

CQ

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

Aus dem Inhalt:

Bericht über Eisenach

10 m-Empfang und Ionosphäre

DX-Wetterbericht

In 3¹/₂ Jahren vom DE-Anwärter zum DSM



Juli 1938

Sonderausgabe des FUNK

Heft 7

WEIDMANNSCHE VERLAGSBUCHHANDLUNG • BERLIN SW 68

*So einfach
wird der
Stabilisator angewendet*



Spannungskonstanz bis 0,1 %
Beschreibungen und Angebot:
STABILOVOLT GmbH
Berlin SW 68-Wilhelmstr. 130



Die gute, preiswerte
Morsetaste
für den Funker und Kurzwellen-Amateur



Hersteller:
Birk & Co., Köln-Ehrenfeld

Im „CQ“ werben
heißt:
Mit Erfolg werben!

Sämtliche Einzelteile

die in den Baubeschreibungen der „CQ“ erwähnt werden, halten wir stets am Lager

Walter Arlt & Co.
Radio-Handel
Berlin-Charlottenburg
Berliner Straße 48

Arlts großer Hauptkatalog ist da! Fordern Sie ihn sofort gegen Einsendung von 65 Rpf. in Briefmarken an. Schlagerliste S 8 mit 1000 Gelegenheiten gratis!

In 8 bis 10 Tagen

kommt mein neuer Katalog zum Versand. Fordern Sie ihn sofort mittels der heute beiliegenden Karte kostenlos an

RADIO-STUCKY DE-2801/N
SCHWENNINGEN a. N. 1

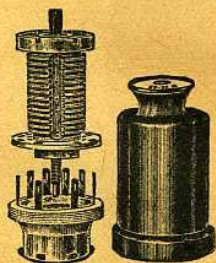
Glättungs-Röhren

halten die Spannung konstant für Netzanschluß u. Prüfgeräte



DEUTSCHE GLIMMLAMPEN-GES. M. B. H.
LEIPZIG C 1 / GLOCKENSTRASSE 11

GÜRLER



Kurzwellen-Steckspulenkörper

zum Selbstwickeln und fertiggewickelte

Kurzwellen-Spulensätze

mit Spezialeisenkern, Außenkontaktsockel, mit und ohne Schutzhaube. Erläuterungen und Preise sind in unserer illustrierten Druckschrift 391 enthalten, die gleichzeitig das große Görler-Bauplanprogramm zeigt. Fordern Sie Listen ein.

J.K. GÜRLER

BERLIN-CHARLOTTENBURG



Ein Geschenk von bleibendem Wert ist das gute

FUNKFACHBUCH!

Verlangen Sie unsere ausführlichen Prospekte!

Weidmannsche Verlagsbuchhandlung
BERLIN SW 68

Zu verkaufen:

1 Großstationsbug neu (Feinmechanik Jena) zu RM 20,-

1 Steag & Reuter Kristall 3595 Khz neu ... zu RM 12,-

1 Vario Kristall 7100/7120 neu ... zu RM 15,-

Friedrich Waitz
DE-Anwärter, Ex OE 7FW
Innsbruck, Hauptpost
Telegrafensaal

ROLFWIGAND

Der Superhet

Wirkungsweise, Schaltungstechnik und Spezialfragen

Das Werk ist die erste deutsche Veröffentlichung, die alle neuzeitlichen Superhetfragen unter besonderer Berücksichtigung der Kurzwellen- und Telegraphiesuperhets behandelt. — 138 S. mit 140 Abb. RM 5,40

WEIDMANNSCHE-VERLAGSBUCHHANDLUNG BERLIN

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

JULI 1938

(DASD e.V.)

HEFT 7

**HERAUSGEBER: DEUTSCHER AMATEUR-SENDE- UND EMPFANGSDIENST e. V.****ANSCHRIFT: BERLIN-DAHLEM, CECILIENALLEE 4, FERNRUF 89 1166**

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

Bericht über das Schulungslager der Landesverbandsführer und Technischen Referenten

am 27. und 28. 5. 1938 und über die Mitgliederversammlung des DASD am 28. 5. 38 in Eisenach

Die Wahl des Ortes für diese einmal im Jahr stattfindende Hauptveranstaltung des DASD fiel auf Eisenach, diese schöne, geschichtlich bedeutsame, im Herzen von Deutschland und verkehrstechnisch besonders günstig gelegene Stadt, um auch einmal den weiter ab von Berlin im Süden und Westen unseres großen deutschen Vaterlandes wohnenden DASD-Mitgliedern die Möglichkeit zur Teilnahme an der Generalversammlung zu geben.

Bekanntlich war auch die Teilnahme der am Sonnabend, dem 28. 5., durchgeführten technischen Tagung für alle DASD-Mitglieder offen. In der Tat hat sich eine größere Anzahl von Kameraden zur Teilnahme an der technischen Tagung und an der Generalversammlung in Eisenach eingefunden.

Der Zweck des Schulungslagers war in erster Linie die Ausrichtung der verantwortlichen Amtsträger des DASD. Außerdem sollte das Lager den Amtsträgern Gelegenheit geben, sich persönlich näher kennen zu lernen und in freier kameradschaftlicher Aussprache und regem Gedankenaustausch ihre eigenen Ansichten untereinander und mit den anwesenden Angehörigen der Leitung zu überprüfen. Daß die Amtsträger für die Dauer der Tagung Gäste des DASD waren, versteht sich von selber. Der DASD hatte auf diese Weise Gelegenheit, seinen an verantwortliche Stelle stehenden Amtsträgern einen Teil des Dankes abzutragen, den er diesen Männern für die unermüdete und nicht immer erfreuliche Verwaltungsarbeit und für die dabei gebrachten Opfer schuldig ist. — Wir wollen uns freuen, daß neben dem anstrengenden Dienst im Lager für die Teilnehmer auch noch ein paar Stunden der Erholung abfielen, die eifrig zu Spaziergängen in die schöne Umgebung von Eisenach benutzt wurden. Am schönsten aber war wohl an dem Schulungslager, daß es eine einzigartige Gelegenheit zur Pflege der Kameradschaft geboten hatte. Die Beachtung, die dieses Schulungslager in diesem Jahre gefunden hatte, zeigt sich am besten daran, daß sowohl die Reichsleitung der NSDAP. als auch die Gauleitung des Gau Thüringen Vertreter dazu entsandt hatten. Der Vertreter der Gauleitung, Parteigenosse STICHLING, überbrachte die herzlichen Grüße der Gauleitung, gab seiner Freude darüber Ausdruck, daß die Wahl auf Eisenach gefallen war und sicherte dem DASD, insbesondere dem Landesverband L, das Interesse der Gauleitung an den Arbeiten des DASD und seine Unterstützung zu. Auch der Vertreter der Reichsleitung der NSDAP., Parteigenosse KRAMER, der an sämtlichen Veranstaltungen des ersten Tages teilgenommen hatte, gab bei seinem Abschied zu erkennen, daß er auf der Tagung die besten Eindrücke von der Arbeit und dem Wollen der deutschen Kurzwellenamateure empfangen hätte.

In seiner Eröffnungsansprache der Tagung der Amtsträger ging der Präsident in großen Zügen auf die Aufgaben und Ziele des DASD und seine Stellung im Staat sowie sein Verhältnis zur NSDAP. ein. Er unterstrich hierbei die staatspolitischen Bindungen, denen der DASD unterliegt, besonders im Hinblick auf die Frage der privaten Sendegenehmigung. Er ging dann auf den Begriff des Führerprinzips und seine Bedeutung für den DASD ein. Das Führerprinzip wäre nicht dazu da, die geistige Selbständigkeit des Einzelmitglieds einzuschränken, sondern es wäre das beste Mittel, um sicherzustellen, daß das freie Spiel der Kräfte sich in dem für die Allgemeinheit nützlichen Rahmen und in dem naturgegebenen Raum abspielt. Die Anwendung des Führerprinzips setze volles Verständnis für dieses Prinzip sowohl bei den Geführten, besonders aber bei den Führern voraus. Dieses Verständnis müßte sich auf der Grundlage des Vertrauens aufbauen, und dieses Vertrauen könnte sich allein auf der Grundlage der Anerkennung der Persönlichkeitswerte und der Leistungen der zur Führung berufenen Amtsträger herausbilden. Die gestellten Aufgaben stellten besonders hohe Anforderungen an die Landesverbandsführer, aber auch an alle übrigen Amtsträger und forderten Männer mit besonderer persönlicher Eignung in geistiger und charakterlicher Hinsicht. Von den Landesverbandsführern müßte Verantwortungsfreudigkeit gefordert werden, besonders dann, wenn es darum ginge, unpopuläre Anordnungen der DASD-Leitung Geltung zu verschaffen. Das Ziel Ausrichtung durch das Schulungslager erstreckte sich aber nicht nur auf die Personen der Amtsträger, sondern auf sämtliche Mitglieder, und es wäre Aufgabe der anwesenden Amtsträger, das, was sie während des Schulungslagers gesehen und gehört hätten, allen DASD-Mitgliedern zu vermitteln.

Der Präsident unterstrich dann ferner die Bedeutung einer straffen Verbandsdisziplin. Es wäre bedauerlich, daß immer wieder Mitglieder auftauchten, die für den Begriff der Disziplin nicht das richtige Verständnis hätten. Disziplin bedeutete für uns Männer im DASD einen höheren Grad von Sinn für Ordnung im Verband und Verständnis dafür, daß freiwillig übernommene Pflichten unbedingt erfüllt werden müssen. Wer das nicht begriffe, möge Mitglied eines Gesangs- oder Kegelklubs werden. Von dem DASD-Mitglied müßte verlangt werden, daß es seine Pflichten gegenüber dem Verbands erfüllt und allen Anordnungen der Leitung und der vom Präsidenten eingesetzten Amtsträger nachkommt und sich streng nach den für den DASD maßgebenden staatlichen Verordnungen richtet.

Die Verwaltungsarbeit, so fuhr der Präsident fort, wäre ein unangenehme Beigabe. Alle Stellen der Lei-

tung und der Landesverbände hätten strenge Anweisung, kein überflüssiges Papier zu machen und immer daran zu denken, daß Verwaltungsarbeit niemals Selbstzweck wäre. Mit allen Mitteln müßte verhindert werden, daß im DASD eine Art Bürokratie hochkäme.

Im Anschluß an die Rede wurde sodann ein umfangreiches Einzelprogramm behandelt, dessen einzelne Punkte z. T. durch den Präsidenten, z. T. durch die betreffenden Sachbearbeiter der DASD-Leitung vorgetragen und besprochen wurden. Auf diese Weise bekamen die anwesenden Amtsträger einen genauen Überblick über alle Fragen, die augenblicklich von aktueller Bedeutung für den DASD sind. Unter den besprochenen Fragen sind besonders die nachstehenden zu erwähnen:

Entwicklung der Lizenzfrage.

Zusammenarbeit mit der Partei und ihren Gliederungen.

Berichterstattung (hierbei sprach der Präsident den Führern der Landesverbände C — I — K — M — N — P — T — U für die pünktliche Erledigung der Verwaltungsgeschäfte in ihrem Bereich seine Anerkennung aus).

Wichtigkeit der Kassenberichte der Ortsverbände.

Wichtige Aufgaben der Landesverbands-Nachrichtenblätter.

Hilfskräfte für den Landesverbandsführer.

DASD-Heime.

DE-Ausbildung.

Kassenbericht der DASD-Leitung.

Ernennung von Ausschüssen für die Festsetzung der Bedingungen für die Preisverteilung beim DJDC und für die Überprüfung der neuen Bedingungen für die Erlangung des DEM-Diploms.

Handhabung der Lizenz bei Austritt, Umzug, Wehr- oder Arbeitsdienst.

Bewegliche und Mitbenutzungslizenzen.

Qsl-Angelegenheiten.

Leistungsabzeichen.

Das Arbeitsgebiet der Technischen Referenten.

Der Betriebsdienst.

Ergebnisse der Weltfunkkonferenz in Kairo.

Bericht der 10-m-Gruppe.

Bericht der Warenabteilung, der Auslandsabteilung und der Presseabteilung.

Der vorgesehene Bericht der NWF fiel aus, da der Leiter der NWF an der Teilnahme verhindert war.

Im Anschluß an die vorstehend aufgeführten Besprechungspunkte, die im übrigen uns eine Auswahl aus dem Gesamtprogramm darstellen, wurde noch eine Anzahl von Fragen durchgesprochen und geregelt, die von einzelnen Landesverbandsführern aufgeworfen waren. — Das Programm des ersten Tages fand, wie planmäßig vorgesehen, pünktlich um 18 Uhr sein Ende. Der Abend wurde zwanglos im Kameradenkreis verbracht.

Am zweiten Tage der Veranstaltung war zunächst für den Vormittag die technische Tagung mit freiem Zutritt für alle DASD-Mitglieder vorgesehen. Die technische Tagung wurde um 9 Uhr durch den Präsidenten eröffnet, der mit kurzen Worten auf das Verhältnis des DASD zur Funktechnik und die angrenzenden naturwissenschaftlichen Gebiete einging. In dem Vormittagsprogramm wurden nachstehende Vorträge¹⁾ behandelt:

Querschnitt durch die Superhetprobleme.

Sender und Senderöhren.

Betriebsfragen bei DX.

Ausbreitungserscheinungen und Ionosphäre.

Moderner Kleingerätebau.

Ionosphäre, Lithosphäre und Empfang auf Grenz- und Ultrakurzwellen.

Erfahrungen von Morselehrgängen.

Tonselektion durch Rückkopplung im NF-Verstärker.

¹⁾ Die Vorträge werden in den nächsten Heften der „CQ“ zum Abdruck kommen. *Die Schriftleitung*

Da die vorgesehene Zeit bei der Fülle des vorliegenden Stoffes und dem Interesse, das den Vorträgen entgegengebracht wurde, nicht annähernd ausreichte, mußten einige Vorträge in den Nachmittag hinübergenommen werden. Am Nachmittag fand sodann noch eine interne Besprechung des Leiters der Technischen Abteilung mit den Technischen Referenten über Fragen der Organisation und Entwicklung der Technik im DASD statt. Diese Besprechung leitete über zur Generalversammlung, die in dem dicht besetzten Saal des Hotels „Elisabethenruhe“ stattfand.

Der Präsident eröffnete die Generalversammlung pünktlich um 17 Uhr, so daß einige Nachzügler, die in Erinnerung an frühere Zeiten mit einem akademischen Viertel gerechnet hatten, zu ihrer Verwunderung vor verschlossenen Türen standen und erst nach längeren Versuchen nur auf rückwärtigen Schleichwegen noch in den Versammlungssaal eindringen konnten.

