

CQ

MITTEILUNGEN DES
DEUTSCHEN AMATEUR-SENDE- UND EMPFANGS-DIENSTES ^{e.}v.

DASD e.v.

Aus dem Inhalt:

7. August Mitgliederversammlung 1937

Dispersion und Absorption bei ultrakürzen Wellen

Umschaltbare Spülensätze für den Amateur



Juli 1937

Sonderausgabe des FUNK

Heft 7

WEIDMANNSCHE VERLAGSBUCHHANDLUNG • BERLIN SW 68



14. Große Deutsche Rundfunkausstellung Berlin 1937

am Funkturm täglich von 8.30—20 Uhr

Große Industriechau der neuesten Rundfunkgeräte · Fernsehen und Fernsprechen

*Jeder Reichssender einmal
in der Reichshauptstadt*

- 30. 7. Deutschlandsender
- 31. 7. Reichsfender Berlin
- 1. 8. Reichsfender Saarbrücken
und Königsberg
- 2. 8. Reichsfender Breslau
- 3. 8. Reichsfender Leipzig
- 4. 8. Reichsfender Frankfurt
- 5. 8. Reichsfender München
- 6. 8. Reichsfender Köln
- 7. 8. Reichsfender Hamburg
- 8. 8. Reichsfender Stuttgart

*Großer Terrassengarten mit Millionen
Blüten und Springbrunnenstraße*

*So einfach
wird der
Stabilisator angewendet*

Beschreibungen und Angebot:
STABILOVOLT GmbH
Berlin SW 68 · Wilhelmstr. 130

Ihr bestes Werkzeug
ist das gute
FUNKFACHBUCH!

Verlangen Sie
unsere ausführlichen
Prospekte!

Weidmannsche
Verlagsbuchhandlung
BERLIN SW 68

Sämtliche Einzelteile

die im „CQ“ beschrieben sind,

halten wir stets am Lager

WALTER ARLT
Radio-Handels G. m. b. H.

Berlin-Charlottenburg
Berliner Straße 48

Fordern Sie die ausführliche
Materialaufstellung C 7/37
Riesenkatalog 25 Pf. und 15 Pf. Porto

Das Spulenproblem ist endgültig gelöst

durch die

AKE

Sechsfach-Trommelspule

Wellenbereich 10—2000 m

Das ist die Spule, die Sie schon lange gesucht haben!

Sechs Bereiche

Kurzwellenspulen auf hochwertigen Trolitul-Isolationskörpern, Mittel- und Langwellenspulen auf neuartigen Eisenkörpern mit Spezial-Kreuzwicklung • Durch sinnreiche Konstruktion schiebt sich jede Spule bei der Umschaltung automatisch an die Anschlußleiste, so daß kürzeste Leitungen und damit geringste Verluste erreicht werden • Nähere Einzelheiten durch:

Dipl.-Ing. A. Cl. Hofmann & Co., Berlin SO 36
SCHLESISCHE STRASSE 6

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

JAHR 1937

(DASD e.V.)

HEFT 7



HERAUSGEBER: DEUTSCHER AMATEUR-SENDE- UND EMPFANGSDIENST e. V.

ANSCHRIFT: BERLIN-DAHLEM, CECILIENALLEE 4, FERNRUF 891166

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

Dispersion und Absorption bei ultrakurzen Wellen

Bericht von der Gautagung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft in Jena

Am 5. und 6. Juni d. J. trafen sich in Jena die Gau Thüringen, Sachsen und Schlesien der Deutschen Physikalischen Gesellschaft. Im Mittelpunkt der sehr gut besuchten Tagung, die unter dem Vorsitz von Staatsrat Prof. Dr. A. Esau-Jena stattfand, stand ein großangelegtes Sammelreferat „Dispersion und Absorption bei ultrakurzen Wellen“, in dessen Verlauf über einige neuere Forschungsergebnisse der beiden Physikalischen Institute der Universität berichtet wurde. Da die Vorträge auch für den fortgeschrittenen Kurzwellenamateur in mannigfacher Hinsicht von Interesse sind, sei im folgenden kurz über sie berichtet.

Zuerst sprachen Geheimrat Prof. Dr. Dr. E. h. M. Wien und Dr. W. Hackel über „Dioxan-Wasser-Gemische als Vergleichsflüssigkeiten für Meterwellen“. Geheimrat Wien, dessen Namen durch die Erfindung des Systemes der „tönenden Löschfunken“ mit der drahtlosen Technik auf das engste verbunden ist, stellte dabei eingangs fest, daß es der Physik zwar gelungen sei, das Spektrum der elektromagnetischen Wellen von der elektrischen wie von der optischen Seite her in recht vollkommener Weise sogar mit einiger Überlappung herzustellen, daß aber über die Wirkung dieser Wellen auf die Materie im Bereich der Meter- bis Millimeterwellen, d. h. über die Absorption und Dispersion, nur wenig exakte Kenntnisse vorhanden seien. Zur Erforschung gibt es, so stellte Geheimrat M. Wien zusammenfassend fest, hier drei Wege:

1. Man erzeugt die hohen Frequenzen elektrisch und mißt sie elektrisch. Absolutmessungen sind dabei nur bis etwa 1 m Wellenlänge ohne Schwierigkeiten möglich.

2. Man nimmt die Erzeugung und Messung der sehr hohen Frequenzen optisch vor (Ultrarot und Reststrahlen). Hier entstehen Schwierigkeiten bei der Erzeugung ausreichender Intensitäten.

3. Die Erzeugung geschieht elektrisch, die Messung dagegen optisch. Die Erzeugung größerer Intensitäten war hier bisher gleichfalls schwierig (Funkensender). Genaue Messungen wurden erst durch die Erzeugung von cm-Wellen mittels Röhren möglich (vgl. 3. und 5. Vortrag).

Als zweiter Redner sprach Prof. G. Hettner über „Absorption und Dispersion des Wassers im Ultrarot und die Debyesche Theorie“.

Sodann folgten drei Vorträge aus dem Physikal.-Techn. Institut. Zuerst berichtete Prof. Dr. A. Esau über „Reflexions- und Absorptionsmessungen an Wasser und Alkoholen bei Zentimeterwellen“. Großen Beifall fanden hier die Ausführungen des Vortragenden über die Überwindung der außerordentlichen Schwierigkeiten bei der Erzeugung und Messung der Zentimeterwellen. Danach ist es gelungen, ungedämpfte Wellen bis etwa 2,5 cm Länge mit dem Zweischlit-Magnetron in ausreichender Stärke zu erhalten. Vierschlit-Magnetrons brachten schon wegen

des schwierigeren mechanischen Aufbaues nicht diese Erfolge. Es war im übrigen sogar möglich, Wellen bis 0,5 cm Länge in geringer Energie herzustellen. Die Erzeugung ungedämpfter Wellen unter etwa 0,5 cm dürfte in Zukunft in der bisher bekannten Weise kaum möglich sein, da beim Magnetron hierzu magnetische Feldstärken von mehr als 50—60 000 Gauß nötig werden und die Dimensionen der Elektroden einen Minimalwert erreichen. Schon jetzt waren allerlei unangenehme Effekte (z. B. durch Rückheizung u. dergl.) zu überwinden. Noch höhere Frequenzen lassen sich nur mit Funkensendern erzeugen. Doch ist die Konstanz dieser gedämpften Wellen schlecht. Zudem erhält man keine monochromatischen Wellen, sondern Frequenzgemische mit zahlreichen Oberwellen der Grundwelle. Die Indikatoren sprechen infolge von Resonanzstellen dann bei den Messungen vielfach auf die Oberwellen, statt auf die Grundschwingungen an. Allerdings dürfte sich eine Siebung der Frequenzspektren durch mehrfache Reflexion an Gittern nach Art der Reststrahlenherstellung praktisch durchführen lassen. Durch Bündelung der Wellen mittels Reflektoren kann man die zur Verfügung stehende Energie auf bestimmte Stellen konzentrieren. Als Empfänger kommen neben Bolometern auch Detektoren in Frage. Nur hat es sich gezeigt, daß nicht alle Detektoren, die bei längeren Wellen einwandfrei arbeiten, zu verwenden sind. Die Zahl der zur Gleichrichtung geeigneten, empfindlichen Stellen ist für extrem hohe Frequenzen oft sehr gering.

Prof. Dr. A. Esau sprach anschließend über „Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen im Wasser“. Er erwähnte dazu vorher die Versuchsergebnisse, die während des Krieges und nach dem Kriege von verschiedener Seite mittels Schall und Ultraschall zum Zwecke der Nachrichtenübermittlung unter Wasser (Telegraphie und Telephonie), z. B. zwischen U-Booten, erzielt wurden. Der Gedanke, elektrische Wellen zu verwenden, ist nicht neu. Leidlich gute Ergebnisse bei Verwendung langer und sehr langer Wellen sind allgemein bekannt. Für kurze und ultrakurze Wellen waren Schwierigkeiten durch das physikalische Verhalten des Wassers zu erwarten. Dieses absorbiert die Strahlungsenergie bis zu einem bestimmten Maximum um so stärker, je höher die Frequenz der Schwingungen ist. Es stellte sich heraus, daß Seewasser, Süßwasser und reines Wasser hierin praktisch keine Unterschiede zeigten. Bei einer Wellenlänge von etwa 7 m konnten unter Wasser mit 2 bis 3 Watt nur Entfernungen bis etwa 25 m überbrückt werden. Bei 1,3 m Wellenlänge sank bei etwas geringerer Energie dieser Wert auf etwa 3 m, während Wellen von etwa 16 cm Länge schon in ganz geringer Entfernung vom Sender nicht mehr nachzuweisen waren. Als Empfänger wurden einmal Detektoren und Thermoelemente, andererseits auch sehr empfindliche Geräte verwendet. Von Nachteil ist, daß sämtliche Reflektoren zur Bündelung der

ausgestrahlten und empfangenen Energie unter Wasser versagen und andererseits unklare Meßverhältnisse dadurch geschaffen werden können, daß ein Teil der Energie durch die Luft vom Sender auf den Empfänger übertragen werden kann, wenn Sender und Empfänger sich nicht tief genug unter Wasser befinden. Hiergegen kann man durch mehrfache Panzerung der Geräte angehen. Eine Erhöhung der Reichweite unter Wasser durch eine Vergrößerung der Sendeenergie ist nicht zu erwarten, da die Intensität der Schwingungen nach einem Exponentialgesetz abnimmt und daher z. B. eine vielhundertfache Erhöhung der Sendeenergie nur einen geringen Anstieg der Reichweite zur Folge hat. Die Nachrichtenübermittlung bleibt also auf die Verwendung von Ultraschall- und langen elektrischen Wellen beschränkt; mit letzteren sind einige Kilometer zu überbrücken.

Über hochinteressante „Sende- und Empfangsversuche mit cm-Wellen in der Atmosphäre“ berichtete Dr. E. Ahrens. Der Vortragende sprach zunächst kurz über die bisherige Auffassung vom Einfluß der Troposphäre auf die Ausbreitung der cm-Wellen; danach müßten diese „quasioptischen“ Wellen für den Nachrichtenverkehr ausscheiden, da sie z. B. durch Nebel genau wie Lichtwellen absorbiert werden würden. Dies ist aber, wie sich tatsächlich gezeigt hat, nicht im mindesten der Fall.

Dr. Ahrens ging dann auf die Sende- und Empfangstechnik bei cm-Wellen ein. Er berichtete zuerst über die Abhängigkeit der erzeugten Wellenlänge von einigen Betriebsdaten bei Magnetrons und teilte mit, daß bei 8 cm Wellenlänge 0,75 Watt Hochfrequenz-Leistung und bei 4,8 cm Wellenlänge 0,15 Watt Hochfrequenz-Leistung erzeugt werden konnten, einem Wirkungsgrad von 12 % bzw. 3 % entsprechend. Die Anodenzyylinder der Magnetrons hatten bei 5 mm Länge einen Durchmesser von nur 2 mm. Durch Verändern der Betriebsdaten konnten Wellen zwischen 8 cm und 2,5 cm lückenlos hergestellt werden.

Für Telephonie wurde eine Anodenspannungs-Modulation als am geeignetsten befunden, und zwar wurde ein Zwischenfrequenz-System gewählt, indem mit der Tonfrequenz zunächst eine Zwischenfrequenz von 600 kHz moduliert und erst mittels dieser die Modulation der cm-Wellen (10 %ige Aussteuerung) vorgenommen wurde. Durch die Verwendung der Zwischenfrequenz ergeben sich gegenüber einer reinen Niederfrequenz-Modulation wesentliche Vorteile durch die Anwendung einer Zwischenfrequenz-Verstärkung sowie durch die Vermeidung von Verzerrungen und des Störpegels beim Empfang.

Zum Empfang der cm-Wellen kommen Detektoren, Barkhausen-Kurz-Röhren (nur für diskrete Frequenzen!) und Magnetrons in Frage. Die Anoden der hier zum Empfang verwendeten Magnetrons hatten eine Länge von etwa 2 mm bei 0,8 cm Durchmesser! Das Empfangssystem kann durch Einstellung der Anodenspannung an den Schwingungseinsatz gebracht werden. Die recht kritische Einstellung wird durch Verwendung einer Superregeneration erleichtert.

Mittels eines Spiegels von 100 cm Durchmesser und 40 cm Brennweite konnte eine etwa 700fache Verstärkung der Feldstärke erzielt werden. Dies kommt einer etwa 500 000fachen Leistungsverstärkung gleich, d. h. durch die Bündelung der Wellen läßt sich mit einem 1-Watt-Sender die gleiche Wirkung wie mit einem 500-Kilowatt-Sender ohne Bündelung erzielen. Der verwendete Reflektor konzentrierte die ausgestrahlte Energie praktisch auf etwa 2° vollständig.

Zuerst wurden Ausbreitungsversuche über 2,5 km Luftlinie gemacht. Es zeigte sich im Laufe längerer Beobachtungsreihen, daß Regen, Nebel oder sogar ein starker

Wolkenbruch auf die Intensität der empfangenen Zeichen im Rahmen der Fehlergrenze der gesamten Meßanordnung (10 %) entgegen der bisherigen Auffassung ohne jeden Einfluß waren. Im Winter wurden Versuche über 15 km Entfernung durchgeführt. Zumal bei Schneefall war hier natürlich keinerlei optische Sicht vorhanden. Dennoch traten keinerlei Änderungen der gemessenen Empfangsspannungen ein. Die Sendeenergie konnte bei Wellen zwischen 3,4 und 4,8 cm Länge ohne bemerkenswerten Nachteil für die Verständigung zwischen 0,1 und 0,01 Watt geändert werden. Die Feldstärkeabnahme erfolgte nach einem 1/r-Gesetz. Aus gewissen Überlegungen geht hervor, daß unterhalb bestimmter Wellenlängen die Atmosphäre einen Einfluß auf die Ausbreitung der Wellen nehmen wird. Die experimentelle Festlegung der Grenzwellenlänge wird bald möglich sein. Schon bei Wellen um 1 m Länge konnten je nach der Polarisation der Wellen Absorptionerscheinungen durch Bäume usw. beobachtet werden. Bei noch kürzeren Wellen sind diese Erscheinungen viel kritischer. Wälder können Beugungerscheinungen bewirken.

