtechnik erwerben, um darauf Nützliches leisten zu können. Die Bildung von Arbeitsgemeinschaften mit genauer Arbeitseinteilung und unter Leitung eines erfahrenen Technikers wird auch hier zweckmäßig sein. Der Weg ist bereits beschritten, sorgen wir dafür, daß er bis zum Ziele verfolgt wird.

Rolf Wigand

Die Stabilisierung der Hochspannung

Von A. P. W. Kinzinger

Nach wie vor bereitet die Tastfrage die größten Schwierigkeiten beim Senderbau. Nicht allein ein störungsfreies Tasten kostet viel Nachdenken und viele Experimente, sondern auch die Frage: Wie schone ich meine Senderöhren und meinen Gleichrichter während der Tastpausen.

Ideal ist der Fall, daß während der Tastpausen die Senderöhren stromlos ruhen. Somit werden in den Pausen die Anodenbleche nicht geheizt, und im Durchschnitt stellt sich eine niedrigere Verlusttemperatur ein. Wenn der zulässige Anodenstrom nicht überschritten wird, kann man die Primärleistung der Röhren noch etwas steigern, ohne daß sie Schaden nehmen. (In CQ Heft 12, Jahrg. 1934, gibt Koch eine Methode zur Totaltastung an.)

Die Totaltastung, so vorteilhaft sie beim Sender ist, bringt aber den Gleichrichter in Nöte. Drückt man die Taste, so ist der Gleichrichter voll belastet, läßt man die Taste los, so ist er völlig unbelastet, und die Kondensatoren laden sich bis auf ihre Spitzenspannung auf. Die Folgen sind heftige Spannungsschwankungen, die einen unstillbaren Ton und einen harten Tasteinsatz bewirken. Ganz abgesehen davon, daß die meist in chronischem Geldmangel erbauten Gleichrichter Spannungsspitzen gar nicht ertragen und durch merkliches Knistern antworten.

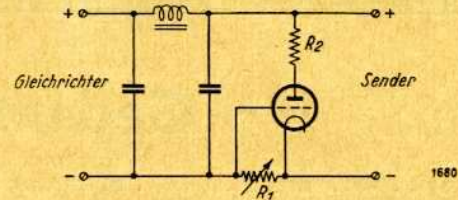
Man hilft sich normal, indem man den Gleichrichter mit einem Widerstand konstant vorbelastet. Damit ändert sich aber nicht die Strom-Spannungskurve, sondern man verschiebt lediglich den zum Senden benutzten Arbeitsbereich um den Vorbelastungsstrom. Diese Methode ist also ein Kompromiß; man dämpft die Spannungsspitzen, muß aber in Kauf nehmen, daß der Gleichrichter zusätzlich belastet wird. Es ist aber vorteilhafter, die Vorbelastung des Gleichrichters so klein als möglich zu wählen.

Beistehende Schaltung zeigt die Anwendung einer Elektronenröhre zur Stabilisierung der Gleichrichterspannung.

Arbeitet der Gleichrichter unter Vollast, so durchfließt der Strom den Widerstand R_1 und erzeugt einen Spannungs-

abfall, der die Regleröhre sperrt. Im Leerlauf fließt durch die Regleröhre ein Strom, bedingt durch den Spannungsabfall an R_1 . Dieser Strom stellt die Vorbelastung des Gleichrichters dar.

Ist der Reglerstrom zu hoch, so gibt man nicht etwa mehr Vorspannung, sondern man schaltet einen Widerstand R_2 ein, der gleichzeitig die Röhre entlastet.



Zeichnung vom Verfasser

Zu beachten ist, daß für die Belastung der Regleröhre nicht nur der durchfließende Strom, sondern auch die anliegende Spannung maßgebend ist. Bei Hochspannungsgleichrichtern wird man R_2 möglichst groß wählen, damit die Regleröhre nur einen Teil der Leistung aufnimmt, also nur als Relais dient. Ferner sei erwähnt, daß in den Sperrzeiten volle Spannung zwischen Gitter und Anode der Regleröhre liegt. Um das zu umgehen, kann man R_1 so einstellen, daß die Regleröhre nie ganz stromlos ist, sondern auch bei Vollast ein kleiner Strom fließt, der durch R_2 die Spannungsdifferenz vermindert. Dieser Fall ist aber nicht ideal, und da man als Regleröhre doch abgelegte Röhren benutzt, kann man ruhig mit hoher Spannung probieren; man wird erstaunt sein, welche Sperrspannungen normale Lautsprecherröhren aushalten.

Sehr geeignet ist diese Reglerschaltung für Delonggleichrichter und ähnliche Anordnungen, die besonders starke Spannungsschwankungen bei Belastung aufweisen.

Die Universalantenne

Die in der „CQ“¹⁾ beschriebene Universalantenne wurde in einer Reihe von Versuchen ausprobiert und als vollwertige Antenne für den Amateur befunden, die einen Ersatz für andere, erheblich schwerer zu montierende Antennenformen bieten kann.

Die Konstruktion des Kopplungsgerätes, das den wichtigsten Bestandteil der Antenne ausmacht, ist nicht schwierig, muß aber mit bester Isolation sorgfältig erfolgen. Als Spulen wurde von mir verwendet: auf Hartkörper mit einem Durchmesser von 7 cm gewickelt: 24 Windungen für das 80-m-Band, 15 Windungen für 40 m und 8 Windungen für 20 m. Die beiden Drehkondensatoren wurden 500 cm groß gewählt und mit Calitisation versehen. Das ganze wurde zusammengebaut in einem kleinen Kästchen und ein Umschalter vorgesehen, um einen Teil der Windungen für die verschiedenen Bänder kurzzuschließen.

Die Länge der verwendeten Antenne spielt keine Rolle mehr, wenn sie nicht allzu gering ist, also etwa 25 m unterschreitet. Für die genannten Maße des Kopplungsgerätes wurden Antennenlängen von 2 bis 65 m verwendet, und es gelang immer, eine exakte Anpassung zu erreichen.

Alle die genannten Vorteile der Universalantenne habe ich bestätigt gefunden:

1. Verwendung jeder vorhandenen Antennenlänge. Kein Ausmessen mehr, keine Speiseleitungen, keine Gegengewichte.

¹⁾ CQ, 1934, Heft 11.

2. Verbesserung der Tonqualität.
3. Erleichterter Bandwechsel, weil nur das Kopplungsglied abgestimmt zu werden braucht.
4. Verwendung des Kopplungsgerätes auch für den Empfänger zur Abstimmung der Antenne.

Gerade auch der letzte Punkt ist wesentlich und verdient besondere Beachtung. Es ist eine alte Erfahrung, daß eine auf die Empfangswelle abgestimmte Antenne eine nicht hoch genug zu schätzende Lautstärkensteigerung mit sich bringt. Da das Kopplungsglied ja praktisch diese Funktion ausübt, kann man jeden Empfänger mit nicht abgestimmter HF-Stufe bedeutend verbessern. Der Kreis des Anpassungsgerätes ersetzt vollwertig einen besonderen Kreis an der Hochfrequenzstufe des Empfängers. Es bleibt also nur ein Umschalter anzubringen, der es ermöglicht, vom Sender auf den Empfänger zu schalten.

Während meiner Versuche bin ich zu folgenden Ergebnissen gekommen. Die „Universalantenne“ hat bei allen Vorzügen konstruktiver Natur gegenüber anderen Antennenformen keine Nachteile bezüglich der Leistung. Ich habe während vieler Gegenverkehre festgestellt, daß dieselben Lautstärken gemeldet wurden wie mit meiner stromgekoppelten Zeppelinantenne und wie mit einem Dipol. Auf 40 m wurden bessere Lautstärken gemeldet als mit einer spannungsgekoppelten „Zepp“. In Anbetracht der Tatsache, daß man das Kopplungsglied der Universalantenne mehrfach verwenden kann, ist sie den anderen

Formen unbedingt überlegen. Gerade dem Amateur, der mit der Unterbringung bestimmter Antennenlängen Schwierigkeiten hat, wird sie wie gerufen kommen.

Ich brauche auf den Abstimmvorgang nicht näher einzugehen, da er aus dem Aufsatz in der „CQ“ klar herauszulesen ist. Die Anschlüsse bei gewöhnlichem Verstärker mit Mittelabgriff liegen an der Kathode der Röhre und an der dritten oder vierten Windung (vom Mittelabgriff gezählt). Bei Gegentaktverstärkern ordnet man die beiden Abgriffe an der Spule symmetrisch an. Die Abstimmung erscheint anfänglich etwas umständlich, ist aber äußerst einfach und mit wenigen Drehungen der Kondensatoren geschehen. Die Verwendung einer Erde kann bei guter Erde von Vorteil sein; meine Erde war schlecht, so daß ich ohne Erde arbeitete, aber trotzdem keine Leistungsminde- rung feststellte. Bei der Verwendung an Empfängern da- gegen ist selbst eine schlechte Erde vorteilhaft.

Ich habe bei folgenden Antennenlängen jedesmal eine exakte Anpassung erzielen können: 2, 5, 8, 15, 25, 30,

34, 40, 50, 56, 65 m. Der im Antenneninstrument ables- bare Strom war gleich groß bei genauer Resonanz. Ganz kurze Antennen sind beispielsweise für den Ortsgruppen- verkehr, für alle möglichen Versuche, beispielsweise auch mit transportablen Geräten das Gegebene (Reportage- geräte mit mitgeführter aufgesteckter Antenne).

Den noch skeptischen Oms möchte ich sagen, daß ich vorher alle Antennenformen versucht habe, wie 54-m-L- Antenne mit Gegengewicht, Dipolantenne mit und ohne Speiseleitung, Fuchsan- tenne, Zeppelinantenne mit $\frac{1}{4}$ - und $\frac{3}{4}$ -l-Speiseleitung. Zum Teil war es mir möglich, mehrere Antennenformen nebeneinander zu probieren. Jedesmal schnitt die Universalantenne am besten ab, wenn man Kon- struktion und Leistung verglich. Besonders für den Jung- amateur ist die Antenne wertvoll, weil er sich nicht mit Antennenberechnungen zu belasten braucht und seine ersten Ausflüge in den Äther nicht durch eine ungeeignete oder falsch dimensionierte Antenne scheitern sehen muß.

D 4 bcb Werner Aß, Stolp

Ein Kurzwellen-Koffergerät

Das nachstehend beschriebene Gerät enthält einen ein- stufigen Sender mit einer Eingangsleistung von ca. 8 Watt und einen als O—V—2 geschalteten Empfänger für das 40-m-Band. Es ist für den Betrieb vom Wagen aus ent- wickelt. Dementsprechend werden die Röhren aus der 6-Volt-Batterie geheizt. Die Anodenspannung für den Sender liefert ein Einankerumformer, der von der Wagen- batterie gespeist wird. Für den Empfänger ist eine be- sondere Anodenbatterie vorhanden. Schaltungsmäßig weist das Gerät keine Besonderheiten auf. Von Interesse sind die Art des Aufbaues, die Betriebsweise und die mit dem Gerät gewonnenen Erfahrungen.

Die Abb. 1 zeigt die Ansicht des Koffers. Die linke Abstimmkala gehört zum Empfänger, die rechte zum Sender. Zwischen den Ankopplungsbuchsen für die An- tenne befindet sich das Antenneninstrument, ein Thermo- Ampèremeter. Rechts davon befindet sich ein Milli-Ampè- remeter, das den Anodenstrom des Senders anzeigt. In dem freien Fach des Koffers werden Verbindungsschnüre, Morsetaste und Antenne untergebracht. Der Koffer wird mittels Gummischnüren an der Wagendecke so befestigt, daß er vor den beiden Vordersitzen hängt und leicht zu be- dienen ist. Gegenüber einer Aufstellung auf dem Boden liegt so der Endpunkt der Antenne 1,50 m höher. Die

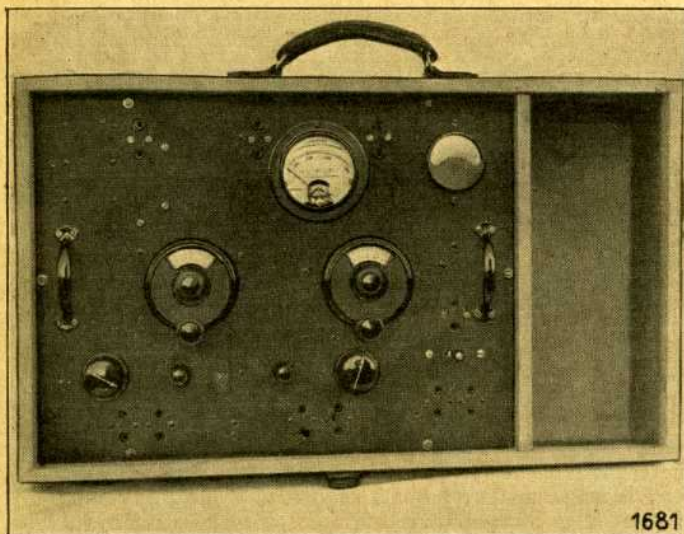


Abb. 1

Anordnung des Gerätes im Wagen ermöglicht außerdem auch den Betrieb bei Schlechtwetter.

Für den 40-m-Bereich hat sich eine ca. 30 m lange L-Antenne als vorteilhaft erwiesen. Das Gegengewicht von ca. 9 m schwingt auf $\frac{1}{4}$ l. Es wurde zunächst mit einem Dipol gearbeitet. Dabei ergab sich im allgemeinen,

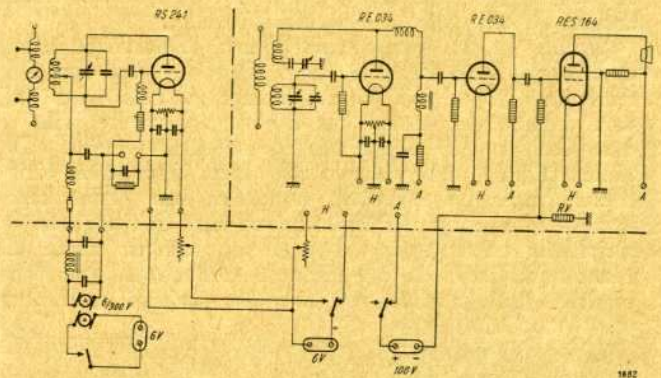


Abb. 2

daß eine symmetrische Aufhängung Schwierigkeiten machte. Auch war es ungünstig, die beiden Endpunkte des Dipols wesentlich über Dachhöhe zu legen, da hier- durch eine V-Form mit starker Richtwirkung entstand. Bei der 30-m-Antenne ist es dagegen möglich, das eine Ende an einem Baum sehr hoch zu befestigen. Für das Gegen- gewicht genügt eine waagerechte Anbringung. Der An- tentenstrom beträgt dabei ca. 0,2 Amp.

Das Gesamtschaltbild des Gerätes zeigt Abb. 2. Im Sender wird die RS 241 in Drei-Punkt-Schaltung ver- wendet. Der Schwingungskreis hat Bandabstimmung, wo- bei etwa 8 m bestrichen werden können. Die Tastung er- folgt in der Minusleitung, und zwar so, daß der Strom bei geöffneter Taste nicht völlig unterbrochen ist, wodurch ein Aussetzen der Schwingungen vermieden wird. Der der Taste parallel geschaltete Kondensator dient zur Ent- störung des Tastvorganges. Bei richtiger Einregelung des Parallelwiderstandes zur Taste kann man Kristallton- charakter erreichen, der für den Hörer noch dadurch be- sonders überzeugend wirkt, daß in den Tastpausen der Sender mit ganz schwacher Energie weiter hörbar bleibt.