Als einzigen Punkt der Tagesordnung bezeichnete der Präsident den Geschäftsbericht über das Geschäftsjahr 1937/38 und die Entlastung des Vorstandes. Vom Präsidenten herzlich begrüßt waren als Gäste auf der Generalversammlung erschienen als Vertreter der Gauleitung Hauptstellenleiter STICHLING, als Vertreter der Kreisleitung Hauptstellenleiter Oberstudiendirektor Dr. HARTAN und als Vertreter der Reichsjugendführung Gefolgschaftsführer Om FRANZOK. Ferner begrüßte der Präsident die Kameraden, die in größerer Zahl z. T. von weither zur Teilnahme an der technischen Tagung und an der Generalversammlung herbeigeilt waren. Sodann gab der Präsident die Telegramme des Reichsministers für Volksaufklärung und Propaganda Dr. GOEBBELS und des Präsidenten der Reichsrundfunkkammer, KRIEGLER, bekannt, die als Antwort auf die bereits am Vortage telegraphisch erstattete Meldung über die Tagung eingegangen waren.

„Den in Eisenach versammelten deutschen Kurzwellenamateuren danke ich herzlichst für ihre Grüße und wünsche ihrer Tagung weiterhin einen guten Erfolg.“

Heil Hitler
Reichsminister Dr. Goebbels.“

„Den in Eisenach versammelten deutschen Kurzwellenamateuren danke ich für die übermittelten Grüße. Ich wünsche einen erfolgreichen Verlauf und ihrer aufstrebenden Arbeit im Jahre 1938 guten Erfolg.“

Präsident der Reichsrundfunkkammer
Hans Kriegler.“

In seiner Ansprache wies der Präsident darauf hin, daß die diesjährige Generalversammlung durch die erstmalige Teilnahme der österreichischen Kameraden besonders gekennzeichnet sei. Er entbot den österreichischen Kameraden, die nunmehr mit der Eingliederung der österreichischen Ostmark in das große deutsche Reich DASD-Mitglieder geworden wären, den herzlichsten Gruß des DASD und versicherte sie seiner kameradschaftlichen Aufnahme in unseren Reihen. Es gäbe nunmehr zwei weitere Landesverbände im DASD, nämlich den Landesverband Donaulande mit dem Landesverbandskennern S, umfassend die Länder Oberdonau, Niederdonau, Wien und Salzburg und den Landesverband Alpenlande mit dem Landesverbandskennern W, umfassend die Länder Steiermark, Kärnten, Tirol mit Vorarlberg. Wenn auch die Erklärung des Anschlusses an den DASD durch die Vertretung der österreichischen Kurzwellenamateure bereits am 12. März 1938 erfolgt sei, so erhielt diese Generalversammlung dadurch ihre festliche Note und besondere Weihe, daß sie als der geeignete Rahmen zu betrachten sei, um die erschienenen österreichischen Kameraden als Vertreter für die gesamte Mitgliedschaft der beiden Landesverbände der Ostmark durch Handschlag feierlich als treue, der nationalsozia-

listischen Idee und unserem Führer Adolf Hitler unerschütterlich ergebene Mitglieder des DASD zu verpflichten und damit die Eingliederung unserer österreichischen Kameraden in den DASD feierlich und endgültig zu vollziehen. Anschließend verpflichtete der Präsident die erschienenen österreichischen Kameraden durch Handschlag.

Weiter führte der Präsident aus, daß es bei der Vielzahl der Aufgaben des DASD im Rahmen einer kurzen zweitägigen Tagung heute nicht mehr möglich wäre, alle unsere Mitglieder interessierenden Probleme zu erörtern. Wir müßten uns heute darauf beschränken, durch Vorträge das technische oder wissenschaftliche Interesse der Teilnehmer anzuregen und zu vertiefen. Auch sei der Zweck einer Generalmitgliederversammlung heute nicht mehr darin zu sehen, unseren Mitgliedern irgendwelche Tagesfragen zur Diskussion zu stellen und ihre Entschlüsse dazu einzuholen. Das verbiete nicht nur schon der Führungsgrundsatz unseres Verbandes, sondern die Erfahrung hätte uns ja auch gelehrt, daß derartige Diskussionen doch nur sehr selten zu einem wirklich brauchbaren Ergebnis geführt hätten. Die Generalversammlung wäre heute das Sprachrohr, mit dem sich die Leitung persönlich und unmittelbar an die Gesamtmitgliederschaft wendet. Sie wäre die Gelegenheit, in der in großen Zügen über die Ereignisse und die Entwicklung des abgelaufenen Geschäftsjahres berichtet würde und in der die Leitung das Vertrauen der Mitglieder von neuem festigen wollte, damit sie, die Leitung, auch im neuen Geschäftsjahr, durchdrungen von dem Bewußtsein, eine treue Gefolgschaft hinter sich zu haben, an ihre hohen und schönen, z. T. aber auch aufreibenden und undankbaren Aufgaben im Interesse des Gesamtverbandes herangehen könnte.

Das abgelaufene Geschäftsjahr 1937/38 würde in der Geschichte des DASD als ein Kampffjahr erster Ordnung und ein Jahr besonderer Sorgen weiterleben. Das Geschäftsjahr hätte begonnen zu einer Zeit, wo bereits die Lizenzerteilung gesperrt gewesen wäre, ohne daß sich die leisesten Anzeichen eines Erfolges unserer Bemühungen um Aufhebung dieser Sperre gezeigt hätten. Auch in finanzieller Hinsicht hätte die Leitung mit manchen Sorgen zu kämpfen gehabt.

Auf die Lizenzfrage näher eingehend, führte sodann der Präsident aus, daß der DASD als einziger Verband in dem nach den gesetzlichen Bestimmungen überhaupt eine Art Amateursendelizenz erlangt werden könnte, eine Art Treuhänder des Staates wäre und dafür zu bürgen hätte, daß unsere Organisation dieses starken Vertrauensbeweises würdig sei. Er hätte oft darauf hingewiesen, daß in der Verleihung der Amateursendelizenz an den einzelnen Volksgenossen ein ungeheurer Vertrauensbeweis des Staates diesem Volksgenossen gegenüber zu erblicken sei. Dürften wir uns daher darüber wundern, wenn mit Recht aufgebracht über Verstöße einzelner DASD-Mitglieder immer wieder die eine oder andere staatliche Stelle sich gezwungen sähe, das dem DASD entgegengebrachte Vertrauen einzuschränken und dementsprechend ihre Haltung in der Lizenzfrage zu versteifen? Selbstverständlich wäre im abgelaufenen Geschäftsjahr seitens des Präsidenten und seitens der zuständigen Sachbearbeiter der DASD-Leitung nichts unversucht gelassen worden, um angesichts der für die gesamte Existenz des DASD maßgebenden Wichtigkeit der Lizenzfrage eine Aufhebung der Sperre oder wenigstens eine Lockerung der Sperre zu erreichen. Leider hätten sich hierbei aber erhebliche Widerstände gezeigt, und nachdem wir im vergangenen Dezember bereits hätten hoffen dürfen, den Erfolg in der Tasche zu haben, hätten sich neue Bedenken ergeben. Für alle DASD-Kameraden wäre es wohl verständlich, wenn die staatlichen Stellen bestrebt wären, jede nur denkbare Sicherheit dagegen zu schaffen, daß mit einer privaten Sendelizenz etwas gegen die Sicherheit des Staates unternommen wer-

den könnte, bevor eine Lockerung der Lizenzsperre erfolgte. Nunmehr könnte er, der Präsident, aber mit großer Freude und Befriedigung den Kameraden mitteilen, daß, wenn auch mit einer Aufhebung der Lizenzsperre noch nicht gerechnet werden könnte, er doch wenigstens in Aussicht stellen dürfte, daß demnächst eine Lockerung der Lizenzsperre eintreten würde, die es ermöglichen würde, denjenigen Kameraden, die sich besonders verdient um den DASD gemacht hätten, endlich eine Lizenz zuzuteilen. Er möchte aber in grundsätzlicher Beziehung gleich auf eins hinweisen: In früheren Jahren wäre der einzige Maßstab für die Lizenzerteilung, abgesehen von der politischen Zuverlässigkeit des Anwärters, das reine Können gewesen. In Zukunft würde das Können nicht mehr den einzigen Maßstab abgeben, sondern die Befürwortung der Leitung würde weitgehend davon abhängen, in welchem Maße der Lizenzanwärter sich im Rahmen unserer Gemeinschaftsarbeit für die Aufgaben und Ziele des DASD eingesetzt hätte. Die Frage würde in Zukunft nicht lauten „was kannst du“, sondern sie würde lauten, „was hast du für den DASD geleistet?“ Das würde auch der Maßstab sein, mit dem in Zukunft die Lizenzinhaber gemessen werden würden, wenn demnächst die Notwendigkeit an uns heranträte, eingefrorene Lizenzen zurückzuziehen, um für unseren jungen, leistungsfähigen und strebsamen D-Nachwuchs Platz zu schaffen. Inzwischen würden alle Vorbereitungen getroffen werden, um die in Frage kommenden Lizenzanwärter in den Landesverbänden beschleunigt erfassen zu können. Im übrigen wäre die Lizenzfrage heute nicht mehr als eine Angelegenheit des Einzelamateurs anzusehen, sondern sie wäre eine Angelegenheit des gesamten Verbandes. Wenn der DASD dasjenige Maß an Achtung und Vertrauen der staatlichen Stelle genösse, das er für seine Stellung als Treuhänder des Reiches in der Lizenzfrage unbedingt brauche, so sei die Hoffnung berechtigt, daß sich die Einstellung der staatlichen Stellen auch noch weiter zu unseren Gunsten wenden wird. Dazu sei es aber erforderlich, daß die Gesamtheit aller DASD-Kameraden zusammenstehe wie ein Mann, in eiserner Disziplin, treuer Kameradschaft und steter Einsatzbereitschaft für die Aufgaben und Ziele des Verbandes. Durch leere Ansprüche würden wir uns niemals dasjenige Ansehen erringen und erhalten, das wir brauchen, um unseren Bestrebungen, insbesondere in der Lizenzfrage, Geltung zu verschaffen. Das könnten wir nur durch Leistungen erreichen, und zwar nicht so sehr durch die Leistungen irgendwelcher Einzelgänger und Kanonen, als vielmehr durch die Summe aller im Verband erzielten Einzelleistungen. Die Summe dieser Einzelleistungen wäre die Leistung des Gesamtverbandes; sie erst verbürgte dem Gesamtverband, damit aber auch jedem einzelnen Mitglied, das entsprechende Maß an Anerkennung.

Auch im vergangenen Jahre hätte die Leitung den alten Grundsatz verfolgt, so zu wirtschaften, daß die gesamten Mitgliedsbeiträge, möglichst ohne für die Verwaltungsbedürfnisse der Leitung herangezogen zu werden, in vollem Umfange unseren Mitgliedern wieder zugute kämen. Leider wäre es auch im vergangenen Jahre noch nicht möglich gewesen, eine Reihe wichtiger Forderungen in ausreichender Weise zu erfüllen. Hierunter fiele an erster Stelle die Forderung nach der Einstellung bezahlter Hilfskräfte bei den Landesverbandsführungen und die Einrichtung von DASD-Heimen. Es müßte als unzulässig bezeichnet werden, daß die Ortsverbände an vielen Stellen immer noch gezwungen wären, ihre Heimabende in Kneipen abzuhalten. Hier müßte Abhilfe geschaffen werden. Nur wäre es z. Zt. noch nicht möglich gewesen, hierfür die erforderlichen Mittel freizumachen. Eine Erhöhung der Mitgliedsbeiträge käme unter keinen Umständen in Frage. Nachdem nunmehr einheitlich der Landesverbandsbeitrag für alle Landesverbände festgesetzt und von der Leitung

zentral eingezogen würde, übrigens eine Einrichtung, die sich in verschiedener Richtung als sehr segensreich erwiesen hätte, wäre die obere Grenze der zulässigen Beitragsbelastung unserer Mitglieder erreicht. Der Präsident erinnerte dann an die Einrichtung der Fördermitgliedschaft, deren Erwerbung nicht nur hohen Gönnern der deutschen Kurzwellenamateurbewegung, sondern auch solchen Mitgliedern nahe gelegt werden möchte, die infolge beruflicher Inanspruchnahme nicht mehr in der Lage wären, sich tätig für den DASD einzusetzen und im übrigen infolge ihrer Einkommenslage durchweg in der Lage sein dürften, FM-Beitrag übernehmen zu können.

An unseren Aufgaben und Zielen hätte sich im abgelaufenen Jahre nichts geändert. Noch immer leuchtete über unserer Arbeit das Motto: Für die Technik, für die Wissenschaft, für die Wehrrtüchtigung, für Volk und Führer. „Nur auf eine Aufgabe möchte ich“, so fuhr der Präsident fort, „noch einmal besonders eingehen, um gewissen Unklarheiten zu begegnen und gewissen Redereien die Spitze abzubrechen. Es ist da nämlich ein Gerücht verbreitet worden, daß die DASD-Leitung dem DX-Verkehr unserer an den drahtlosen Verbindungen mit dem Auslande interessierten Amateure uninteressiert oder gar ablehnend gegenüberstünde. Diese Behauptung ist so abwegig, und töricht, daß es eigentlich überflüssig sein sollte, noch ein Wort darüber zu verschwenden. Da dieses Gerede aber anscheinend stellenweise doch geglaubt wird und unter Umständen Schaden anrichten kann, will ich mich kurz damit befassen. Meine richtungweisenden Ausführungen über den DX-Verkehr in der Januar-„CQ“ 1936, also vor etwa 2½ Jahren, auf Generalversammlungen und bei anderen Gelegenheiten zeigen, welch großen Wert die DASD-Leitung dem DX-Verkehr beimißt. Ein Zeugnis für diese Auffassung ist nicht zuletzt auch unser groß aufgezogener DJDC, der zum ersten Male in diesem Jahre mit einem wertvollen Wanderpreis des Präsidenten der Reichsrundfunkkammer für den Landesverband mit der besten Durchschnittsleitung und mit zwei wertvollen Wanderpreisen des Präsidenten des DASD für die besten Leistungen am Sender bzw. am Empfänger ausgestattet worden ist. Wenn von unserem, in früheren Bekanntmachungen aufgestellten DX-Programm bis heute noch verhältnismäßig wenig erreicht worden ist, so lag das aber keineswegs etwa daran, daß die Leitung keine Lust zur Durchführung dieses Programms hatte oder, wie auch behauptet worden ist, den DX-Verkehr zugunsten der verschiedenen Betriebsdienstarten vernachlässigt hat, sondern einfach daran, daß die Leitung derart mit Arbeit gesegnet war, daß für den geplanten Ausbau des DX-Sportes einfach keine Zeit mehr blieb.

Zusammenfassend möchte ich also feststellen, so fuhr der Präsident weiter fort, daß unter den verschiedenen Aufgaben des DASD der DX-Sport mit an erster Stelle steht und daß die Leitung dabei ist, die entsprechende Organisation zu schaffen, innerhalb deren der DX-Sport sich nicht nur weiter entfalten, sondern auch nutzbringend für die technische Entwicklung und die Wissenschaft ausgewertet werden kann.