Als letzter Redner nahm Prof. Dr. W. Wessel auf eine Anregung von Prof. Esau hin das Wort zu einem Vortrag über „Die Berechnung der Durchlässigkeit von Drahtgittern für elektromagnetische Wellen“. Dieser Vortrag brachte einiges Grundlegende über die Berechnung von Drahtgittern, insbesondere für ultrakurze Wellen im Rahmen der vorhin erwähnten Monochromatisierung von gedämpften Wellen.

An alle Vorträge des Sammelreferates schlossen sich angeregte Diskussionen an. Dem Zuhörer offenbarte sich der hohe Stand der deutschen Forschung auf dem Gebiet der extrem hohen elektrischen Frequenzen.

H. Wolf D 4 ml

DX auf Ultrakurz

In der „Wireless World“ vom 27. November 1936 berichtet OM S. C. Pleass, ZT 6 k, Pinecote, Bramley, Johannesburg über seine Empfangsversuche auf Wellen zwischen 5 und 7 Meter. Er benutzte einen 0—v—2 Batterieempfänger. In dem genannten Artikel sind genauere Angaben über die Sendungen und deren Inhalt angegeben. Es sei hier jedoch nur eine kurze Übersicht zusammengestellt.

Es wurden gehört:

- | | | | |
|----------------------------|---------------|----------|---------|
| 13. 10. 36., 11.03 G.M.T., | Fernsehsender | London | auf |
| 7 Meter, | | | |
| 15. 10. 36., 12.00 G.M.T., | Fernsehsender | London | auf |
| 7 Meter, | | | |
| 20. 10. 36., 15.40 G.M.T., | auf 5 Meter | W 6 ird, | der auf |
| 14 MHz arbeitete, | | | |
| 22. 10. 36., 11.58 G.M.T., | Fernsehsender | London | auf |
| 7 Meter, | | | |
| 23. 10. 36., 15.15 G.M.T., | Fernsehsender | London | auf |
| 7 Meter, | | | |
| 26. 10. 36., 12.10 G.M.T., | Fernsehsender | London | auf |
| 7 Meter, | | | |
| 27. 10. 36., 11.50 G.M.T., | Fernsehsender | London | auf |
| 7 Meter. | | | |

Daran knüpft die „Wireless World“ noch folgende Ausführungen: „Es zeigt sich, daß Afrika nachmittags und nachts für Ultrakurzwellenempfang von England sehr günstig gelegen ist. Gewiß sind wir noch weit entfernt von einem Fernsehen nach Süd-Afrika, doch alles muß einen Anfang haben.“ Und wieder einmal haben die Kurzwellenamateure den Anfang gemacht.

Heinz Lange DE 1354 F

Mehr Erfolg pro Kilowattstunde

In der letzten Zeit brachten amerikanische Zeitschriften des öfteren Aufsätze über die Themen: Mehr Watt pro Dollar, oder: Mehr DX pro Dollar. Diese Abhandlungen beschäftigten sich im wesentlichen mit den Möglichkeiten einer besseren Ausnutzung der beim Aufbau der Geräte verwendeten Einzelteile und beschreiben den Aufbau wenigstufiger Sender für größte Ausgangsleistungen bei geringem Materialaufwand. So bemerkenswert es ist, daß man sich heute auch in Amerika, wo doch bisher der Umfang der Stationseinrichtungen absolut keine Rolle spielte, über derartige Fragen Gedanken macht, so stellen diese für uns durchaus kein neues Problem dar. Der deutsche Amateur, der gewohnt ist, mit keiner allzu-großen Auswahl brauchbarer Kurzwellenteile — wenigstens von seiten der Industrie — versorgt zu werden, hat es längst gelernt, und vielleicht sogar einen gewissen Sport darin betrieben, die wenigen, ihm zur Verfügung stehenden Baumaterialien bis zur Grenze ihrer Belastbarkeit auszunutzen, und zwar ohne dabei die Betriebssicherheit zu gefährden. Dieser Vergleich veranlaßt uns jedoch, den Betrieb einer Amateurstation auch noch in einer anderen Richtung von der wirtschaftlichen Seite zu betrachten, nämlich in bezug auf den Stromverbrauch der Geräte. Es soll daher einmal festgestellt werden, wo unter Beibehaltung der betriebsmäßigen Leistungsfähigkeit der Station an Speisestrom gespart werden kann und welche technischen Mittel hierzu anwendbar sind.

Der größte Stromverbraucher ist der Sender. Hier verstand man bisher unter dem Nutzeffekt das Verhältnis der Anodenaufnahme der letzten Stufe zu der an die Antenne abgegebenen Hochfrequenzleistung. Derartige Wirkungsgrade können bis zu 60 % betragen. Diese Zahl ist zwar zur Beurteilung der Einstellung der letzten Stufe sehr interessant, besagt aber nichts in bezug auf den Gesamtnutzeffekt des Senders, der von der Entnahme aus dem Netz bis zur Antenne gerechnet werden muß. Zum Beispiel braucht ein dreistufiger Sender mit 50 Watt Anodenaufnahme in der Endstufe bei Dauerstrich etwa 180 Watt aus dem Netz. Wenn man also in der Endstufe im günstigsten Fall einen Nutzeffekt von 60 % erreicht, so ergibt sich bei einer Antennenleistung von 30 Watt ein Gesamtwirkungsgrad von nur knapp 17 %. Diese Werte gelten bei Wechselstromspeisung und werden bei Gleichstromspeisung in der Regel noch ungünstiger, wenn die Heizspannungen über Vorwiderstände und die Anodenspannungen über Umformer dem Netz entnommen werden müssen. Entlastend wirkt zwar, daß der Sender meist nur minutenweise eingeschaltet ist und daß in den Tastpausen auch nicht der volle Anodenstrom fließt. Wo man aber heute langsam aber sicher allgemein zum BK-Verkehr übergeht, wobei Sender und Empfänger dauernd voll eingeschaltet durchlaufen, ist der Herabsetzung des Stromverbrauchs besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Die Anwendung der modernen Senderöhren und insbesondere der Penthoden mit geringstem Steuerleistungsbedarf gibt die Möglichkeit, die Zahl der Vorstufen erheblich herabzusetzen, und diese außerdem mit verhältnismäßig kleinen und wenig Strom brauchenden Röhren zu bestücken. Der elektronengekoppelte Oszillator vereinigt sogar zwei Stufen, d. h. Oszillator und Puffer bzw. Verdoppler in einer Röhre und kann dabei je nach der Bestückung beliebig hohe Leistungen abgeben. Man kann ihn daher entweder als selbständigen Sender auf die Antenne arbeiten lassen oder zur Steuerung der Endstufe benutzen. Hierdurch ergibt sich, daß tatsächlich nur noch eine Röhre im Sender als wesentlicher Stromverbraucher auftritt. In den Tastpausen geht dann auch die Netzaufnahme merkbar zurück, da jetzt der Anodenstrom einen größeren

Prozentsatz des Verbrauchs der übrigen Hilfsstromkreise ausmacht.

Eine weitere Möglichkeit zur Stromersparnis liegt in der Anwendung eines Leistungsreglers, der am verlustärmsten durch Veränderung der Gitterspannung der Endstufe oder Veränderung der Anodenspannung über verschiedene Abgriffe am Transformator arbeitet. Bei mehrstufigen Sendern kann man außerdem einen Verstärker gänzlich ab- oder hinzuschalten, um die Sendeleistung auf das geringstmögliche Maß zu beschränken, das zur Herstellung und Aufrechterhaltung der gewünschten Funkverbindung ausreicht. Bei richtiger Abstimmung und Dimensionierung der Antenne sind oft mit geringen Leistungen bessere Reichweiten zu erzielen als bei großen Leistungen und schlecht angepaßter Antenne.

Einen wesentlichen Anteil des Stromverbrauchs macht die Heizung des Senders aus, die man meist auch in kurzen Betriebspausen zur Erhaltung der Sendebereitschaft einerseits und zur Vermeidung von unter Umständen frequenzändernden Temperaturschwankungen andererseits durchlaufen läßt. Bei direkt geheizten Röhren ist zwar die Anheizzeit so kurz, daß man diese beim Umschalten von Empfangen auf Senden noch gerade in Kauf nehmen kann, aber trotzdem ist das plötzliche Einschalten der kalten Kathoden — womöglich noch unter voll anliegender Anodenspannung — auch Wolframfäden nicht sehr zuträglich. Man kann hier zu einer Zwischenlösung greifen, indem man in den Sendepausen die Heizspannung auf etwa zwei Drittel des Normalwertes herabsetzt, nachdem die Anodenspannung abgeschaltet ist. Diese Maßnahme erhöht insbesondere bei Wolframröhren gleichzeitig die Lebensdauer. Um dabei eine Stromersparnis zu erzielen, darf der Heizstrom nicht durch einen Vorwiderstand geschwächt werden, sondern durch Umlegen eines Abgriffs am Transformator oder Vorschalten einer Eisendrossel.

Bei Gleichstromnetzen ist die Röhrenheizung besonders kostspielig. Bei direkter Entnahme aus dem Netz werden meist 90 % der Spannung in Vorwiderständen vernichtet. Die freiwerdende Wärme ist zwar im Winter als zusätzliche, wenn auch teure, Raumheizung verwendbar, im Sommer aber meistens nicht. Es ist wirtschaftlicher, die Heizung Batterien zu entnehmen, die am Sicherungsstöpsel unter Vorschaltung der gesamten Hausbeleuchtung fast kostenlos geladen werden können. Wenn hier nur schwache Ströme zur Verfügung stehen, kann man bei der Ladung mehrere kleine Batterien in Serie legen, die bei der Entladung parallel geschaltet werden. Die Wirtschaftlichkeit des Betriebes mit Heizvorwiderständen läßt sich auch dadurch steigern, daß man gleichzeitig im selben Kreis Akkumulatoren lädt, die später die Heizspannung liefern. Es braucht dann nur noch ein Teil der Betriebszeit direkt aus dem Netz gefahren zu werden. Eine weitere Möglichkeit zur einigermaßen wirtschaftlichen Heizstromversorgung bieten rotierende oder Pendelumformer, denen beliebig zu transformierender Wechselstrom entnommen werden kann. Der Wirkungsgrad kleinerer Umformer liegt bis zu 100 Watt Entnahme bei etwa 50 %. Es sind hierbei jedoch besondere Entstörungsmaßnahmen erforderlich, um auch während des Empfangs den Sender weiterheizen zu können. Die Umformer bieten aber den Vorteil, außer Heizung gleichzeitig auch höhere Anodenspannungen liefern zu können.

Auch beim Empfänger ist man bestrebt, den Stromverbrauch so niedrig wie möglich zu halten. Das gilt für den Netzeempfänger ebenso wie für den Batterieempfänger (eine Kilowattstunde aus Trockenbatterien kostet etwa 40 RM), denn er ist das Gerät der Station, das die höchste Betriebsstundenzahl erreicht. Es ist des-

halb höchst unwirtschaftlich, in der Niederfrequenzstufe eine Lautsprecherröhre für 4 Watt Ausgangsleistung einzubauen, wenn man nur Telegraphieempfang auf einen oder höchstens zwei Kopfhörer geben will. Auch soll man kein Sendernetzgerät für einen Empfänger verwenden, der insgesamt nur 20 mA Anodenstrom braucht. Das D ASD-Standardgerät Nr. 7 zum Beispiel, das sowohl im Audion wie in der Niederfrequenzstufe mit einer AF 7 bestückt ist, und damit einen sehr lautstarken Kopfhörerempfang liefert, braucht bei 200 Volt Anodenspannung nur insgesamt 8 mA aus dem Netzgerät. Die Anwendung einer Hochfrequenzvorröhre lohnt sich nur, wenn diese auch gleichzeitig als abgestimmter Verstärker arbeitet. Aperiodische Vorröhren sind nur überflüssige Stromverbraucher und erhöhen dazu noch den Störspiegel.

Soll das Netzgerät mit einem Stabilisator versehen werden, so empfiehlt es sich, diesen nur für die Kreise zu bemessen, in denen die Konstanzhaltung der Spannung wirklich erforderlich ist, also für das Audion oder für sonstige Oszillatorspeisungen. Da diese Kreise nur ganz wenige mA brauchen, kommt man schon mit der kleinsten und im Querstromverbrauch sparsamsten Stabilisatorart aus. Es hat also keinen Zweck, den ganzen Empfänger womöglich unter einem zusätzlichen Aufwand von 30 mA Querstrom bei 350 Volt Gesamtspannungsbedarf zu stabilisieren, wenn man den Vorteil dieser Stabilisierung nur in einigen, ganz wenig Strom brauchenden Kreisen ausnutzt. Der Empfänger soll stets einen besonderen Schalter zur Abtrennung der Anodenspannung besitzen, damit die Möglichkeit besteht, in den Empfangspausen

während des Sendens die Heizung allein durchlaufen zu lassen.

Beim Gleichstromnetzbetrieb werden heute wohl allgemein C-Röhren in Reihe und mit Vorwiderstand verwendet. Damit ist der Heizstromverbrauch unabhängig von der Röhrenzahl (z. B. 200 mA mal 220 Volt = 44 Watt). Der Anodenstromverbrauch fällt hiergegen kaum noch ins Gewicht. Besonders ungünstig ist dies bei Frequenzmessern mit einer Röhre oder kleinen Empfängern mit zwei Röhren. Der Bau von kleinen Allstromgeräten lohnt sich infolgedessen nur dann, wenn diese überwiegend am Gleichstromnetz benutzt werden. Man kann aber auch hier ganz wesentlich an Strom sparen, wenn man sämtliche in der Station vorkommenden Empfangsröhren heizseitig in Serie schaltet und diese über einen einzigen Vorwiderstand aus dem Netz speist. Bei indirekt geheizten Röhren ergeben sich keine Schwierigkeiten, wenn man sämtliche Kathoden des Empfängers, des Frequenzmessers und vielleicht auch die des Senders zu einem Heizkreis vereinigt. In diesen Kreis lassen sich außerdem noch Lampen zur Beleuchtung der Skalen und des Arbeitsplatzes legen, so daß von den 44 Watt nichts verlorenzugehen braucht.

Die Möglichkeiten der Stromersparnis ließen sich noch durch weitere Beispiele belegen. Die vorstehenden Angaben dürften jedoch bereits manchen zum wirtschaftlichen Denken anregen und hoffentlich vielen OM's dazu verhelfen, in Zukunft unangenehme Auseinandersetzungen wegen zu hoher Lichtrechnungen zu vermeiden.

E. Graff

Funkerhilfe bei der Ohio-Überschwemmungskatastrophe

Die amerikanische Zeitschrift „QST Amateur Radio“ bringt in ihrer Aprilnummer 1937 eine gedrängte Schilderung des Einsatzes der Sportfunker bei dieser für europäische Begriffe kaum vorstellbaren Katastrophe, in der schätzungsweise 400 Menschen das Leben lassen mußten und 1 250 000 Menschen ihr Heim verloren.