Die Antenne ist an den Schwingkreis symmetrisch ange- koppelt, wobei je zwei feste Abgriffe vorhanden sind. Eine Abstimmung ist im Antennenkreis nicht angebracht. Viel- mehr ist die Antenne so bemessen, daß sich ihre Eigenwelle

an der gewünschten Stelle des Bandes befindet. Der Schwingkreis braucht dann nur auf Resonanz nachgestimmt zu werden. Die Anordnung hat den Vorteil großer Einfachheit und gestattet bei Störung durch fremde Sender ein weitgehendes Ausweichen nach beiden Seiten, wobei nur ein geringer Lautstärkenverlust eintritt.

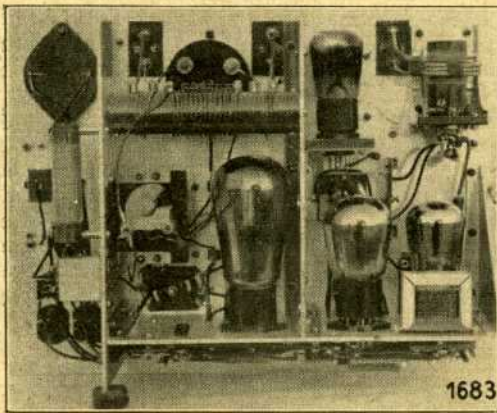


Abb. 3

Der Empfänger ist als O—V—2 geschaltet, da der zuerst verwendete O—V—1 zu geringe Lautstärken ergab. Mit der in Abb. 2 angegebenen Anordnung eines drossel-angekoppelten Audions, einer widerstandgekoppelten Verstärkerstufe und einer Fünfpolröhre in der Endstufe werden außerordentlich gute Lautstärken erzielt.

Wichtig ist die Antennenankopplung. Das Gerät ist nur dann gegen Handkapazität unempfindlich, wenn der Antennenkreis völlig vom Gerät getrennt gehalten wird. Es darf deshalb der untere Teil der Antennenspule nicht an das Chassis des Apparates herangeführt werden. Die Antennenspule muß vielmehr mit einem besonderen, einige Meter langen Gegengewicht verbunden sein. Eine kapazitive Ankopplung der Antenne an den Schwingkreis ist gleichfalls unbrauchbar. Die Beeinflussungen durch die Handkapazität treten bei diesen Anordnungen einer Verbindung der Antennenspule mit dem Chassis auch dann

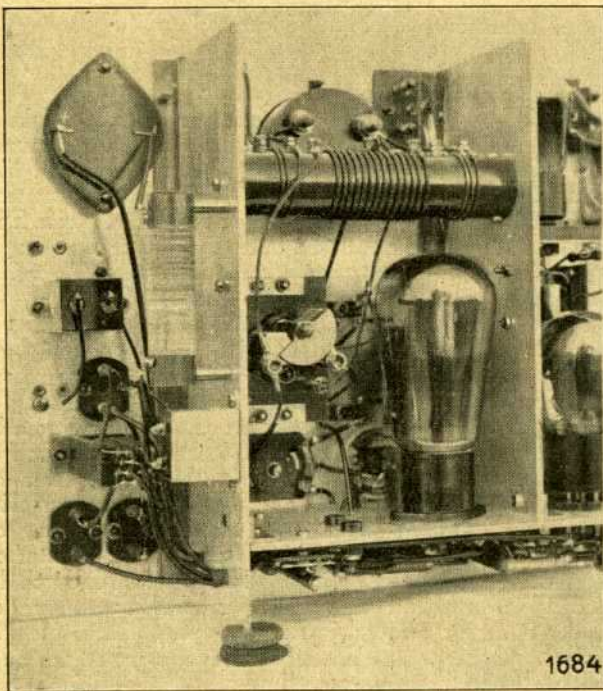


Abb. 4

auf, wenn alle Teile vollkommen metallisch abgeschirmt sind. Der Grund liegt darin, daß bei einer Verbindung des Antennensystems mit dem Chassis dieses bei dem isoliert stehenden Wagen Hochfrequenz-Potential bekommt, wodurch bei Annäherung der Hand des auf einem anderen Potential befindlichen Körpers eine Beeinflussung der Frequenz auftreten muß.

Der in der Schaltung eingezeichnete Widerstand RV wird vom gesamten Anodenstrom der drei Empfängerrohren durchflossen und erzeugt die für die Endröhre notwendige Gittervorspannung. Die Umschaltung von Senden auf Empfang geschieht mittels eines Kellogg-Schalters. Der Einanker-Umformer wird getrennt angelassen. Abb. 3 zeigt den Innenaufbau des Gerätes. Rechts befindet sich der Empfängerteil. Die hochgesetzte Röhre ist das Audion. Man erkennt die isoliert angebrachte Antennenankopplung sowie die Kopplungsdrossel. Der Sender ist in einer besonderen Boxe neben dem Empfänger aufgebaut. Der querliegende Spulenkörper trägt die Schwingkreis- und Ankopplungsspulen und dient gleichzeitig zur Versteifung der beiden Seitenwände. Links von der Senderboxe befindet sich der Anschlußteil. Die Verdrahtungen sind fast durchweg unterhalb der Grundplatte angebracht. Abb. 4 zeigt

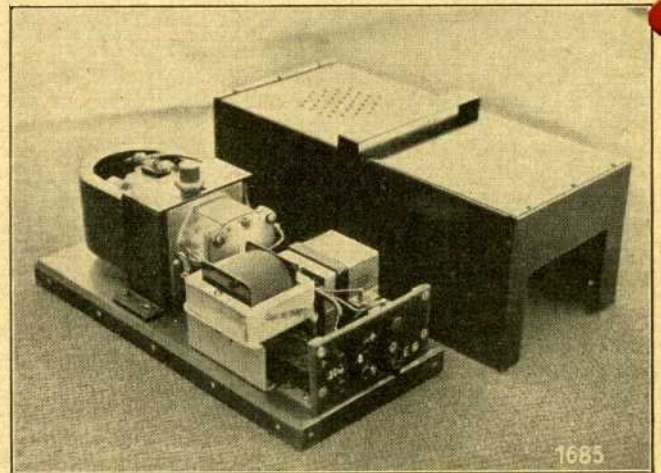


Abb. 5

nochmals nähere Einzelheiten vom Aufbau des Sender-teiles.

Der Einanker-Umformer ist in Abb. 5 dargestellt. Es ist eine Bosch-Maschine, die bei 30 mA Belastung etwa 300 V liefert. Zur Glättung ist zusammen mit der Maschine ein Siebteil angeordnet. Der Senderton erscheint mit ca. 1000 Hertz moduliert, ist sehr gut lesbar und etwa mit dem Ton vieler USA-Stationen vergleichbar. Der ganze Maschinenteil wird von einer Blechkappe umschlossen, die gleichzeitig zum Tragen ausgebildet ist.

Versuche mit dem Gerät haben eine Tagesreichweite bis zu 1000 km bei mittleren Lautstärken ergeben. Die Konstanz des Senders hat sich bei richtiger Antennennankopplung als vollkommen ausreichend erwiesen. Nötig ist dazu, sich für den Aufhängepunkt starke Bäume oder Maste auszusuchen. Gegenüber zahlreichen vor einigen Jahren mit geringerer Energie durchgeführten Versuchen ergab sich, daß es jetzt bei den wesentlich verstärkten Sendern ungleich schwerer ist, mit schwacher Energie durchzukommen. Mitunter müssen die im Band schwächer besetzten Stellen geschickt ausgenutzt werden. Die Empfangsergebnisse waren durchweg außerordentlich gut. Es genügten für dieselbe Lautstärke wesentlich kleinere Antennen, als man sie bei einer stationären Anlage zu benutzen pflegt. Meist wurde ein 7 m langer waagrecht ausgespannter Draht benutzt. Die Störgeräusche auch bei heißem Sommerwetter sind erheblich geringer als in der Stadt.

E. Reiffen D 4 bvr, DE 0057

Amerikanische Senderöhren

Von

Karl Tetzner, DE 1774 U, I. S. W. C.

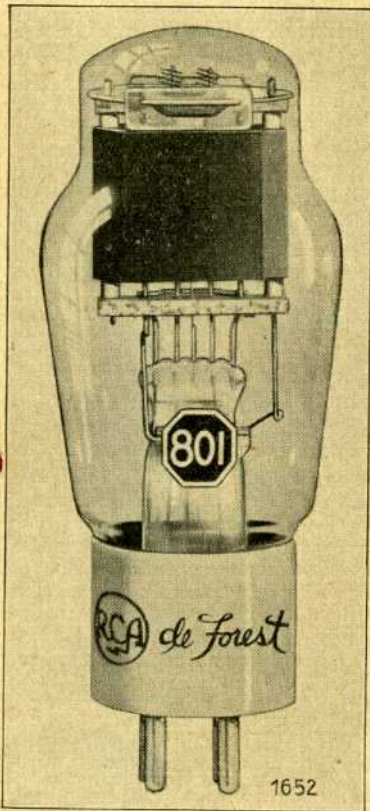


Abb. 1. Amerikanische Senderöhre Type 801 der R C A, de Forest

speziell gepflegt und in enger Zusammenarbeit mit der ARRL entwickelt. In erster Linie sind hier die Firmen RCA-De Forest Amateur Radio-Division, Inc., Camden, die Hygrade Sylvania Corp., Clifton, die Raytheon Prod. Co., New York und die Western Electric Co., zu nennen. Dem Amateur steht daher eine große Auswahl verschiedener Typen zur Verfügung, die außerordentlich preiswert verkauft werden, so daß der Aufbau seiner Station verhältnismäßig billig wird.

In modernen mehrstufigen Sendern kommt als Oszillatorröhre häufig die auch vielen unserer OM's bekannte „59“ zur Anwendung, mit deren Hilfe ein ausgezeichnete Oszillator in wahlweise „Tri-Tet“ oder elektronengekoppelter Ausführung aufgebaut werden kann¹⁾. Zweckmäßig erhält die Röhre in dieser Schaltung 350 Volt Anodenspannung.

Sehr verbreitet ist ferner die „47“ als normaler kristallgesteuerter Oszillator und als Verdoppler, Puffer oder Endverstärker, eine Fünfpol-Endröhre (Endpenthode) (2,5 V/1,75 A direkte Heizung) mit ebenfalls 350 Volt an der Anode. Diese Röhre entspricht in ihren sonstigen Daten etwa der L 496 D/RES 964.

In Verdoppler- oder Pufferstufen wird noch immer die „10“ sehr viel benutzt, eine Dreipolröhre mit etwas größerer Leistung als unsere RS 242. Die maximale Anodenspannung beträgt 425 Volt bei ca. 15 Watt Anodenverlustleistung (7,5 V/1,25 A Heizleistung). Neuerdings wird

In den Vereinigten Staaten erfreut sich die Kurzwellenamateurbewegung seit ihren Anfängen (etwa im Jahre 1919) einer starken staatlichen Förderung, so daß es heute über 40 000 lizenzierte neben etwa 10 000 „schwarzen“ Amateuren gibt, die ihre QSO's absetzen.

Die Industrie erkannte schon frühzeitig die wirtschaftliche Bedeutung dieser Bewegung und unterstützte sie durch ständige Fortentwicklung allen nur denkbaren Zubehörs, so daß wir drüben praktisch alles in den verschiedensten Ausführungen kaufen können, vom kleinsten Standisolator bis zur 1000-Watt-Foniestation.

Während z. B. bei uns die Röhrenfirmen das Gebiet der Amateursenderöhren lange Zeit weitgehend vernachlässigten, werden diese Typen in USA.

diese Röhre mit Isolantite-Sockel²⁾ unter der Bezeichnung „510 A“ geliefert; sie ist dann herunter bis zu 60 Megahertz mit gutem Wirkungsgrad verwendbar. Ihre moderne Ersatztype wird unter der Bezeichnung „841“ in den Handel gebracht. Sie weist eine höhere Steilheit auf, so daß sie geringere Steuerleistung fordert (nur etwa 1,25 Watt). Die Hochfrequenzleistung beträgt in „C“-Verstärkerschaltung etwa 14 Watt.

Ähnlich arbeitet die „46“, deren zweites Gitter bei normalem Betrieb als Verstärker oder Endstufe (dann meist in Gegentakt) an das Steuergitter gelegt wird. Zwei „46“ im Gegentakt nehmen bei 500 Volt Anodenspannung etwa 50 Watt auf. Die „46“ ist überhaupt eine Universalröhre. Mit dem Hilfsgitter an der Anode dient sie als Steuerröhre für zwei Stück „46“ in B-Verstärkung, die (mit dem Hilfsgitter am Steuergitter) bei 400 Volt Anodenspannung ca. 16 Watt unverzerrte Sprechleistung (mit 4% Klirrfaktor) abgeben.

Als Schirmgitterpuffer bzw. Verdoppler dienen die „865“ mit 15 Watt Anodenverlust, „254 B“ mit 25 Watt Verlust bei 750 Volt Anodenspannung, „860“ bzw. „850“ mit je 100 Watt Anodenverlustleistung. Die „53“ ist eine Doppeldreipolröhre (zwei Dreipolssysteme in einem Glaskolben), die gewöhnlich als B-Verstärker dient (indirekt geheizt mit 2,5 V/2 A). Man verwendet sie jedoch in USA vielfach, um damit einen kleinen 5-Meter-Sender für 'Fonie aufzubauen, indem das eine System als Hartley-Kreis schwingt, während das andere als Modulator nach Heising arbeitet. Es ist jedoch auch möglich, beide Systeme in Gegentakt zu schalten.

Die Zahl der Röhren für Endstufen ist außerordentlich hoch, so daß hier nur die wichtigsten behandelt werden können. Sie sind durchweg direkt geheizt, meist mit einer Heizspannung von 7,5, 10 oder 11 Volt. Die Amerikaner benutzen fast stets sehr starke Dreipolröhren. Gegentaktausgang wird besonders gern unter 50 Watt angewendet (2 × „10“ oder 2 × „46“). Für diesen Zweck eignet sich auch die neue „801“ (s. Abb. 1) sehr gut, die für UKW-Versuche mit einem keramischen Sockel ausgerüstet

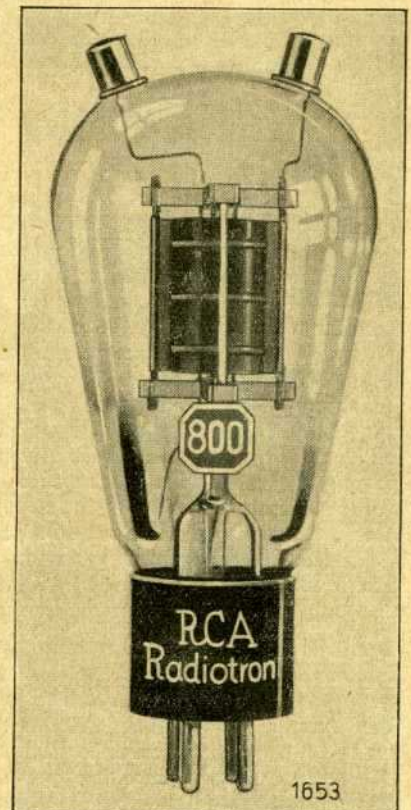


Abb. 2. Amerikanische Senderöhre Type 800. Gitter und Anode sind oben herausgeführt, so daß kapazitive Verluste im Sockel vermieden werden

¹⁾ S. a. „CQ-MB“ 1935, Heft 5, S. 72.

²⁾ Ein keramischer Isolierstoff, ähnlich Calit.

wurde. Bei 7,5/1,25 A Heizleistung und 600 Volt Anodenspannung wird eine Nutzleistung von ca. 25 Watt erreicht. Die erforderliche Steuerleistung beträgt ca. 4 Watt bei genügend hohem Wirkungsgrad der Schaltung.