Worte der Anerkennung widmete der Präsident sodann dem Betriebsdienst, der im abgelaufenen Geschäftsjahr auf sein fünfjähriges Bestehen zurückblicken konnte und dessen Entwicklung den Nachweis für seine Existenzberechtigung und -notwendigkeit für die deutschen Kurzwellenamateure bewiesen hat. Gedacht als Mittel zur Erziehung zur Funkfertigkeit und zur Pünktlichkeit, zum Besserkennenlernen der Eigenschaften des verwendeten Geräts und damit auch als Mittel zur Anregung auf dem Gebiete der technischen Weiterentwicklung hätte sich der Betriebsdienst, insbesondere der Reichsbetriebsdienst, allmählich eine selbständige Stellung auf dem Gebiete des Funksports erobert. Als Mittel zur Erzielung eines möglichst hohen Durchschnittsniveaus auf dem Gebiete der

sportlichen Funkfertigkeit besäße der Betriebsdienst, insbesondere der Reichsbetriebsdienst, seinen hohen Wert.

Mit Dank und Anerkennung gedachte der Präsident ferner der Mitarbeit der zahlreichen, über ganz Deutschland verstreut wohnenden DE's, die in unermüdlicher zäher Arbeit wieder ungezählte Mengen für die Wissenschaft und die Erforschung der Ausbreitungserscheinungen und der angrenzenden Naturgebiete höchst wertvollen Beobachtungsmaterials beigesteuert hätten. Seine Aufmerksamkeit wäre darauf gerichtet, daß die Kameraden in Zukunft mehr als bisher durch einschlägige Artikel in der CQ über den großen Nutzen ihrer Beobachtungstätigkeit auf dem laufenden gehalten würden.

Ein Kurzbericht des Leiters der NWF über die Tätigkeit der NWF im vergangenen Jahre wurde sodann zur Verlesung gebracht. Er schließt mit der Feststellung, daß die NWF im letzten Jahre eine weniger nach außen in Erscheinung tretende Aufbauarbeit durchgeführt hätte, die aber in Zukunft für die Zwecke des DASD und seiner wissenschaftlichen Arbeit wertvolle Dienste leisten wird.

Worte der Anerkennung widmete der Präsident auch unseren Überwachungsstationen. Wenn auch die Organisation des eigenen Überwachungsdienstes noch ausbaufähig wäre, so hätten doch die ausgezeichneten Resultate der Überwachung im Bereich einzelner Landesverbände dafür Zeugnis abgelegt, mit welchem Fleiß und welcher Sorgfalt die einzelnen Beobachter ihrer Aufgabe obgelegen hätten.

Zur Ergänzung seiner eigenen Ausführungen erteilte der Präsident dann den einzelnen Sachbearbeitern der DASD-Leitung das Wort. Der Leiter der Technischen Abteilung, Kamerad Dipl.-Ing. GRAFF, gab einen ausführlichen Überblick über die Tätigkeit der Technischen Abteilung. Kamerad SLAWYK, der Leiter der Auslandsabteilung, äußerte sich über die Arbeiten der Auslandsabteilung. Kamerad von BÜLOW, der Leiter der Organisations- und Verwaltungsabteilung, erstattete den Verwaltungsbericht. Aus letzterem ist besonders hervorzuheben, daß die Buch- und Kassenführung des DASD im Geschäftsjahr 1937/38 durch den vereidigten Bücherrevisor Teuber geprüft und hierüber am 8. 5. 1938 ein Prüfungsbericht vorgelegt worden ist. Dieser Prüfungsbericht, der keinerlei Beanstandungen aufwies, wurde satzungsgemäß der Reichsrundfunkkammer unterbreitet, die ihm am 21. 5. 1938 ihre Zustimmung erteilt hat. Von besonderem Interesse für unsere Leser dürfte noch sein, daß der Haushalt für das abgelaufene Geschäftsjahr in Einnahmen und Ausgaben mit 124 345,70 RM abschließt und unsere Bilanz per 31. 3. 1938 einen Reingewinn von 549,28 RM aufweist. Der Verwaltungsbericht stellt im übrigen fest, daß die Zahlungsmoral unserer Mitglieder sich im ganzen gebessert hat, daß ferner einem Bruttozuwachs unseres Mitgliederbestandes von 36 % ein Nettozugang von 11,5 % gegenübersteht. Die Differenz erklärte sich aus dem normalen freiwilligen oder unfreiwilligen Mitgliederschwund, vor allem aber auch durch den Ausfall der über 400 Mann starken Sondergruppe M.

Wenn man die Gesamtleistungen des Verbandes, die dem Einzelmitglied unmittelbar wieder zugute kommen, zusammenrechnet, und hierbei die Vorteile, die die Warenabteilung geboten hat, dazuschlägt, so hat, wie der Verwaltungsbericht nachgewiesen hat, das Einzelmitglied im Durchschnitt vom DASD mehr zurückzuerhalten, als es bar eingezahlt hat. Interessieren wird ferner, daß auch die Warenabteilung wieder eine sehr erfreuliche Entwicklung genommen hat, was sich daran zeigt, daß der Rohumsatz im vergangenen Jahr wieder eine erfreuliche Steigerung erfahren hat. Das zeigt am besten, daß die Warenabteilung ihre Aufgabe, die Mitglieder mit guten und brauchbaren Einzelteilen zu vorteilhaften Preisen zu beliefern, voll und ganz erfüllt hat. Mit den erzielten Bruttoüberschüssen der Warenabteilung konnte ein erheblicher Teil der anfallenden allgemeinen Verwaltungskosten gedeckt werden. — Nach Erstattung des Verwaltungsberichtes erteilte die Generalversammlung dem Vorstand einstimmig Entlastung.

Mit Worten wärmsten Dankes und besonderer Anerkennung gedachte der Präsident der hervorragenden Leistungen seiner Mitarbeiter im vergangenen Geschäftsjahr. Diesen Dank beschränkte er aber nicht auf seine Mitarbeiter im Stabe der Leitung, sondern er gedachte dabei auch all der vielen treuen Mitarbeiter draußen im Reich, und er sprach diesen Dank und diese Anerkennung auch im Namen aller D ASD-Kameraden aus, die an den Früchten dieser Arbeit teilgenommen hätten.

In seinem Schlußwort warf der Präsident einen kurzen Rückblick auf das aufgelaufene Jahr und stellte fest, daß der D ASD trotz allem ein Stück weitergekommen sei. Ein wichtiger Fortschritt für den Bestand und die Weiterentwicklung des D ASD in der Zukunft sei, daß seitens der obersten Reichsbehörden anerkannt würde, daß der D ASD hinsichtlich seiner Organisation, seines inneren Aufbaues, seiner Verbandsdisziplin, der Auswahl seiner Mitglieder und seines technischen und wissenschaftlichen Strebens den Anforderungen entspräche, die von den staatlichen Stellen an den D ASD als Treuhänder in der Lizenzfrage gestellt werden müssen. Und deswegen, Kameraden, mit diesen Worten schloß der Präsident nach genau zweistündiger Dauer der Generalversammlung seine Ausführungen, muß ich von euch verlangen, daß die Ehre und das Ansehen des Verbandes von euch stets hochgehalten wird, und daß ihr alle mit mir darüber wacht, daß Volksgenossen, die in den D ASD nicht hineingehören, aus unseren Reihen ausgemerzt werden, damit es wahr wird, was ich schon einmal gefordert habe, daß es in Zukunft als eine Ehre angesehen werden soll, dem D ASD als Mitglied anzugehören zu dürfen.

Eurer Kurzwellenarbeit, Kameraden, gehört die Welt; eure Arbeit aber gehört Deutschland, und in diesem Sinne wollen wir das Gelöbnis unserer unverbrüchlichen Treue zu

unserem deutschen Volk und Vaterland und unserem Führer Adolf Hitler erneuern, indem wir rufen:

Unser Volk und Vaterland und unser geliebter Führer Adolf Hitler Sieg-Heil!

Wie zu Beginn der Tagung am 27. 5. hatte auch während der Ansprache des Präsidenten wiederum der Vertreter der Gauleitung, Parteigenosse Stichling, das Wort zu einer Begrüßung der zur Generalversammlung erschienenen D ASD-Kameraden erbeten. In seiner Erwiderrung brachte der Präsident den Dank für die herzliche Aufnahme des Schulungslagers im Gau Thüringen und in der schönen Wartburgstadt Eisenach zum Ausdruck und betonte insbesondere, daß die wenigen Tage des Aufenthaltes im Gau Thüringen ihn von dem Wert und dem Nutzen einer innigen Zusammenarbeit des D ASD mit den zuständigen Dienststellen der NSDAP. überzeugt hätte.

Der Tag schloß mit einem Kameradschaftsabend, an dem nicht nur alle in Eisenach erschienenen Kameraden, sondern auch eine ganze Anzahl Damen teilnahmen, die ihre Männer zu den Eisenacher Festtagen begleitet hatten. In seiner Ansprache zur Eröffnung des Kameradschaftsabends feierte der Präsident die D ASD-Kameradschaft und begrüßte mit herzlichen Worten die anwesenden Damen. Er gab der Erwartung Ausdruck, daß die Eisenacher Tage, die ein erhebendes Bild der Geschlossenheit der deutschen Kurzwellenamateurbewegung vermitteln hätten, nicht nur als Tage angestrengten Dienstes in der Erinnerung der Teilnehmer fortleben möchten, sondern daß jeder auch das Gefühl mit nach Hause nehmen möchte, auch schöne, festliche Tage und Stunden der Erhebung und Erholung verlebt zu haben.

Die Begrüßungsworte des Präsidenten für die Damenwelt erwiderte mit einer schwungvollen Rede mit dem Dank der anwesenden Damen unsere verehrte Kameradin D 4 kak.

In 3 $\frac{1}{2}$ Jahren vom DE-Anwärter zum Deutschen Sendemeister

Von GERHARD BRÄUER, D 4 YUM, Dresden

Es war Anfang Dezember des Jahres 1933, da verkündeten große Plakate an den Anschlagssäulen die Eröffnung der Rundfunkschau im Städtischen Ausstellungspalast. Fernsehen soll das erste Mal öffentlich gezeigt werden, ja selbst ein Amateursender sei praktisch in Betrieb zu sehen. Diese Ankündigung reizte mich ungemein, da ich doch schon im „Funk“ einige Artikel über die erstaunlichen Erfolge solcher Amateursender gelesen hatte. Mit den einfachsten Apparaturen sollte es möglich sein, drahtlos mit der ganzen Welt in Verbindung zu treten. Riesig interessiert besuchte ich gleich am Eröffnungstag die Funkschau. Vor einem größeren Stand hatte sich eine Anzahl Menschen zusammengelassen und lauschten den Ausführungen eines jungen Mannes, der zu den rhythmischen Zeichen, die aus einem Lautsprecher zu hören waren, erklärende Worte gab. Hier war ich also bei dem Stand der Kurzwellenamateure angelangt. Langsam hatte ich mich durch die Menschen gedrängt und stand nun vor den Tischen mit den Geräten. Ein anderer junger Mann saß da, den Fernhörer auf dem Kopf vor dem Empfänger und schrieb die auch im Lautsprecher hörbaren Zeichen nieder. Eine englische Amateurstation gab gerade einen Bericht über die Hörbarkeit der hier aufgestellten Sendestation. Der Sender war nicht viel größer als der Empfänger. Mit diesen kleinen Geräten war es also doch möglich, Verbindungen mit den gleichgesinnten Kurzwellenkameraden herzustellen. Weiter wurde ich von dem jungen Mann auf die an der Wand hängenden sogenannten QSL-Karten aufmerksam gemacht, welche die Verbindungen der Amateure bestätigen. Ausdrücke, wie OM, QSO, QSL, QRK, QRM usw. hörte ich hier zum erstenmal.

Restlos war ich von diesem Gesehenen und Gehörten begeistert. Eine Druckschrift des D ASD wurde mir beim Weggehen in die Hand gedrückt, woraus ich alles Nähere über die Organisation, Ziele und Leistungen dieses Verbandes erfuhr. Eines stand bei mir an diesem Tage schon fest, daß ich mich sobald als möglich in die Reihen dieser Kurzwellenamateure eingliedern würde, um hier im Interesse der ganzen Amateurbewegung mitzuarbeiten.

Drei Monate später war ich Mitglied des D ASD und besuchte eifrig als DE-Anwärter die Kursusabende. Hier wurde uns Anfängern Morsen und Betriebstechnik, außerdem die ganze Materie der Kurzwellenteknik in Theorie und Praxis so schmackhaft wie irgend möglich beigebracht. Es war eine reine Freude, diese Abende zu besuchen, da immer wieder die Kenntnisse erweitert wurden und man von den älteren OM's in jeder Art bereitwillig Unterstützung fand. Den Kameradschaftsgeist der Kurzwellenamateure, der in der ganzen Welt als einzig dastehend bekannt ist, lernte ich hier so richtig schätzen.

Um meine in den Übungsabenden erworbenen Morsekenntnisse praktisch anzuwenden, baute ich mir einen O-V 2. Als Antenne benutzte ich meine 28 m lange Rundfunkantenne. Die Jagd auf die ersten CQ-Rufe fand im 40-m-Band statt. Welcher Unterschied war hier aber in der Praxis. Die Lautstärken waren längst nicht so konstant wie bei unserem Übungsgerät. Dann diese Luftstörungen und manchmal die starken Fadings. Plötzlich wurde die eine Station von einer anderen zugedeckt, und die Aufnahme der Zeichen war fast unmöglich. Alle diese Erscheinungen hatte ich ja noch nicht gekannt und

sie wurden bei mir als Empfänger besonders störend empfunden. Hier hilft nur eines, sagte ich mir, viel praktisches Hören am Empfänger, um mit all den vorkommenden Störungen vertraut zu werden.

Nach einhalbjähriger Ausbildung legte ich die DE-Prüfung ab und wurde als DE 2304/M in die Reihen der Amateure eingegliedert. Der Amateur-Code sowie die betriebstechnischen Abkürzungen waren mir geläufig, und ich war technisch soweit vorgebildet, daß ich im Kreise meiner Kameraden mitarbeiten konnte. Bei Versuchsreihen beteiligte ich mich erfolgreich und durchforschte mit meinem O-V-2 alle Amateurbänder von 10—80 m. Um meiner DE-Tätigkeit ein Ziel zu setzen, versuchte ich bald das DEM-Diplom zu erlangen. Ganz planmäßig wurden die einzelnen Amateurbänder abgehört und die in Frage kommenden Stationen notiert. Manche Nachtruhe in Verbindung mit einer Kanne voll „ufb“ Bohnenkaffee ist für diesen Zweck geopfert worden. Doch jedes Mal hatte ich das beglückende Gefühl, wieder einen Schritt vorwärts gekommen zu sein. Bald waren auch alle Bedingungen für dieses Diplom erfüllt, nur die QSL-Karten fehlten noch. Hier mußte jetzt der junge DE einige Enttäuschungen erleben. Die Karten liefen äußerst spärlich ein, wahrscheinlich war bei den OM's wenig Verständnis für Hörkarten vorhanden. Doch endlich war es geschafft. Die erforderlichen Karten und eine speziell für dieses Diplom angefertigte Arbeit wurde nach Berlin eingereicht. Am 24. Juli 1935 trudelte endlich das langersehnte DEM-Diplom ein. Zu diesem Erfolg wurde ich von meinen Kameraden herzlich beglückwünscht, da ich als erster dieses gesuchte Diplom nach dem Landesverband M gebracht hatte.