Natürlich haben nicht nur die Sportfunker, sondern alle Funkdienste gemeinsam geholfen, die Not, soweit es in Menschenkraft stand, abzuwenden und zu lindern, nämlich die Funker des Heeres, der Marineküstenwache, der Polizei und der Rundfunk. Die Sportfunker haben aber nicht nur mit ihren Stationen gearbeitet, sondern sind auch zur Bedienung von militärischen, polizeilichen und amtlichen Stationen herangezogen worden. Man kann sich einen Begriff von der Wichtigkeit des Funkdienstes machen, wenn man bedenkt, daß durchweg alle normalen Nachrichtenmittel durch die Überschwemmung außer Betrieb gesetzt worden waren und daß das Bedürfnis nach einem Nachrichtenverkehr besonders auch durch die Abgeschlossenheit vieler Ortschaften und Bezirke besonders groß war. Es wird geschätzt, daß rund 100 000 offizielle Telegramme in den 15 Tagen ausgetauscht worden sind.

Die dem amerikanischen Sportfunkerverband (ARRL) angeschlossenen beiden Verbände des Heeres und der Marine (AARS und NCR) waren zu dauernder Dienstbereitschaft befohlen. Bei den nicht militärisch erfaßten Funkern war es nicht nötig, einen Befehl zur Teilnahme zu geben, da alle zur Verfügung stehenden Sportfunker sich freiwillig zur Teilnahme drängten, wie das nicht anders zu erwarten war bei dem Geist, der unter den Sportfunkern herrscht.

Gearbeitet wurde besonders auf den für Nahverkehr geeigneten Bändern und zwar sowohl mit Telefonie wie auch mit Telegraphie. Bekanntlich haben die amerikanischen Sportfunker Freiheit, in allen international festgelegten Amateur-Bändern zu arbeiten, wobei für Telefonie besonders 75 und 160 m in Frage kommen. Im engeren Nahverkehr wurde besonders auch auf 5 m viel

Telefonie gemacht. Es hat sich bei dieser Gelegenheit gezeigt, wie zweckmäßig es ist, im Falle eines Großunglücks Bänder, die nicht durch anderen amtlichen Verkehr in Anspruch genommen sind, zur Verfügung zu haben. Allerdings erwies es sich als notwendig, durch die „Federal Communications Commission“ (Bundes-Nachrichten-Kommission) den privaten Verkehr auf allen Bändern unter 4000 kHz zu untersagen.

Es hat sich mehrfach als besonders hinderlich erwiesen, daß in vielen Fällen nur kristallgesteuerte Sender vorhanden waren, so daß Sender mit „Gummikristall“ (Variokristall) und Ecosender besonders gesucht waren.

In zahlreichen Fällen haben sich Sportfunker insofern besonders bewährt, als sie die Fähigkeit besaßen, Sender wie auch Empfangsgeräte zu improvisieren und, soweit die Stromquellen versagten, Kraftstationen behelfsmäßig zusammenzustellen. So wurde z. B. in einem Falle ein Traktor mit Antriebsriemenscheibe versehen und zum Antreiben eines 15 kVA-Generators benutzt. In einem anderen Falle wurde, da nur ein Negempfänger vorhanden war, innerhalb von 30 Minuten, nachdem der Kraftstrom wegblich, ein Batterieempfänger zusammengebaut. In einem weiteren Falle wurde eine alte Autozündspule benutzt zum Bau eines Funksenders „System 1907“, der erfolgreich mit einer 6 Volt Autobatterie für das Rote Kreuz betrieben wurde. Wiederum in einem anderen Falle wurde ein altes Kondensatorprüfgerät zu einem Sender umgebaut und für amtlichen Verkehr eingesetzt. In zahlreichen Fällen wurden Benzinmotoren mit Generatoren gekuppelt zur Stromerzeugung. Was insgesamt geleistet worden ist an der Herrichtung von Behelfsgeräten und Stromquellen, ist ebenso unüberschaubar wie auch beachtenswert.

Viele Stationen waren tagelang Tag und Nacht in Dauerbetrieb, wobei die Funker teilweise bis zum Zusammenbrechen bzw. Erkrankung gearbeitet haben. Auch auf einer Reihe von Schiffen wurden Stationen durch Sportfunker besetzt. Zum Teil sind tragbare oder trag-

bar gemachte Stationen mit kleinen Booten auf gefährlichen und abenteuerlichen Fahrten bei Frost und Schneetreiben an Stellen gebracht worden, wo sie benötigt wurden. Vielfach waren die Funkstationen das einzig vorhandene Nachrichtenmittel.

Schätzungsweise waren mehr Sportfunker an der Hilfsaktion beteiligt, als in ganz Deutschland bislang vorhanden sind. Ohne Zweifel hat der Einsatz der vielen Funker und Stationen sehr dazu beigetragen, den Einsatz der Hilfsaktion planmäßig zu gestalten und noch größeres Unglück zu verhüten. Man kann ohne Übertreibung sagen, daß der amerikanische Sportfunker-Verband (ARRL) sich wiederum auch bei dieser Katastrophe sehr bewährt hat. Er ist zu den heroischen und aufopferungsvollen Leistungen seiner Mitglieder zu beglückwünschen.

Aus den Erfahrungen, die bei dieser Katastrophe gemacht worden sind, ergibt sich, daß der DASD unter Berücksichtigung der bei uns in manchen Beziehungen anders liegenden Verhältnisse durchaus auf dem richtigen Wege ist, um auch aus den deutschen Sportfunkern eine Gemeinschaft zu machen, die im Falle einer Not wirkungsvoll eingesetzt werden kann. Die Erziehung zum Funker

sowohl wie zum Funktechniker, die im DASD so planmäßig und gründlich betrieben wird, ermöglicht es, aus dem verhältnismäßig geringen Bestand an Sportfunkern, die nötigen Leistungen herauszuholen. Da die deutschen Sportfunker nicht die Erlaubnis haben, „traffic“ (privaten Nachrichtenverkehr) zu machen, ist der, soweit bekannt, in der Welt einzig dastehende Betriebsdienst das geeignete Mittel, um den Sportfunkern die für einen Noteinsatz erforderlichen betriebstechnischen Fähigkeiten zu vermitteln. Die Entwicklung einfacher und verhältnismäßig leicht zu bauender Geräte mit gutem Wirkungsgrad schafft die Grundlage für die Fähigkeit, auch behelfsmäßig schnell Geräte bauen zu können. Diese bewährten Standardgeräte bieten auch die betriebstechnischen Möglichkeiten, schnell einen sicher arbeitenden Notverkehr aufzuziehen. Jeder deutsche Sportfunker wird mit der Zeit in der Lage sein, mit Hilfe seines Wellenmessers sofort jede befohlene Wellenlänge einzustellen, sie schnell zu wechseln, wenn es nötig sein sollte, und bk-Gleichwellenverkehr zu machen.

Es wird der Stolz der deutschen Sportfunker sein, ihrerseits alles zu tun, was möglich ist, um jederzeit einsatzbereit zu sein.

D 4 alk

Umschaltbare Spulensätze für den Amateur

Von HEINZ KÄMMERER

Der Amateur, dessen Wunsch es war, sein Gerät (Empfänger, Steuerstufe im Sender, Meßsender usw.) mit umschaltbaren Spulen auszurüsten, hatte Schwierigkeiten mit dem Schalter. Erst im Vorjahr kam ein Umschalter auf den deutschen Markt, der für unsere Zwecke gut geeignet ist (Abb. 1). Eine „Frequenta“-Platte trägt auf den Umfang verteilt die gewünschten Kontakte. Die Stromabnahme geschieht über eine bis max. vier Rasten-

Umschaltbarer Spulensatz für den Empfänger ohne Induktions-Variation

Ein Bügel *b* aus Leichtmetall von 30 × 4 mm trägt die vier Spulen für das 10-, 20-, 40-, 80-m-Band und den Umschalter *a* nach Abb. 2.

Ob wir nun die Rückkopplung nach Abb. 3 oder 4 schalten, ist für die Konstruktion gleich. Verfasser hatte beim Bau eines Empfängers auf 7 bzw. 10 m Schwierig-

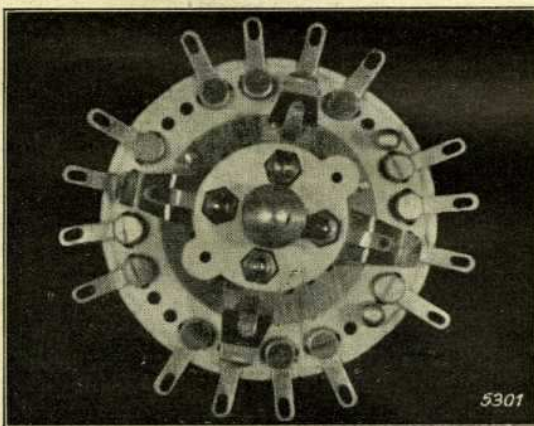


Abb. 1

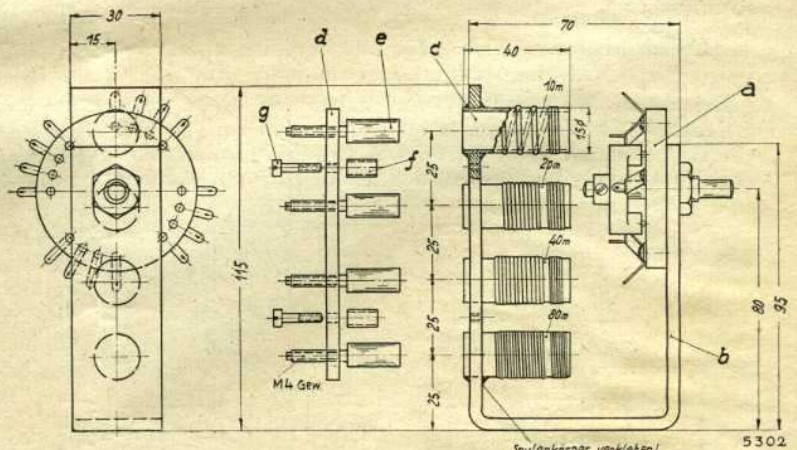


Abb. 2

keiten und benutzt jetzt mit Erfolg die Kathoden-Rückkopplung. Der günstigste Abgriff für die Kathode ist auszuprobieren.

Als Anhalt mögen folgende Wickelangaben unter der Voraussetzung der DASD-Standard-Kondensator-Kapazitäts-Werte dienen:

Band	L_1	L_2	Abgriff
80 m	20 W	35 W	4 W
40 m	10 W	18 W	3 W
20 m	3 W	5 W	2½ W
10 m	2 W	3 W	1 W

Es hat sich als zweckmäßig erwiesen, den Schalter mit der Höchstzahl an Schaltkontakten zu bestellen. Die nicht gebrauchten Kontakte benutzt man als Stützpunkte der Verdrahtung. Im folgenden sind einige umschaltbare Spulensätze beschrieben.

Die Befestigung der Spulenkörper geschieht durch Einpassen und durch Verkleben mit einem geeigneten Klebstoff.

Die Spulenkörper sind aus Pertinax-Rohr von 15 mm \varnothing mit 1 mm Wandung. Die Spulenden bzw. Anschlüsse werden direkt an den Schalter geführt. Die Zuführung an die Rastenfeder geschieht mittels Litze, die nicht zu lang sein braucht.

Sollte bei der 80-m-Spule kein Platz für die Antennenspule L1 sein, wickeln wir sie eben über L2 bzw. auf

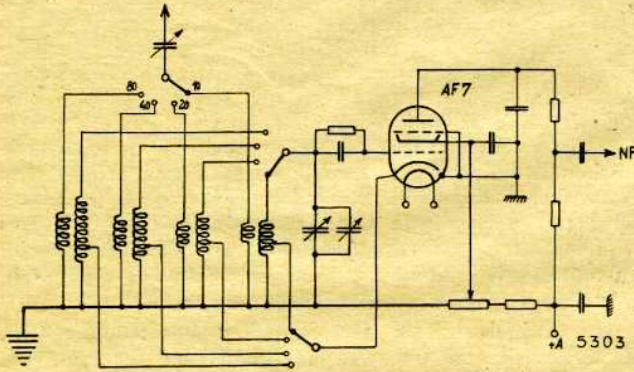


Abb. 3

einen besonderen Körper, den wir über L2 schieben, um die Kopplung veränderlich zu haben.

Umschaltbarer Spulensatz für den Empfänger mit Induktions-Variation

Der Aufbau geschieht wie beim oben beschriebenen Spulensatz. Neu hinzu kommt:

- 1 Schiene *d* aus Isoliermaterial bzw. Metall (Abb. 2),
- 2 Schrauben *g* $M_3 \times 18 \div 20$ mm *e*,
- 2 Abstandsrohre *f* $6 \varnothing \times 5 \varnothing \times 10$ mm,
- 2 Muttern M_3 — DIN 934 *e*,
- 4 Sirufer-Stifte *e* mit Gewindespindel.

Ein langwieriges „Hintrimmen“ fällt bei dieser Konstruktion fort.

Umschaltbarer Spulensatz für den Empfänger mit und ohne Induktions-Variation

Bei dieser Konstruktion verwenden wir einen normalen Calit-Spulenkörper. Abb. 5 zeigt den Aufbau auf einem Chassis mit Frontplatte. Der Umschalter *a* sitzt auf der Frontplatte und wird mittels Knopf bzw. Pfeilknebel

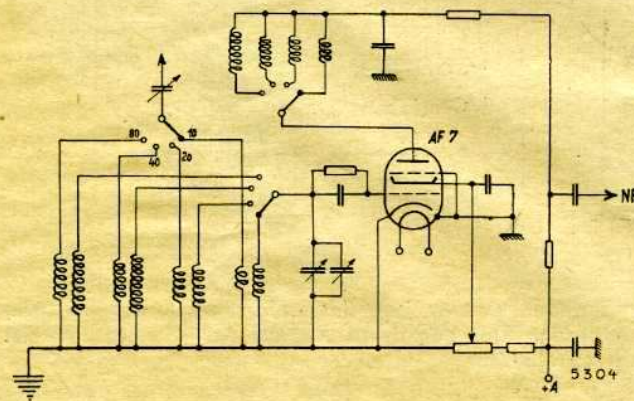


Abb. 4

betätigt. Die Spulenkörper sind auf einem Blechwinkel übereinander montiert. Seitlich wird mittels zweier Winkel die Schiene *d* mit den Induktivitäts-Abgleichscheiben *e* befestigt. Den Abstand der Spulen voneinander sollte man nicht kleiner machen, erstens aus elektrischen, zweitens aus räumlichen Gründen, da sonst der Platz zur Verdrahtung zum Schalter zu knapp wird.

Wie das Standard-Gerät Nr. 7 zeigt, ist es möglich, mit nur vier Spulen den Bereich von 2800 kHz bis

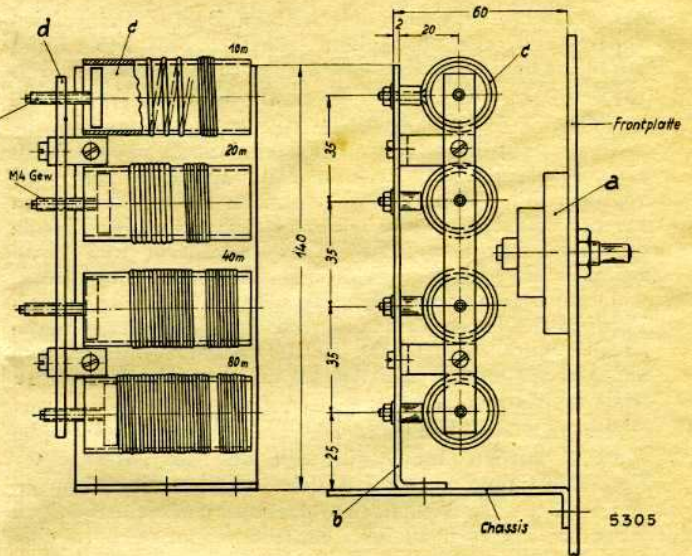


Abb. 5

43 000 kHz zu bestreichen. Verfasser hat einen Empfänger mit oben beschriebener Spulen-Konstruktion gebaut, der in Bezug auf Umschalten 10-, 20-, 40-, 80-m noch nicht enttäuscht hat. Das frühere Gerät des Verfassers, welches auch mit umschaltbaren Spulen arbeitete, brachte mit einem üblichen Pertinax-Nockenschalter große Schwierigkeiten und Störungen.