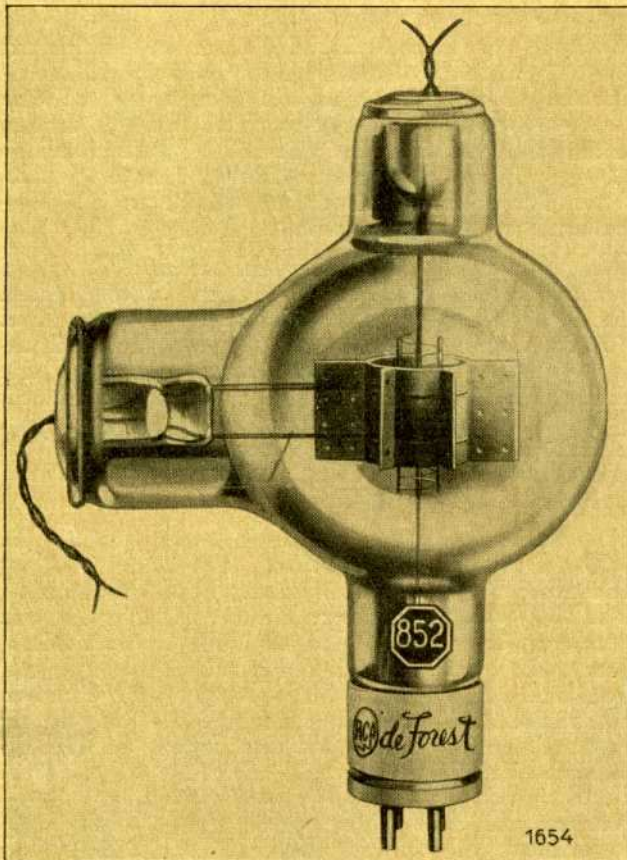


Abb. 3. Hochbelastbare Senderöhre Type 852. Beachtenswert sind die großen Kühlflächen der Anode

Eine weitere neue Röhre ist die „830“, die speziell für UKW-Arbeit entwickelt wurde. Die Nutzleistung beträgt auf 20 Meter unter optimalen Betriebsbedingungen etwa 55 Watt. Abb. 2 zeigt die „800“; sie erlaubt, mit 1250 Volt Anodenspannung bis zu 5 Meter herunter zu arbeiten. Auf dem neuen amerikanischen Amateurband von 224 Megahertz beträgt die erlaubte Anodenspannung noch immer 650 Volt. Mit voller Anodenspannung gibt die „800“ etwa 65 Watt ab und erfordert dabei nur etwa 4 Watt Erregung zur vollen Leistungsabgabe. In der „QST“ vom November 1934, Seite 8, sind die ersten Versuchsergebnisse mit der „800“ auf 224 MHz (1,3 Meter) angegeben. Eine weitere Ultrakurz-Röhre ist die „RK 18“ mit 50 Watt Nutzleistung. Sie kann bis 60 MHz verwendet werden.

Ein großer Teil der amerikanischen Kurzwellen-amateursender weist eine Leistung von etwa 100 bis 1000 Watt auf. Es dürfte interessant sein, die hierfür verwendeten Röhrentypen kennenzulernen. Es gibt eine Reihe Röhren, die 100 bis 500 Watt Ausgangsleistung geben, darüber hinaus müssen die entsprechenden Röhren in Gegentakt geschaltet werden. Die bekannteste und meistverwendete Röhre dürfte die „203 A“ sein, die bei 10 V/3,25 A Heizung etwa 130 Watt Hochfrequenz hergibt. Gewöhnlich wird die Anodenaufnahme bei 1250 Volt Anoden-

spannung mit etwa 250 Watt bemessen. Die gleichen Daten weist die „211“ auf, die dabei nur eine Steuerleistung von etwa 7–10 Watt erfordert. Sehr verbreitet ist ferner die „852“ (Abb. 3), die infolge ihrer besonderen Konstruktion bis 30 MHz mit 3000 Volt an der Anode betrieben werden kann. Mit entsprechend reduzierter Anodenspannung ist sie bis 150 MHz brauchbar (Heizspannung 10 V Heizstrom 3,25) bei etwa 10 V. Um die maximalen 160 Watt Nutzleistung zu erhalten, muß das Gitter der „852“ etwa 15 Watt Hochfrequenz erhalten.

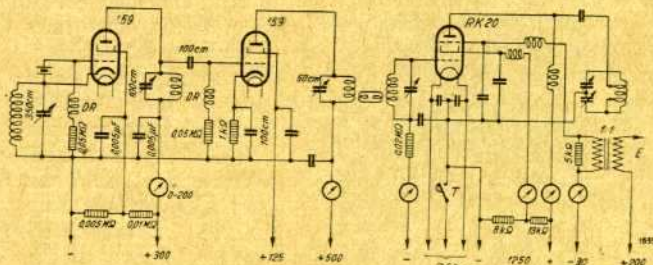


Abb. 4. Moderner dreistufiger Amateursender mit 50 Watt Ausgangsleistung. Infolge der „Tri-Tet“-Schaltung kann bei Verwendung eines 3,5-MC-Kristalles im Anodenkreis der zweiten '59 bis zu 56 MC herauf verdoppelt werden. Trotzdem ist der Wirkungsgrad noch so hoch, daß die RK 20 genügend durchgesteuert wird. Das Bremsgitter der Fünfpölröhre wird über dem Transformator und dem Stabilisierungswiderstand von 5000 Ohm moduliert. Bei E liegt die Endröhre (45) des zweckmäßig dreistufigen Niederfrequenzverstärkers

W 4 ajx und W 1 zi benutzen beide diese Röhren als Gegentaktausgang und belasten sie sogar noch höher, indem sie bei etwa 1000 Watt Gleichstromaufnahme bis 800 Watt Hochfrequenz entnehmen. Noch höher belastbar ist die „204 A“, die etwa 350 Watt Hochfrequenz abgeben kann. Zwei der genannten Röhren in B-Verstärkung geschaltet, liefern genügend Sprechleistung, um etwa 1200 Watt mit 100 % zu modulieren.

Als Spezial-UKW-Röhre hoher Leistung dient die „212 A“, die bei 2000 Volt an der Anode etwa 250 Watt abgibt. Sie hat zur Leistungserhöhung (leichtere Ab-

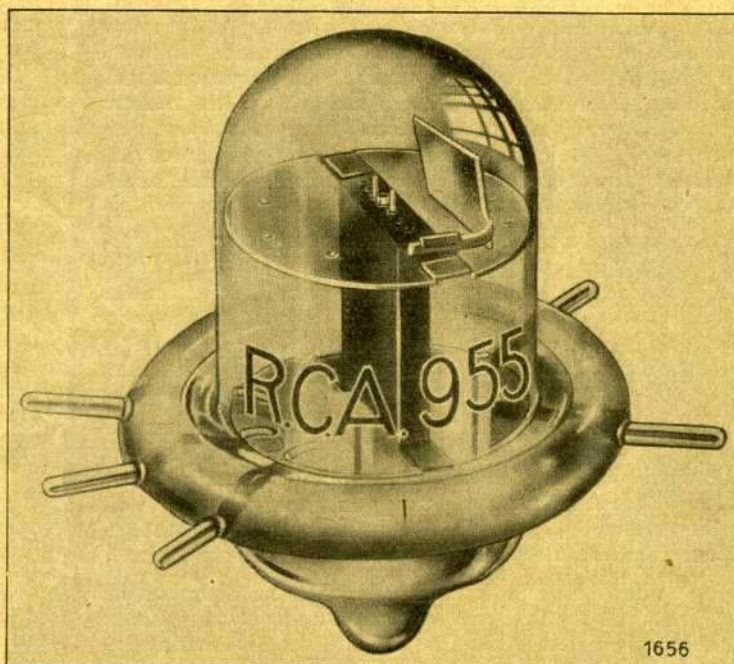


Abb. 5. Neueste amerikanische Empfangs- bzw. Senderöhre für Wellen bis 70 cm. Die Höhe beträgt ungefähr 2,5 cm. Die Röhre wurde in erster Linie für das neue amerikanische Amateurband von 224 MC entwickelt

kühlung) eine Graphit-Anode, ein Kennzeichen aller „Sylvania“-Röhren.

Eine außerordentlich gute, auch für unsere Verhältnisse sehr brauchbare Röhre stellt die Raytheon „RK 20“ dar. Es ist eine Fünfpol-Endröhre, deren Bremsgitter herausgeführt ist. Sie erfordert 7,5 V Heizspannung bei 3 Ampere Heizstrom. Die maximale Anodenspannung beträgt 1000 Volt und die Verlustleistung 40 Watt. Die Röhre gibt bereits bei etwa 1 bis 3 Watt Steuerleistung die gewünschten 50 Watt Nutzleistung. Es muß aber darauf geachtet werden, die Steuerleistung nicht übermäßig zu erhöhen, da sonst die abgegebene Hochfrequenzleistung stark nachläßt. Für amerikanische Verhältnisse weist die Röhre noch den besonderen Vorteil auf, infolge der möglichen Bremsgittermodulation, sehr leicht für Telephonie verwendbar zu sein. Als Modulator wird drüben gewöhnlich die „45“ gewählt, die etwa 1,6 Watt Niederfrequenzleistung liefert, also etwa unserer RE 604 entspricht. Es ist also möglich, mit nur 1,5 Watt Sprechleistung 50 Watt hundertprozentig zu modulieren! Abb. 4 zeigt die Schaltung eines verhältnismäßig einfachen Senders von 50 Watt Leistung für alle Bänder, der z. B. in USA mit einem normalen Rundfunkempfänger moduliert wird. In Deutschland ist ja bekanntlich die Telephonie nicht erlaubt.

Da in USA Telephonie (allerdings nur Sprache), auf allen Bändern mit Ausnahme von 7 MHz erlaubt ist, finden wir eine ganze Reihe Modulatorröhren. Alle bisher erwähnten Endröhren können natürlich auch zu Modula-

tionsschaltungen also als Niederfrequenzverstärker, benutzt werden, doch wurden eine Reihe Spezialröhren entwickelt.

Die wichtigste ist die „830 B“, von der zwei Röhren in B-Schaltung etwa 190 Watt Hochfrequenz hundertprozentig durchsteuern. Weiterhin dient noch die „849“ als „A“ oder „B“-Verstärkerröhre. Bei 3000 Volt an der Anode liefert sie in „A“-Schaltung (1 Röhre) etwa 80 Watt unverzerrte Sprechleistung, während in „B“-Schaltung (2 Röhren) etwa 920 Watt erzeugt werden. Kleinere Röhren sind die „842“ und die „852“. Die erste entspricht etwa der RE 604, die zweite gibt bei 1250 Volt an der Anode etwa 24 Watt Sprechleistung ab.

Zum Schluß sei noch die „Acorn-tube“ („955“) ³⁾ erwähnt, eine UKW-Spezialröhre (siehe Abb. 5). Diese Röhre wird indirekt mit 6 Volt geheizt und erfordert ungefähr 180 Volt Anodenspannung. Sie ist kaum größer als eine Eichel. Der Aufbau entspricht einer normalen Dreipolröhre. Sie kann bis etwa 70 cm Wellenlänge herab mit gutem Wirkungsgrad benutzt werden. Neben der Funktion der Empfangsrichtung kann man direkte Hochfrequenzverstärkung mit einem Verstärkungsfaktor von etwa 3 pro Stufe erreichen. Auch als Senderröhre ist sie brauchbar, doch ist es selbstverständlich besser, an ihrer Stelle die „800“ zu nehmen, die doch wesentlich höher belastbar ist.

³⁾ S. a. „CQ-MB, 1934, Heft 11, S. 173.

Aufnahmen RCA — De Forest Amateur Division, Camden (USA)
Zeichnung vom Verfasser

Für den Anfänger — Der Weg zur Sendeerlaubnis

Mit dem Eintritt in den DASD treten an den Funkfreund zwei gänzlich neue Aufgaben heran.

1. Erwerb von Kenntnissen auf dem Gebiet des Kurzwellenwesens in technischer und funkbetrieblicher Hinsicht,
2. Beschaffung einer Kurzwellen-Empfangsanlage nebst Frequenzmeßeinrichtung.

Zur Einführung in die Materie veranstaltet der DASD — meist im Rahmen der Ortsgruppen — Vorbereitungskurse, die wöchentlich ein- bis zweimal stattfinden und etwa ein Viertel Jahr dauern. Sie bringen all das, was man wissen muß, um die Telegraphiesendungen der Amateure verstehen, beobachten und beurteilen zu können. Für den Selbstbau der Geräte werden im Rahmen dieser Kurse alle technischen Einzelheiten behandelt. Außerdem geben technische Vorträge die Möglichkeit, weitere Kenntnisse zu erwerben. Die „CQ“ bietet mit Bauanweisungen, Aufsätzen allgemeinen technischen Inhalts usw. vielerlei Anregungen, um sich über die Herstellung der Empfangsanlage schnellstens zu unterrichten. Notwendige Spezialteile beschafft der DASD für seine Mitglieder.

Hat sich der Funkfreund nach Ausnutzung aller dieser Möglichkeiten genügend mit der Materie vertraut gemacht und ist auch seine Empfangsanlage betriebsfertig, so meldet er sich bei seinem Ortsgruppenleiter zur „DE-Prüfung“ an. In dieser Prüfung werden folgende Kenntnisse verlangt:

A. Morsen

1. Aufnahme von Code oder fremdsprachigem Text im Mindesttempo von 40 Buchstaben pro Minute, wobei innerhalb 3 Minuten nicht mehr als 5 Fehler gemacht werden dürfen.
2. Aufnahme eines beliebigen Textes (Amateurverkehr) vom Empfänger oder Summer; 5 Min. lang mit nicht mehr als 10 Fehlern.

B. Physikalische Grundlagen der Empfangstechnik

1. Einfache Aufgaben aus der Elektrotechnik. Die Ohmschen Gesetze mit Anwendungen auf den Empfängerbau. Einfache Wechselstromfragen.

2. Die Röhre und ihre Anwendung (Erklärung ihrer Teile und Daten). Wirkungsweise bei Verstärkung, Gleichrichtung und Schwingungserzeugung; Schirm- und Schutzgitterschaltungen.
3. Entwerfen von Empfängerschaltungen (Bandabstimmung, Auswahl der Einzelteile und Röhrenbestückung).
4. Konstruktionsgrundsätze für Empfänger und Netzgeräte.
5. Frequenzmesser, ihre Wirkungsweise und Anwendung.

C. Funkbetrieb

1. Die Amateurfrequenzbänder.
2. Code (die wichtigsten Q- und Z-Abkürzungen, soweit für den Amateurbetrieb notwendig).
3. Ton- und Lautstärkenbeurteilung.
4. Ausfüllung einer DE-Karte und Logbuchnotierung nach dem unter A, 2 aufgenommenen Text.
5. Allgemeine Fragen über die Abwicklung des Amateurverkehrs.

D. Organisatorisches

1. Grundsätzliches über die Absendung von DE-Karten und Durchführung der Logeintragungen.
2. Die Aufgabenstellung des DEs im DASD.
3. Allgemeine Fragen über die Organisation des Amateurwesens in der Welt.

Es wird von jedem Mitglied erwartet, daß es sich spätestens sechs Monate nach dem Eintritt in den DASD dieser Prüfung unterzieht. Bei der Anmeldung dazu muß schriftlich die Versicherung abgegeben werden, daß eine Empfangsanlage nebst geeichter Wellenmeßeinrichtung betriebsfertig vorhanden ist und der Antragsteller in vollem Umfange für den Beobachtungsdienst des DASD zur Verfügung steht. Für die Abnahme der Prüfung ist bei der Anmeldung eine Gebühr zu zahlen. Nach bestandener Prüfung beantragt der Landesgruppenleiter bei der DASD-Leitung die Erteilung einer Hördienst- (DE-) Nummer.