Wegen meiner bis dahin erzielten Erfolge und Mitarbeit war ich für die Sendegenehmigung vorgeschlagen worden und besuchte schon eifrig die Ausbildungsabende, um mir die nötigen Kenntnisse, die zum Betriebe einer Sendestation gehören, anzueignen. Am 19. November 1935 legte ich die für die Sendeerlaubnis geforderte Prüfung bei der Deutschen Reichspost erfolgreich ab. Die Sendegenehmigung wurde mir am 3. Januar 1936 zugestellt, und ich erhielt das Rufzeichen D 4 YUM. Jetzt ging nun mein größter Wunsch in Erfüllung, ich durfte mir eine eigene Sendestation bauen. Für mich als frischgebackenen „D“ kam nach reiflicher Überlegung für den Anfang nur der gute und altbewährte „Hartley“ in Frage. Es dauerte auch gar nicht lange, so war die „Kiste“ für den Betrieb fertig. Als Senderöhre mußte die gute alte RE 604 erhalten, und erzielte bei 500 Volt Anodenspannung 15 Watt Input. Meine 28-m-L-Antenne wurde mit „Collins“ angekoppelt und ergab einen Antennenstrom von 0,2 Amp. Die Tonqualität, die ich im „Monitor“ abhörte, war nach meiner Beurteilung bestimmt T 8. Jetzt war alles „klar zum Gefecht“ (hi), und es konnte der erste CQ-Ruf auf 7 MHz in den Äther geschickt werden. Alle meine theoretisch erworbenen Kenntnisse sollte ich jetzt praktisch beweisen.

Es war an einem Sonnabend Nachmittag. Ich erinnere mich heute noch genau so gut, als wenn es erst gestern gewesen wäre. Alle im Verkehr wichtigen Abkürzungen wurden nochmals genau durchgelesen, und dann gings los, ran an die Taste. Langsam, Tempo 40, wurde CQ gerufen, 3 Minuten lang, ganz nach Vorschrift und dann auf Empfang umgeschaltet. — Nervös drehte die Hand Strich für Strich die Scala des Abstimmkondensators am Empfänger. Nichts zu hören. Doch halt, was war das? Da, fast am Ende des Bandes klang es leise, aber gluckklar: „D 4 YUM, D 4 YUM, D 4 YUM de HAF 2 H + k“, also doch.

Der Schweiß stand mir auf der Stirn. Vor Freude oder Aufregung — ich weiß es heute nicht mehr. Jedenfalls war ich überglücklich über diesen Erfolg. Alle die erst so gut gekannten Abkürzungen waren mit einem Schlag

dahin. Doch der OM an der Gegentaste hatte volles Verständnis für die Fehler, die mir beim Tasten unterliefen, als ich ihm sagte, daß dies mein 1. QSO sei. hi, hi.

Ja, Ja, liebe Kameraden. Ich glaube, mancher von euch weiß nette Sachen zu berichten, wie es ihm zumute war, als er sein erstes QSO „drehte“.

Ganz Europa wurde in verhältnismäßig kurzer Zeit erreicht. Das erste DX-QSO wurde am 3. 5. 1936 05.16 Uhr mit W 2 FUB auf 7 MHz getätigt. Anschließend wurde noch mit drei weiteren Amerikanern gearbeitet. Die durchschnittliche Lautstärke, mit der ich „Drüben“ ankam, war R 6. Diese Nacht war überhaupt ganz ausgezeichnet für DX. Teilweise waren die Ws mit R 7/8 hier zu hören. Der Grundstein für's WAC war an diesem Tag gelegt worden. Nun hieß es, die anderen Erdteile zu erobern, um die Funkbude bald mit einem zweiten Diplom schmücken zu können. In den folgenden Wochen waren die Bedingungen auf 7 MHz sehr schlecht geworden, und Übersee war überhaupt nicht mehr zu hören, und ich war genötigt, um weitere Erfolge zu erzielen, mich auf 14 MHz QRV zu machen. Um den geringen „Saft“, den mein TX mir lieferte, möglichst verlustfrei in den Äther zu schicken, hängte ich mir eine neue 54 m lange L-Antenne an 8 m hohen Bambusstangen, die ich auf dem Dach verspannt hatte, auf. Mit diesem neuen „Strick“ erreichte ich bald die mir noch fehlenden Erdteile. Dieser neuen Antenne habe ich bestimmt auch mein erstes DX-QSO auf 3,5 MHz mit W 3 AZ zu verdanken. Der Amerikaner meldete mir: ur sigs rst 558. Über diese ganz ausgezeichnete Meldung war ich sehr erstaunt. Scheinbar saß ich auf einer völlig QRM-freien Stelle. Auf 7 MHz konnte ich im Laufe der Zeit noch mit PY 5 BO und J 8 CG arbeiten.

Meine ersten 10-m-Versuche, die ich am 18. 10. 1936 anstellte, wurden gleich von großem Erfolg gekrönt. Auf meinen ersten CQ-TEN-Ruf meldete sich zu meinem Schreck ZS 1 H. Seine Zeichen klangen mir wie Musik aus einem fernen Land. Der gute OM gab mir RST 578 durch und sagte mir, daß meine Signale so ufb durchkämen, daß er den Kopfhörer auf seinen Stationstisch legen mußte. Am gleichen Tage wurden noch einige weitere QSOs auf 28 MHz getätigt, und bis jetzt konnten auch auf diesem Band alle Erdteile außer Südamerika erreicht werden. Am 30. November 1936 traf das WAC-Diplom aus den Vereinigten Staaten ein, und ich beschloß, trotz der schwierigen Bedingungen, nun auch noch Deutscher Sendemeister zu werden. Mit dem QSO am 3. September 1937 23.55 Uhr mit HK 4 EA wurden alle Bedingungen für den Titel DSM erfüllt. Alle von mir bis jetzt erzielten DX-Erfolge sind trotz der ungünstigsten Lage inmitten des Häusermeeres der Großstadt mit der alten ehrwürdigen RE 604 und 15 Watt Input erzielt worden. Nun, der Weg des Erfolges, ich will es auch verraten, liegt in der einfachen Einstellung des Hartley-Senders. Man muß die Möglichkeit haben, sich auf die Frequenz des Partners draufzutrimmen, um störungsfrei durchzukommen. Erfahrungen zeigten, daß ich bei allen Testen so am günstigsten zum Ziele kam. Quarzsender sind sehr schön, aber den heutigen Betriebsverhältnisse nicht gewachsen.

Durch planmäßiges, zielbewußtes Arbeiten, genaue Kenntnis der Verkehrsmöglichkeiten, habe ich jetzt nach rund dreijähriger Zugehörigkeit zum DASD alle Bedingungen zum Erwerb des Titels „Deutscher Sendemeister“ erfüllt. Es galt mir zu beweisen, daß mit einfachen Apparaturen und geringerer Leistung unter ungünstigsten Verhältnissen doch Erfolge erzielt werden können. Kameraden, zeigt euer Können. Laßt euch durch keinen Fehlschlag entmutigen. Versucht, das schönste Diplom zu erringen:

Werdet Deutscher Sendemeister!

10-m-Empfang und Ionosphäre

Von Dr. OTTO BURKARD, DE 1479, Craz

Schon des öfteren wurden in dieser Zeitschrift die Besonderheiten der 10-m-Wellen-Ausbreitung aufgezeigt und Beziehungen zwischen bestimmten Empfangslagen einerseits, Vorgängen auf der Sonne, gewissen Wetterlagen u. ä. andererseits nachgewiesen. Dagegen finden sich nur selten Angaben darüber, welche Voraussetzungen in der Ionosphäre herrschen müssen, damit diese oder jene Ausbreitungserscheinung auftritt. Denn es ist ja klar, daß die ganze Mannigfaltigkeit der Ausbreitungserscheinungen, wie wir sie gerade im 10-m-Band beobachten können, unmittelbar bedingt ist von ebensoviele Verschiedenheiten der Ionosphäre, der Stärke ihrer Ionisation, ihrer Höhe über dem Erdboden, ihrer zeitlichen Veränderungen während eines Tages und im Laufe des Jahres, der räumlichen Ausdehnung eines bestimmten Ionisationszustandes usw. Denn dies sind ja die Ursachen für beobachtete Verschiedenheiten im Empfang der 10-m-Wellen, und erst in zweiter Linie ist man berechtigt, nach den Umständen zu fragen, die diese Änderungen in der Ionosphäre hervorrufen.

Man unterscheidet innerhalb der Ionosphäre, wie das ja allgemein bekannt sein dürfte¹⁾, mehrere übereinanderliegende Schichten, die sich durch besonders starke Ionisierung auszeichnen; die oberste und am stärksten ionisierte wird meist F2-Schicht genannt, mit ihr und ihren Eigenschaften müssen wir uns beschäftigen, wenn wir die Ausbreitungserscheinungen der 10-m-Wellen zu erklären versuchen. Denn allein diese Schicht ist es, die infolge ihrer starken Ionisierung die so kurzwelligen Strahlen zur Erdoberfläche zurückwirft, und durch ihre Beschaffenheit ist der von den Wellen zurückgelegte Weg im wesentlichen festgelegt, während die Ablenkung der Wellen beim Durchgang durch die tieferen Schichten (E, F1) infolge ihrer Geringfügigkeit keine wesentliche Rolle spielt.

Die F2-Schicht der Ionosphäre

Die ungestörte F2-Schicht verdankt ihre Ionisierung der Kraftquelle Sonne, deren Strahlen (Korpuskular- und kurzwellige Lichtstrahlung) beim Durchgang durch die obersten Schichten der Atmosphäre diese ionisiert, ein Teil der Sonnenenergie wird hier also verschluckt und in elektrische Energie umgewandelt. Da somit die tiefer liegenden Schichten nur mehr von einer bereits geschwächten Sonnenstrahlung getroffen werden, ist es auch klar, daß diese einen geringeren Ionisationsgrad aufweisen müssen. Es ist weiter ja auch bekannt, daß die Wirksamkeit der Strahlen um so größer sind, je steiler die Strahlen einfallen, sie erreicht in unseren Gegenden im Sommer zur Mittagszeit, wenn die Strahlen der Sonne fast senkrecht die Schicht treffen, ihren höchsten Wert. In den Nachtstunden dagegen werden überhaupt keine neuen Ionen bzw. freie Elektronen gebildet, vielmehr nimmt die Zahl der tagsüber entstandenen Ionen im Laufe der Nacht ab, weil sich nämlich die durch die Ionisation entstandenen Ladungen allmählich wieder ausgleichen, ein Vorgang, der als Wiedervereinigung bezeichnet wird. Je mehr Ionen (freie Elektronen) vorhanden sind, um so rascher nimmt ihre Zahl ab. Natürlich ist für die nördliche Halbkugel in den Wintermonaten zufolge des tiefen Sonnenstandes die ionisierende Wirkung der Sonne viel geringer als zur selben Tageszeit in den Sommermonaten.

Die fortlaufende Messung des Ionisationsgrades der F2-Schicht brachte nun aber das unerwartete Ergebnis, daß einerseits das Maximum der Ionisation statt mittags erst am Abend oder im Laufe der Nacht auftritt, und daß andererseits, ebenfalls gegen alle Erwartung, die Ionisation der F2-Schicht im Winter — wenn auch nur um wenig — größer als im Sommer ist. Man nimmt daher jetzt, um diesen Kenntnissen Rechnung zu tragen, an, daß ein Teil der von der Sonne ausgehenden, die

Schicht durchdringenden Strahlung (und zwar ein Teil des besonders wirksamen ultravioletten Lichtes) in Wärme umgewandelt wird und die F2-Schicht sehr stark, zumindest im Sommer, erhitzt. Berechnungen haben eine Mindesttemperatur von 900° C ergeben, was um so erstaunlicher ist, wenn man bedenkt, daß die tiefer liegenden Schichten Temperaturen von etwa 50—60° C unter Null aufweisen. Beim tiefen Sonnenstand im Winter dagegen soll die Erwärmung nur geringfügig sein. Diese fast unglaublich erscheinende sommerliche Temperaturerhöhung hat zur natürlichen Folge, daß sich die F2-Schicht ganz gewaltig ausdehnt; hatten wir vor der Erwärmung eine gewisse Anzahl von freien Elektronen in jedem cm³, so bleibt nach der Ausdehnung nur mehr eine kleiner Bruchteil dieser Zahl pro cm³ übrig. Gerade auf die vorhandene Anzahl freier Elektronen für jeden cm³ kommt es aber bei der Ausbreitung der Kurzwellen an und diese nimmt, wie man sieht, durch die starke Erwärmung und Ausdehnung der F2-Schicht stark ab. Wir bekommen damit eine einfache Erklärung für die Merkwürdigkeit, daß im Sommer die Ionisierung geringer ist, obwohl eine größere Anzahl von freien Elektronen gebildet wird. Dagegen tritt am Abend oder in der Nacht der umgekehrte Fall ein, die Schicht kühlt infolge Fehlens der Sonnenbestrahlung ab und zieht sich zusammen, die Dichte der freien Elektronen, d. h. die Ionisierung der Schicht steigt an, obwohl gar keine freien Elektronen neu gebildet werden. Der stets vorhandene Vorgang der Wiedervereinigung spielt hierbei zunächst keine wesentliche Rolle, so daß tatsächlich am Abend (im Sommer) ein kräftiges Maximum der Ionisation in der F2-Schicht auftritt, wie auch Abb. I dies zeigt.

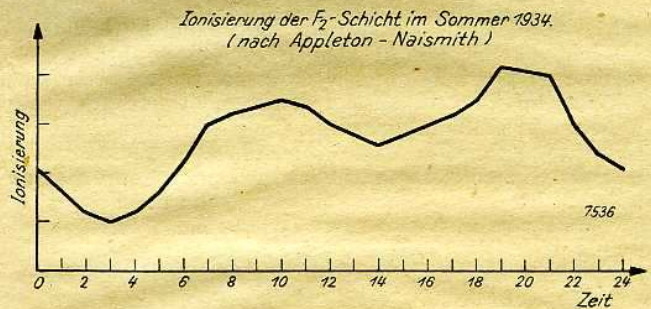


Abb. I.