Zur Frage der Kühlung von Geräten in Metallkästen

Die jetzt häufiger werdende Verwendung von Metall-, insbesondere Aluminiumkästen beim Bau von Empfängern, Wellenmessern, Sendern, Netzteilen usw. gibt Veranlassung, auf die im Betrieb auftretende Erwärmung durch schlechte Belüftung sowie durch ungenügende Wärmeabstrahlung aufmerksam zu machen. Besonders Geräte, bei denen es auf eine gute Abschirmung ankommt, wie z. B. Meßsender, Hochfrequenzverstärker, Tonprüfer usw. lassen sich oft nicht durch Herbeiführung einer geeigneten Luftströmung genügend kühlen. Es sei deshalb auf folgende Möglichkeit zur Verbesserung der Wärmeabstrahlung hingewiesen, die keine konstruktive Veränderung des Gerätes bedingt. Da eine absolut schwarze Fläche der beste, eine weiße oder polierte Fläche dagegen der schlechteste Wärmestrahler ist, werden bekanntlich auch die Röhrenanoden von Senderöhren zum Teil mit Ruß geschwärzt oder aus Graphit hergestellt. Daraus ergibt sich die einfache Folgerung, daß die Oberflächen von in Metallkästen befindlichen Geräten am besten schwarz zu streichen oder zu lackieren sind. Ein von dem Verfasser gebauter Meßsender, der vollkommen, einschließlich der Netzteile, in einem abschirmdichten blanken Aluminiumgehäuse eingebaut war, wurde zunächst unzulässig warm, so daß sogar das Paraffin aus den Siebkondensatoren auslief. Die Schornsteinwirkung von Anordnungen von Luftlöchern am Boden sowie an der Oberkante der einzelnen Abteile konnte nur bei dem Netzteil sowie bei dem ebenfalls sehr viel Wärme abstrahlenden 10-Watt-Modulator ausgenutzt werden. Die Hochfrequenzstufen ließen eine derartige Verschlechterung der Abschirmung nicht zu. So wurde das ganze Gerüst schwarz lackiert, was eine bedeutende Verbesserung der Temperaturverhältnisse des Gerätes ergab. Die Erwärmung blieb an allen Stellen durchaus erträglich, so daß ein Dauerbetrieb ermöglicht wurde.

Dipl.-Ing. A. R. Schloßhauer

Ohne Eichkurve geht's besser!

Von W. SCHÄDEL D 3 btu

Zu jedem Frequenzmesser gehört eine Eichkurve; sie hat den einen Vorteil, daß sie geringe Abweichungen, die sich durch kleine Ungenauigkeiten beim Festlegen der Eichpunkte ergeben haben, bestimmt besser erkennen läßt. Im praktischen Gebrauch ist das Ablese-Verfahren aber recht umständlich. Ebenso wie heute bei jedem Rundfunk-Empfänger eine geeichte Skala als Selbstverständlichkeit angesehen wird, sollten wir Kurzwellen-Amateure auch für unsere Skalen allgemein die weit praktischere direkte Eichung einführen. Erst dadurch gewinnt man einen richtigen Überblick, und bei solchen Anlässen wie der Deutsche Geschicklichkeits-Wettbewerb Weihnachten 1936, wo die schnelle Bestimmung der Frequenz wichtig ist, erleichtert sie das schnelle und sichere Arbeiten ganz außerordentlich, und es ist eine einmalige wirklich geringe Mühe, die sich lohnt. Dabei ergibt sich weiter die Möglichkeit, für jedes Amateurband die Zahlen gesondert aufzutragen, wie dies Abb. 1 zeigt. Außerdem kann man durch doppelseitiges Eichen nach Belieben in kHz oder Metern ablesen.

Bei einer Neu-Eichung wird die mit entsprechenden Kreisen und Grad-Einteilung versehene Skala aus weißem Zeichenpapier oder Zelluloid aufgeklebt. Der neue Zeiger dazu wird so weit aufgeschoben, daß er eben nicht schleift. Er läßt sich aus jedem beliebigen Drehknopf herstellen, etwa von Art der Pfeilköpfe, (der Pfeil wird aber nicht gebraucht) unter den wir einen Streifen durchsichtiges Zelluloid kleben, welches vorher auf der Unterseite mit einer feinen Nadel mit einem Mittelriß versehen wurde, der dann mit schwarzer Tusche sauber ausgewischt wird. Durch Aufkleben des Knopfes (auf genaue Mitte achten!) kann es leicht vorkommen, daß sich das Zelluloid verzieht und aus der Ebene abhebt. Dieser Schönheitsfehler läßt sich nach vorsichtiger Erwärmung leicht korrigieren (unter Vermeidung einer offenen Flamme natürlich).

Die bei einer Eichwellen-Seadung festgestellten Grade werden auf Millimeterpapier in der üblichen Art aufgetragen, und die sich ergebende Kurve (Abb. 2) dient zur Ermittlung der Zwischenwerte. Im allgemeinen dürfte man mit einer Unterteilung auskommen, die im 3,5-MHz-Band je 5 kHz beträgt, bei 7 MHz je 10 kHz und bei 14 MHz je 20 kHz. Durch verschiedene Länge und Stärke der Teilstriche läßt sich die Übersichtlichkeit der Skala ganz wesentlich erhöhen. Damit nun die aufzutragenden Teilstriche recht genau senkrecht zur Achse zu stehen

kommen, habe ich mich eines einfachen Hilfsmittels bedient, bestehend aus einem Streifen dünnen Zelluloids mit einer ebenen Kante, wovon eine kleine Ecke mit genau halbem Achsen-Durchmesser ausgeschnitten ist, wie Abb. 3 zeigt.

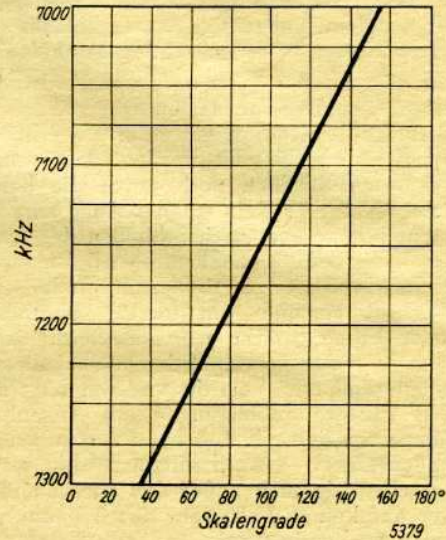


Abb. 2

Für den Fall, daß bereits ein Frequenzmesser mit Eichkurve vorhanden ist, dessen Eichung wieder benutzt werden soll, können wir diese am besten nach folgender Methode festhalten: Wir stellen unsere alte Skala zunächst auf 0° und machen uns alle 20—30° einen feinen Merkriß auf die Frontplatte und gleichzeitig auch auf der gegenüberliegenden Seite einen solchen. Dann halten wir zur Kontrolle noch eine bestimmte Frequenz mit dem Empfänger fest, und erst dann kann die alte Skala entfernt werden. Nötigenfalls müssen die feinen Risse noch nach außen verlängert werden, aber nur so weit, daß sie dann noch einige Millimeter über der neuen Skala sichtbar sind. Auf die Zeichenpapier-Skala muß nun die Gradeinteilung von der alten Skala übertragen werden. Nun nehmen wir unsere Eichkurve zur Hand und übertragen daraus die entsprechenden Frequenzen auf die Skala, indem wir die entsprechenden Punkte nach der Mitte loten. Dabei erkennen wir die verschiedene Breite der Amateurbänder: Alle beginnen bei

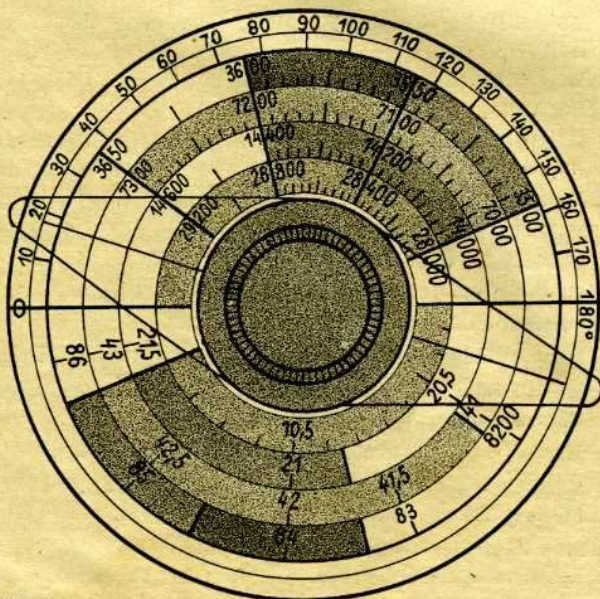


Abb. 1

5378

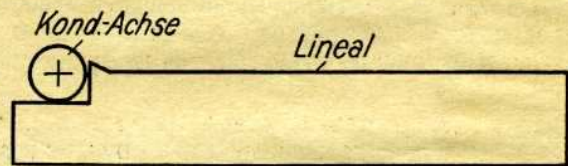


Abb. 3

5380

3500 kHz gemeinsam, 3,5 und 14 MHz endigen auf gleicher Höhe, 7 MHz um die Hälfte länger und 28 MHz geht noch weit darüber hinaus. So groß die einzelnen Bänder sind, machen wir diese mit ganz zarten Farben kenntlich. Die gegenüberliegende Seite läßt sich leicht mit Hilfe einer Umrechnungstabelle in Wellenlängen auftragen und ebenso kenntlich machen. Die fertige Skala wird aufgeklebt, dabei halten wir uns recht genau an die Merkrisse auf der Frontplatte, heften schnell den Zeiger auf die Achse und kontrollieren, so lange noch alles frisch ist, nach unserer festgehaltenen Frequenz und ziehen nach evtl. Korrektur den Zeiger endgültig fest. Von jetzt ab können wir die „unentbehrliche“ Frequenzmesserkurve zu den Akten legen und werden sie bestimmt kaum vermissen.

Das Beobachten von Sonnenflecken

Von WILLY LANGER OE/053

In meinem letzten Aufsatz¹⁾ über die Sonnentätigkeit und den Kurzwellenempfang sprach ich über die interessante Erscheinung der Sonnenflecken und deren Einfluß auf die Ausbreitung. Ich vermute, daß sich vielleicht einige OM's dafür interessieren und obwohl dies eigentlich nicht in den Rahmen einer Radiozeitschrift gehört, möchte ich trotzdem noch einige Worte betreffs einer genaueren Beobachtung dieser reizvollen Erscheinung sagen.

Hierzu genügt uns ein ganz normaler Feldstecher oder jedes andere Fernglas, vor dessen Objektiven eine entsprechend starke Abblendung gelegt wird. — Das Sonnenbild muß soweit abgeblendet werden, daß weder durch die ultravioletten Strahlen noch durch die hohe Lichtwirkung ein schädlicher Reiz auf das Auge ausgeübt werden kann, und zwar darf nach Schließen des Auges kein sogenanntes „Nachbild“ entstehen. — Als Blenden eignen sich sehr dunkle Gläser (evtl. berußte) oder aber sehr stark überlichtete und entwickelte photographische Platten oder Filme, welche man sich leicht selbst herstellen kann. — Selbstverständlich muß bei diesen Beobachtungen alleräußerste Vorsicht angewendet werden, da sonst leicht schwere Schädigungen des Augenlichts eintreten können, speziell gilt dies beim Ausschauen der richtigen Blendenstärke. — Auch soll man nicht zu lange in die Sonne sehen, da man außer den Flecken mit einem Feldstecher auf keinen Fall mehr sehen kann, außer bei einer totalen Sonnenfinsternis.

Die Sonnenflecken treten zur Zeit des Maximums zu beiden Seiten des Sonnenäquators hauptsächlich in einem Bereich von etwa $\pm 15^\circ$ auf. Sie nehmen an der Sonnenrotation (25—30 Tage, dhr. die 27.5 täg. und weit. Perioden) teil, haben aber auch eine Eigenbewegung. Ihre durchschnittliche Lebensdauer ist ungefähr 50 Tage und wir können sie leicht verfolgen, wenn wir uns ihre

¹⁾ „Sonnentätigkeit und Kurzwellenempfang“ in der OEM (Österr. Mitteilungen), Jahrg. III, Heft 6.

Lage täglich merken und ihre Bewegung studieren. — Dabei können wir beobachten, ob ihr plötzliches Auftauchen und ihr Wandern Einfluß auf den Kurzwellenempfang hat, speziell beim Durchgang durch den Zentralmeridian. Es tritt dann nämlich meist eine plötzliche Verschlechterung der DX-Empfangslage ein. Die Erscheinung der Sonnenfackeln, denen ein wesentlicher Einfluß auf die geophysischen Erscheinungen zukommt, können wir mit unseren bescheidenen Mitteln leider nicht sehen.

Hiermit glaube ich den interessierten OM's eine kleine Anregung gegeben zu haben, um ein bißchen Abwechslung in die Sende- und Empfangstätigkeit zu bringen.

Verbesserungen am Standard-Frequenzmesser

Unter Anwendung der beim Standardgerät Nr. 10 (CQ 3/37, S. 39) gemachten günstigen Erfahrungen mit der Temperatur-Kompensation sind entsprechende Versuche an den Standardgeräten 2 und 3 (netzbetriebene Frequenzmesser) angestellt worden. In diesen Geräten ist an Stelle des Gitterparallelkondensators von 80 cm eine Parallelschaltung eines Kalitkondensators von 40 cm (Type CR) und eines Condensa-Kondensators von 40 cm (Type CC) getreten. Nach Einbau dieser Kombination verschiebt sich die Frequenz des Gerätes innerhalb der ersten Minute nach dem Einschalten um etwa 500 Hertz im 3,5-MHz-Band, um dann durch die weitere Erwärmung im Betriebe nicht mehr beeinflußt zu werden. Bei der bisherigen Abstimmkombination mit einem Kalitkondensator von 80 cm dauerte der Anwärmungsvorgang etwa eine halbe Stunde, wobei die Frequenz sich im 3,5-MHz-Band um etwa 3 kHz verschob.

Im übrigen ist es vorteilhaft, an den oberen und unteren Kanten der Seitenwände mehrere große Luftlöcher zur Kühlung anzubringen.

Gf.