Mit der Zuweisung dieser DE-Nummer wird das betreffende Mitglied in die Reihe der offiziellen deutschen Empfangsstationen aufgenommen und ist fortan berechtigt, Hörberichte auf DE-Karten an die Amateure der Welt zu versenden. Der DE hat damit die Verpflichtung übernommen, über seine gesamte Empfangstätigkeit auf den vom DASD gelieferten Logvordruck Buch zu führen, die er monatlich zur Auswertung über den Landesgruppenleiter einreicht. Gleichzeitig hat er sich damit verpflichtet, alle Versuchsreihen des DASD zu beobachten sowie Spezialsendungen, die ihm vom Landesgruppenleiter bekanntgemacht werden, zu registrieren und hierüber Bericht zu erstatten.

Um diese Aufgaben möglichst gut erfüllen zu können, muß der DE bestrebt sein, seine Empfangsanlage ständig in Ordnung, betriebsbereit und darüber hinaus auf dem modernsten Stand der Technik zu halten. Gerade diese Forderung eröffnet sowohl technisch wie physikalisch eine Fülle von Arbeitsgebieten. Wegen des außerordentlichen Umfangs der sich hier ergebenden Arbeitsmöglichkeiten bleibt eine große Zahl unserer Amateure der reinen Empfangstätigkeit treu und stellt damit den Stamm, der auch für wissenschaftliche Kreise heute nicht mehr uninteressanten DE-Organisation dar. Nur ein Teil der Amateure geht einen Schritt weiter und möchte sich auch auf dem Sendegebiet betätigen.

Die mit dem Betrieb eines Amateursenders verbundene erhöhte Verantwortung sowohl in technischer als auch persönlicher Beziehung erfordert eine besonders sorgfältige Auswahl derjenigen Amateure, die für die Erteilung einer Sendegenehmigung zugelassen werden können. Die technische Vorbereitung zu der hierfür abzulegenden „Senderprüfung“ erfolgt wieder durch besondere Kurse der DASD, zu denen nur DEs Zutritt haben, die mindestens sechs Monate erfolgreich als reine Empfangsamateure tätig gewesen sind. Im Rahmen dieser Sendekurse wird speziell das Morsen betrieben, da hier neben dem Empfangen auch das Geben hinzukommt, das für manchen im Gegensatz zur allgemeinen Annahme schwerer gut zu erlernen ist als das Aufnehmen. Die Kurse bringen ferner die gesamte Grundlage der Sendetechnik, wofür natürlich ein etwas weitergehendes Eindringen in die Theorie der Hochfrequenztechnik erforderlich wird. Die eigentliche Prüfung erfolgt erst, nachdem der betreffende Anwärter über den Landesgruppenleiter bei der DASD-Leitung hierfür angemeldet worden ist und die verschiedenen, an dem Amateurfunkwesen interessierten Behörden ihre Unbedenklichkeit gegenüber dem betreffenden Anwärter erklärt haben, in Anwesenheit eines Vertreters der Deutschen Reichspost, wobei Mindestkenntnisse auf folgenden Gebieten verlangt werden:

A. Morsen.

1. Aufnahmen von fremdsprachigem Text, untermischt mit Zahlen und Satzzeichen, im Tempo 70 Buchstaben pro Minute. (Innerhalb 3 Minuten nicht über 8 Fehler.)
2. Aufnahme eines QSO-Textes.
3. Beantwortung dieses QSO-Textes unter Berücksichtigung aller Fragen und Abkürzungen. (Bei Tempo 70 Buchstaben, Dauer ca. 3 Min.)

B. Physikalische Grundlagen und Sendetechnik

1. Allgemeines
 - a) Allgemeine Grundlagen der Elektrotechnik.
 - b) Allgemeine Vorgänge der Hochfrequenztechnik.
2. Sendetechnik.
 - a) Wirkung der Röhre als Schwingungserzeuger.
 - b) Schaltung und Aufbau von Oszillatoren.
 - c) Bedingungen für Tongüte und Frequenzkonstanz eines Senders, fremdgesteuerte Sender, Kristallsteuerung.

- d) Tastarten, unter besonderer Berücksichtigung der Vermeidung von Störungen des Rundfunkempfangs.
- e) Leistungs- und Frequenzmessung.
- f) Sendeantennen und deren Erregung.
- g) Handhabung von Frequenz- (Wellen-) Messern in Sendeanlagen.

C. Betriebstechnik

1. Zwischenstaatliche Abwicklung des Verkehrs der Funkfreunde, Betriebsregeln.
2. Q-Schlüssel, soweit zur Durchführung des Verkehrs und dessen Aufzeichnungen notwendig.
3. Abkürzungen und ihre Ursprungsbedeutung.
4. Betriebsbuchführung (Log- und QSL-Karten).

D. Gesetzliche und sonstige Bestimmungen

1. Gesetz über Fernmeldeanlagen vom 14. Januar 1928.
2. Die Bestimmungen des jeweils geltenden Weltverkehrsvertrags nebst Vollzugsordnungen über den Betrieb von Versuchsfunkanlagen der Funkfreunde.

Vor der Abnahme der Prüfung wird außer der vom DASD erhobenen Anmeldegebühr von der Reichspostdirektion eine Prüfungsgebühr in Höhe von 3,— RM eingezogen. Alle weiteren Einzelheiten über die Erteilung der Sendegenehmigung gehen aus dem Amtsblatt des Reichspostministeriums vom 13. 2. 1935 hervor. *Gf.*

Erdmagnetischer Bericht

für die Zeit vom 7. April bis 30. April 1935

Zeiten in mittlerer Greenwicher Zeit

7. April 0 ruhig.
8. April 0 2.10—4.20 in allen Elementen eine Störung mit sinusförmigem Verlauf, Amplituden bei D 9', H 42', Z 24'.
9. April 0 Von 2.00—4.00 leichte Bewegung.
10. April 1 Von 11.00—5.30 sehr unruhig. 14.55—16.45, H, 86'; 20.00—21.00, D, 14'; H, 44'; Z, 12'.
11. April 1 Weiterhin sehr bewegt. Ab 17.30 sind die Störungen mit Elementarwellen überlagert. 2.00—3.30, D, 16'; 8.30—13.00, H, 124'; 18.30—19.10, D, 13'; H, 71'; Z, 14'. 21.00—23.00, Amplituden bei D 15', H 66', Z 24'.
12. April 0 Am ganzen Tage noch lebhaft bewegt. Bis 13.00 langgestreckte von Elementarwellen überlagerte Störungen.
13. April 0 Von 0.00—6.00 größere Bewegungen bei H, Amplituden bis 44'. 15.30—16.30, D, 14'; H, 66'; Z, 16'.
14. April 0 Allmähliche Beruhigung.
15. April 0 Ruhig.
16. April 0 22.50—1.00, H, 33'; bei Z plötzlicher Abfall um 10'.
17. April 0 15.30—21.00, kleine Störungen.
18. April 0 3.55—4.50, D, 9'; H, 22'; Z, 12'. — 20.30—22.00, D, 8'; H, 44'; Z, 10'. — 23.10—0.15, D, 7'; H, 22'.
19. April 0 ruhig.
20. April 0 0.30—1.30, D, 5'; H, 17'; Z, 6'.
21. April 0 ruhig.
22. April 0 ruhig.
23. April 0 ruhig.
24. April 0 ruhig. Von 21.00—3.10 leicht bewegt.
25. April 0 ruhig.
26. April 0 ruhig.
27. April 0 ruhig.
28. April 0 ruhig.
29. April 0 ruhig.
30. April 0 Am Tage leichte Schwankungen.

Dr. Bock

MITTEILUNGS- BLATT

DASD
A
S
S
D

Vertrauliche Mitteilungen der Leitung des Deutschen Amateur-Sende- und Empfangsdienstes e.V.
Herausgegeben von Rolf Wigand. Weitergabe und Abdruck nur mit Erlaubnis der Leitung des DASD e.V. gestattet.

OM, halt' Ordnung! Organisierte Arbeit ist einfacher

Trifft man einen OM in der Luft, so weiß man häufig nicht genau, ob und wann man schon einmal QSO mit ihm hatte. Fragt man, ob die QSL schon eingetroffen sei, so ist es oft schwierig, das festzustellen. Deshalb will ich im folgenden einmal die Einrichtungen beschreiben, die sich bei mir allmählich aus der Praxis ergaben und sich seit Jahren bewähren.

Im Logbuch kommt vor die Rufzeichen derjenigen Stationen, mit denen man QSO hatte, die fortlaufende QSO-Nummer. Ist dieser Station eine QSL geschrieben, so bekommt sie im Logbuch einen Haken mit Rotstift; trifft die QSL dieser Station ein, so kommt noch ein blauer Haken ins Logbuch. Sinngemäß geschieht es bei nur gehörten Stationen. Sämtliche eingehenden QSLs erhalten in einer bestimmten Ecke der Rückseite mittels eines einfachen Gummistempels — der für wenige Pfennige zu haben ist — das Datum des Eingangs aufgedruckt, und zwar in blauer Farbe. Hörkarten der DEs soll man nicht zu den übrigen Karten werfen, wenigstens nicht, ehe sie unbeantwortet sind; sonst werden sie vergessen. Wenn sie beantwortet sind, bekommen sie neben dem Eingangsstempel das Datum des Ausganges in Rot aufgedruckt; so hat man immer eine Kontrolle, ob alles in Ordnung ist. Das alles sieht vielleicht auf den ersten Blick etwas kompliziert aus, wer es aber einmal gemacht hat, wird sehen, wie einfach es ist, wie schnell es geht und was für eine schöne Ordnung man bekommt.

Um nun als D einen schnellen Überblick zu haben, mit welchen Stationen man schon QSO hatte, empfiehlt es sich, eine Tabelle dieser Stationen geordnet nach Ländern, eingetragen in zeitlicher Reihenfolge, anzulegen. Um bei der im Verhältnis großen Zahl der D-Stationen ebenfalls einen schnellen Überblick zu gewinnen, fertigt man sich am besten dafür eine eigene Tabelle in der Art, wie sie D 4 bjn in CQ-MB-Heft 8/1934 beschrieben hat. Diese D-Tabelle und die der übrigen Stationen hängt man sich leicht abnehmbar so auf, daß man sie vom „Führersitz“ an der Morsetaste aus gut übersehen kann.

Ferner legte ich mir ein Buch an, in das sämtliche irgendwie interessante Stationen, also z. B. grundsätzlich alle, an die ich QSL schickte, eingetragen werden. Am Rand der Blätter dieses Buches sind gut sichtbar die Landeskenner in alphabetischer Reihenfolge angebracht, so daß das Aufschlagen eines gewünschten Landes schnell geht. Für seltenerer Länder wird natürlich — ebenso wie bei der vorhin erwähnten Übersichtstabelle — weniger Platz vorgesehen, so läßt sich das Buch in ganz handlichem Format halten. Die Art der Eintragungen in dieses Buch zeigt die nachstehende Tabelle.

VE

1	2	3	4	5	6	7	8
981	—	—	2 CA	5/6/9	2. 4. 35	22. 12	1 = qsl Nr
—	503	—	1 VB	4/5/9	6. 4. 35	23. 40	2 = qso Nr
—	561	—	4 AL	5/7/8	12. 5. 35	6. 25	3 = Antwortkarte eingetroff.
							4 = Rufzeichen
							5 = wrt
							6 = Datum
							7 = Zeit [MEZ]
							8 = Wellenband

Wer sehr viele DE-Karten verschickt, kann sich die Arbeit vereinfachen, indem er nur die Spalten 1, 3 und 4 ausfüllt; bei QSO empfiehlt sich aber unbedingt vollständige Eintragung, man spart sich so meist das Nachschlagen in alten Logbüchern und hat obendrein einen wertvollen Überblick. Bei Eintreffen der Antwortkarte kommt in Spalte 3 ein Zeichen.

Eine außerordentlich praktische Einrichtung besonders für Ds ist eine Kartei an Stelle des oben erwähnten Buches. Für jede Station, mit der man QSO hatte, kommt eine Karte in diese Kartei, worauf alles Wichtige über die Gegenstation (QSO-Nr., Rufz. wrt, qsb, qrg usw.) sowie deren Empfangsbericht eingetragen wird. Auf die Rückseite kann der QSO-Text geschrieben werden. Diese Karte wird erst dann unter die anderen eingereiht, wenn die QSL an die betreffende Gegenstation geschrieben ist, was man baldmöglichst tun soll. Trifft die Antwortkarte ein, so kommt ein blauer Haken auf die entsprechende Karteikarte. Will man nun einmal schnell wissen, ob und wann man schon einmal QSO mit einer Station hatte, so genügt ein Blick auf die oben erwähnte Übersichtstabelle; steht dort das Rufzeichen, so ist auch eine Karte in der Kartei, die über alles Nähere Aufschluß gibt und somit oft langes Herumsuchen in alten Logbüchern erspart! Trennt man noch DX als eigene Kartei ab, so geht das Auffinden sehr schnell.

Nun zu den Karten selbst. Daß die eigenen QSLs leserlich, sauber und vollständig ausgefüllt werden sollen, ist ja schon oft betont worden. Die eigene QSL ist schließlich die „Visitenkarte“ der Station, und sie wird dann am liebsten beantwortet, wenn der Empfänger auch wirklich wertvolle Angaben erhält. — Die eingehenden QSLs sollen in erster Linie nicht „Trophäen“ sein, sondern wertvolles Material zur Unterstützung der Arbeiten des betreffenden

OMs. Deshalb ordne man seine Karten in Form einer Kartothek nach Gesichtspunkten, wie es für das Hauptarbeitsgebiet des Besitzers am zweckmäßigsten erscheint. Will man aber „tapezieren“, so soll wenigstens ein entsprechender Hinweis in der Kartothek zu finden sein. Um die Rückseiten an der Wand hängender Karten, die oft wertvolle Angaben enthalten, nicht durch Annageln wertlos zu machen, ist eine Befestigungsart vorzuziehen, die leichtes und wiederholtes Abnehmen jederzeit gestattet — eine dankbare „Konstruktionsaufgabe“ für Bastler! Sollen aber die Karten schon festgemacht werden, so sehen „Reißbrettstifte“ mit zelluloidüberzogenen Köpfen wesentlich hübscher aus als gewöhnliche Reißnägeln oder gar Nägel!

Der Zweck dieser Zeilen soll sein, unsere OMs auf ein systematisches Arbeiten hinzuweisen, denn ein ziel- und planloses „QSO-Drehen“ und Kartenschreiben hat keinen Wert. Ein richtiges Auswerten der Arbeiten und Erfahrungen des einzelnen ist bei dem häufig herrschenden Durcheinander praktisch unmöglich, ganz abgesehen davon, daß Ordnung absolut keine Mehrbelastung, sondern im Gegenteil eine erhebliche Entlastung für den Betreffenden mit sich bringt.