Die Ausbreitung der 10-m-Wellen zur Zeit um ein Sonnenfleckenmaximum

Diese Zeit ist gekennzeichnet durch eine stärkere Ionisierung der gesamten Ionosphäre infolge der größeren Sonnentätigkeit. Insbesondere reicht die Ionisierung der F2-Schicht auch während der Wintermonate (incl. Frühjahr und Herbst) hin, tagsüber wenigstens, das heißt für den ganzen von Sonnenstrahlen getroffenen Bereich, die 10-m-Grenzwellen nicht in den Weltraum hindurchzulassen, vielmehr werden sie längs der Schicht so gebeugt, daß eine Überbrückung großer Entfernungen (DX) möglich wird, oder sie werden von der Schicht unmittelbar zurückgeworfen, was dann den stets beobachteten mittäglichen Nahverkehr zur Folge hat. Mittags hat ja die Sonne ihren höchsten Stand und ist demnach auch die Ionisierung am stärksten, solange nicht die Ausdehnung durch Erwärmung überwiegt. Letzterer Fall tritt jedoch im Sommer ein, die Weitverkehrsmöglichkeiten gehen dadurch verloren. Daß schließlich unter diesen Umständen vormittags die Verbindungen mit östlichen, nachmittags die mit westlich gelegenen Stationen bevorzugt sind, und Südafrika fast den ganzen Tag über erreicht werden kann, ist einleuchtend und wurde bereits des öfteren auch an dieser Stelle festgestellt. Eine

¹⁾ Vgl. „Kurzwellentechnik“, Abschnitt 10, Ausbreitungserscheinungen.

Reihe von anderen Fragen dagegen konnte bisher noch nicht gänzlich gelöst werden, weil hierzu noch allzu wenig Material (erst seit Ende 1935 ist DX-Verkehr wieder möglich geworden) vorhanden ist, ferner aber bereitet auch die Unkenntnis des Weges, den die Wellen in bzw. längs der F2-Schicht zurücklegen, große Schwierigkeiten.

Die Ausbreitung der 10-m-Wellen zur Zeit um ein Sonnenfleckenminimum

Als Folge der geringeren Sonnentätigkeit findet sich um diese Zeit eine nur schwache Ionisation, die auch in der F2-Schicht nicht genügend große Werte annimmt, als daß die kurze 10-m-Welle von ihr zur Erde zurückgeworfen werden würde. Eine Ausnahme hiervon machen lediglich die rund 1½ Monate vor und 1½ Monate nach dem höchsten Sonnenstand im Juni. In diesen drei Monaten wird zwar tagsüber eine genügende Anzahl von freien Elektronen erzeugt, durch die gleich-

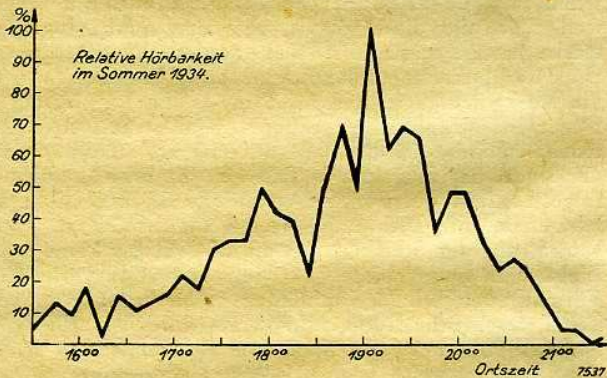


Abb. 2.

zeitig vorhandene Erwärmung und dadurch bedingte Ausdehnung der Schicht können sie jedoch ihre Wirksamkeit erst zur Zeit des Sonnenuntergangs, wenn die Schicht infolge Abkühlung zusammenschrumpft, erweisen. Eben darin liegt aber auch der grundsätzliche Unterschied zwischen dem winterlichen Dx-Verkehr zur Zeit des Sonnenfleckenmaximums und dem sommerlichen Nahverkehr beim Fleckenminimum: Ersteres ist gebunden an die ausreichende Ionisierung der F2-Schicht über weite Gebiete, letztere begründet in der nur lokalen, am jeweiligen Ort des Sonnenuntergangs auftretenden starken Ionenkon-

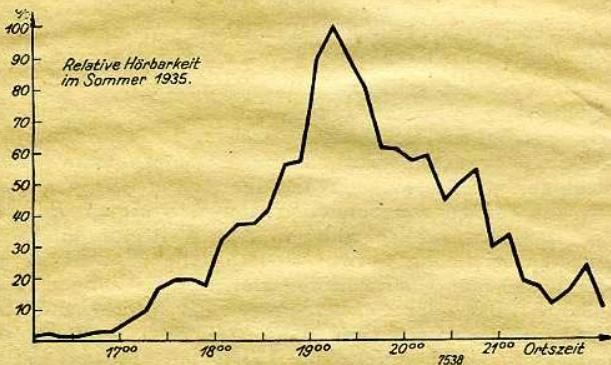


Abb. 3.

zentration. Ein Umstand, der meines Wissens noch niemals — zumindest nicht in dieser scharfen Form — Beachtung fand. Die beiden Abb. 2 und 3 zeigen für die Jahre 1934 bzw. 1935 in relativen Einheiten die Verkehrsmöglichkeiten des 10-m-Nahverkehrs in Abhängigkeit von der Ortszeit. In beiden Jahren konnten bald nach 19 Uhr, also rund eine Stunde vor Sonnenuntergang, am meisten Stationen gehört und Verbindungen

hergestellt werden. Man vergleiche damit den Anstieg der Ionisation in der F2-Schicht zur selben Zeit, wie dies aus Abb. 1 zu ersehen ist.

Mehrfach wurde bereits an dieser Stelle auf die Zusammenhänge mit gewissen Vorgängen auf der Sonne hingewiesen²⁾, die einen Rhythmus von 27 bis 30 Tagen in die gute Hörbarkeit der Grenzwellen hereinbringt, daneben konnte G. Kunze zeigen³⁾, daß auch noch ein kürzerer Rhythmus von etwa 5½ Tagen in der Folge der günstigen Verkehrslagen nachzuweisen ist. Dies ist um so bemerkenswerter, als von anderer Seite eine gleich lange Periode für die sogenannte „Großwetterlage“ gefunden wurde⁴⁾. Hier wie dort treten natürlich ab und zu Abweichungen von diesem Mittelwert auf, doch ist in beiden Fällen der Wert von 5½ Tagen ausgesprochen bevorzugt. Es konnte außerdem vom Verfasser kürzlich⁵⁾ gezeigt werden, daß diese Schwankungen nicht, wie man zunächst erwarten würde, durch eine stärkere oder schwächere Ionisierung, sondern durch ein Auf- und Absteigen der reflektierenden Schicht bedingt zu sein scheinen. Die näheren Zusammenhänge sind freilich noch ungeklärt, doch dürfte man nicht weit fehlgehen, thermodynamische Vorgänge in der Stratosphäre für diese Erscheinungen verantwortlich zu machen.

Zeichnungen vom Verfasser

²⁾ K. Stoye, „CQ“ 1937/4; und viele andere.

³⁾ G. Kunze, „Gerlands Beiträge“ 48/1936, S. 177.

⁴⁾ F. Baur, „Meteorologische Zeitschrift“ 53, 1936, Heft 7, S. 237—247.

⁵⁾ Vortrag beim Kurzwellenkongreß, Wien, Juli 1937.

Einfacher dreistufiger 3-Band-Sender

Im Februarheft (1938) der amerikanischen Zeitschrift „Radio“ beschreibt W. W. Shmith, W 6 bex, unter dem Namen „Dynapush“ einen einfachen Sender, der sich wahrscheinlich auch mit deutschen Röhren bauen läßt. Auf eine 6L6, der in ihren Daten die deutsche AL5 am nächsten kommt und die als normaler Quarz-Steuersender arbeitet, folgen zwei gleiche Röhren als Frequenzverdoppler, so daß man also mit einem Quarz auf drei Bändern arbeiten kann. Während die Schaltung des Oszillators normal ist, also Gittervorspannung kombiniert durch Gitterwiderstand (50 kΩ) und Kathodenwiderstand 300 Ω bei 525 V Anodenspannung) und Schirmgitterspannung durch einen Spannungsteiler (im Interesse chirploser Tastung des Oszillators) vorgesehen ist, sind die beiden Frequenzverdoppler als Dreipolröhren geschaltet, und zwar ist das Steuergitter mit dem Schirmgitter verbunden. Diese Schaltungsart ist durchaus ungewöhnlich, denn sonst schaltet man für die Verwendung einer Fünfpolröhre als Dreipolröhre das Schirmgitter an die Anode. Zweifellos hat man die abweichende Schaltungsart hier angewendet, weil der Steuersender sehr kräftig und in der Lage ist, eine erhebliche Steuerleistung für die nächste Röhre abzugeben. Durch die angewandte Schaltung wird der Durchgriff der Röhre außerordentlich klein, bei Steuerung in Gebiete positiver Gitterspannung bekommt man schon für kleine Anodenspannungen hohe Anodenströme, mithin eine gute Spannungsausnutzung und hohen Wirkungsgrad. Wegen des kleinen Durchgriffs kann man auf eine besondere Gittervorspannungsquelle verzichten und die Gittervorspannung wegen des zu erwartenden hohen Gitterstromes durch Gitterwiderstand erzeugen (5000 bis 10 000 Ohm für 6L6). Einfaches Öffnen des Gitterkreises reicht zur Unterbrechung des Anodenstromes aus, zudem fällt ein Spannungsteiler für die Schirmgitterspannung weg. Die Leistung wird über kleine Kopplungsspulen („link-Kopplung“) abgenommen. Es wäre auszuprobieren, wie sich Röhren vom Typ der AL5 in einer solchen Anordnung bewähren, die ja auch zusammen mit einer RS 289 spec. im ECO-Steuersender gut zu gebrauchen wäre, zumal dann der ECO auf sehr niedriger Frequenz schwingt und seine Frequenz einfacher auf hohe Konstanz zu bringen ist.

cxh

Bei unseren Freunden in Asien und Afrika II. Teil

Von F. CREMERS D 4 xvf

Nach meinem Aufenthalt in Japan bis Mitte Dezember 1937 reiste ich nach China. In Schanghai war ich leider nur zwei Tage, so daß ich diese Zeit ganz für geschäftliche Erledigungen brauchte. Das Jahresende 1937 auf 1938 verbrachte ich in Hongkong. Hier hatte ich Gelegenheit, Eindrücke über die Tätigkeit der OMs in VS 6 zu sammeln. Hongkong ist eine kleine Insel. Die Zahl der Amateure ist deshalb begreiflicherweise beschränkt. Es dürften kaum ein Dutzend zusammen kommen. Einer der Aktivsten ist VS 6 AG, OM Alvarez. Man kann ihn nicht als bloßen Amateur ansprechen, da er auch beruflich im Radiofach tätig ist. Eines Abends zeigte er mir seine Station. Sie ist sauber, schreibtischartig in der Ecke eines Wohnzimmers aufgebaut. Der Sender ist dreistufig und kristallgesteuert mit einer Aufnahme der Endstufe von ca. 100 Watt. Als Empfänger wird ein 6stufiger Rundfunksuper benutzt, der für die Zwecke des Amateurs umgebaut wurde. Dazu gehört u. a. Bandausdehnung im Kurzwellenteil, Hinzufügung eines Überlagerers für CW-Empfang. Der Empfänger arbeitete recht gut. Es scheint mir eine dankbare Aufgabe für einen berufenen Techniker, eine solche Umarbeitung einmal vorzunehmen und darüber zu berichten.

Bei den Amateuren im Fernen Osten werden mit viel Erfolg einfache Richtantennen benutzt. VS 6 AG verwendet eine Doppeldraht-Richtantenne nach Abb. 1. Die

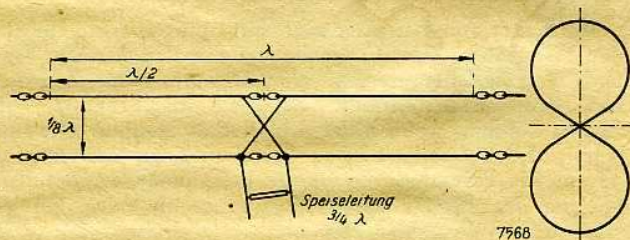


Abb. 1.

maximale Abstrahlung erfolgt senkrecht zur Antennen-Längsachse. Das Richtungsdiagramm sieht 8-förmig aus. OM Alvarez hat die Antenne mehrfach nach verschiedenen Himmelsrichtungen umgehängt, wobei er die erwartete Richtwirkung — wenn auch durch subjektive Beobachtungen — jedesmal bestätigt fand. W1 (Nordamerika-Astküste), das früher von VS 6 AG kaum zu arbeiten war, wurde nach richtiger Anbringung der Richtantenne mit R 9 in W1 erreicht und das bei Telephonie. W1 bedeutet in bezug auf Empfang für den Fernen Osten das, was für uns in Europa W 6 ist. Auch für den Empfang ist die Richtantenne gut, da mehr Stationen als sonst einfallen und weniger Störungen aufgenommen werden. Die Antenne wurde übrigens leghin von einem Richtantennenspezialisten OM John Kraus, der uns von seinem Besuch in Deutschland bekannt ist, in der QST beschrieben. Einige QSOs mit Australien und den Philippinen bewiesen die gute Arbeitsweise der Alvarezschen Apparatur und seine Geschicklichkeit als Funker.

Ich wollte gerne noch weitere Amateure in Hongkong aufsuchen. Aber die Abende zwischen Weihnachten und Sylvester waren dazu wenig geeignet. Mehrmals bin ich bei OM Brown VS 6 AB ins Büro gestiegen, ohne ihn anzutreffen. Er ist Beamter im Export- und Import-Department der Hongkonger Hafenverwaltung. Ich mußte täglich an seinem Büro vorbei. Als ich am Tage vor meiner Abfahrt den chinesischen, schlafenden Wächter an der Bürotür passierte und bis zum Schreibtisch von OM Brown vordrang, fand ich dort große Batterien

von „Glaspullen“: Scotch Whisky, Dry Gin, Sekt u. a. m. Er scheint sich damit beruflich zu beschäftigen. So schön auch der Anblick dieser Flaschen war, so hätte ich doch allzugerne auch seine „Hochfrequenzpullen“ gesehen. Also, OM Brown, das nächste Mal!

Ein anderer Amateur in Hongkong hatte eine Einmast-Richtantenne für 20 Meter gebaut (Abb. 2). Eine solche

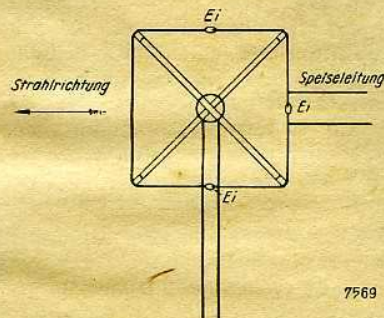


Abb. 2.

Anordnung hat eine ausgezeichnete Richtwirkung, wie ich mich später — bei einem Amateur in Java — persönlich überzeugen konnte.

Die wenigen Amateure in Hongkong sind nicht wie bei uns zu einem Verband zusammengeschlossen. Sie sind jedoch Mitglieder der Radio Society of Great Britain. Um eine Sendelizenz in Hongkong zu erhalten, muß man britischer Staatsangehöriger sein und persönlich oder durch Vermittlung dem Generalgouverneur als ordentlicher und politisch einwandfreier Bürger bekannt sein. Eine Prüfung wie bei uns wird nicht verlangt, obgleich man sich sonst an die Bestimmungen in England hält.