Erdmagnetischer Bericht

für die Zeit vom 1. bis 24. März 1937

Zeiten in mittlerer Greenwicher Zeit

1. März 1 mit Ausnahme der Stunden 0.00—7.00 während des ganzen Tages gestört. Hauptstörungszeiten zwischen 8.00—16.00 und 19.00—24.00. Von 20.00—24.00, D, \cup , 22½', H während der gleichen Zeit sin-förmig mit Amplituden bis 79 γ .
2. März 0 unruhig. 0.00—10.00 noch stärker gestört. Von 19.00—20.00 D und H sin-förmig, Apl. bei D 9', bei H 37 γ .
3. März 0 ruhig.
4. März 0 0.00—7.00 ruhig. Bis 15.00 leichte Bewegung. Der Rest des Tages ruhig.
5. März 1 Störung während des ganzen Tages. Auffallend schnelle Schwankungen zeigen sich von 8.30—17.20. Zwischen 22.00 und 23.00, H sin-förmig, Ampl. 79 γ .
6. März 0 bis 13.00 noch Unruhe. Der Rest des Tages ruhig.
7. März 0 ruhig.
8. März 0 ruhig während des ganzen Tages.
9. März 0 leicht bewegt. Zeitweilig auftretende Elementarwellen in allen Elementen.
10. März 0 leicht bewegt. Zwischen 9.30—13.20 schnelle aber geringe Schwankungen in allen Elementen.
11. März 0 ruhig.
12. März 0 ruhig.
13. März 0 leichte Unruhe bis 21.00. Der Rest des Tages stärker gestört.
14. März 0 Unruhe während des ganzen Tages. 1.55—3.45, H, \cap , 75 γ ; Z, \cup , 24 γ . 2.30—3.55, D, \cup , 12'.
15. März 0 Unruhe während des ganzen Tages. Stärker gestört von 8.50—16.00.
16. März 0 ruhig bis 13.00. Der Rest des Tages unruhig.
17. März 0 leichte Unruhe während des ganzen Tages. 21.05 bis 22.40, H, \cap , 40 γ ; 21.20—23.00, D, \cup , 7½'.
18. März 0 0.00—24.00 leichte Bewegung. Stärker gestört zwischen 21.00 und 23.00.
19. März 0 ruhig bis 19.00. Der Rest des Tages leicht gestört.
20. März 0 ruhig während des ganzen Tages, mit Ausnahme einer Störung zwischen 21.00—23.00.
21. März 0 ruhig bis 16.00. Der Rest des Tages gestört.
22. März 1 gestört während des ganzen Tages. 22.25 (W.Z.) Störung. 22.25—23.08, H, \cap , 68 γ .
23. März 0 bis 15.00 noch leichte Störungen mit vielfach auftretenden Elementarwellen. Der Rest des Tages ruhig.
24. März 0 leichte Unruhe während des ganzen Tages.

Funkübung der Ortsgruppe Zittau des DASD

Aus dem Mitteilungsblatt der Landesgruppe M

In enger Zusammenarbeit mit der Hitlerjugend (Nachrichtenschar 5/102) veranstaltete die Ortsgruppe Zittau des DASD am 15./16. August 1936 ihre erste Funkübung. Auf dem „Weißen Stein“ bei Jonsdorf im Lausitzer Gebirge wurde eine bewegliche Funkstelle errichtet. Sie bestand für den Amateurverkehr auf dem 80-m-Band aus dem Sender D 4 lpm, einem Empfänger o—v—2 und einem Frequenzmesser, der als Abhörgerät diente. Gespeist wurde die Anlage aus Heiz-Akkus und Anodenbatterien. Der Sender war in einen kleinen Koffer eingebaut und arbeitete mit einer RE 134 als CO auf einer Frequenz von 3511 kHz mit einem Input von genau 3 Watt. Als Sendeantenne diente eine 40 m lange L-Antenne, die direkt an den Anodenkreis angekoppelt war. Es gelangen einige QSOs mit Neugersdorf, Dresden, OK 1 und OK 2. Ferner stand zu Kontrollzwecken die Talstation von DE 1720/M zur Verfügung, die mit der Bergstation durch Feldkabel telephonisch verbunden war. So konnte der op über die Telephonleitung hören, wie seine Zeichen im Tale ankamen. Zu einem Sendeversuch auf 10 m war ein Gegentaktsender mit $2 \times$ RE 134 aufgestellt, der an einer V-Richtantenne arbeitete, deren Hauptstrahlung nach Neugersdorf gerichtet wurde. Leider gingen nur zwei Berichte ein von OM Weber, Neugersdorf und OM Mushake, Kittlitz, die allerdings von unseren 10-m-Zeichen nichts hörten; jedoch war die Empfangslage an diesem Vormittag auf 10 m nach den Berichten sehr negativ. Dieser Versuch soll weiter fortgesetzt werden und ich hoffe, daß sich dann mehr OMs zur Beobachtung zur Verfügung stellen werden. Durch diese Funkübung sollte der Gedanke einer Gemeinschaftsarbeit gepflegt werden; und es wird jeder der Beteiligten gesehen haben, wie es hier auf den Einsatz und die Fähigkeiten jedes Einzelnen ankam. Auch wurden Erfahrungen gesammelt, die zum Aufbau und Bedienung einer beweglichen Station für unsere weiteren Versuche von großem Nutzen sein werden. Allen OMs und Kameraden der HJ. sei auch an dieser Stelle nochmals für ihre Mitarbeit gedankt. *K. Sperling D 4 lpm*

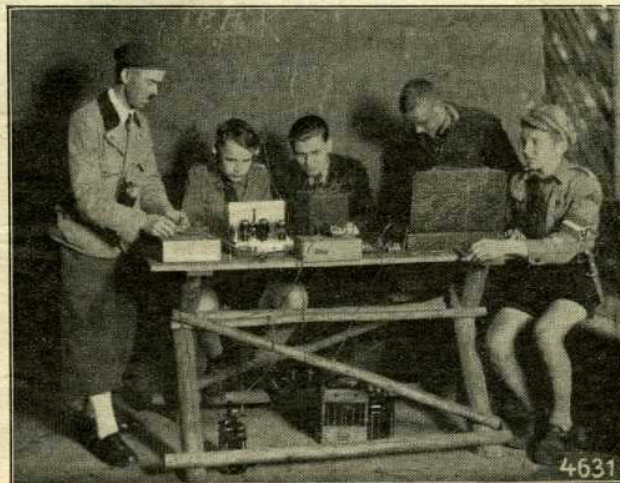
1. Die Bodenstation

Alle Teilnehmer unseres Tests fanden sich am Sonnabend gegen 21.30 in der Behausung von DE 1720/M, des 90 %igen Inhabers der Bodenstation ein (die übrigen 10 % will ich für meine Geräte in Anspruch nehmen). Zunächst allgemeines Bewundern und, zum Leidwesen von 1720 (der sich auch „Vater der Ältere“ nennt) Befühlen der „Deutschen Amateurkurzwellenstation“ oder besser „Kurzwellen-Großstation“, wie das allgemeine fachmännische Urteil lautete. Nur einen Nachteil haben diese „Groß-Stationen“: Wenn z. B. ein liebevoller und menschenfreundlicher OM an der Schalttafel eine Sicherung locker dreht, dann . . . ja dann wundert sich der Fachmann. Auch DE 1720 wunderte sich, als er seinen eben erst erschienenen Gästen mit viel Schwung und noch mehr Fachausdrücken seine geheimnisvolle Station erklärt hatte und sie dann vorführen wollte. Ja, wollte, wenn nicht . . . „Es ist aber immer so, wenn man etwas vorführen will, dann klappt es nie!“ Die Herumstehenden nahmen diese Entschuldigung mit Schmunzeln an. Scharfblickend beobachtet der OP seine Station und sucht, ob vielleicht der Weg für die Elektronen irgendwo ein Loch bekommen hat. — Wer sucht, der wird finden — also geschah es, nach langer, langer Zeit! Nach diesem kleinen Zwischenfall haben es sich die Testteilnehmer erst einmal gemütlich gemacht und einige eifrige OMs stürzten sich sofort an den rcvr, um das Wunder der Südoberlausitz, die 0.105 km lange Antenne über sich ergehen zu lassen. Die beiden OPs der Bodenstation

DE 1720/M und 3672/M, mußten mit saurer Miene zusehen, wie sich die anderen in unserer Wirkungsstätte einnisteten. Jedoch am Sonntag gegen 3 Uhr morgens rückte die Hochgebirgsexpedition zu unserer Freude ab. Nun konnte ich endlich darangehen, meine Geräte (o—v—2, Neganode usw.) auszupacken, von Sägespänen zu befreien und grv zu machen. Wenig später begannen Kameraden der HJ. von der Bodenstation aus eine dreifache Telephonleitung nach dem „Weißen Stein“ zu bauen. Nachdem ich den Telephonapparat der Bodenstation angeschlossen hatte, setzten wir uns an unsere Empfänger, die sich, obwohl wir getrennte Stromversorgung und getrennte Antennen hatten, ziemlich stark beeinflussen. Wir hatten aber trotzdem ganz schöne Erfolge zu verzeichnen. Um 6.30 Uhr hörten wir das erstmal D 4 lpm w5r9t9 im Lautsprecher und haben die gemachten QSOs gut beobachten können. Gegen 8.30 unternahmen wir, nachdem wir die OW 1720/M als Telephonistin instruiert hatten, einen Ausmarsch nach der Bergstation und haben die Belegschaft auf dem Weißen Stein mit heißem (!?) Kaffee versorgt. Nach dem Rückmarsch konnten wir noch das QSO mit D 4 yxm Neugersdorf aufnehmen. *Heinz Lehmann DE 3672/M*

2. Die Bergstation

Nachdem wir uns gestärkt hatten, nahmen wir unser Gepäck auf und machten uns an den Aufstieg zum Weißen Stein. Bis zum Waldrand ging es so leidlich, doch anders wurde es im Walde. Konnte man draußen schon nicht die Hand vor den Augen sehen, so war es drinnen mit dem Licht vollends aus. Der Weg führte zu meist durch dichte Schonung und ließ nur den Gämsmarsch zu. Als Führer hatten wir einen Eingeborenen angeheuert, es war der „jüngere Vater“. Er kannte die Gegend sehr gut, was man wohl auch verlangen konnte. So kamen wir ohne Umwege unserem Ziel näher. Es war wirklich nicht einfach; wir waren alle mehr oder minder schwer bepackt. Einige von uns hatten die Akkus ohne besonderen Schutz in der Hand, und da der Weg mit Felsblöcken bedeckt war, sah ich im Geiste schon das Glas splintern. Zwar hatten wir zwei ganz nette Glühwürmchen an der Spitze und ich muß ehrlich anerkennen: sie gaben sich alle Mühe, uns ordentlich zu — blenden! Tat es nicht Vater der Sohn mit seiner Karbidfunzel, so versuchte es der Blinklampenmensch mit aller erdenklichen Geschicklichkeit. Ich persönlich fühlte mich bald heimisch und in meinem Element: Nachtmarscherfahrten von Militär- und Wanderzeit kamen mir sehr zugute;



4631

hübsch die Beine heben und langsam Langschritt! Die Nacht war wunderbar mild und so entschlossen wir uns zu einer kleinen Rast, die sich recht gespenstisch ausnahm: die Scheinwerfer geisterten über die dichten Büsche und dunklen Gestalten, Uneingeweihte wären uns sicher ausgewichen. Nach und nach kamen wir an das steilere Stück des Weges und es wurde heller, die Holzung wurde lichter. So ließ sich der Rest der Wanderung gut zurücklegen, wir kamen in bester Ordnung oben an. In der Schutzhütte auf dem Weißen Stein bauten wir unsere Geräte auf und nahmen den Betrieb auf. Besetzt war die Station von D 4 1 pm und DE 3647/M. Bewundernswert war die Ruhe, mit der unser OM Sperling an die Arbeit ging. Trotz unvermeidlicher Störungen zuckte er mit keiner Wimper; nicht einmal, als die Antenne den Platz wechselte und die Bodenlage vorzog, stockte die Arbeit. Nun will ich nur noch den Abmarsch schildern: ich sah nichts davon, meine so gepriesenen Marschkennnisse ließen mich im Stich, ich blieb zurück. Die OM's und Kameraden der HJ. hatten es sehr eilig und ich? QLZ. Doch war das Ganze ein Vergnügen und ich wünsche nur, daß unser OGL bald wieder eine derartige Übung ansetzt!
W. Dupke DE 3647/M

10-m-Gruppe

Die nun bevorstehenden Sommermonate sind in bezug auf die Hörbarkeit der 10-m-Welle wieder besonders interessant und unterschiedlich. Die 10-m-Welle erfährt in ihrer Ausbreitung fortlaufend Veränderungen, die mit den schon oft an verschiedenen Stellen behandelten höher geordneten Erscheinungen in Beziehung stehen, so daß man heute noch keine genaue Vorhersage für die Verkehrsbedingungen „Sommer 1937“ treffen kann, wenn auch die bisher aufgestellten Grundsätze für die Sommermonate:

1. Verkleinerung der toten Zone (Europaverkehr),
2. größerer Ausfall im Überseeverkehr
 durchaus gültig bleiben.

In den Wintermonaten haben wir eine immer größer werdende Ähnlichkeit der 10-m-Bedingungen = Sonnenfleckenmaximum mit den 20-m-Bedingungen = Sonnenfleckenminimum kennengelernt, die sich dahin auswirkte, daß in den Nachmittagsstunden (14—19 MEZ) z. B. die Verkehrsmöglichkeiten Europa—USA auf 10 m oft günstiger waren als auf 20 m. Durch diese noch im Gange befindliche Wellenverschiebung nach unten dürfte das Gebiet unter 10 m — die 10-m-Welle galt bisher als untere Grenzwellen — besondere Beachtung verdienen. Man geht wohl nicht fehl, jetzt schon Übertragungsverhältnisse auf dem 5-m-Band vorauszusagen, die annähernd denjenigen auf dem 10-m-Band in den Jahren des Sonnenfleckenminimums (1933/34) gleichen. Es muß daher gefordert werden, daß jede 10-m-Empfangsstation ihre Anlage so einrichtet, daß auch mindestens der Bereich bis 5 m herunter bestrichen wird.

Mit regelmäßigen Beobachtungen unter 10 m würden die DEs sich jetzt besondere Verdienste erwerben!

Auf eine denkbar günstige Gelegenheit soll hier aufmerksam gemacht werden, die auch von DE-Anwärtern benutzt werden sollte:

Rundfunksendungen auf 9,4 m, 31 600 kHz

W 2 xdu, New York überträgt tägl. Programm von WABC 23.00—04.00 MEZ, Sonntags 17.30—23.00 und 00—03.00 MEZ.

W 4 xca, Memphis, Sendezeit unbestimmt.

W 8 xai, Rochester überträgt tägl. 13.30—18.05 MEZ. Programm von WHAM.

W 8 xwj, Detroit sendet tägl. 12—18.30 und Sonntags 12.00—18.00 MEZ.

W 6 xkg, Los Angeles überträgt Programm von KGFJ Montags 17.30—19.30.

W 9 xpd, tägl.

Beobachtungen dieser Sendungen sind an die 10-m-Gruppe des DASD zu leiten.