R. Lidl D 4 app

★

Wie ich auf 3,5 MHz Dx suchte

Um denjenigen OMs, die in letzter Zeit vergeblich nach den deutschen DX-Kanonen auf dem 80-m-Band suchten, den Beweis zu liefern, daß wir doch da waren, möchte auch ich einen kleinen Dx-Bericht folgen lassen. D 4 bar hat ja bereits berichtet. Angeregt durch die ufb Dx-Erfolge von HB 9 y machte ich bereits anfangs Dezember einige vergebliche Dx-Versuche. Die dabei verwendete Antenne paßte allerdings nicht für 3,5 Mc. Es war die gleiche Anordnung, wie ich sie auf 7 Mc benutzte, 68 m und 10 m Gegengewicht. Hi! Obwohl meine Zeichen in Gi und Ct 1 mit r9 und bei u 9 mi mit r8 ankamen, USA schien unerreichbar. Stundenlang rief ich CQ USA, aber vergebens. So ganz ohne Erfolg waren die Versuche aber doch nicht gewesen. Ende Januar erhielt ich via HB 9 y eine ufb-Hörmeldung aus Neuseeland. Om Simonsen, ZL 241, meldete meine Zeichen mit T9 w5 r5 als erste gehörte D-Station auf diesem Band. Inzwischen war auch D 4 bar auf das Großvaterband gestiegen und arbeitete Ws am laufenden Band. Unter seinem Vorspann gelangen am 31. 12. 1934 die beriden ersten W Qsos. Die Lautstärken waren, wie nicht anders zu erwarten, nur w2 r3. Nun entschloß ich mich, im neuen Jahre einen Halbwellenzapp zu bauen. An Stelle der 68 m L in Nord-Süd-Richtung entstand ein Zepp mit 38 m Strahler und 18 m Feeder. Mit 70 Watt Input und einem Antennenstrom von 1,2 Amp begann am nächsten Morgen die Jagd auf W-Stationen. Der Sender war der altbewährte Hartley mit einer RS 55. Auf Anheiß klappte ein Qso mit W 8 cnc. Er meldete w4 r5. Nun drang alle Morgen zwischen 04.00 und 05.00 MEZ mein erster CQ-Dx-Ruf hinüber ins Yankeeeland. Oft bis 09.00 MEZ waren die Ws noch leicht zu erreichen. Auch in den Abendstunden war manchmal verschiedenes Dx zu hören. Eine besonders gute Dx-Nacht war vom 26. 1. auf 27. 1. 1935. So stieg um 20.50 MEZ ein Qso mit SU 6 hl, ihm folgte um 23.25 FM 8 bg, der w5 r9 meldete. Verschiedene Ws waren bereits mit r4 zu hören. Die Bedingungen für eine gute Dx-Nacht schienen gegeben. Ich war daher nicht erstaunt, als auf einen gewöhnlichen CQ-Ruf um 23.40 VE 1 co kam und mir w3 r5 vy Qrm gab. Bis 02.00 MEZ verschwanden die Ws etwas, um dann mit großen Lautstärken wieder zu erscheinen. Sie waren bis 09.15 noch mit r5 zu hören. In dieser Nacht gelangten 17 W Qsos, und ich erhielt von W 2 meine erste r9-Meldung. Am 22. 2., um 07.50 MEZ, tätigte ich noch ein ufb Qso mit XI ax in Mexiko. Beiderseitige Qrk r5. Auch im Dx Contest

klappten gleich am ersten Morgen 7 W Qsos. 3 Bänder und hiermit 2000 Sonderpunkte waren eingehemst. Am nächsten Morgen waren die Bedingungen schon flauer, um am 3. Tag ganz schlecht zu werden. Die schlechten Bedingungen hielten hier bis zum Ende des Testes an. Manche D 4-Station, die die ersten guten Tage auf 3,5 Mc versäumt hatte, trommelte nun vergeblich „CQ Test USA“. Leider ging meine Absicht, wenigstens vier Kontinente diesen Winter zu erreichen, nicht in Erfüllung. Hi! Es reichte nur für drei. Insgesamt wurden vom 5. 1. bis 18. 3. 1935 89 Dx Qsos getätigt. Es folgt nun eine kleine Aufstellung der von mir gearbeiteten Dxe, wobei die Zahl hinter dem Landeskenner die Anzahl der getätigten Qsos bedeutet:

W 1—24, W 2—25, W 3—10, W 4—2, W 8—20,
VE 1—2, VO—1, X—1, SU—3, FM 8—1. D 4 bdr

★

Erfahrungsbericht über Antennen

Bei Beginn meiner Tätigkeit arbeitete ich mit einer 38-m-Fuchs-Antenne. Über diese Antenne ist bereits so viel geschrieben worden, daß eigentlich nichts mehr darüber zu sagen ist. Hinweisen möchte ich bei dieser Gelegenheit nur darauf, daß für einen guten Erfolg mit der Fuchs-Antenne die richtige Dimensionierung des Ankopplungskreises von größter Wichtigkeit ist. Ich selbst habe mit der Antenne nur die besten Erfahrungen gemacht und werde sie auch noch aus einem anderen Grunde jedem Anfänger empfehlen. Man kann nämlich mit der 38-m-Antenne ebenso gut als „Zepp“ wie auch mit Gegengewicht arbeiten.

Für den Amateur, der sich mit beweglichen Stationen befaßt, gibt es meist Schwierigkeiten, bestimmte Antennenlängen unterzubringen. Auch mir begegnete das im Anfang. Nach einer Reihe planmäßiger Versuche habe ich aber festgestellt, daß jede Antenne sich erregen läßt und auch abstrahlt, gleichgültig, wie lang sie ist. Wichtig ist wiederum nur die Ankopplung des Senders an die Antenne. Die Versuche wurden von mir mit einem Hartley mit RS 241, inpt. 15 W vorgenommen. Als Antenne wurde ein Draht 3 m über der Erde gespannt und seine Länge von 10 m immer um einen Meter für eine Versuchsreihe verlängert, bis zu einer Gesamtlänge von 48 m. Es wurde mit Erde gearbeitet und die Versuche gleichmäßig auf 80 und 40 m durchgeführt.

Die Versuchsreihe ergab mit jeder Antennenlänge gleichmäßig gute Erfolge. Mit Deutschland konnte durchweg mit r5—r6 gearbeitet werden. Norwegen und Finnland meldeten sogar r7—8. England und Frankreich auf 40 m r4—5. Zu weiteren Beobachtungen war leider noch keine Zeit vorhanden.

Vielleicht können einige OMs ähnliche Versuche unternehmen und ihre Ergebnisse dann bekanntgeben. Auf 20 und 10 m habe ich diese Versuche noch nicht durchführen können.

Demnächst werden Versuche auf 10 m mit Dipol-Antennen durchgeführt, deren Ergebnisse dann bekanntgegeben werden.

Hüttner, 4 M 4 dsq

★

„Das Recht der Reichskulturkammer“

Von Dr. Karl Friedrich Schrieber liegt ein Buch vor über: „Das Recht der Reichskulturkammer“, in dem Gesetze und Verordnungen sowie Bekanntmachungen und Anordnungen der Reichskulturkammer und ihrer Einzelkammern zusammengefaßt sind. Das Buch ist im Verlag von Junker & Dünhaupt, Berlin, erschienen.

„Deutsche Empfangsberichte unerwünscht“

Es ist eine traurige, aber leider nicht unbegründete Tatsache, daß in ausländischen Amateurreisen eine neue Q-Abkürzung obiger Bedeutung vorgeschlagen wurde. Ich habe daraufhin angeregt, alle Empfangsamateure zu verpflichten, unaufgefordert keine Berichte mehr einzusenden und eine Abkürzung einzuführen: „Ich bitte um Berichte von Empfangsamateuren.“

Im vergangenen Jahr hatte ich Gelegenheit, OMs in Wien, Budapest, Belgrad und zuletzt die Schweizer OMs kennenzulernen. Ich kenne daher auch die Klage, die allgemein über den sinnlosen Kartenversand vieler DEs geführt wird.

Jeder technisch einigermaßen gebildete OM weiß heute, wie und wie weit sein Sender „geht“. Wenn daher z. B. ein Schweizer OM, der fast täglich ein QSO mit Deutschland macht, erfährt, daß er in einer Stadt, die ein paar Kilometer von dem D 4 entfernt ist, auch gehört wurde, so sagt ihm dieser Bericht nichts Neues. Er wird die ersten QSL-Karten aus Höflichkeit beantworten, aber wenn dann die DE-Karten zu Hunderten, alle gleich und ohne persönliche Note, einlaufen, wird es ihm niemand verargen, wenn er einfach nicht mehr antwortet. Es ist aber schon eine große Zumutung, von einem Amateur zu verlangen, Karten ohne Datum, ohne Zeitangabe, ohne Angabe der QRA usw. zu beantworten.

Die DE-Tätigkeit soll eine Vorbereitung auf die Lizenz sein und darf nicht Selbstzweck werden. Wenn man einen Empfangsbericht schickt, überlege man immer, ob man dem Partner auch etwas mitteilen kann, was ihn interessiert. Dem sportlich interessierten Amateur — und das sind die meisten — ist wirklich nicht damit gedient, wenn er immer und immer wieder erfährt, daß er in einem bestimmten Land gehört wird, auch nicht, wenn es sich um einen OM in DX handelt. Nicht nur europäische, auch überseeische OMs finden die Tätigkeit mancher DEs (auch BRs) einfach sinnlos.

Und der wissenschaftlich eingestellte Amateur will zumindest, einen knappen, aber inhaltsreichen Bericht, etwa über die allgemeinen Bedingungen oder über irgendwelche Besonderheiten. Wie im einzelnen die DE-Tätigkeit sinnvoller gestaltet werden, ist in der CQ-MB schon oft gesagt worden. Im übrigen wollen wir uns darüber klar sein, daß der Durchschnittsamateur nicht die Mittel besitzt, heute noch wirklich neue und wissenschaftlich wertvolle Beobachtungen zu liefern. Daran ändern auch, oft in unleserlichen Hieroglyphen ausgefertigte Wetterangaben nichts.

Ich hoffe damit eine Anregung zur Hebung des Niveaus der DE-Tätigkeit gegeben zu haben. Nicht sinnloses QSL-Sammeln, sondern sinnvolle Arbeit!

H. Hoffmann DEM 1334 P ex op. D 4 UAO

28 MHz.

Bericht der Arbeitsgemeinschaft (Monat Mai)

Um eine Übersicht über die Hörbarkeit zu bekommen, werden die Zeiten und Namen (Orte) der OMs mitveröffentlicht. Die Lautstärken der empfangenen Stationen wie der deutschen Sendestationen betragen bis zu r9. Die größte Anzahl QSOs machte nach den bisher eingegangenen Berichten OM Kawan-Hamburg (19). Von OM Kawan stammen auch zwei umfangreiche „ten“-Berichte. Ebenso liegt ein fb-Bericht vor von den OMs Haage und Kolberg

in Danzig. An den Tagen, die nicht aufgeführt sind, wurde keine ten-Station gehört.

Namen und Orte der OMs:

Fendler-Duisburg, French-Oberhausen, Frischvoigt-Hannover, Haage-Danzig, Illing-Leipzig, Kawan-Hamburg, Kolberg-Danzig, Krebs-Leipzig, Schubert-Leipzig, Steinhaus-Lintfort, Stoye-Quedlinburg, Windelband-Berlin.

Tag	Zeit	
8. 5.	19.38	g 2 yl (Steinhaus)
	19.47	ok 1 aw (Steinhaus)
11. 5.	13.50	g 2 yl (Kawan)
	13.57	g 6 nf (Kawan)
	14.27	g 2 hg (Kawan)
	17.47	ok 1 aw (Steinhaus)
		Kawan hörte noch ea 8 af, ff 8 mq, ok 1 aw, ok 2 ak
12. 5.	10.48	f 8 ef (Illing)
	11.11	on 4 au (Illing)
	11.35	g 2 yl (Illing)
	11.38	g 6 wn (Illing)
19. 5.	11.30	on 4 jb (Kolberg)
	11.37	on 4 sd (Kolberg)
	11.54	oe 1 fh (Steinhaus)
	12.04	g 5 wp (Kolberg)
	12.20	on 4 au (Kolberg)
	12.30	g 5 oj (Schubert)
	12.31	g 6 yl (Schubert)
	12.50	g 6 rh (Kolberg, Haage, Windelband)
	12.54	g 5 fv (Schubert)
	12.56	g 5 la (Schubert)
	13.00	g 6 wn (Schubert)
	13.09	g 2 fv (Schubert)
	13.12	g 2 hg (Schubert, Windelband)
	13.14	g 2 yp (Schubert)
	13.15	g 5 wp (Schubert)
	13.21	ei 8 b (Schubert, Stoye)
	14.25	fm 8 ih (Frensch)
20. 5.	19.53—20.55	fm 8 ih (Kawan)
	20.05	fm 8 bg (Steinhaus)

Tag	Zeit	
	20.10	fm 8 cr (Steinhaus)
	20.14	fm 8 ih (Steinhaus)
22. 5.	13.15	on 4 jb (Kolberg, Haage)
	13.25	f 8 vs (Kawan, Krebs, Windelband)
	13.35	on 4 sd (Krebs)
	13.40	on 4 jb (Krebs)
	13.50	g 2 ke (Krebs)
	13.55	f 8 wg (Kawan)
	14.16	g 2 mv (Krebs, Kolberg-Haage, Windelband)
	14.20	on 4 jb (Kolberg-Haage)
	14.20	on 4 au (Kolberg-Haage)
	14.32	g 5 cm (Krebs)
	14.42	on 4 sd (Kawan)
	15.01	on 4 jb (Kawan)
	15.05	fm 8 ih (Krebs)
	15.30	g 2 yl (Kolberg-Haage)
	15.16	pa zk (Kawan)
	15.42	g 2 yl (Kawan)
	15.48	g 2 mv (Kawan)
	16.04	fm 8 ih (Kawan)
	16.15	g 2 yl (Krebs)
	17.50	g 6 nf (Windelband)
	17.57	on 4 au (Kawan)
	18.01	f 8 vs (Kawan)
	18.07	g 5 la (Windelband)
	18.10	on 4 sd (Kawan)
	18.24	g 2 yl (Windelband)
	18.52	on 4 au (Haage-Kolberg)
	18.58	g 2 hg (Windelband)
	19.03	D 4 bmj (Steinhaus)

Tag	Zeit	
23. 5.	19.15	on 4 au (Kawan)
	19.30	ei 8 b (Fendler)
	20.17	g 5 la (Haage-Kolberg)
	20.48	ei 8 b (Haage-Kolberg)
	22.21	g 2 tm (Windelband)
	07.28	on 4 jb (Haage-Kolberg)
	07.29	on 4 au (Haage-Kolberg)
	08.03	g 6 uf (Haage-Kolberg)
	08.24	on 4 jb (Haage-Kolberg)
	08.54	f 8 vs (Haage-Kolberg)
	10.30	g 6 yl (Haage-Kolberg)
	10.45	f 8 wq (Krebs)
	10.58	on 4 au (Haage-Kolberg)
	11.12	g 2 mv (Haage-Kolberg)
	11.15	f 8 vs (Krebs)
	11.20	f 8 oz (Krebs)
	11.25	g 2 mv (Krebs)
	11.35	on 4 au (Krebs)
	11.40	on 4 jb (Krebs)
	11.58	D 4 bbn (Krebs und Haage-Kolberg) qso ym 4 dsh—D 4 bbn!
	12.00	on 4 sd (Krebs)
	12.33	on 4 jb (Haage-Kolberg)
	12.52	f 8 oz (Haage-Kolberg)
	12.59	D 4 bar (Kawan) qso D 4 bar—D 4 bmj!
	13.00	on 4 sd (Haage-Kolberg)
	13.21	g 2 tm (Kawan)
	13.26	ok 2 ak (Kawan)
	13.45	g 5 bj (Fendler)
	13.50	g 6 nj (Fendler)
	13.52	ym 4 dsh (Fendler)
	13.55	g 2 wz (Fendler)
	14.20	f 8 wq (Kawan)
	14.21	g 2 mv (Kawan)
14.25	g 6 yl (Kawan)	
20.03	ei 8 b (Haage-Kolberg)	
20.40	on 4 au (Haage-Kolberg)	
21.20	g 6 rh (Haage-Kolberg)	
21.29	g 2 mg (Kawan)	
21.35	g 2 hg (Haage-Kolberg)	
21.38	g 2 tm (Kawan)	
22.10	g 2 mg (Haage-Kolberg)	
22.26	g 2 yl (Kawan)	
22.46	on 4 jb (Haage-Kolberg)	
23.20	g 2 tm (Kawan) Danzig setzte daraufhin (23.20!) seine Beobachtungen die ganze Nacht vom 23. zum 24. fort. Ab 03.00 sandte ym 4 dsh alle halbe Stunde cq ten. Endlich am 24. 5. 09.15 kam ein qso d 4 dsh—on 4 au zustande. In der Folgezeit wurde dann keine Station mehr gehört.	
24. 5.	19.45	ff 8 mq (Kawan)
25. 5.	13.11	fm 8 ih (Kawan)
	14.06	fm 8 cr (Fendler)
	19.00—20.16	fm 8 bg (Steinhaus) oe 1 er (Fendler, Steinhaus) ym 4 dsh (Fendler)
28. 5.	14.10	fm 8 bg (Fendler)
29. 5.	13.52	fm 8 cr (Fendler, Frischvoigt, Illing, Kawan)
	19.55	oe 1 fh (Fendler, Frischvoigt)
30. 5.	20.00	fm 8 bg (Stoye)
31. 5.	13.33	g 6 nf (Illing, Stoye)
	13.47	fm 8 ih (Illing, Kawan)
	13.53	g 6 yl (Illing)
	13.55	g 2 tm (Illing)
	14.30	fm 8 bg (Illing)
	15.21	f 8 cf (Kawan)
	18.18	f 8 ct (Illing, Stoye)
	18.23	f 8 rq (Illing, Kawan)
	19.03	f 8 vi (Kawan)