In Manila, KA, hatte ich im Januar 1937 eines abends Gelegenheit, Amateure kennenzulernen: KA 1 HM, OM Martin Hackhofer, Reichsdeutscher, KA 1 GR, OM George L. Pickard, KA 1 QL ex W 6 QL, OM J. R. Wells. OM Pickard ist der Präsident der P. A. R. A. (Philippine Amateur Radio Association). Er ist sehr um das Blühen und Gedeihen der Vereinigung besorgt. Die P. A. R. A. bildet eine starke Gruppe im Fernen Osten und kann sich in bezug auf Mitgliederzahl mit den Japanern messen.

OM Wells hat in seinem Heim in Manila einen Sender aufgebaut, der nach fachmännischen Gesichtspunkten konstruiert wurde. Man sieht ihm die „fachmännische Hand“ an. Viel Sorgfalt ist auf saubere, mechanische Durchführung aller Details gelegt. Frontplatte, innere Anordnung der Einzelteile, sowie die Verdrahtung machen einen recht guten Eindruck. Die Arbeit, die OM Wells geleistet hat, ist nicht allein vorbildlich für den Amateur, sondern auch für die Industrie. Die Anlage erreicht durch ihren soliden, geordneten Aufbau eine Betriebssicherheit, wie sie bei kommerziellen Stationen verlangt wird.

Ein paar gemütliche Abendstunden verbrachte ich bei KA 1 MH, OM Martin Hackhofer. Er ist Reichsdeutscher und darf sich trotzdem mit dem Senden und Empfangen von Kurzwellen beschäftigen. OM Hackhofer ist einer der eifrigsten KA-Amateure. Er wohnt in einem Einzelhaus in einem Vorort Manilas. Die unteren Bäume hat er alle für Radiozwecke reserviert, oben ist die Wohnung. Als Sender wird ein dreistufiger kristallgesteuerter benutzt. Zwei moderne Empfänger der „National“ stehen zur Verfügung, darunter das letzte Modell (HRO). Ich war sehr neugierig auf das Arbeiten mit

diesem Empfänger. Zuerst überraschte die Bandverteilung. Man muß die große Abstimmkala fünfmal ganz herumdrehen, um das 20-Meter-Band zu bestreichen. Dabei kann man an einem Zahlenfenster feststellen, in welchem Drehbereich man sich befindet. Fünfmal 360 Grad sind 1800 Grad. Da das 14-Mhz-Band 400 000 Hertz breit ist, fallen auf jeden Skalengrad ca. 222 Hertz. Beim Absuchen des Bandes schmiß OM Hackhofer die gut ausgewuchtete und leicht spielende Skalenscheibe herum wie einen Kreisel. Imerhin dauerte es schätzungsweise 5 Sekunden, bis er das ganze Band durchgedreht hatte. Mir scheint die Bandbreitenausdehnung an diesem Empfänger zu weit getrieben. — Der Störgeräuschpegel des Empfängers war recht schwach; die Empfindlichkeit scheint beträchtlich zu sein. VK-Telephoniestationen kamen im Lautsprecher gut, lautstark heraus. Der Fadingausgleich arbeitet gut. Trotz großer Selektivität des Empfängers war es uns nicht möglich, von einem CW-Amateursender, der nahe der Welle lag, die unser Partner in Australien gebrauchte, frei zu kommen. Auch das Kristallfilter half da nichts mehr.

KA 1 MH benutzt ebenfalls eine Einmast-Richtantenne. Ein nahtloser Mannesmast trägt in ca. 25 Meter Höhe ein großes, waagrecht angeordnetes Holzkreuz. An den Kreuzenden ist die Antennenlitze isoliert gespannt. Vom Boden aus kann man das Kreuz, das auf Kugellager drehbar ist, mittels Seilzug leicht in jede Himmelsrichtung drehen. Auf freie Beweglichkeit der Antennenzuführung ist dabei besonders acht gegeben. Trotz der soliden, fachmännischen Ausführung wurde die Antenne im September 1937 von einem schweren Taifun, die hier leider öfters vorkommen, weggefegt. Sie ist aber wieder aufgebaut. Wird sie dem nächsten Taifun standhalten? Wir wünschen es unserem OM! Eine Anzahl QSOs überzeugten mich von der guten Arbeit, die Kamerad Hackhofer geleistet hat.

In einem langen Phonic-QSO mit OM K. W. Johnstone, XU 8 KW, Schanghai, konnte ich so ziemlich alles erfahren über die Tätigkeit der Amateure in China. Sie sind in der International Amateur Radio Association of China zusammengeschlossen (Box 685 Schanghai). Die Schanghaier OMs treffen sich alle 14 Tage. Lizenzen braucht man nicht, weil jeder, der sich befugt hält, Amateurverkehr machen kann. Trotzdem halten sich die Mitglieder des Klubs an die Bestimmungen für Amateure in Amerika. In den Städten wie Schanghai, Canton, Tientsin u. a. m. sind die meisten Amateure Europäer oder Amerikaner. Auf dem Lande, und besonders im Innern, gibt es eine Anzahl Stationen, die von Missionaren oder Expeditionen betrieben werden.

Am Abend meines Aufenthaltes in der Station von KA 1 MH hatten wir noch ein QSO mit einem OM in Hanoi, Französisch Indochina. Ich gab ihm durch, daß ich in 5 Tagen in Saigon sein würde und erfreut wäre, wenn ich dort Amateure treffen könnte. Leider ging unser QSO zu früh zu Ende. Um 22 Uhr Manilazeit setz im Fernen Osten eine stumme Zeit ein, und zwar ganz plötzlich, die kein QSO mit Amateurenergien zuläßt. Dieselbe Erscheinung fand ich später in Siam und Java bestätigt. Ich kann diese Tatsache nur vom 20-Band berichten, da ich auf anderen Bändern nicht gearbeitet habe. In Saigon habe ich keine Amateure angetroffen, es gibt dort keine.

Ende Februar 1938 hielt ich mich in Siam auf. Da hatte ich natürlich Gelegenheit, unseren Freund Sangiem Powtongsook, HS 1 JB zu treffen. Er war sehr erfreut, mich wiederzusehen, wir hatten erste Bekanntschaft 1931 in Bangkok gemacht. Damals waren wir beide noch nicht lic. OM Sangiem ist die „rechte Hand“ des leitenden Direktors der Regierungs-Radiostation in Saladeng, einem schönen Vorort von Bangkok. Es gibt keine Amateure in Siam. Lediglich OM Sangiem mit seinen Assistenten

darf sich amateurmäßig betätigen, und er tut es mit viel Eifer und Freude. Die übrigen siamesischen Amateurrufzeichen bezeichnen nur andere Sender unseres Freundes Sangiem.

Auf dem großen Stationsgelände — ähnlich Nauen — hat Sangiem ein Holzhaus erbauen lassen, das allein für Amateurzwecke bestimmt ist. Die Sender sehen natürlich „zünftig“ aus, denn unser OM ist ja aus der Branche! Es wurde auch hier die übliche Bauart verwendet: Negleichrichter unten, darüber Steuerstufen, Verdoppler und Endstufen. Als Empfänger ist der neueste ACR der RCA vorhanden. Das war mir interessant, da ich ihn mit dem HRO von KA 1 MH vergleichen konnte; allerdings nur subsektiv, denn für Messungen war keine Zeit vorhanden. — Die Empfindlichkeit des ACR scheint etwas geringer zu sein als beim HRO und die Stör-(Grund-)Geräusche schienen mir größer. Die Selektivität ist recht gut, und die Bandverteilung hält sich in vernünftigen Grenzen; es gibt kein Schwungrad zu werfen wie beim HRO. Die Abstimmung mittels Magischen Auges war recht angenehm.

HS 1 BJ hat sicherlich die Amateurantenne mit größter wirksamer Höhe. Seine Zepp-Antenne hängt 60 Meter hoch. Ein Dipol dürfte etwa 40 Meter hoch angebracht sein. Das ist sicherlich mit ein Grund dafür, weshalb ich in meinem letzten QSO mit ihm R 5 trotz seiner 5 Watt Inpt. geben konnte.

Ich war noch ein zweites Mal in Saladeng. Diesmal hatte ich ein nettes QSO mit Kamerad Hackhofer in Manila(phonie).

Die Fahrt von Bangkok nach Singapore machte ich mit der Eisenbahn. Zwei Tage dauert die Fahrt. Am Tage nach der Abfahrt erreicht man Penang. Der Zug hat zwei Stunden Aufenthalt. So hätte ich Freunde aufsuchen können, wenn nicht chinesisches Neujahr gewesen wäre. Alles Geschäftsleben ruht, auch bei den Europäern; für Privatbesuche ist die Zeit nicht geeignet. Am Morgen darauf war ich in Kuala-Lumpur, der Hauptstadt der Federated Malay States. Die Stadt ist schön angelegt. Berühmt ist der tropische Botanische Garten, in dem Zuchtversuche über ergiebigere Exemplare des Gummibaumes gemacht werden. Ich kannte den Garten. Deshalb machte ich einen Besuch auf der Regierungs-Radio-Station. Hier ist OM R. J. Bee, VS 2 AG, als Ingenieur tätig. Die Station liegt herrlich auf einem Hügel vor der Stadt, im Villenviertel von Kuala-Lumpur. Er empfing mich sehr herzlich. Besonders interessierte er sich für Siam. Er wollte hören, wo Ingenieur Hartmann von Telefunken ist, den er sehr gut, aber nur „aus der Luft“ kannte. Leider mußte ich ihm berichten, daß er ein Opfer des Klimas geworden ist.

Om Bee wollte sogleich ein Tagesprogramm aufsetzen und dazu andere Kameraden von Kuala-Lumpur einladen. Leider ging jedoch nach einer Stunde bereits mein Zug, so hatte ich nur zu einem halben Plauderstündchen Zeit. Ich erfuhr dabei, daß die Amateure auf der malaischen Halbinsel keinen Verband bilden, sondern Einzelmitglieder in der R. S. G. B. sind. Wegen der weitentlegenen Wohnorte werden keine Zusammenkünfte veranstaltet; man besucht sich wohl gelegentlich bei Reisen. Aus „der Luft“ kennen sie sich natürlich praktisch alle. Die Lizenz zu erhalten ist nicht sehr schwer. Man muß, wie immer in den britischen Ländern, britischer Staatsangehöriger sein, eine Prüfung bei der Behörde ablegen und kann dann beginnen. Man hält sich auch hier, jedoch nicht ängstlich, an die Vorschriften der Behörden in England. (Eine Verpflichtung der lokalen Behörden, hiernach zu verfahren, besteht jedoch nicht.) In Singapore war keine Zeit Amateure aufzusuchen, außerdem verfolgte mich das chinesische Neujahr noch immer.

Zeichnungen vom Verfasser

Telegraphieempfang mit einem Kurzwellen-Rundfunkempfänger

Die hohe Empfindlichkeit heutiger Rundfunkempfänger auf kurzen Wellen legt den Versuch nahe, einen solchen Überlagerungsempfänger auch zum Telegraphieempfang heranzuziehen. Der Umbau besteht hauptsächlich im Einbau eines zweiten Oszillators, dessen Raumbedarf gering ist. Als „Band“empfänger kommt das hier beschriebene Gerät kaum in Betracht, weil es notwendig wäre, mehrere gleichlaufende Kreise durch Parallelkapazitäten abzustimmen. Es ist klar, daß ein solcher Eingriff in ein fertiges Gerät nur sehr erfahrenen Amateuren gelingen würde. Der hier beschriebene Umbau gefährdet den Rundfunkempfänger nicht, erlaubt aber durch Umlegen eines Schalters „Einzeichen“-Telegraphieempfang.

Es stand ein Rundfunkgerät mit zwei Bereichen von 13,5 bis 38 m und 32 bis 78 m zur Verfügung. Die dünnen Linien der Abb. 1a zeigen die Prinzipschaltung des Über-

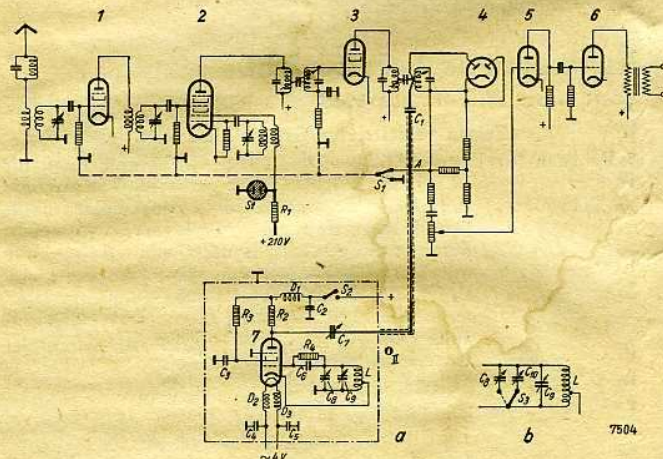


Abb. 1

lagerungsempfängers, der mit einer Vorröhre arbeitet. Im Antennenkreis befindet sich eine Zwischenfrequenzsperre. Die stark ausgezogenen Leitungen sind neu verlegt bzw. verkürzt worden. Die gestrichelte Leitung gehört zum Schwundausgleich. Beim Amateurbetrieb wird es im allgemeinen notwendig sein diesen zu beseitigen. Gegebenenfalls kann durch den Schalter S_1 eine Umschaltung vorgenommen werden. Verzichtet man auf den Schwundausgleich, so ist es am einfachsten, wenn man die Gitterableitungswiderstände der geregelten Röhren direkt mit Masse verbindet, wie in Abb. 1 angedeutet ist. Im Punkt A muß dann die Leitung unterbrochen werden.

Der Telefonanschluß wird am besten über einen Anpassungstransformator, der eine leichte Resonanz bei etwa 1500 Hz besitzt, besorgt. Hierbei erreicht man auch gleichzeitig eine Dämpfung für 50 und 100 Hz, was sehr wünschenswert ist, da die Siebung für Kopfhörerempfang meist nicht ausreicht.

Der wesentliche Teil des Umbaus ist der zweite Oszillator (O_{II}), der die Zwischenfrequenz überlagert. Bevor man an die Dimensionierung des Schwingungskreises geht, ist es gut, sich über die im vorliegenden Gerät verwandte Zwischenfrequenz zu informieren. (Diese liegt bei der Mehrzahl der im Handel befindlichen Rundfunkgeräte um 470 kHz.) Man findet sie aber auch leicht, wenn man zunächst den II. Oszillator außerhalb des Empfängers aufbaut und mit einem isolierten Draht, der über einen Blockkondensator von 50 pF an die Anode des Oszillators angekoppelt ist, unter die Gitterkappe einer Zwischenfrequenzröhre geht. Beim Empfang eines starken Senders erhält man dann eine deutliche Überlagerung, wenn man beim Durchdrehen des zweiten Oszillators die Zwischenfrequenz überstreicht. Beim

vorliegenden Gerät lag sie auf 468 kHz. Um diese Frequenz zu erzeugen, kann man die Antennenankopplungsspule für den Mittelwellenbereich der Volksempfänger-spule mit einem Drehkondensator mit Hartpapierisolation von 1000 cm verwenden. Diese Spule hat 3 Anzapfungen, von denen die mittlere zur Kathode der AF 7 geführt wird. Zur Erleichterung der Abstimmung werden die in Abb. 1a und 1b angegebenen Trimmer parallel geschaltet.