Es muß bei dieser Gelegenheit daran erinnert werden, daß nur regelmäßige und planmäßige Beobachtung von Nutzen sein kann. Für Lautstärkenbeobachtungen an einem Tage längere Zeit hintereinander oder zu bestimmter Zeit viele Tage hintereinander sind ganz besonders kommerzielle Sender in der Nähe der Amateurbänder geeignet, da sie am zuverlässigsten sind. Wichtig sind die Beobachtungen der Harmonischen kommerziellen Sender, insbesondere, da unmittelbar beim 10-m-Band gar keine Großstationen arbeiten. Hierbei ist es am besten, einen und denselben Sender längere Zeit zu beobachten, und zwar sowohl die Lautstärke der Grundwelle dieses Senders als auch die Lautstärke der n. Harmonischen; dabei ist evtl. 2. und 3. Harmonische getrennt zu untersuchen. Bei Senderverstärkern in Gegentakt ist die ungerade Harmonische gewöhnlich besser. Besonderer Wert ist im Sommer auf die Mitternachtzeit zu legen, da dann oft Hörbarkeiten auftreten (z. B. USA). Wertvoll ist auch das Erscheinen eines Echos sowohl auf 10 m wie auch auf 20 m!

Schließlich sind noch kurz die beim Ausfüllen der Logblätter besonders zu beachtenden Punkte erwähnt:

1. Genaue Empfänger = Angabe.
2. Bezeichnung „10-m“ im Feld für Auswertungsvermerke (d. h. alle Wellen 15,0... 9,0 m, einschließlich der Großstationsbeobachtungen in Verbindung mit der Oberwelle auf längeren Wellen; alle Berichte unter 9,0 m tragen den Vermerk „5-m“).
3. Genaue Frequenz (wenigstens nach Empfänger-eichung).
4. Unter Angabe „ruft“ ist es ganz besonders wichtig, einwandfrei festzustellen, ob die Station das „ten“ einflücht oder nicht. Sonst ist die Bemerkung „Harmonische“ zu machen. Ohne genaue Feststellung ist die Beobachtung wertlos!
5. Sofern keine besonderen Erscheinungen auftreten, sind Wetterangaben u. dgl. überflüssig und beeinträchtigen nur die Übersichtlichkeit.
Fendler

Lautstärkemessung

W 3 kp und W 4 es, Alonzo O. Bliss, beschreiben in der „QST“, November 1936, unter dem Titel „R9 plus“ eine objektive Lautstärkenmeßmethode, die die subjektiven Fehler, die dem R-System anhaften, vermeiden soll.

Es wird vorgeschlagen, an den Empfängeranschluss auf Tonfrequenz reagierendes Voltmeter anzuschließen, das die an den Kopfhörer gelangende Zeichenspannung mißt. Das Instrument ist durch einen veränderlichen Nebenwiderstand in der Empfindlichkeit so einzuregulieren, daß es bei der größten auftretenden Lautstärkengeraden auf Vollausschlag kommt. Die Skala ist dann in R_1 — R_0 einzustellen.

Wenn auch diese Methode unter vollkommen gleichbleibenden elektrischen Bedingungen des Empfängers und der Antennenanlage durchaus objektive Lautstärkenbeurteilung gestattet, so haftet ihr doch für die Verwendung im Amateurverkehr der Nachteil an, daß sie bei normalen Rückkopplungsempfängern nicht anwendbar ist. Die geringste Verstellung der Rückkopplungsregelung, besonders in der Nähe des Schwingungseinsatzpunktes verändert ja die Empfindlichkeit des Empfängers stark. Der hierdurch hereingebrachte Fehler in der Anzeige ist meist größer als die Fehlermöglichkeiten, die bei der rein akustischen Lautstärkenbeurteilung auftreten. Es ist daher die Methode der Ausgangsspannungsmessung nur bei Empfängern anwendbar, deren Empfindlichkeit beim Betrieb nicht verändert werden kann, also bei fremdüberlagerten Geräten, die ohne veränderliche Rückkopplung arbeiten.
Gf.

Dank aus Amerika

In Heft 6 der CQ berichteten wir über den Besuch der Herren James J. Lamb und John C. Stadler, Delegierten der IARU und der ARRL auf der Bukarester CCIR-Tagung. Es ist jetzt unserem Präsidenten, Herrn Konteradmiral H. Gebhardt, ein Brief dieser OMs aus Bukarest zugegangen, den wir nachstehend veröffentlichen

Monsieur l'amiral:

Le travail de la quatrième réunion du C. C. I. R. approche son terme et nous disposons enfin de quelques moments pour essayer de vous exprimer toute notre reconnaissance et notre gratitude pour l'amabilité que vous et tous les amateurs allemands nous ont montrée lors de notre passage à Berlin.

Veillez croire, Monsieur l'amiral, que le souvenir que nous avons apporté de Berlin est des plus profonds et des plus cordiaux, et que nous sentons plus que jamais les lieux d'étroite amitié qui nous unissent aux amateurs allemands.

Nous vous sommes redevables pour tant de belles heures passées en votre compagnie que les mots de remerciement et de reconnaissance nous échappent, mais croyez bien que nous avons été très sensiblement touchés de ces marques d'amitié et que nous apprécions hautement ces occasions que votre société nous a si gracieusement offertes.

Nous osons espérer qu'à notre tour nous aurons l'occasion de faire goûter notre hospitalité aux amateurs allemands qui voudraient bien se rendre en Amérique et je vous prie de croire que ce sera pour nous un plaisir et un honneur auxquels nous tacherons de faire justice, mais il appert que nos talents hospitaliers ne se mesurent pas aux vôtres: toutefois nous sommes plein de bon vouloir.

Permettez-nous de vous réitérer nos sentiments de reconnaissance et de vous assurer de nouveau que le souvenir de notre passage en Allemagne tel que reçu de vos généreuses mains à Berlin est gravé au fond de nos coeurs.

Recevez, Monsieur l'amiral l'assurance de notre haute considération, et veuillez bien nous croire, avec 73

sincèrement et cordialement vôtres,

James J. Lamb, John C. Stadler.

Sehr geehrter Herr Admiral!

Die Arbeiten der vierten CCIR-Tagung nähern sich ihrem Ende, und so finden wir endlich etwas Zeit, um zu versuchen, Ihnen unsere Anerkennung und unseren Dank auszudrücken für die Liebenswürdigkeit, welche Sie und alle deutschen Amateure uns während unseres Aufenthalts in Berlin bewiesen.

Glauben Sie uns, Herr Admiral, daß die Erinnerung, die wir an Berlin mitnehmen, tief und herzlich ist, und daß wir, mehr als je, die freundschaftlichen Bande fühlen, die uns mit den deutschen Amateuren verbinden.

Wir sind Ihnen dankbar für die vielen angenehmen Stunden, die wir in Ihrer Gesellschaft verbrachten, daß uns die Worte zum Dank und der Anerkennung fehlen, aber Sie können es glauben, daß wir von diesem Freundschaftsbeweis tief gerührt sind und daß wir diese Gelegenheiten, die uns Ihre Vereinigung bot, hoch schätzen.

Wir wollen hoffen, daß wir unsererseits Gelegenheit haben werden, unsere Gastfreundschaft denjenigen Amateuren zu beweisen, welche nach Amerika kommen werden, und ich bitte Sie zu glauben, daß dieses für uns ein Vergnügen und eine Ehre sein wird, der wir gerecht zu sein hoffen. Es scheint jedoch, daß unser gastliches Talent sich nicht mit dem Ihrigen messen kann; immerhin sind wir voll guten Willens.

Gestatten Sie uns, Ihnen unsere Anerkennung auszudrücken und Ihnen nochmals zu versichern, daß die Erinnerung an unseren Aufenthalt in Deutschland, wie wir ihn in Berlin aus Ihren freigebigen Händen erhielten, tief in unseren Herzen bleiben wird.

Nehmen Sie, Herr Admiral, den Ausdruck unserer Hochachtung. Wir verbleiben mit aufrichtigen und herzlichen 73

Ihre

James J. Lamb, John C. Stadler.

Amtliche Mitteilungen der DASD - Leitung

Mitglieder-Versammlung 1937

Die diesjährige Mitgliederversammlung findet am Sonnabend, dem 7. August 1937, in Berlin statt.

Nähere Weisungen gehen den Landesverbänden zur Weitergabe an die Mitglieder rechtzeitig zu.

Es geht alle an!

Der Jahresabschluß für das mit dem 31. März zu Ende gegangene Haushaltsjahr 1936/37 hat wiederum den Beweis erbracht, daß die finanziellen Grundlagen des DASD in jeder Hinsicht gesund sind. Es hat sich aber auch gezeigt, daß immer noch ein Mangel vorhanden ist, durch den die Gesamtheit aller DASD-Kameraden aufs schwerste in Mitleidenschaft gezogen wird, nämlich die Unpünktlichkeit leider immer noch sehr zahlreicher OMs in der Beitragszahlung. Die Folgen dieser Unpünktlich-

keit sind erhöhter Anfall von Portospesen, der sich mit etwa 2000,— RM im Jahr nachweisen läßt, und ein auf die Dauer nicht zu bewältigendes Mehr an Verwaltungsarbeit. Bereits im Oktoberheft 1936 der „CQ“, S. 158, ist eine Mahnung an die Kameraden gerichtet worden, ihren Beitragsverpflichtungen pünktlicher nachzukommen. Sie hat nicht viel geholfen und muß daher wiederholt werden. Es muß noch einmal mit besonderem Nachdruck darauf hingewiesen werden, daß die Leitung des DASD ihren finanziellen Verpflichtungen gegenüber ihren Mitgliedern und ihren Lieferanten nur dann pünktlich nachkommen kann, wenn die Beiträge pünktlich eingehen. Außerdem ist Unpünktlichkeit in der Erfüllung der Beitragsverpflichtungen als Mangel an Kameradschaftsgeist und als Verstoß gegen die Grundsätze der Gemeinschaftsarbeit zu betrachten, da das Mehr an Porto und Verwaltungsarbeit auf Kosten der Allgemeinheit aller DASD-Kameraden geht. Ich bin überzeugt, daß dieser Hinweis dazu führen wird, daß in Zukunft die Beitragszahlungen mit der unbedingt erforderlichen Pünktlichkeit erfolgen.

Gebhardt

Freiwillige Pflichten

Aus dem Mitteilungsblatt eines Landesverbandes bringen wir nachstehenden beachtenswerten Aufruf zur Kenntnis aller Kameraden im DASD.

„Liebe Kameraden!

Die Zahl der Mitglieder unseres Verbandes ist winzig im Vergleich zu der Millionenzahl deutscher Volksgenossen. Bei den Aufgaben, die unserem Verbands gestellt sind, ist auch nicht damit zu rechnen, daß sich die Zahl der Mitglieder in absehbarer Zeit mehr als etwa verdoppeln oder verdreifachen wird. Bei der ziffernmäßigen Kleinheit des Verbandes, dessen Mitglieder über das ganze Reich zerstreut wohnen, können wir uns nur dann das allgemeine Ansehen und besonders auch das der führenden Kreise und Behörden erwerben, wenn wir durch strenge Pflichtauffassung, unbedingte Zuverlässigkeit und gute Durchschnittsleistungen zeigen, daß wir das uns entgegengebrachte Vertrauen verdienen.

Es hat sich verschiedentlich gezeigt, daß der Begriff der Freiwilligkeit von einzelnen OMs, die noch nicht tief genug in den Geist der neuen Zeit eingedrungen waren, irrtümlich so ausgelegt worden ist, daß die übernommenen Pflichten jederzeit vernachlässigt werden können, da kein Zwang wie etwa bei den Berufspflichten vorliegt. Bei dieser Gelegenheit zeigt es sich immer wieder, wer ein ganzer Kerl, ein Mann von Format ist, oder wer als kleiner Mann doch bald durch die Maschen des Siebes der Bewährung hindurchfällt, weil er mehr an sich denkt, als an die Förderung der uns im Interesse der Allgemeinheit gestellten Aufgaben. Kleine Geister können wir in unserem Verbands nicht brauchen. Je

eher sie ausscheiden, desto besser. Wer nicht an sich selbst arbeitet und sich der Charakterbildung entziehen will, die jetzt unser Volk zu unerhörten Leistungen befähigt, der hat in einem Verbands, der nur eine Auslese aufrechter Charaktere erfassen soll, nichts zu suchen.

Spitzenleistungen auf funkerischem und technischem Gebiet müssen wir hervorbringen zur Förderung unserer Gesamtaufgabe und um dem einzelnen zu zeigen, was möglich ist. Solche Leistungen kommen aber ganz von selbst in einem Verbands wie dem unsrigen. Wichtiger ist die Erzielung guter Durchschnittsleistungen. Dies ist nur möglich durch restlose Pflichterfüllung und kameradschaftliche Unterstützung des einzelnen, dem es schwer fällt, sich dem Tempo der Ausbildung anzupassen. Tausendmal wichtiger als alles das ist aber die charakterliche Einstellung, die sich zeigt in der unbedingten Zuverlässigkeit, in der Bereitschaft, die eigene Person zurückzustellen und in dem Einsatz für die Allgemeininteressen. Das sind ganze Kerle, das sind Männer von Format, die unter Verzicht auf eigene ehrgeizige Pläne und Wünsche ihre Zeit opfern, um in ihrem Pflichtenkreis den DASD weiter zu bringen. Glücklicherweise haben wir viele treue Kameraden, die sich so in selbstloser Weise einsetzen für die Weiterbildung der jungen OMs, für langweilige und undankbare Verwaltungsarbeiten, für die Ausrüstung von OV-Heimen und andere gemeinnützige Aufgaben. Diesen Kameraden drücke ich im Geiste die Hand und bitte sie, auch weiterhin Vorbild und Ansporn zu sein für alle Kameraden, die in der Entwicklung der eigenen Persönlichkeit noch nicht die gleiche Stufe erreicht haben.“

Ausschluß

Hans Ramcke — D 4 rzd — DE-Nr. 1945/D — wurde vom Präsidenten mit Wirkung vom 21. Mai 1937 aus dem DASD ausgeschlossen, weil er die Interessen des Verbandes gröblich verlegt hat.

Wiedererteilte Sendeerlaubnis

Die Reichspostdirektion Berlin hat die dem Funkfreund Heinrich von Ahsen in Berlin-Neukölln, Oderstraße 46, seinerzeit zurückgezogene Sendeerlaubnis für seine Liebhaberfunktanlage D 4 cjf am 4. 6. 1937 wieder erteilt.

Führung von Funktagebüchern

Eine Reichspostdirektion hat die Sendeerlaubnis eines Funkfreundes für ungültig und erloschen erklärt, weil der betreffende OM seine Funktagebücher ungenau geführt hat und infolgedessen als unzuverlässiger Funkfreund angesehen wird.

Disqualifikationen beim ARRL-Test

Da das Arbeiten außerhalb der Amateurbänder eher zu- als abgenommen hat, und zwar durch Amateure vieler Länder, sah sich die ARRL gezwungen, diesmal wieder eine ganze Anzahl OMs zu disqualifizieren. Leider befindet sich auch eine Anzahl D's hierunter, und zwar

D 3 dsr OM Falkenberg, D 4 gad OM Oppermann,
D 4 ksd OM Halske, D 4 nxr OM Struller.

Wir nehmen an, daß die Betreffenden sich dies als Warnung gelten lassen und sich darüber im klaren sind, daß etwaige Wiederholungsfälle ernstere Folgen haben!

Berichtigung

Durch ein Versehen der Schriftleitung ist bei der Veröffentlichung der Ausschreibung für das Leistungsabzeichen eine nachträgliche Korrektur nicht berücksichtigt worden.