Alle OMs seien nochmals verwiesen auf die Veröffentlichung in der CQ 1935, Heft 2, über „Sonnen-

tätigkeit und Kurzwellen“, da aus den Berichten und Briefen usw. hervorgeht, daß viele OMs diese Veröffentlichung noch nicht einmal gelesen haben! Am 1. des Monats müssen umgehend alle ten-Berichte des vorhergehenden Monats eingesandt werden, damit die Berichterstattung keine Verzögerung erleidet; „ten“-Berichte bitte *g e s o n d e r t* einsenden!
Dr. Stoye

Allelei

3,5-mc-Band

Auf diesem Bande wurde viel DX gemacht, hervorzuheben sind diese Erfolge:

G 6 RB erreichte ein QSO mit W 7 und wurde dort so laut wie eine amerikanische Station gehört.

G 6 FV erreichte mit 7 Watt input VO 8.

1,75-mc-Band

Auch auf diesem Bande werden einige Erfolge im DX-Verkehr gemeldet:

G 2 II arbeitete am 10. 2. mit W 1 BBM und wurde mit r 3 gehört, um zu zeigen, daß es kein Zufall war, arbeitete er am 10. 3. mit Canada.

G 6 UJ arbeitete mit nur 9 Watt Input mit Odessa.

USA-Test im März 1935

Bis jetzt liegen schon einige Berichte über den Verlauf des USA-Tests vor. Als Anfang möchten wir eine kleine Geschichte erzählen, die tatsächlich passiert sein soll. Einem bekannten G, sowie wie ich hörte, auch einem D ist es im USA-Test passiert, daß ein W, der in Mass. sitzt, bei der Durchgabe der Code-Nummern ganz erstaunt fragte, was denn das für eine 6 stellige Zahl sei, die er bekommen hätte. Ihm sei schon öfters eine solche Zahl durchgegeben worden und er wisse nicht, was er damit anfangen solle. Zum Schluß fragt er noch an, ob diese Zahlzusammenstellungen ein neuer Code sei? — Man sieht, USA ist doch noch das Land der unbegrenzten Möglichkeiten!

Nun zu den Berichten!

Australien

meldet als beste Zeiten während des Testes: auf 14 mc von 05.00—08.00 MEZ und auf 7 mc ab 08.00 MEZ.

Ägypten

hatte die beste Zeit von 19.00—21.00 MEZ. Landesieger wurde SU 1 RO. Er arbeitete mit 24 Stationen in 6 Distrikten.

Hongkong (VS 6)

meldet gute Bedingungen auf 7 mc mit Ausnahme des 14. 3. und 15. 3.; auf 14 mc waren die Bedingungen gut bis auf die letzten beiden Tage.

Irland

meldet folgende Ergebnisse seiner am test beteiligten Stationen. Es erreichten:

EI 8 D 8800 Punkte; EI 8 B 8500 Punkte;

EI 6 F 6060 Punkte; EI 9 F 660 Punkte;

EI 5 F 3002 Punkte (obwohl nur an den beiden Sonnenabend/Sonntag gearbeitet!).

Belgien

meldet gute Ergebnisse, besonders während der ersten Hälfte des testes. Landesgewinner ist ON 4 AU mit 22 000 Punkten. ON 4 AU arbeitete auf 5 Bändern mit allen 14 Distrikten. Unter anderem erhielt er auf 1,7 mc r 7 und auf 28 mc r 6 aus USA gemeldet. ON 4 SD erreichte auf 3,5 mc einen W 7. In der ersten Hälfte des Testes, als die Bedingungen so gut waren, wurden oft VE 5 EA, VE 5 HC und VE 5 KZ gehört.

QRT!

Im Monat April haben die bekanntesten Stationen ZC 6 FF und SU 1 EC Palästina bzw. Ägypten verlassen, um in ihre Heimat nach England zurückzukehren.

QRPP!

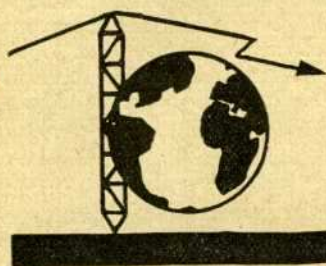
G 5 SO hatte mit nur 0,06 Watt input ein QSO mit OK 2 AK und bekam r 7 gemeldet.

VE 5 OA

Ein neuer OM befindet sich 50 Meilen südlich des Polarkreises an der Ostküste des Great Bear Lake. Also Achtung auf VE 5 OA!

ZE

Die OMs in diesem Lande sind eifrig auf 14 mc tätig. ZE 1 JJ hat sich einen Richtstrahler nach Norden gebaut. Er wird daher auch sehr gut in Europa gehört. Leider, so schreibt er, arbeitet der Empfänger aber nicht mit Richtempfang, so daß er viele Anrufe nicht gehört hatte. Tätig sind noch ZE 1 JB, JF, JN und JO. Besonderen Erfolg konnte noch ZE 1 JM buchen, der mit 10 Watt input D, F, G, LY, OE, OK, OZ, ON und ZC erreichte.



Aus der
I.A.R.U.

Jahresversammlung des RB

Der Réseau Belge, der belgische Amateurverband, veranstaltet vom 3.—5. August des Jahres seine Jahresversammlung in Brüssel anlässlich der Brüsseler Messe.

Der RB hat dort seinen eigenen Stand mit zwei Kurzwellensendern der Rufzeichen ON 4 ws sowie ein Fernsehgerät. Im Programm der Tagung sind vorgesehen:

3. August: Besuch bei der Station ON 4 hm, Baron Bonaert de la Roche, in Harvengt mit Frühstück. Abends Besuch verschiedener Amateurstationen in Brüssel.

4. August: Morgens Treffen auf dem Ausstellungsstand, Mittagstafel im Restaurant Métropole, place de Brouckère und ab 15 GMT Hauptversammlung auf der Ausstellung.

5. August: Fahrt nach Gent mit der Bahn und Autofahrt nach Ruysleede zum Besuch der Großstation ORU. Empfang der OMs, Picknick im Grünen und Besuch der Station. Abends zurück nach Gent, abends auf der Ausstellung.

Der Präsident des RB, OM Paul de Neck, lädt deutsche OMs zu dieser Tagung herzlichst ein. Sollte eines unserer Mitglieder die Absicht haben, die belgischen OMs zu besuchen, so erbitten wir umgehend Meldungen an den DASD, Abt. I. Wir danken dem belgischen Verband auch an dieser Stelle bestens für seine Einladung und geben der Hoffnung Ausdruck, daß vielleicht der eine oder andere an der Tagung teilnehmen kann. *D 4 BUF.*

Zweiter portugiesischer Wettbewerb 1935

Der REP veranstaltet im Juli einen internationalen Wettbewerb für Amateur-Telegraphiesender und Empfangsstationen.

Zeit: 6.—7., 13.—14., 20.—21. Juli 1935 jeweils von 00,00 GMT bis 24,00 GMT jedes Tages.

Teilnahme: Der Wettbewerb ist für alle portugiesischen und ausländischen Amateure offen.

Frequenzen: Alle Wellenbänder können benutzt werden. Jeder portugiesische Amateur sendet ein Fünfer-Code-Wort, daß vom anderen Amateur richtig empfangen und auf der QSL niedergeschrieben werden muß.

Punktzählung:

Nur eine Verbindung mit jeder portugiesischen Station wird gerechnet. Jedes QSO-Deutschland-Portugal zählt 2 Punkte, ebenso jede richtig ins Log eingetragene empfangene Station für die DE—s.

Empfängerwettbewerb: Hörer nehmen am Wettbewerb teil, indem sie jede empfangene portugiesische Station mit allen Daten sowie dem gesendeten Codewort in ein Log oder auf eine Hörkarte eintragen. Es muß mindestens Datum, Zeit, Band und Rufzeichen angegeben werden.

Als Preise sind Diplome ausgesetzt.

In der Abschreibung ist leider nicht gesagt, ob auch von der deutschen Gegenstation ein Codewort erwartet wird, es wird aber gut sein, dem portugiesischen Amateur eins anzubieten.

Wegen der kurzen Zeit konnte der DASD leider keine Logbögen mehr herstellen. Wir bitten daher alle Teilnehmer, ihre Ergebnisse in DASD-Logblätter (Auswertungsbogen) einzutragen und unter der Spalte Bemerkungen Raum für die Codewörter vorzusehen. Es sollen sich auf diesen Logs nur CTStationen befinden. Statt der Logs können auch nur die entsprechenden QSL-Karten eingesandt werden (unter besonderem Umschlag mit der Aufschrift REP-Wettbewerb).

Der DASD erwartet die letzten Logs bis zum 30. August 1935.

Dieser Wettbewerb ist eine willkommene Gelegenheit für D's und DE's, die Arbeitsbedingungen mit CT während des Monats Juli eingehend zu studieren. Wir freuen uns insbesondere, daß der REP auch unseren DE's eine willkommene Arbeitsgelegenheit gibt. *D 4 BUF*

Französischer Bericht

Der „Réseau des Emetteurs Français“ ist ab 1. Juni umgezogen! Die neue Adresse ist:

REF, 6 square de la Dordogne, Paris 17e (Frankreich).

In diesem Jahre feiert der REF sein zehnjähriges Jubiläum. Aus diesem Anlaß wird eine Sondernummer der Zeitschrift RADIO-REF erscheinen, welche einen Überblick über die Entwicklung des französischen Amateur-Sendewesens geben wird. In dieser 160 Seiten starken Nummer in Luxusausführung werden auch interessante technische Artikel zu finden sein.

Bestellungen auf dieses Heft nimmt der REF entgegen bei gleichzeitiger Einsendung von 10.— Fr. *D 4 buf.*

W 8 cnc

Om J. R. Magee, Warren, Ohio, schreibt uns:

„Hiermit möchte ich allen deutschen DE für die Berichte danken, die sie mir über die 80-m-Sendungen von W 8 cnc gesandt haben.

Ich habe Hunderte von Karten aus allen Teilen der Welt von Kurzwellenhörern erhalten, so daß es unmöglich ist, allen persönlich zu danken. Der größte Teil stammt von deutschen DEs, denen ich meinen herzlichsten Dank ausspreche.

Der Sender bei W 8 cnc arbeitet auf 3509 und 3501,5 kHz mit 200 Watt input. Der Empfänger besitzt zwei Stufen in Hartley-Schaltung mit abgestimmter Marconi-Antenne. Die Sendeantenne besteht aus Strahler und Gegengewicht, die 20 Meter lang sind.

Mit vy 73

J. R. Magee

Mitteilungen der DAsD-Leitung

Entscheidung des Reichspostministers

Gegenüber Bestrebungen einzelner Berufsgruppen, die Prüfungsbestimmungen der „Bekanntmachung für Liebhaberfunktender“ in ihrem Interesse abzuändern, hat der Reichspostminister auf meinen Antrag folgendermaßen entschieden:

„Von einer Änderung der Bestimmungen des § 5 der „Bekanntmachung über Liebhaberfunktender“ wird antragsgemäß abgesehen. Es müssen sonach alle auf Antrag des DAsD zum Senden zuzulassenden Funkfreunde die vorgesehene Prüfung ablegen. Es ist jedoch nichts dagegen einzuwenden, daß der bei den Prüfungen anwesende Vertreter der DRP ermächtigt wird, im Einzelfall von den Teilen der Prüfung abzusehen, die ein Prüfling auf Grund eines vorgelegten Zeugnisses als Funker (Beamter oder Angestellter der DRP, Bordfunker, Flugfunker usw.) bereits früher nachgewiesen hat.“

gez. Groos

Klärung in der Frequenzmesserfrage

Gemäß der am 9. Februar d. J. vom Reichspostminister erlassenen Verfügung durften nur noch Inhaber von Sendegenehmigungen im Rahmen ihrer Station Röhrenfrequenzmesser verwenden und hatten dies ihrer zuständigen RPD anzuzeigen. Da hierdurch allen DEs die Verwendung von Röhrenfrequenzmessern versperrt war, wogegen der Stand der Technik eine möglichst weite Verbreitung derartiger Geräte unbedingt erfordert, war die DAsD-Leitung zwecks Erreichung einer entsprechenden Abänderung dieser Verfügung mit dem Reichspostministerium in Verbindung getreten.

Das RPM hat hierauf dem DAsD zu einer näheren Fühlungnahme zwischen unserer Technischen Abteilung und der Frequenzmeß-Abteilung des Reichspost-Zentralamtes Gelegenheit gegeben. So konnte dem RPZ der als Standardgerät entwickelte Röhrenfrequenzmesser in ECO-Schaltung mit Batteriebetrieb vorgeführt werden, wobei er technisch als nichtstrahlend befunden wurde.

Auf Grund des hierüber vom RPZ an das RPM ergangenen Berichtes hat am 6. Juni das RPM dahingehend entschieden, daß derartige Röhrenfrequenzmesser nicht als anmeldspflichtig angesehen werden und infolgedessen ohne besondere Genehmigung von jedem DAsD-Mitglied verwendet werden dürfen.

Es darf nunmehr jeder DE wieder einen Röhrenfrequenzmesser bauen und in Betrieb nehmen, und wir begrüßen diese Entscheidung um so mehr, als gerade die Schaffung zuverlässiger Frequenzmeßeinrichtungen für unsere sämtlichen Empfangsstationen ein wesentlicher Teil unseres diesjährigen Arbeitsprogrammes darstellt.

Gf.

★

DAsD-Pressekonferenz

Die Leitung des DAsD gab der Tages- und Fachpresse auf einer Presseveranstaltung am 19. Juni 1935 Gelegenheit, die Organisation der Kurzwellenamateure, ihre Bedeutung und ihre Eigenheiten kennenzulernen. Es sprachen der Präsident des DAsD, der Schriftleiter der Zeitschriften und der Leiter der technischen Abteilung. Eine Sammlung von Bildern aus Amateurstationen stand zur Verfügung, durch Vorführung von Amateurverkehr wurde die Veranstaltung ebenso interessant gestaltet, wie durch eine Ausstellung einiger von Amateuren gebauter Sende-, Empfangs- und Meßgeräte, sowie einer Zusammenstellung von Einzelteilen, die von Kurzwellenamateuren für Kurzwellenamateure speziell entwickelt und fabriziert wurden.