Der zweite Oszillator wird in einen kleinen Aluminiumkasten (etwa $85 \times 100 \times 150$, 1,5 mm Blechstärke) eingebaut und im Gehäuse des Empfängers untergebracht. Es führen nur die Heizleitungen, Anodenspannungs- und die abgeschirmte Hochfrequenzleitung in den Empfänger hinein. Das Gehäuse wird mit Masse verbunden. Damit der Oszillator nicht das ganze Gerät mit Hochfrequenz verseucht, müssen die im Schaltbild angegebenen Leitungen verdrosselt werden.

Die vom Oszillator O_{II} erzeugte Hochfrequenzspannung wird über einen Trimmer C_7 und den Blockkondensator C_1 an den Zwischenfrequenz-Gleichrichter geführt. Damit das Bandfilter nicht verstimmt wird, muß C_1 ganz dicht an den Anschluß der Zweipolröhre angelötet werden. Die abgeschirmte Leitung $C_7 - C_1$ kann dann beliebig lang sein. Über die Schaltung des zweiten Oszillators braucht nichts weiter gesagt zu werden.

Hat man festgestellt, daß man die Zwischenfrequenz erreicht, so baut man den Al-Kasten fest in den Empfänger ein. (Da der Aufbau der Industriempfänger sehr verschieden ist, muß jeweils der günstigste Platz dafür ausgesucht werden. Seitlich wird es immer möglich sein die zusätzlichen Bedienelemente herauszuführen.) — Nun beginnt der Abgleich des Gerätes, indem man sich zunächst einen stabilen Rundfunksender (oder Meßsender) genau einstellt (Sichtanzeige, wenn vorhanden). Ist eine regelbare Bandbreite vorhanden, so stellt man diese auf „schmal“. Dann dreht man C_9 bei einer Mittelstellung von C_8 und C_{10} durch, bis ein Pfeifton zu hören ist. Mit dem Trimmer C_8 wird dann auf Schwebung „Null“ eingestellt. Verdreht man nun die Einstellung des Rundfunksenders, so hört man die bekannten Überlagerungstöne auf beiden Seiten der Abstimmung gleich laut, wie es vom Audion her bekannt ist. Hiermit wäre der Umbau fast beendet.

Die relativ „spitzen“ Zwischenfrequenz-Filter mancher Geräte bieten noch die Möglichkeit, einen „Einzeichenempfang“ mit diesem Telegraphieempfänger zu erzielen. Die Grundlagen hierfür sind an anderer Stelle schon gegeben worden¹⁾. Es handelt sich prinzipiell darum, den zweiten Oszillator so gegen die Zwischenfrequenz zu verstimmen, daß für einen Abstand von z. B. 2000 Hz des O_{II} von der Zwischenfrequenz $O_{II} + 2000$ Hz genau auf der Resonanzfrequenz der Zwischenfrequenzfilter liegt. Ist der Zwischenfrequenz-Verstärker spitz genug, so fällt die zweite Einstellung für den Überlagerungston von 2000 Hz: $O_{II} - 2000$ Hz auf den Teil der Zwischenfrequenz-Resonanzkurve, in dem die Verstärkung des Signals nur noch sehr gering ist. Das äußert sich bei der Einstellung eines Senders darin, daß das eine „Seitenband“ der Überlagerung sehr laut ist, während das andere fast unhörbar wird. Bei dem vorliegenden Gerät war es möglich ein Verhältnis von 1:30 einzustellen, was bei Signalen, die mit R_5 hörbar sind, bedeutet, daß das zweite „Seitenband“ schon im Störspiegel verschwindet.

Die Einstellung nach diesen Gesichtspunkten geht so vor sich, daß man mit dem Trimmer C_8 den zweiten Oszillator (nach der Einstellung auf Schwebung „Null“) verstellt, bis 2000 Hz hörbar sind. Durch nachträgliches

¹⁾ CQ 1935/5, 1937/1, 10.

Verstellen der Bandbreite findet man dann einen günstigsten Wert, bei dem das Verhältnis der beiden Seitenbänder am größten ist.

Die Praxis des Amateurempfangs auf überfüllten Bändern zeigt, daß es sehr oft notwendig ist, durch Einstellung des anderen Seitenbandes, einem Störer auszuweichen. Bei der vorher angegebenen Einstellung des Überlagerungsempfängers wäre das nicht möglich, weil man das zweite Seitenband unterdrückt hat. Macht man den Trimmer C_8 bedienbar, so kann man jede Tonhöhe und das jeweils günstigste Seitenband einstellen. Allerdings bekommt man dann einen Bedienungsknopf mehr. Es hat sich nun als ausreichend erwiesen, wenn man mit einem Schalter zwei feste Einstellungen umschaltet, so daß man das eine oder das andere Seitenband mit derselben Tonhöhe abhören kann. Angenommen, man würde durch einen anderen Sender, der nur um 500 Hz neben dem gewünschten läge, gestört, so würde die Umschaltung auf das zweite Seitenband einen Abstand von 4500 Hz von dem Störer bringen, wenn der gewünschte Sender mit 2000 Hz empfangen wird.

Um diese Umschaltung auszuführen, sind die beiden Trimmer C_8 und C_{10} der Abb. 1b vorgesehen. Man stellt zuerst mit C_8 auf Schwebung „Null“ ein, und verdreht diesen dann nach rechts um 2000 Hz. Dann wird auf C_{10} umgeschaltet und wieder auf „Null“ abgestimmt und dann links herum bis zum Ton von 2000 Hz verdreht. Hiermit ist diese Einstellung beendet.

Nun ist noch die günstigste Größe der in die Zwischenfrequenz eingeführten Spannung des zweiten Oszillators zu suchen. — Bekanntlich steigt das Rauschen eines Supers linear mit der Größe der Spannung des zweiten Oszillators bis zur Übersteuerung des Verstärkers an. Ebenso steigt die Empfindlichkeit des Gerätes fast linear hiermit an. Nicht linear ist aber die Empfindung des Ohres. Wie Messungen des Verfassers zeigten, ist bei einem rauschfreien Tongenerator eine Spannung von etwa 0,05 V an den Klemmen eines Kopfhörers für eine Stufe der R-Skala erforderlich (Messung bei 1500 Hz). Bis zu etwa R 4 ist die Zunahme linear. Liegt ein Rauschpegel von 1 V vor, so muß für eine R-Stufe 0,3-V-Tonspannung aufgewendet werden. Bei 2-V-Rauschen sind 0,7 V erforderlich, um die Empfindung der Steigerung um eine R-Stufe zu haben. Legt man einen Rauschpegel von etwa 0,5 V als erträglich zugrunde, bei dem etwa 0,1-V-Tonspannung eine Steigerung um eine R-Stufe bringt, so müßte ein anderer Empfänger mit 2-V-Rauschspannung die 7fache Empfindlichkeit haben, um dieselben Empfangsresultate zu bekommen. Abgesehen von dem Empfindlichkeitsverlust im Gerät durch einen zu hohen Rauschpegel, wird das Ohr andauernd belastet und dadurch unempfindlicher gemacht. (2-V-Tonspannung am Telephon entspricht etwa R_8 !) Der oft erwähnte Mißerfolg mit dem Super beim Empfang leiser Stationen liegt zum großen Teil an der unrichtigen Einstellung des zweiten Oszillators. — Nimmt man die Einstellung des vorliegenden Gerätes nach diesen Gesichtspunkten vor, so muß man sich klar darüber sein, daß man starke Stationen nicht optimal laut empfängt.

Aus einer Reihe von Versuchen hat sich ergeben, daß eine Rauschspannung von maximal 0,5 V bei einem Gerät vorliegender Bauart günstig ist. Bei dieser Einstellung der Spannung O_{II} durch C_7 hatte der bisher beschriebene Empfänger eine Empfindlichkeit von 1 μ V (2000 Hz, 10 V an 4000 Ω) bei 20 MHz.

Zum Schluß sei noch die stabilisierte Anodenspannung des ersten Oszillators in der Achtpolröhre erwähnt. Beim Betrieb des Empfängers an einem Wechselrichter ergaben sich sehr störende Wanderungen der Tonhöhe durch die unvermeidlichen Schwankungen der Spannung. Nach dem Einbau des Stabilisators ging die vorher 5000 Hz große Wanderung der Tonhöhe auf weniger als 200 Hz zurück,

wenn die Spannung um $\pm 10\%$ schwankte. Es müssen mindestens 12 mA durch die Glühstrecke bei der angegebenen Type fließen.

Der hier beschriebene Empfänger arbeitet seit etwa einem Jahr und hat sich gut bewährt. D 4 fff.

Zeichnung vom Verfasser

- | | |
|--------------------------------------|---|
| $R_1 = 20 \text{ k}\Omega$ | $L = \text{VE Antennenkopplungsspule für den Bereich } 200\text{--}600 \text{ m}$ |
| $R_2 = 20 \text{ k}\Omega$ | $D_1 = 100 \text{ mHy}$ |
| $R_3 = 500 \text{ k}\Omega$ | $D_2 = 10 \text{ mHy}$ |
| $R_4 = 800 \text{ k}\Omega$ | $D_3 = 10 \text{ mHy}$ |
| $C_1 = 6 \text{ pF}$ | |
| $C_2 = 0,01 \text{ uF}$ | Röhren: 1 AF 3 |
| $C_3 = 0,01 \text{ uF}$ | 2 AK 2 |
| $C_4 = 0,01 \text{ uF}$ | 3 AF 3 |
| $C_5 = 500 \text{ pF}$ | 4 AB 2 |
| $C_6 = \text{max } 10 \text{ pF}$ | Röhren: 5 AC 2 |
| $C_7 = \text{max } 50 \text{ pF}$ | 6 AL 4 |
| $C_8 = 1000 \text{ cm}$ | 7 AF 7 |
| $C_{10} = \text{max } 50 \text{ pF}$ | |
| ST = Stabilivolt ST 75/15 | |

Erdmagnetischer Bericht

vom 1. bis 28. Februar 1938

Zeiten in mittlerer Greenwicher Zeit.

- 7. Februar (0) Unruhe. 5.30—9.00, 11.00—13.15 und 14.50 bis 17.30 sehr schnelle, aber geringere Variationen.
- 8. Februar (1) Hauptsächlich von 10.30—16.00 außerordentlich rasche Bewegung geringeren Ausmaßes, dann stark gestört. H fällt von 16.15—17.45 mit Unterbrechungen um 132 γ . 16.35—17.45, D, \cup , 25'. Z steigt von 15.45—18.00 um 102 γ und fällt bis 21.25 um 105 γ . 19.15—20.25, D fällt um 31½'. 20.05—22.00, H, \cup (mit Unterbrechungen) 153 γ .
- 9. Februar (0) Unruhe während des ganzen Tages.
- 10. Februar (0) Bis 14.00 gestört, dann Ruhe. 3.00—5.00, H sin-förmig, Ampl. 113 γ . 3.15—4.25, D, \cup , 12'. Z fällt von 3.35—3.55 um 39 γ .
- 11. Februar (0) Bis 10.00 stärkere Unruhe, der Rest des Tages leicht bewegt.
- 12. Februar (0) geringe Bewegung.
- 13. Februar (0) unruhig. Von 13.21—13.24 steigt H um 35 γ , Z fällt in der gleichen Zeit um 13 γ .
- 14. Februar (1) 0.00—19.00 außerordentlich schnelle Schwankungen geringeren Ausmaßes, dann stärker gestört. 16.25—17.45, D, \cup , 22'; 16.50—17.50, H, \cup , 64 γ .
- 15. Februar (0) ruhig.
- 16. Februar (0) leichte Bewegung bis 12.00.
- 17. Februar (0) leicht bewegt.
- 18. Februar (0) geringe Unruhe bis 15.00.
- 19. Februar (0) ruhig.
- 20. Februar (0) Zwischen 6.00 und 15.00 leichte Bewegung.
- 21. Februar (0) geringe Bewegung bis Mittag, dann ruhig.
- 22. Februar (0) ruhig.
- 23. Februar (0) unruhig. 22.15—23.10, D, \cup , 10½'. Von 22.25—22.35 fällt Z um 18 γ .
- 24. Februar (0) leicht bewegt.
- 25. Februar (0) Stärkere Unruhe zwischen 10.00 und 21.00. 18.50—20.30 D sin-förmig. Amplituden bis 16½'. 19.10—19.50, H, \cup , 83 γ . Z zwischen 19.00 und 20.00 sin-förmig, Ampl. 28 γ .
- 26. Februar (0) leicht bewegt. 18.00—20.00 D sin-förmig, Ampl. 15'.
- 27. Februar (0) unruhig.
- 28. Februar (0) unruhig. 20.05—21.45, H, \cup , 61 γ ; 20.00 bis 21.30, D, \cup , 12½'.
- 1. März (0) unruhig. Von 13.15—15.10 steigt Z um 45 γ ; 19.55—20.20, D, \cup , 15½'; 19.15—20.50, H, \cup , 83 γ .
- 2. März (0) leicht bewegt. 11.30—12.30 und 14.20—16.10 Elementarwellen.
- 3. März (0) geringe Bewegung. 2.25—4.00, H, \cup , 33 γ .
- 4. März (0) Bis 18.00 leicht bewegt, der Rest des Tages gestört. 22.50—24.00 H sin-förmig, Ampl. 52 γ .

Prof. Dr. R. Bock.

Wanderpreise für den DJDC

Preis des Präsidenten der Reichsrundfunkkammer

Der Präsident der Reichsrundfunkkammer hat mit folgendem Schreiben für den besten Landesverband des DASD im DJDC einen Wanderpreis ausgesetzt:

„Zur weiteren Förderung der Bestrebungen und zur Erzielung weiterer Höchstleistungen des Deutschen Amateur-Sende- und Empfangsdienstes habe ich mich entschlossen, Ihnen für einen alljährlichen Leistungswettbewerb einen Wanderpreis zu stiften.

Der Preis besteht aus einem Adler auf Marmorsockel und soll bei dreimaligem Erringen in den Besitz des Siegers übergehen. Für die Sieger, die nur ein- bzw. zweimal den Wanderpreis erringen, stifte ich gleichzeitig eine kleinere Ausführung als Erinnerungszeichen.

Heil Hitler! gez. Kriegler.“

Der Präsident des DASD hat für diese Stiftung seinen Dank in folgendem Schreiben zum Ausdruck gebracht:

Sehr verehrter Herr Präsident!