In dem Punktsystem für das Leistungsabzeichen (s. „CQ“ 6/37, S. 94) muß es heißen: bei WAC einmalig 3 Punkte, bei DEM einmalig 3 Punkte, statt je 20 Logs: je 20 Logblätter. Der Bezug auf Anmerkung 2) ist zu streichen.

Neue Logvordrucke

Um die Auswertung des Logmaterials für die verschiedenen Bänder zu erleichtern, hat es sich als notwendig erwiesen, getrennte Logblätter für die einzelnen Amateurbänder und die umliegenden Bereiche, deren Ausbreitungserscheinungen denen der Amateurbänder ähneln, gesonderte Vordrucke einzuführen. Es sind daher ab jetzt 4 verschiedenfarbige Logvordrucke erhältlich, die kurz mit 3,5, 7, 14 und 28 MHz-Logs bezeichnet werden. Der Umfang jedes einzelnen Blocks ist gleichzeitig auf 15 Blatt mit Durchschlag (früher 25 Blatt) herabgesetzt worden. Die neuen Blocks sind ab sofort für 0,40 RM pro Stück, die Serie für alle Bänder für 1,50 RM, bei der Warenabteilung zu haben. Bei Voreinsendung des Betrages sind bei Bezug von 1 Stück 0,40 RM und bei Bezug von 2 bis 4 Stück 0,50 RM für Porto und Verpackung zu berücksichtigen.

Die bisher angewendeten weißen Vordrucke können bis zum 1. 10. d. J. aufgebraucht werden. Von diesem Zeitpunkt ab sind dann nur noch die neuen Vordrucke zu verwenden.

DEM-Diplom

Wegen der bevorstehenden Herausgabe neuer DEM-Bedingungen werden bis zum 1. 10. d. J. keine DEM-Anträge entgegengenommen. Die z. Zt. noch bei der Leitung vorliegenden Anträge werden noch nach den bisherigen Bedingungen bearbeitet.

Gedenktafel

Mit tiefstem Bedauern nehmen wir Kenntnis vom Ableben folgender Kameraden:

OM Ernst Günther Speiser, Potsdam, DE 3580/C,

OM Willy Groß, Düsseldorf, DE 3382/H.

Wir werden ihnen stets ein ehrendes Andenken bewahren.
DASD e. V.

Internationaler Kongreß für Kurzwellen in Physik, Biologie und Medizin

Unter dem Ehrenschutze des Österreichischen Bundespräsidenten wird vom 12. bis 17. Juli d. J. in Wien der Internationale Kongreß für Kurzwellen unter dem Ehrenpräsidium der Herren Professoren Dr. A. d'Arsonval, Exz. Marchese G. Marconi und Geheimrat Professor Dr. J. Zenneck stattfinden. Die Verhandlungen werden aus Referaten hervorragender Fachgelehrter, kurzen Mitteilungen und anschließenden Diskussionen bestehen. Mit dem Kongreß wird eine ganztägig geöffnete internationale Ausstellung verbunden sein, in welcher die neuesten Errungenschaften und Fortschritte wissenschaftlicher Forschung und praktischer Anwendung gezeigt werden.

Die Hauptthemen umfassen u. a. aus dem Gebiet der Physik: Eigenschaften der Kurzwellen und Ultrakurzwellen von $6 \cdot 10^3$ kHz bis $3 \cdot 10^7$ kHz — Erzeugung, Leitung, Abstrahlung, Ausbreitung — Reflexion, Brechung, Absorption — Meßverfahren — Ionosphärenforschung, aus den Gebieten der Chemie und physikalischen Chemie: Einfluß der KW und UKW auf Eigenschaften chemischer Systeme, aus der technischen Physik: KW und UKW in Medizin, Fernmeldetechnik, bei der geologischen Bodenuntersuchung (Funkmutung) u. a. m. — Generatoren für die verschiedenen Frequenzbereiche und Anwendungsgebiete — Probleme der gegenseitigen Störung; Schutzmaßnahmen. Aus der Biologie: Einwirkung der KW und UKW auf Mikroorganismen, Pflanzen und Tiere — Beeinflussung von Entwicklungsvorgängen — Wirkung auf Gewebekulturen — Wellenlänge und selektive Wirkungen — Perkutane KW-Diathermie in der physiologischen Forschung — Schädlingsbekämpfung — Modellversuche in der Biologie u. a. m., aus der Medizin: KW und UKW in ihren verschiedenen Anwendungsformen — UKW-Therapie im engeren Sinne — KW-Diathermie, ihre Anwendung bei chronisch-rheumatischen Erkrankungen der Gelenke und der Muskeln — Anwendung von Zentimeterwellen im Strahlungsfeld — Therapeutische Methoden (Kondensatorfeld, Spulenfeld, Strahlungsfeld) — Leistungsmessung an medizinischen KW-Apparaten und Dosimetrie — Röhrengeneratoren — Funkenstreckengeneratoren — Gefährdungsmöglichkeiten und Strahlungsschutz — Entstörung medizinischer Apparate usw.

Außerdem sind gesellschaftliche Veranstaltungen vorgesehen. Näheres zu erfragen beim Österreichischen Verkehrsbüro, Wien, I., Friedrichstraße 7, im Ausland bei dessen Zweigstellen und offiziellen Vertretungen und dem Kongreß-Sekretariat Wien, IX., Alserstraße 4, Physikalisch-medizinische Abteilung im Allgemeinen Krankenhaus.
R. W.

EDR-Sommerlager 1937

Zum alljährlichen Sommerlager des Vereins dänischer Kurzwellen-Amateure, das dieses Jahr am Gjennerstrand seinen Standort hat, werden hiermit deutsche Amateure freundlichst eingeladen. Alljährlich ist unser Lager von deutschen OM's besucht.

Das Lager liegt verhältnismäßig nahe an der deutsch-dänischen Grenze, 11 km nördlich von Apenrade, an der Gjennerbucht. 9 km nördlich von Apenrade liegt das Knivsberg Denkmal, und bevor man hier ankommt, nämlich bei der neu erbauten Kirche in Gjenner, biegt der Weg rechts ab zu dem jetzt 2 km entfernt gelegenen Lager an der Gjennerbucht. Die ganze Wegstrecke ist asphaltiert.

Der Aufenthalt im Sommerlager von Sonntag, den 18. Juli, bis Sonntag, den 25. Juli, inkl. kostet pro Tag 2 dänische Kronen bei voller Verpflegung. Anmeldungen zur Teilnahme bitten wir frühzeitig an Iver Jessen, OZ 5 dm, Damgaard Mühle pr. Hovslund, oder Mathias Paulsen, OZ 7 mp, Grödebøl pr. Hadersleben, zu richten. Auf Wiedersehen!

Mit vy 73 EDR

EDRs Festausschuß
gez. Helmer Fogedgaard OZ 7 f

Wissenschaftliche Sendungen von W1xal

W1xal, Boston, Mass., USA, sendet täglich außer Sonntag, um 22.55 MEZ auf 11 790 kHz (25,45 m) über den Rundfunk Ursigramme. Dies sind Daten über Wetter, Sonnenaktivität und magnetische Störungen, die nach dem Plane von Professor A. E. Kennelly zusammengestellt sind und ihren Namen nach der Union Radio Scientifique Internationale (URSI) tragen.

Niederschriften dieser Sendungen sind sehr erwünscht und an die Leitung des DASD zu senden. DEs, die regelmäßig beobachten können, wollen sich melden. Fendler

Erster internationaler 5-m-Wettbewerb des Radio Club Argentino

In Ergänzung zur Veröffentlichung der Ausschreibung können wir heute die Rufzeichen derjenigen teilnehmenden Stationen nennen, die sich bis etwa Ende Januar eintragen ließen:

LU: 5 cp, 1 daa, 4 ma, 4 bd, 7 ey, 5 cr, 9 ba, 8 cc, 5 cw, 4 be, 1 mc, 6 dm, 4 bc, 4 bh, 4 bl, 2 dd, 1 bx, 9 al, 5 ck, 7 bc, 1 ch, 1 ca, 1 bl, 2 bg, 7 ag, 6 ej, 3 ai, 7 aq, 9 djq, 6 dl, 3 ac, 6 ax.

CE: 3 bq, 3 dt, 3 em.

W.B.E.- und H.B.E.-Diplome der R.S.G.B.

Aus Mitgliederkreisen erhalten wir hin und wieder Anfragen nach den Bedingungen, die zur Erlangung des von der R. S. G. B. an ihre ordentlichen Mitglieder (!) ausgegebenen W. B. E.- (Worked British Empire) und H. B. E.- (Heard British Empire) Diplome zu erfüllen sind. Mitglieder des DASD e. V., die gleichzeitig Mitglieder der R. S. G. B. sind, und eines dieser Diplome zu erwerben wünschen, mögen sich mit ihren Landesverbandsführern in Verbindung setzen, denen die Bedingungen zur Erlangung obiger Diplome bekannt sind.

PSE QSL!!!

Ihr D's und DE's legt doch stets soviel Wert darauf, daß Eure QSL's bestätigt werden. Es zeugt daher von ungenügendem Ham Spirit, wenn Ihr selbst nicht bestätigt.

Von W1BGY, Jules T. Steiger, Willimansett, Mass., erfahren wir, daß ihm folgende D's ihr QSL versagt haben — warum??: 4 hcf, 4 xcg, 4 arr, 4 pau, 4 fnd, 4 gwf, 4 mdn, 4 auu.

Wenn Ihr Euch nicht den Zorn dieses OM's zuziehen wollt, sendet ihm schleunigst die Karte.

PY 1aw und PY 2ad †

Aus Südamerika erreicht uns die traurige Nachricht vom Ableben zweier der bekanntesten brasilianischen Amateure. Unser alter Freund PY 1aw, Vasco Abreu, einer der ältesten und tätigsten brasilianischen hams, und PY 2ad, Jorge Corbisier, ebenfalls ein Pionier unseres Amateurwesens in PY, haben ihre Tasten für immer verlassen.

Welche unserer DX-Kanonen, aber auch welcher DE, der den Äther nach seltenen Rufzeichen abhörte, kennt nicht diese beiden OM's? Eine PY 1aw-Karte hat so manchem D zum WAC verholfen.

In diesen beiden Amateuren verliert die Kurzwellenamateurbewegung der Welt zwei ihrer Besten. Wir werden ihr Andenken stets in Ehren halten!

AKTM-Blatt 34

Durch ein Versehen haben zwei AKTM-Blätter die Nr. 34 erhalten. Es ist daher das Blatt M 4 m (CQ 6/37) abzuändern und erhält jetzt die Nr. 36.

Änderungen in der Rufzeichenliste des DASD

In der Zeit vom 5. Mai bis 5. Juni 1937

Eingezogene Amateurlizenzen:

D 4 jmk	Albrecht Leyn	Berlin-Lankwitz
D 3 fii	Wolfgang Nabroth	Leipzig O 5
D 3 ffu	Heinz Hollmach	Leipzig O 27
D 4 bdr	Paul Maisel	Nürnberg O
D 4 jnk	Otto Engelken	Delmenhorst
D 3 gxo	Günter Ullrich	Konstanz-Allmiansdorf
D 4 xeg	Herbert Alfke	Breslau 16
D 3 gei	Ilse Esser	Lustheide b. Bensberg
D 4 ajj	Ernst Walter	Hamburg 39
D 4 rzd	Hans Ramcke	Dessau
D 4 ilh	Friedrich Wilhelm Freund	Düsseldorf
D 4 jiv	Franz v. d. Hude	Kiel

Anschriftenänderungen:

D 3 ajn	Wilh. Hoffmann	Ludwigsburg	Wernerstr. 75
D 4 wtd	Wilh. Schaezke	Goslar/Harz	Bismarckstr. 5
D 4 yii	Heinrich Bayer	Köln-Deutz	Arminiusstr. 13

D 4 lff	Erich Nitsche	Bln.-Spandau	Feldstr. 55
D 4 hxg	Kurt Jana	Kreuzburg O.-S.	Schützenstr. 5c
D 4 gzf	Wolf Franzok	Bln.-Spandau	Folkungerstr. 9
D 3 den	Horst Tränkle	Stuttgart S	Römerstr. 19
D 4 gwj	Claus Mohr	Düneberg über Geesthacht (Bez. Hbg.)	Fabrik
D 4 yri	Peter Esser	Lohmar (Siegkr.)	Hermann-Löns-Straße (Ende am Wald)
D 4 dhe	Kurt Lange	Eberswalde	Schleusengasse (Fa. Lorenz)
D 4 wdt	Paul Krüger	Neu-Isenburg	Bermondstr. 20
D 4 yef	Herbert Steffen	Berlin SO 36	Heidelberger Straße 16a

Vorübergehend bewegliche Lizenzen:

D 4 slx	für den 2. Mai 1937
D 4 syx	für den 30. 4., 3. 5., 4. 5., 9. 5. 1937

Berichtigung der Rufzeichenliste

der von der Deutschen Reichspost genehmigten Liebhaberfunksender (CQ 1937, Heft 6)

D 4 adf	Wolfgang Rach	Berlin-Lichtenberg	Rupprechtstr. 26	D 4 ovt	Heinz Finhold	Bad Kreuznach	Rüdesheimer Straße 12
D 4 epj	Wilhelm Puth	Hamburg 13	Heinrich-Barth-Straße 25	D 4 qiv	Herbert Klinkert	Kiel	Goethestr. 20
D 4 nrf	Fritz Weingärtner	Bln.-Charl. 1	Kaiserin-Augusta-Allee 65	D 3 hic	Wilh. Schemel	Luckenwalde	Schützenstr. 30
				D 3 hhg	Theod. Spieske	Breslau 1	Zehnerstr. 7

Berichtigungen zum Organisationsplan

Ergänzung des Organisationsplans der Leitung des DASD (CQ 1937, Heft 1)

Unter den Mitarbeitern der DASD-Leitung ist Ing. W. Schramm, DE 1756/F, als ehrenamtlicher Technischer Berater hinzuzufügen.

LVF/B:

O V Demmin: Günter Noack, Demmin, Holstenstr. 25. (D 4 dvb)

LVF/D:

B V F (RPD) Braunschweig: Richard Hinz, Braunschweig-Gliesmarode, Robert-Ley-Str. 5.

O V Hann.-Münden: Erich Oppermann, Hann.-Münden, Vogelsang 16. (D 4 gad)

O V Braunschweig: Wendelin Fischer, Braunschweig, Am Fallersleber Tor 10 b. Puhst. (D 4 sld)

LVF/G:

T-Ref: Georg Maciejewski, Breslau, Berliner Str. 18. (D 4 sig)

Jugendgruppenleiter: Hans Rudi Jentsch, Breslau, Neue Gasse 9.

LVF/H:

Betriebsreferent: Hermann Brinkmann, Bielefeld, Umlandstr. 5. (D 4 ioh)

O V Recklinghausen: Hubert Schulte, Recklinghausen S II, Bochumer Str. 55.

O V Wuppertal: Paul Körtgen, Wuppertal-Barmen, Rudolfstr. 160.

LVF/I:

O V Bonn: Heinz Vieten, Bonn, Bornheimer Str. 92.

LVF/K:

B V F (RPD) Bremen: Richard Theuerkauf, Bremen, Isarstr. 26, Erdg.

O V Norddeich und Umgegend: Walter Tauß, Norden/Ostfriesland.