Mit dieser Veranstaltung nimmt der DAsD eine erhöhte Werbetätigkeit für sein Gedankengut auf und wird auch auf andere Weise das Verständnis weitester Kreise zu gewinnen suchen.

—d—

CQ Ten!

Alle Ds, welche Gelegenheit haben, mit einem VU zu arbeiten (VU 2 RE täglich von 17—18 h MEZ auf 20 m zu hören), werden um QSP an VU 2 BL gebeten, daß wir ihn am 19. 4. 35 um 11.32 GCT mit w 4, r 6, t 5 qsb 1 auf 10 m mit dem Ruf „test c q ten“ einwandfrei gehört haben. Leider verhinderte uns unsere Lizenzlosigkeit, mit VU 2 BL direkt zu verkehren. Es würde uns aber brennend interessieren, von wem VU noch gehört wurde.

DE 0907 und DE 1966

PSE QSL!

D 4 stn fragen: Wo bleiben die QSL-Karten für längst getätigte Qsos von:

D 4, bgg cgt cko bgk bom bmu.

Außerdem bitte alle Ds und DEs um Qso und Hörberichte. Hauptarbeitszeit, außer Werktagen (unregelmäßig), Sonnabends von 14.00—06.00 Uhr MEZ und Sonntags von 08.00—16.00 Uhr MEZ auf dem 3,5 Mhz Band alle Frequenzen und auf dem 7 Mhz Band nur 7146 Mhz. — Jede eingegangene QSL-Karte wird bestimmt beantwortet. QSL für QSL!

D 4 bzw

Achtung auf D 4akx

D 4 akx ist das Rufzeichen der Versuchsstation an Bord der Motor-Segeljacht „Antares“, Heimatshafen Bremen. Die Jacht wird gegen Ende Juni nach der Ostsee gehen und sich dort in der Gegend von Kiel/Travemünde bis etwa Mitte Juli aufhalten. Es wird gebeten, die Versuche auf dem 80-m-Band zu beobachten und auf QSL-Karten zu berichten. Jede Karte wird beantwortet.

D 4 akk DE 705, OBPS

Halbjahresbilanz von DE 2778 T!

Empfänger: O—SGv—1 Penth. W-Vollnetz. Antenne: T 30 m Richtung NW-SO, nach dem SO-Ende um etwa 7 m abfallend. Durchschnittliche Höhe etwa 8 m. Mit Empfangsbeobachtungen wurde Ende Oktober begonnen. Im ersten Vierteljahr wurden zur „Einarbeitung“ hauptsächlich Europa-stns beobachtet. Im zweiten Viertel wurde dann mehr nach DX „gepirscht“. Bemerkenswert ist, daß es mir trotz mancher geopferten Nacht nur zweimal gelang, Südamerika zu hören, während der Empfang von den anderen Kontinenten nichts zu wünschen übrig ließ. Von insgesamt 1060 aufgenommenen calls sind rund 580 DX! Nachstehend eine Aufstellung der in der Zeit vom 27. 10 1934 bis 27. 4. 1935 gehörten stns.

80-m-Band: 9× W 1, 2, 3, 4, 8, — VE 1 bv —.

40-m-Band: 52× W 1, 2, 3, 4, 8, — 60× ZL 1, 2, 3, 4, — 60× VK 2, 3, 4, 5, 6, 7, — 17× PK 1, 4, — 14× J 2, 3, 4, 5, — 14× U 6, 8, 9, — 13× VU 2, 7, — 4× VS 6, 7, 8, — 3× XU 3, 8, — 40× SU 1, 2, 5, 6, — 30× EA 6, 8, 9, — 15× CT 2, 3, — 8× CN 8, — 43× FM 4, 5, 8, — 10× ZB 1, — 4× ZU 5, 6, — 2× FF 8, — 2× ZC 6, — YI 2 fk, — FB 8 ia, — ZS 1 aa, — FC 4 cjj (Congo) — VQ 4 crl, — TF 3 g, — xZA 1 c, — VE 1 bv, — VO 1 p, — HI 8 x, — VP 1 aa, — LU 1 da, — 8× K 4, 5, —.

Als seltener Europäer noch PX 1 aa, —.

20-m-Band: 95× W 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, — 2× ZL 2, 3, — 8× VK 2, 3, 5, 6, — 6× PK 1, 2, 6, — 9× SU 1, — 8× FM 4, 8, — 4× ZC 6, — 6× FF 8, — 4× ZB 1, — 3× VU 2, — VS 1 aj, — VS 8 ab, — xZN 2 c, — FB 8 c, — V 8 ac, — VP 9 r, — TF 3 g, — PY 1 aw, — 7× VE 1, 2, 3, — 2× K 5, —.

Bernh. Tillmann, Mainz-Gustavsburg

Jux-Ecke

Auch ein Elektriker!

Er hatte die Entdeckung gemacht, daß der Empfang etwas lauter wurde, wenn er an seinem Rundfunkempfänger den Finger auf eine Buchse an der Rückwand hielt. Damit er nun das Loch, wie er sagte, nicht immer zuhalten mußte, hatte er einen Gummistöpsel in die Buchse gesteckt. Nun war er fest davon überzeugt, daß der Empfang besser sei. — Na ja, warum sollen die Eingeweide des Radioapparates nicht auch mal für Zugluft empfindlich sein!
K. Möckel

Was ist „Bengalische Kohle“?

Kommt da eines Tages ein harmloses Gemüt, um D 4 beps Station zu besichtigen. Kurzwellenspulen, Netztransformatoren und Senderöhren finden allgemeine Bewunderung. Das Interesse unseres begeisterten Besuchers erreicht seinen Höhepunkt, als plötzlich mit Kennerblick konstatiert wird: „Das ist wohl bengalische Kohle?“

D 4 beps Haare steigen zu Berge.

„Wieso bengalische Kohle?“

„Ja, wissen Sie, mein Vetter hat neulich bengalische Kohle nach China verkauft.“

„Na, erlauben Sie, das ist gewiß interessant, aber was Sie hier sehen, ist nicht bengalische Kohle, sondern ein Widerstand zur Erzeugung der Gittervorspannung. Aber, was soll das sein, bengalische Kohle?“

„Na eben, bengalische Kohle für die Türe, es hat eben nicht jeder elektrisches Licht!“

„Wie meinen Sie das?“

„Ja, das ist so: mein Vetter stampft bengalische Kohle in einen Sack ein und verkauft das, wo man kein Licht hat.“

„Hm! Aber sagen Sie mir bloß, was ist bengalische Kohle?“

„Na eben, ein Stoff, mit dem man Licht macht, wo kein Licht ist.“

D 4 bep steigt ein gräflicher Verdacht auf. Vielleicht meint unser Biedermann galvanische Kohle für Batterieelemente?

„Hören Sie mal! Haben Sie nicht bengalisch mit galvanisch verwechselt?“
Werner W. Diefenbach

Aus den Landesgruppen

Berichtigung

Die für die LG N im letzten CQ-MB erschienene Zusammenfassung war irrtümlich mit „LGL O“ überschrieben. Alles unter dieser Bezeichnung Stehende gilt also für „N“.

Landesgruppe B

Die monatliche Pflichtzusammenkunft der OG-Stettin (LGL) findet am ersten Donnerstag jedes Monats im Restaurant „Zum Tucher“, Am Königsplatz, statt. Auch auswärtige OMs sind stets willkommen.

Die Zahl der aktiven D 4 s der OG-Stettin ist sehr zusammengeschmolzen. D 4 abb (LGL) ist beruflich qrl und wenig in der Luft und dann auch nur mit Zimmerantenne, da ihm der Hauswirt die Antenne abgetakelt hat! hi! Die Geschäfte des LGLs werden vertretungsweise von OM Guhrke (D 4 dfb) erledigt. Letzterer kann jedoch infolge Arbeitsüberlastung (Beruf, BGL, LGL i. V., OGL, OBDS, Ue. Z.-B. usw.) sich nur auf Durchführung des BD und LGBD beschränken. D 4 fgb ist längere Zeit in Hamburg. D 4 deb ist meistens in Berlin. OM Rabethge (ex D 4 cgt) wartet auf Erneuerung seiner eingezogenen Lizenz.

Die DEs der OG-Stettin waren sehr reger. DE 1731 hat alle Karten für das DEM zusammen (Congrats OMI). DE 2154 verbesserte seinen Empfänger durch Einbau von Sirufer-Eisenkernspulen und Calit-Isolation, wodurch selbst auf 20 m die qrk sich um 1—2 R-Stufen steigerte; auch stieg die Trennschärfe. Ferner wurden die Echoversuchsendungen von OEX beobachtet, jedoch kein Echo festgestellt. DE 2955 schwimmt auf See als Funker auf M. S. Preußen des „Seedienst Ostpreußen“. Er klagt sehr über grm durch Schiffsmotoren usw. DE 1977 ist viel auf 20 m, wo viel zu hören ist. Beste Zeiten für Dx von 22.00—01.00.

Die Og-Stolp machte unter Führung ihres OGL OM Afß (D 4 dwb) interessante Versuche mit der neuen Universal-Antenne in Verbindung mit tragbaren, in Bewegung befindlichen Stationen. Hierüber wird wahrscheinlich noch ein Bericht von OM Afß im CQ-MB folgen. Es wurden mit einer 4 m langen Antenne im Gehen ca. 3 (drei) km überbrückt (auf 80 m). Die DEs der OG-Stolp verbesserten ihre Empfänger. Besonders die OMs Senkel und Wendt waren bei allen Versuchen sehr rührig. Der im Januar eingeführte OGBD weist eine 100%ige Beteiligung auf. Der LGBD wird leider von den Stolper OMs schlecht empfangen, trotzdem die Leitstation mit derselben Energie von 10 Watt inpt den Reichs-BD mit Königsberg bei qrk R 5/6/8 regelmäßig ohne Schwierigkeiten durchführen kann. Eine Verstärkung des Leitenders ist zum Herbst in Aussicht genommen.

Werner Guhrke, Stellvertr. LGL/B

Landesgruppe N

OG-Ravensburg: Jeden Freitag Kurs in Empfängertheorie und -praxis von 19—21 Uhr in der Gewerbeschule, jeden Samstag im Übungsraum des Marinefunktrupps in der Kloster-gasse von 19,30—20,30 Uhr Morsen für Anfänger.

Landesgruppe P

Die LG. hat eine Anzahl tüchtiger und sehr fleißiger DE's, die sich nicht nur im Hördienst selbst, sondern auch in der Bearbeitung technischer Fragen, im Besuch der Versammlungen und in der Erledigung von Sonderaufgaben hervortun, d. h. also überall anpacken, ganz im Gegenteil zu einer weiteren Anzahl von OMs, zu denen vor allem die Nicht-DE's gehören. Der größere Teil dieser rührigen Gruppe ist zur Sendelizenz eingegeben, so daß die LG. Aussicht hat, nach Herauskommen neuer Lizenzen auch in der Sendetätigkeit entsprechendes zu leisten. Nachdem schon seit Anfang März ein drahtloser Morskursus läuft, der zweimal wöchentlich abgehalten wird, sind nun auch die Vorarbeiten für den Landesgruppen-Betriebsdienst fertig, so daß dieser am 8. Mai beginnen konnte. Allen D's ist die Beteiligung zur Pflicht gemacht.

Nach den guten Erfolgen, die die LG. im vorigen Herbst im 5-m-Band erzielt hat, war es nahelegend, ähnliche Versuche nunmehr auch im 10-m-Band zu machen. Das vorläufige Ergebnis, das natürlich erst durch eine größere Reihe weiterer Beobachtungen erhärtet werden muß, scheint zu zeigen, daß mit der Bodenstrahlung ein OG.-Betriebsdienst bis zu 15 km Entfernung möglich ist, daß aber darüber hinaus eine tote Zone von zunächst unbekanntem Ausmaßen existiert. Dadurch wäre die Verlegung des Landesgruppen-Betriebsdienstes in das 10-m-Band wohl kaum erfolgversprechend. (Ganz im Gegenteil, denn auf 10 m reicht die Bodenwelle weiter als auf 5 m! Techn. Abt.)

Im April sind 7 neue Mitglieder aufgenommen worden. An der Zahl der DE's hat sich nichts geändert, jedoch sind umfangreichere DE-Prüfungen in München und Rosenheim vorgesehen. Einige Mitglieder lieferten technische Abhandlungen ein, die teils auf die im Nachrichtenblatt gestellten Fragen, teils auf eigenes Schaffen und Forschen zurückzuführen sind.

D 4 BCP sitzt im Gebirge und kommt wegen ungünstiger Antennenverhältnisse nicht aus Europa hinaus.

D 4 BDP hat die Leitung des LG-BD übernommen. Reichs-BD und eine nette DX-Tätigkeit nehmen die übrige nicht reichlich bemessene Freizeit ein.

D 4 BPP macht Europa-QSO's und gibt zweimal wöchentlich den drahtlosen LG-Morskursus, dem mehr lernbeflissene Hörer zu wünschen wären.

D 4 BUP arbeitet für kurze Zeit noch mit ein paar Watt, mit denen er einige W- und VU-Verbindungen herstellte. Er hört auch im 10-m-Band. Zunächst klagt er aber über Totenstille.

D 4 UAG ist fast jeden Abend in der Luft auf 20 m, um den W's etwas von unserem kalten Frühlingwetter zu erzählen.

D 4 UAZ macht 10-m-Sendungen, indem er daheim den Sender laufen läßt und mit seinem Kommißbrot-Hanomag und einem Empfänger in der Gegend herumfährt, um im Fahren und Stehen aufzunehmen: Kann eine LG mit solchen OM's verderben?
Ludwig Luther Lgl/P

Landesgruppe U

Ende April des Jahres 1935 betrug der Mitgliederbestand der Landesgruppe Sachsen-West 148 Mitglieder, davon 100 DE's. Die Tätigkeit der letzteren ist als befriedigend anzusehen; doch können einzelne Außenseiter sich noch nicht daran gewöhnen, regelmäßig ihre QSL's und Logblätter abzuliefern. Die QSL-Vermittlungstelle U ist in die Hände des Om Schurig D 4 bdu gelegt worden, der vom 1. Juni ab die Arbeiten eines jeden Oms an der Hand der eingelieferten und abgesandten Karten statistisch erfaßt. Man kann dann leicht feststellen, wie sich die Tätigkeit der einzelnen D's und DE's entwickelt hat.

Aus der Landesgruppe U konnten in den letzten Monaten vier Anträge auf Ausstellung des DEM-Diploms eingereicht werden. Die Beteiligung der westsächsischen D's am USA Test war nicht gerade groß, doch konnten die wenigen Oms immerhin recht gute Punktzahlen erzielen. Die Plauener D's, die sonst im DX-Verkehr an der Spitze stehen, hatten sich nicht am Test beteiligt.

Am Himmelfahrtstag findet in Chemnitz eine Sachsentagung der LGU statt, um einige Organisationsfragen zu klären und außerdem den persönlichen Kontakt der Mitglieder untereinander zu fördern. Alle Oms werden hierzu eingeladen.

Grode D 4 bbu

Ortsgruppe Chemnitz

Im Berichtsmonat April wurde mit dem Ausbau des Chemnitzer Gemeinschaftsheimes begonnen. Um eine Bezahlung der Miete und des Lichtgeldes sicherzustellen, wurde der OG-Beitrag erhöht. Zwei Versammlungen, die im neuen Heim stattfanden, wurden von allen OMs besucht. Der DE-Vorbereitungskursus wird von Om Clorius, DE 2096, und der Kursus für Fortgeschrittene von Om Breitfeld, D 4 bju, geleitet. Außerdem wurden Morsekurse für Anfänger und Fortgeschrittene eingeführt, deren Leitung in den Händen von D 4 bpu liegt. Es konnten 6 neue Mitglieder aufgenommen werden.
Sommer DE 1498

Ortsgruppe Leipzig

Die Ortsgruppe zählt zur Zeit 50 Mitglieder, darunter 29 DE's. Im Berichtsmonat wurden Vorträge gehalten von Om Leipzig über Meßtechnik und Om Grode über Tastfragen bei Sendern. Die Unterrichtsabende, die wöchentlich stattfanden, waren gut besucht; im Durchschnitt von 38 Mitgliedern. Am 15. Mai beginnt ein neuer Anfänger- und Morsekursus, der in üblicher Weise von Om Winkler geleitet wird. Es besteht die Absicht, für die Mitglieder der OG. einen Röhrenwellensender und später ein Prüfgerät für Empfänger herzustellen, um den einzelnen Om's Gelegenheit zu geben, ihre Geräte zu eichen und zu prüfen. Unsere bewährten Mitglieder Schubert, Bötzel und Heyne konnten das DEM-Diplom beantragen.

Die Landesgruppe U (Sachsen West) veranstaltete am Himmelfahrtstag in Chemnitz eine Sachsentagung, an der ca. 120 Mitglieder und Gäste teilnahmen. Von der DASD-Leitung waren die OMs Graff, Slawyk und Garnatz erschienen, während von den benachbarten Landesgruppen die LGL Drechsler und Queck sowie einige bekannte OMs teilnahmen. Selbst LGL Bauer-Nürnberg ließ es sich nicht nehmen, seine alten Freunde zu besuchen und kam per Motorrad nach Chemnitz, wo er auch manchen Konkurrenten aus dem USA-Test traf. Es war für die sächsischen OMs ein erfreuliches Bild, in ihrer Mitte das DX-Dreigestirn — Bauer, Schmelzer, Slawyk — in angeregter Unterhaltung anzutreffen.

Am Vormittag fand unter Anwesenheit der Behörden und Partorganisationen die Weihe des Chemnitzer OG-Heimes statt, das

in geradezu mustergültiger Weise von den begeisterten Mitgliedern geschaffen wurde. Der im Heim aufgestellte Sender übermittelte einen Reichsrundspruch an alle deutschen Stationen, und die Anwesenden konnten die anschließend einlaufenden Bestätigungen selbst anhören. Die BD-Leitstation D 4 baf sandte zum Schluß ein Begrüßungstelegramm, das im Auftrage des Präsidenten vom OM Graff verlesen wurde. Am Nachmittag fand dann im Hotel „Chemnitzer Hof“ die eigentliche Tagung statt, in deren Verlauf die OMs Graff, Grode und Bock über die Ziele des DASD, das Arbeitsgebiet des KW Amateurs und den Landesgruppen-Betriebsdienst sprachen. Es muß ganz besonders auf die organisatorischen Arbeiten der Chemnitzer OMs, insbesondere von BGL Sommer, Prehm, Clorius, Meier, Bräuer und Wolske hingewiesen werden, die bald Tag und Nacht arbeiteten, um die Veranstaltung in die richtigen Wege zu leiten. Der Erfolg hat ihre Mühen auch belohnt.

Ortsgruppe Chemnitz

Die beiden Ortsgruppen-Versammlungen waren im Durchschnitt von 28 OMs besucht. OM Clorius setzte den DE Vorbereitungs-kursus fort, während die verbleibende Zeit mit Organisationsfragen für die Sachsentagung ausgefüllt wurde.

Drei OMs konnten die DE-Prüfung bestehen. Eine Neuaufnahme ist ebenfalls zu verzeichnen.

Ortsgruppe Leipzig

Im Berichtsmonat konnte unter starker Teilnahme ein neuer Morse-Kursus begonnen werden, der von OM Winkler geleitet wird. Neben technischen Vorträgen für Anfänger berichtete OM Leipzig über den Bau von Kurzwellen-Empfängern, so daß jedem DE-Anwärter und DE Gelegenheit gegeben ist, seine Geräte nach modernsten Grundsätzen auszubauen. OM Schurig hat die QSL-Vermittlung für die Landesgruppe U übernommen, während OM Reinhardt die Vermittlung und statistische Erfassung für die OG Leipzig vornimmt.

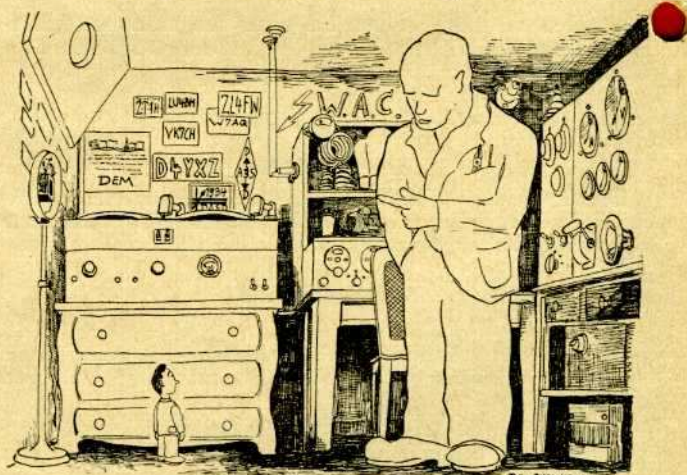
Auf der Funk- und Bastelschau im Krystallpalast zu Leipzig war der DASD durch einen fb Stand vertreten, auf dem über 10 Geräte von OG-Mitgliedern gezeigt wurden. OM Grode hielt am 31. Mai in der Ausstellung einen Lichtbilder-Vortrag über „Der Kurzwellen-Amateur und sein Arbeitsgebiet“, der gut besucht war.

Ortsgruppe Zwickau

Die OG-Abende finden nicht mehr Freitags, sondern jeden Dienstag im Laboratorium von OM W. Junga, Zwickau, Hindenburgstraße 35, statt.

Grode, D 4 pau

DE-Anwärter besucht einen „alten Sack“



Zeichnung von Joachim Piatscheck

Verantwortl. für „CQ“ und „MB“: Rolf Wigand, Berlin. — Verantwortl. für Anzeigen: Karl Tank, Berlin-Schöneberg, Langenscheidtstr. 9. — DA I. Vj. 1935 3466. Gültige Preisliste Nr. 19 vom 1. Januar 1934. — Druck: Preußische Druckerei- und Verlags-A.-G. Berlin. — Verlag: Weidmannsche Buchhandlung, Berlin SW 68, Zimmerstraße 94. — Für unverlangt eingesandte Manuskripte übernimmt die Schriftleitung keine Verantwortung. — Bei Ausfall in der Lieferung wegen höherer Gewalt besteht kein Anspruch auf Ersatz oder Rückzahlung

Nachdruck sämtlicher Artikel verboten

Sämtliche Einzelteile

die im CO-MB beschrieben sind, insbesondere zu dem Aufsatz

Reifen: Ein Kurzwellen-Koffergerät Seite 99

halten wir stets am Lager

WALTER ARLT
Radio-Handels G.m.b.H.
Berlin-Charlottenburg
Berliner Straße 48

Fordern Sie die ausführliche Materialaufstellung C7/35
Riesenkatalog 25 Pf. u. 15 Pf. Porto

Liebec OM!

Ich biete Ihnen folgende Gelegenheiten an:

2 LK 7115 (RV 239) je 16,50, 2 RES 664d je 10,—, 2 RE 604 je 7,—, 1 RR T 34 (RE 604) neu 7,—, 4 RS 5 neu je 14,—, 2 RS 5 f. neu je 12,—, 1 RR R 78 (1x600V, 110 mA) orig. verp. 7,—, 1 Kört.-Ausg. Tr. 1: gr. M. 3,—, Luftblocks (gekaps.) Hara o. Jahre 500 cm —,90, Becherkondensatoren, fabrikneu, Prüflspg. 700 V.: 0,1 MF —,35, 0,5 MF —,45, 1 MF —,50, 2 MF —,85, 1 Mavometer (neuestes Mod.) wie neu 21,50, 1 Shunt 200 mA 2,50, 1 Vorwstd. 300 V. 5,60.
Bauteile für o-v-2 (Batterie): Die in Heft 6 (CQ-MB) ausführl. angebotenen Restposten sind nahezu vergriffen. Bitte sofort um Anfrage!
Netztransformatoren: Die außerordentlich hohe Qualität sowie die von mir spez. betriebene Einzelanfertigung, durch die ich nach Möglichkeit die Wünsche jedes Bestellers erfülle, bedingen einen etwas höheren Preis, als er für Serienware gefordert wird. Die trotzdem noch günstigen Preise erfahren Sie nach Angabe Ihrer Wünsche. Foto wird mitgesandt.
Pertinaxplatten: Genaues Maß und saubere Schnittflächen. RM. 3,—/kg.
Weichseiseninstrumente zur Messung v. Anodenströmen (ab 30 mA) u. Heizspannungen (ab 6 Volt Vollausschlag), in Preßst. Geh. 4,50.
Morsetasten (kleines Modell 4,10, desgl. (großes Modell) 7,10 (Foto!)), Wabblers (halbautom. Taste) 4,— m. Porto.
Trollituspulenkörper, zweiteilig, 5 Stifte 1,—, **Frequenzdrehkos** dopp. gelat. 25 cm 1,80, 50 cm 2,—, 100 cm 2,25 usw. **Frikitions-Einbauskalen** 2,40.
KW-Drosseln für Sender: für Glitter- u. Anodenkreise 1,40 u. 1,60.

Versand ohne Vorkasse und Nachnahme! Anfragen bitte zu richten an
Herbert Queck DE 757 / M, Dresden A 24, Strehleiner Str. 71

Wir haben zu günstigen Preisen zu verkaufen:

Minos-Glasverdichter
2000 cm; 1000 Volt
Prüfspannung

Interessenten wollen sich bitte direkt mit uns in Verbindung setzen

Owin-Radio
Hannover

Der AKE-Calit-Kurzwellen-Oszillator ist da!

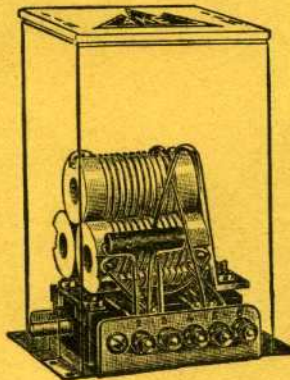
Type T 58 Das hervorragende Kurzwellen-Aggregat
RM. 12,— für den Kurzwellen-Amateur zum Aufbau aller Arten von Kurzwellen-Empfängern nach den bewährten AKE-Bauplänen. Calit-Isolation, eingebauter Silberkontaktschalter, vollkommen abgeschirmt. Sicherer und einfacher Kurzwellenempfang!

Für jeden Rundfunkhörer aber:

Der AKE-Kompressor-Kurzwellen-Vorsatz

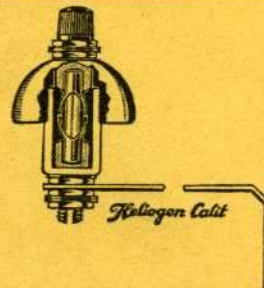
zum Selbstbau

nach AKE-Bauplan aufgebaut und an jedem Empfänger zu benutzen. Einfach im Aufbau, sicher in der Funktion, Kurzwellenempfang im Lautsprecher, auch von Amerika und Australien möglich!



Lassen Sie sich den Bauplan in natürlicher Größe kommen zum Preise von RM. 0,35!

Dipl.-Ing. A. Cl. Hofmann & Co.,
Berlin-Lichterfelde 1



Heliogen-CALIT-Blitzschutz Nr. 15 032

für Kurzwellen-Antennen, mit auswechselbarer Edelgaspatrone u. kapazitätsarmer Grobfunkstrecke. 3 Jahre Werksgarantie gegen Versagen.

RM 3,15 komplett



Heliogen-CALIT-Antennenschalter Nr. 15 220

für K.W.-Anlagen, sorgsam und verlustarm aufgebaut, m. Spezial-Funkstrecke und griffigem Schaltebel.

RM 2,10



Heliogen-CALIT-Stabilisator Nr. 15 070

für K.W.-Antennen, ohne Metallteile, mit großem Querschnitt.

RM —,54



Heliogen-CALIT-Isolator Nr. 15 330

für Zimmerleitungen usw., Isolierkörper aus CALIT 30 mm hoch, oben und unten mit Schraubstift.

RM —,39

Heliogen

Bad Blankenburg
(Thüringer Wald)



QST! QST! QST!

Steuerquarze aller Art. Für Mitglieder des DASD e. V. Amateurquarze zu Sonderpreisen: 160 m- und 80 m-Band 7,50 RM, 40 m-Band 9,00 RM. Genauigkeit der Frequenzangaben $\pm 1\%$ Auswahl der Frequenz!

Quarzhalter hierzu. Vollkommen geschlossen! In jeder Lage einwandfreies Arbeiten! Größte Konstanz der Welle! 4,50 RM. Kein Zuschlag für das Haltern der Quarze!

Frequenznormalien genau 100 kHz zur Eichung und Kontrolle der Wellenmesser. Fertig in Spezialhalter eingebaut! 22,50 RM.

Für sämtliche Artikel wird volle Garantie für einwandfreies Arbeiten geleistet! Machen Sie einen Versuch und auch Sie sind mehr als zufrieden!

Verlangen Sie unverbindlich die Zusendung unserer neuesten Liste!

Laboratorium für Piezoelektrizität und Hochfrequenztechnik
Wolfgang Admann, Burscheid bei Köln, Hindenburgstraße 92
Postcheckkonto Köln Nr. 462 19

M E S S G E R Ä T E

Drehpulvinstrumente: Für Einbau, 63 mm \varnothing , Isoliergeh. von 1 bis 9 mA RM 9,50. Für Ein- oder Aufbau, 63 bzw. 75 mm \varnothing , von 10 mA ab RM 8,50. **Dreheiseninstrumente:** Für Ein- oder Aufbau, 63 (75) mm \varnothing , von 30 mA bis 20 A RM 5,45. Voltmeter von 2 bis 60 Volt (höhere Spannung auf Anfrage) RM 5,45. **Hitzdrahtinstrumente:** Für Einbau, 63 mm \varnothing , Isoliergehäuse, von 300 mA an, RM 9,50.

Umehnen und Reparaturen von Instrumenten aller Systeme billigst. Für andere Daten und Größen Preise auf Anfrage. Verlangen Sie bitte meine neuesten Listen!

T R A N S F O R M A T O R E N

NF-Trafos 1:1 bis 1:8 RM 4,—; NF-Drosseln von RM 2,— an; Netzdrosseln 200 mA Belastung von RM 4,— an; Heiztrafos 25 Watt RM 4,—; Anodentrafos pr. 110 / 150 / 220 Volt, sek. 2 x 500 Volt, 300 mA, RM 13,—.

Sonderanfertigungen und Reparaturen schnellstens und billigst. Preis auf Anfrage. Kupferrohrspiralen 6 (3) mm stark, 60 (35) mm \varnothing , Preis je Wdg. RM 0,10 (0,04). Fein- und Hochspannungssicherungen von 10 mA an, Isolierplatten für Schalttafeln, feste u. Schiebewiderstände von 0,3 bis 25 A Belastung. Interessenten erhalten ausführl. Listen.

Sonderangebot: Anodentrafos pr. 110 / 150 / 220 Volt, sek. 2 x 1800 Volt (2 x 900 Volt), max. Leistung 2,6 kW, RM 50,—; 1,2 bis 1,5 kW RM 45,—.

PANKRAZ PFLAUM, Werkstätte für Transformatoren und elektrische Meßgeräte, BAMBERG, MICHAELSBERG 11