Technischer Referent: Gustav Capelle, Bremen, Donandtstr. 45. (D 4 kak)

O V Wilhelmshaven (kommissar.): Hans Altmüller, Wilhelmshaven, Hegelstr. 46.

O V Hildesheim: Karl Peters, Hildesheim, Silberfundstraße 26. (D 3 bhk)

LVF/M:

T-Ref: Dipl.-Ing. Kurt Braune, Dresden-Oberloschwitz, Osterstr. 1, Eg. (D 4 ytm)

O V Löbau/Sa.: Fritz Mushake, Kittlitz über Löbau/S., Straße 105.

LVF/N:

B-Ref: Richard Keul, Stuttgart-W., Militärstr. 104. (D 3 dcn)

LVF/O:

O V Hochrhein: Alfred Zeller, Waldshut, Moltkestr. 8.

LVF/R:

O V Nürnberg: Heinz Lichtenberger, Nürnberg S, Hermandurenstr. 44.

B V (RPD) Würzburg: Richard Marschall, Kleinwenkheim, Post Münnerrstadt. UFR. (D 4 srx)

O V Würzburg: Karl Oechsner, Würzburg, Gneisenaustraße 31. (D 4 oar)

LVF/U:

T-Ref: Leipzig, verzogen nach Leipzig O 5, Stötteriger Straße 71/II r.

Jugendgruppenleiter: Georg Kompisch jr., Leipzig O 5, Martinstr. 4.

LVF/V:

Landesverbandsführer: R. Liefland, Büdelsdorf/Rendsburg, Hollerstr. 4. (D 4 jkv)

B-Ref: Walter Peters, Schülpe i. Dithmarschen b. Wesselburen. (D 4 wnv)

O V Neumünster: Bernhard Kabel, Neumünster, Christianstraße 95.

O V Marne: Hans Schlottmann, Marne, Feldstr. 2. (D 4 ctv)

LVF/Y:

B V F/A: Hans Heyden, Danzig-Langfuhr, Am Johannisberg 6. (YM 4 AB)

O V Zoppot: Georg Heinz Dörfler, Zoppot, Roonstr. 2. (YM 4 AI)

O V Danzig-Stadt: Hugo Jagodzinski, Danzig-Langfuhr, Adolf-Hitler-Str. 29.

O V Langfuhr: Rudolf Kollwitz, Danzig-Langfuhr, Weißer Weg 10.

O V Oliva: Alfred Fey, Danzig-Oliva, Zimmererstr. 1.

Die Landesverbandsführer des DASD. e.V.

Das verantwortungsvolle, arbeitsreiche Amt eines Landesverbandsführers wird von einer Reihe von OMs verwaltet, die unter Zurückstellung ihrer persönlichen Interessen, selbstlos das gerüttelt Maß Arbeit auf sich nehmen, das die Führung eines Landesverbandes mit sich bringt. Diese Einsatzbereitschaft im Interesse des ganzen Verbandes und damit jedes einzelnen seiner Mitglieder verdient höchste Anerkennung, und wir ver-

öffentlichen daher in Zukunft in der „CQ“ die Bilder und kurzen Lebensläufe unserer Landesverbandsführer, um mit dieser Veröffentlichung zum Ausdruck zu bringen, daß die OMs, die sich für diesen Posten ehrenamtlich zur Verfügung gestellt haben, auch besonders hervorgehoben zu werden verdienen. Die Veröffentlichung erfolgt in zwangloser Reihenfolge, je nach Eingang der Bilder und Lebensbeschreibungen.



LVF/T.

5386

Ferdinand Bödigeimer, geb. 3. 9. 1895, Frankfurt a. M.-Praunheim, An der Bitz 12, besuchte die Mittelschule in Frankfurt a. M., nahm von 1915—18 am Weltkrieg teil, wurde mit dem EK. 2, dem Verwundetenabzeichen und dem Frontkämpferkreuz ausgezeichnet und ist heute Wachtmeister der Reserve. Nach Besuch des Lehrerseminars und 6 Semestern Universität wurde er Lehrer in Frankfurt a. M. Er ist SA.-Sturmführer. Dem DASD gehört er seit Gründung an, hat seit 1925 Lizenz, veröffentlichte verschiedene Arbeiten auf dem Gebiete der Amateur- und Nachrichtentechnik und hat für funksportliche Erfolge mehrere Auszeichnungen erhalten. Sein Rufzeichen ist D 4 att.



LVF/U.

5390

Philipp Grode, geb. 22. 8. 1893, Leipzig O 5, Breite Str. 8, besuchte die Volksschule und war während des Krieges als Flugzeugkonstrukteur in den Deutschen Flugzeugwerken tätig. Im übrigen war er Automobilschlosser, Flugzeugkonstrukteur, besuchte dann die Automobil-Ingenieurschule in Mainz und vervollkommnete sich durch privates Studium. Er bekleidete verschiedene Stellungen und hat sich im Jahre 1935 selbständig gemacht. Er ist Leiter der Fachgruppe Radio für die Schulung in der Deutschen Arbeitsfront. Dem DASD trat er 1928 bei, wurde 1935 Landesverbandsführer und hat verschiedene funksportliche Erfolge erzielt und hierfür Auszeichnungen erhalten. Sein Rufzeichen ist D 4 pau.



LVF/I.

5388

Oskar Becker, geb. 3. 1. 1900, Köln-Riehl, Boltensernstr. 127, besuchte die Städt. Mittelschule in Metz, war von 1918—1920 Soldat und wurde dann Kaufmann. Heute ist er Hauptwachtmeister der Schutzpolizei (Polizeifunker). Der NSDAP, gehört er seit Mitte 1933 an. Im Jahre 1926 wurde er Mitglied des DASD und hat eine Reihe von funksportlichen Erfolgen erzielt und Auszeichnungen erhalten. Sein Rufzeichen ist D 4 att.



LVF/O.

5389

Adolf K. Fr. Supper, geb. 25. 5. 1899, Karlsruhe, Lammstr. 9, besuchte die Volksschule, war von 1917—1919 Soldat und wurde mit dem Kriegsverdienstkreuz ausgezeichnet. Er machte dann verschiedene Verwaltungsprüfungen und Beamtenhochschulkurse und ist heute als Stadtmann bei der Gau- und Grenzlandhauptstadt Karlsruhe tätig. Der SS, gehört er seit 1929, der Partei seit dem 1. August 1930 an. In den DASD trat er 1930 ein, wurde 1932 Ortsverbandsführer und leitet seit dem 1. 1. 1936 den Landesverband Baden. Sein Rufzeichen ist D 4 nbo.



LVF/K.

5387

Wilhelm Schierenbeck, geb. 13. 6. 1889, Bremen, Osterdeich Nr. 24, nahm von 1914 bis 1918 am Weltkrieg teil. Er hat eine umfassende kaufmännische Lehre hinter sich und ist z. Z. selbständiger Seeversicherungs-Direktor. Auf dem Gebiete der Kurzwellentechnik betätigt er sich seit 1924. Er machte sein erstes QSO 1926 und hat im Laufe der Jahre für funksportliche Erfolge verschiedene Auszeichnungen erworben. Sein Rufzeichen ist D 4 akk.

Wechsel in der Führung der Landesverbände

L/Mitteldeutschland und P/Bayern-Süd

Der bisherige Landesverbandsführer Max Drechsler, Halle (D 4 all), ist mit dem 26. Juni 1937 auf sein Gesuch hin von der Stellung als LVF enthoben worden. Als sein Nachfolger wurde der bisherige OVF Bitterfeld, Kamerad Fritz Sahn, Bitterfeld, Scharnhorststraße 19 (D 4 mol), mit der Führung der Geschäfte des Landesverbandes L beauftragt.

An Stelle des bisherigen LVF/P, Willi Bieler, München (D 4 bup), der nach Berlin übersiedelt ist, ist die Führung der Geschäfte des Landesverbandes P/Bayern-Süd mit Wirkung vom 14. Juni 1937 Kamerad Alois Nöbauer, München, Lohstr. 69 (D 4 mzp), übertragen worden.

PI 1j

Die holländische Telefonie-Station PI 1j (Technische Hochschule, Dordrecht, Holland) macht jeden Sonnabend Versuchssendungen, und zwar:

auf 7085 kHz = 42,34 m 16.10—16.50 MEZ und
auf 14 170 kHz = 21,17 m 17.00—17.30 MEZ.

Der Op von PI 1j, Dr. M. Hellingman, bittet um Empfangsbericht über diese Sendungen. Für jeden Bericht qsl. Empfangsberichte sind zu senden an M. T. S., Radio PI 1j, Dordrecht, Holland, oder Waldemar Kehler, Königsberg, Pr., Hochmeisterstr. 22. Wenn sie an die letztere Adresse gehen, wird Porto gespart und sie werden ohne jede Verzögerung ebenfalls erledigt. Jedoch müssen die Berichte bis spätestens Dienstag jeder Woche abgeschickt sein, inpt 50 Watt, xmtr. 4 HF push-pull Kristall-gesteuert. Antenne: horizontaler Zepp. Dr. Hellingman sendet Schallplatten, beantwortet die erhaltenen Berichte und sagt in holländischer, deutscher und englischer Sprache an.

VE 3er

OM Jack A. Spall, VE 3 er, 70 Fairview Avenue, Toronto, Canada, möchte auf diesem Wege allen DEs danken, die ihm Hörberichte sandten (innerhalb 10 Monaten etwa 150 Stück!). Es sei ihm leider nicht möglich, diese Karten zu beantworten, und wer seine qsl-Karte zu erhalten wünscht, möge ihm Rückporto einsenden.

QSL

Durch OM Günther Klamt, DE 2102/G, benachrichtigt uns OM W. Sayles, W 8 ano, Vermilion, USA, daß er eine derart große Anzahl DE-Berichte erhält, daß es ihm nicht mehr möglich ist, diese einzeln zu beantworten.

Einige der Berichte, die OM Sayles auf diesem Wege bestätigt, und für deren Einsendung er danken läßt, stammen von

DE 3265/T, 3010/T, 3204/P, 2312/T, 2458/F, 1349/G, 3765/R, 3559/N, 3438/H, 3154/H, 2415/H, 2234/H, 1782/U, 1998/U, 2311/T, 2294/I, 2877/T, 3577/R, 2338/I, 1847/I, 3069/H, 3143/N, 2887/B, 3605/M, 2255/N, 2798/U, 2449/T, 2914/R, 1979/T, 2322/F, 2581/I, 2809/T, 3035/R, 1919/H.

Wer in Zukunft W 8 ano Hörkarte sendet und eine Bestätigung erwartet, möge einen Antwortschein beifügen, da sonst keine Antwort erfolgt!

*

10-m-Bericht Januar — Februar

Die Erwartungen auf dem 10-m-Band für DX sind im Januar nicht recht in Erfüllung gegangen, dafür gab es aber einige andere nette Beobachtungen. Gehört wurde wieder in der Zeit von 17.00 bis 19.00 Uhr, an Sonntagen

unregelmäßig. Vom 10. 1. bis 31. 1. 1937 wurden aufgenommen: W 3 (8); W 4 (3); W 5 (1); W 6 (0); W 7 (0); ve (2); jun; co 5 zn und D 4 kpj (3).

Am 31. 1., 10.40 Uhr, wurde D 4 kpj mit w3, r4, t8 empfangen. Die Aufnahme seiner Station machte reichlich Mühe, weil die ausgesandten Zeichen in einem bestimmten Takt ineinander liefen. Ein prächtiges Beispiel von einem Doppelempfang. Dieser Vorgang gab mir Anlaß, die Zeichen, welche den sog. „Raumton“ hatten, weiter zu beobachten, um festzustellen, wann Einzelzeichenempfang einsetzte. Um 14.25 Uhr war der Doppelempfang verschwunden, der „Raumton“ aber noch vorhanden.

Der Februar brachte wieder bessere Dx-Verhältnisse, besonders der 28. 2. 1937 war günstig. Gehört wurde nicht so regelmäßig, weil sich ein qrm in Form eines Heilgerätes in meiner Nähe eingenistet hat. 99! Aufgenommen wurden in der Zeit vom 1. 2. bis 28. 2.:

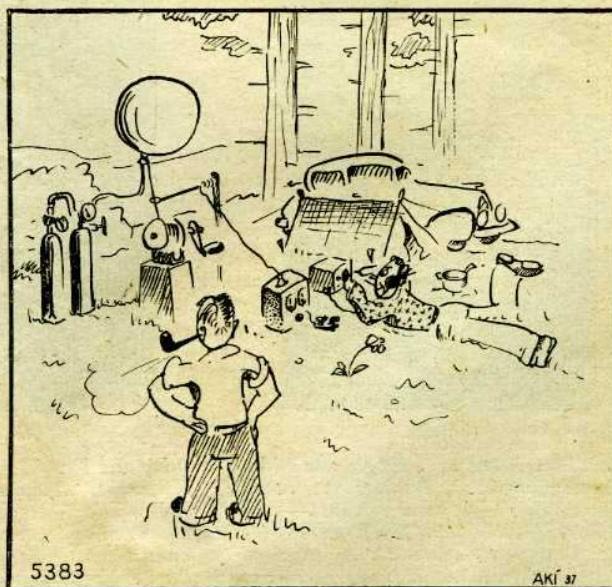
W 3 (13); W 4 (7); W 5 (1); W 6 (6); W 7 (0); ve (4); fq 3 (1); jun (2); lu 9 (1); py 2 (1); vk 2 (1).

An deutschen Stationen am 17. 2. 1937, 13.27 Uhr: D 4 cdk mit w2, r2, t4, und am 21. 2., 12.10 Uhr: D 3 dsr mit w3, r6/r3, t4. *Heinz Schulze D 4 ff, DE 1219/F*

Neue Antennenvorschriften des VDE

Schon kurze Zeit nach Einführung des Rundfunks in Deutschland stellte der Verband Deutscher Elektrotechniker „Vorschriften für Außenantennen“ auf, die die sachgemäße Errichtung von Außenantennen sicherstellen und so nach menschlichem Ermessen die Gefährdung von Leben und Sachwerten verhüten sollten. In einer neuen Fassung, die als VDE 0855/1936 „Vorschriften für Antennenanlagen“ am 1. Februar 1937 in Kraft getreten sind, werden alle Erfahrungen berücksichtigt, die in den letzten Jahren von den verschiedensten Stellen gemacht worden sind, so daß sie tatsächlich den neuesten Stand der Technik widerspiegeln. Wie der Titel besagt, gelten die neuen Vorschriften für alle Antennen, also auch für Sendeantennen. Sie sind zum Preise von 0,20 RM bei der Verlagsabteilung des Verbandes Deutscher Elektrotechniker E. V., Berlin-Charlottenburg 4, Bismarckstr. 33, erschienen.

Bobby läßt den „DX-Ballon“ steigen



5383

AKI 37

Alle Abbildungen in diesem Heft, die keinen Urhebervermerk tragen, wurden nach Angaben der Schriftleitung hergestellt

Verantwortlich für den Inhalt: Rolf Wigand, Berlin. — Verantwortlich für den Anzeigenteil: Karl Tank, Berlin W 35, Kirchbachstr. 7. — DA II. Vj. 1937 = 5050. — Gültige Preisliste Nr. 2 vom 1. September 1935. — Druck: Preußische Druckerei- und Verlags-A.-G., Berlin. — Verlag: Weidmannsche Verlagsbuchhandlung, 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.