Für Ihren mir unter dem 7. April 1938 mitgeteilten hochherzigen Entschluß, zur weiteren Förderung der Bestrebungen und zur Erzielung weiterer Höchstleistungen des Deutschen Amateur-Sende- und Empfangsdienstes einen für den alljährlich stattfindenden Leistungswettbewerb der Deutschen Kurzwellenamateure bestimmten Wanderpreis zur Verfügung zu stellen, spreche ich Ihnen meinen aufrichtigen Dank aus. Mit dem meinigen verbinde ich den Dank aller Mitglieder des DASD, für die der Wanderpreis des Präsidenten der Reichsrundfunkkammer nicht nur einen besonderen Ansporn, sondern auch eine ehrende Anerkennung bilden wird.

Ich darf Sie noch bitten, mir Ihr Einverständnis zu bestätigen, daß dieser Wanderpreis jeweils dem Landesverband zur Verfügung gestellt wird, der in dem alljährlich stattfindenden Leistungswettbewerb des DASD die beste Durchschnittsleistung erzielt.

Der nächste Wettbewerb dieser Art findet im Monat August 1938 statt. Den Sieger werde ich Ihnen zu gegebener Zeit benennen.

Besonders begrüßen würde ich es, wenn dem DASD schon jetzt ein Lichtbild des von Ihnen gestifteten Wanderpreises zur Verfügung gestellt werden könnte, das bei der Ausschreibung des Preises in der Zeitschrift „CQ“ des DASD veröffentlicht werden kann.

Heil Hitler!
gez. Gebhardt

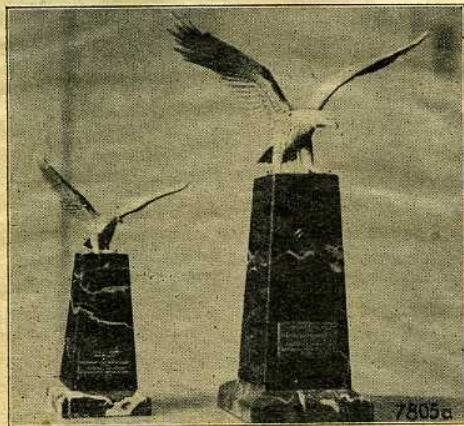


Abb. 1. Wanderpreis des Präsidenten der Reichsrundfunkkammer für den im DJDC siegenden Landesverband. Daneben die verkleinerte Nachbildung

Diesen Preis (Abb. 1) erhält jeweils der Landesverband, der die höchste Durchschnittspunktzahl erreichte.

Preise des Präsidenten des DASD

Für die Punkthöchsten der deutschen Teilnehmer hat der Präsident des DASD zwei Wanderpreise ausgesetzt, und zwar erhält der beste D eine Silberschale (Abb. 2)

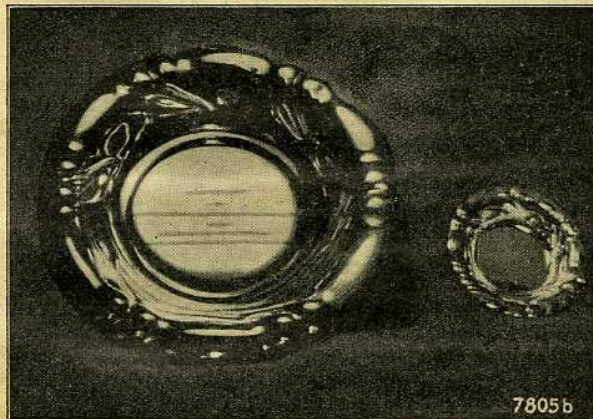


Abb. 2. Wanderpreis des Präsidenten des DASD für den besten D im DJDC; daneben die verkleinerte Nachbildung

und der beste DE einen Pokal (Abb. 3). Die Bilder zeigen auch gleichzeitig die verkleinerten Nachbildungen, die bei Rückgabe des Wanderpreises in den Besitz des bisherigen Siegers übergehen.



Abb. 3. Wanderpreis des Präsidenten des DASD für den besten DE im DJDC; daneben die verkleinerte Nachbildung

Bedingungen für die Gewinnung der Wanderpreise:

Die Durchschnittspunktzahl eines Landesverbandes errechnet sich folgendermaßen: Summe der von sämtlichen Ds des Landesverbandes erreichten Punkte dividiert durch die Zahl der nicht beurlaubten Ds plus Summe der von sämtlichen DEs des LV erreichten Punkte dividiert durch die Zahl der nicht lizenzierten und nicht beurlaubt gewesenen Ds. Es wird bei dieser Wertung erwartet, daß sämtliche Ds und DEs, soweit sie nicht beurlaubt sind, am Wettbewerb teilnehmen. Es werden jedoch nur die Landesverbände in die Wertung einbezogen, die mit mindestens 30 % der nichtbeurlaubten Ds und DEs vertreten sind.

Der Preis des Präsidenten der Reichsrundfunkammer wird bei dem siegenden Landesverband aufgestellt. Bei Weitergabe an den neuen Sieger verbleibt eine verkleinerte Nachbildung zur Erinnerung im Besitz des Landesverbandes (s. Abb. 1).

Diese Preise des Präsidenten des DASD erhält der Teilnehmer mit der höchsten Punktzahl, sofern er genau den Wettbewerbsstimmungen und den Lizenzbedingungen genügt hat. Sende- und Empfangsamateure werden getrennt bewertet. Die Wettbewerbsteilnehmer können nur in einer der beiden Gruppen (Empfänger oder Sender) arbeiten. Bei Weitergabe der Preise an die Sieger in späteren Jahren verbleiben verkleinerte Nachbildungen im Besitz der betreffenden OMs.

Allgemeine Bestimmungen:

a) Alle drei Wanderpreise kommen nur zur Verteilung, wenn die Punktzahl des jeweiligen Besten um 50 % übersteigt. Kommt ein Wanderpreis nicht zur Verteilung, so wird er bis zum nächsten Wettbewerb bei der DASD-Leitung aufbewahrt.

b) Der Gewinner eines Wanderpreises kann diesen Preis im folgenden Jahr wiedergewinnen, wenn er nach Abzug von 10 % seiner Punktzahl noch immer Punktbester ist.

c) Wanderpreise, die dreimal hintereinander von dem gleichen Wettbewerbsteilnehmer gewonnen werden, gehen in den endgültigen Besitz des Siegers über.

Der Präsident des DASD
Gebhardt

Zusatz zu den Ausschreibungsbedingungen des DJDC in „CQ“ 38, Heft 2

Mit Einführung der Wanderpreise für die deutschen Teilnehmer im DJDC wird für diese folgende Änderung des Punktsystems festgesetzt:

Die volle Punktzahl kommt zur Anrechnung, wenn die Gesamtarbeitszeit innerhalb des geschlossenen Wettbewerbs 64 Stunden nicht überschreitet.

Für je vier Stunden Mehrarbeitszeit ist 1 % vom Gesamtergebnis abzuziehen (z. B. Arbeitszeit 96 Stunden: $96 - 32$ Stunden Mehrzeit : $4 = 8$ % Abzug).

Die Zahl der gearbeiteten Stunden ist im Log nachzuweisen und abzurechnen.

Ergebnisse des NVIR-Wettbewerbs 1937

(D- und YM-Stationen)

1. D 4 vgh 33 Punkte,
2. D 4 nxr 25 „
3. D 3 bwn 21 „
4. D 4 dvb 20 „
5. D 4 cdm 18 „
6. D 4 dnc 12 „
- 7./8. D 4 opt/D 4 pmu 9 Punkte,
9. D 4 yum 8 Punkte,
10. D 3 bjk 6 „
11. D 3 buu 5 „
- 12./13. D 3 gnh/D 4 hhf 4 Punkte,
14. D 3 gll 3 Punkte,
- 15./16. D 3 vlu/D 3 gfi 2 Punkte,
- 17./18. D 3 feu/D 4 gzf 1 Punkt,
19. D 4 mll 1 Punkt.

Für Danzig war das Resultat:

1. Ym 4 ad: 18 Punkte,
2. Ym 4 aa: 4 Punkte.

W 1 EWF

Om Rich. C. Dunham, Hanover, New Hampshire, River Ridge, schreibt, daß der Eingang von DE-Karten einen derartigen Umfang angenommen hat, daß diese von der W1-Vermittlungsstelle nicht mehr weitergeleitet werden und in Zukunft nur direkt zu schicken sind.

Willi Olzefski, DEM 3232 F

VR 6 AY

Die Station erbittet Hörberichte über Ihre Telegraphie- und Telephonie-Sendungen. Arbeitszeit fast täglich um 13.00, 18.30 und 20.00 Uhr MEZ auf einer Frequenz von 14,35 MHz. Korrekte Berichte sind zu senden an: Andrew Young, Pitairn Island, South Pacific. Der Op bittet in Erwartung des kommenden Andrangs um Beilage eines Internationalen Rückantwortscheines. Der input beträgt 60 Watt. Die Signale sind hier mit durchschnittlicher grk 5—7 zu hören.

W 8 OXO

Om W. D. Tabler, Fairmont, West-Virginia, teilt mit, daß er gern QSOs mit D-Stat. tätig. Frequ. ist 14 391 kHz. Input 250 W. Auch Hörberichte sind erwünscht. QSLs werden 100 % beantwortet.

Ein praktischer Lautstärkebegrenzer und Knalldämpfer

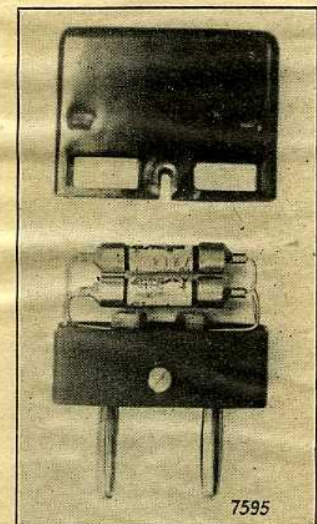
Über die Anwendung von Kontaktgleichrichtern als Lautstärkebegrenzer wurde schon im Jahrgang 1933 der „CQ“ (Heft 3) ausführlich berichtet. Es handelte sich dabei allerdings um Selengleichrichter, deren kleinste damals käufliche Type immer noch etwa pfenniggroße Kontaktflächen besaßen, aus denen für den Bau eines Begrenzers kleinere Stücke herausgesägt werden mußten.

Dieser Mühe ist man heute entoben, wenn man nach dem Vorschlag von WIGAND¹⁾ für Lautstärkebegrenzer und Knalldämpfer Sirutoren verwendet. Diese bestehen aus mehreren in Reihe geschalteten kleinen Kupferoxydgleichrichtern mit einem Elektrodendurchmesser von 2 mm, die unter Federdruck in einem Isolierrohrchen von der Größe eines Hochohmwiderstandes untergebracht sind. Da sie gleich diesen mit aufgeschraubten Verschlußkappen und angelöteten Drahtenden geliefert werden, ist der Zusammenbau sehr einfach. Die Abbildung zeigt einen derartigen Knalldämpfer mit abgenommener Schutzkappe. Es wurde für diesen Zweck das „Chassis“ eines bekannten Pyritdetektors verwendet, auf dem sich die beiden Sirutoren mit zwei Muttern leicht übereinander befestigen lassen.

Beim Anschluß ist auf die durch ein Pluszeichen angegebene Polarität zu achten. Die Sirutoren sind so zu schalten, daß sie gegeneinander wirken. Auch sei nochmals daran erinnert, daß der Empfänger einen Ausgangsübertrager besitzen muß, der die Anodenspannung von den Gleichrichtern fernhält. Bei den in den Sommermonaten wieder stark zunehmenden atmosphärischen Störungen wird die Wirkung eines derartigen Knalldämpfers beim Empfang sehr angenehm empfunden.

DDF.

Aufnahme vom Verfasser



¹⁾ „CQ“, 1938, Heft 4, S. 56.

Die DX-Lage im Mai 1938

Mitgeteilt im Auftrage der Technischen Abteilung der DASD-Leitung

An Stelle der bisher von der Leitfunkstelle des DASD, D4 baf, ausgestrahlten Übungssendung für Jungamateure ist seit dem 1. April eine Sendung getreten, die jeweils über die in der vergangenen Woche herrschende Lage der Weitverkehrsverbindungen berichtet. Diese soll allen, sei es sendend oder nur beobachtend, am Weitverkehr interessierten Amateuren Gelegenheit geben, die selbst festgestellten Bedingungen und gemachten Erfahrungen mit diesem Bericht zu vergleichen und auf Grund dieses Berichtes weitere Dispositionen für die eigene Arbeit zu treffen.

Die drahtlose Übermittlung dieser „DX-Berichte“ erfolgt jeden Freitag um 20.45 auf 3550 kHz durch D 4 baf. Die wöchentlich durchgegebenen Berichte werden monatlich in einem Sammelbericht zusammengefaßt in der „CQ“ veröffentlicht und bringen hier nach Kontinenten geordnet für jedes Band getrennt die DX-Lage im Berichtsmonat.

28-MHz-Band :

Die Bedingungen waren im allgemeinen sehr unzuverlässig. Die Zeit der guten Frühjahrs-DX-Möglichkeiten ist vorbei, und es ist deutlich der Übergang zu den Sommerbedingungen zu erkennen, die wenig oder gar keine DX-Verbindungen, dafür aber unregelmäßig Europaverbindungen bringen. Der größte Teil der beobachtenden Stationen widmet deshalb der Beobachtung auf diesem Band weniger Zeit. DE 3831/j brachte auf diesem Band positive Hörergebnisse. In der Zeit vom 1. bis 8. Mai wurden ganz vereinzelt mit geringen Lautstärken Stationen aus Asien, Afrika und Südamerika gehört. Eine Verkehrsmöglichkeit dürfte dabei kaum bestanden haben. Am 20. Mai wurden von DE 3831/j Oberwellen bis herauf zu 34 500 kHz festgestellt. Der 21. Mai brachte dann wieder DX-Verkehr mit den Stationen W 4 wb, Lu 4 bh, W 4 edd in der Zeit von 20.30 bis 22.00. Neben Oberwellen amerikanischer Stationen kam auch HA 2 f mit der Harmonischen vom 14-MHz-Band durch. Die amerikanischen Rundfunksender auf 21 500 und 27 000 kHz wurden mit guter Lautsprecherstärke empfangen. Am 22. 5. erreichten die gute Bedingungen ihren Höhepunkt. Bereits in den Morgenstunden wurde SU und YU gehört. Um 12.00 erreichten die Harmonischen von LCP und LCJ Lautstärken von r 8/9. Gegen 16.00 tauchte U 1 auf und von 22.30 ab erschienen eine große Zahl GM- und einige HA-Stationen mit ihren Harmonischen vom 14 MHz. Erst nach 22.30 kamen einige W 2, W 5 und W 8 durch, die auf 28 MHz arbeiteten. Da die guten Bedingungen unvermutet auftraten, wird sowohl in Europa als auch in USA eine geringe Zahl von Stationen im Verkehr gewesen sein.

14-MHz-Band :

Europa war in den Tages- und Dämmerungsstunden mit teilweise großen Lautstärken zu hören. Europäische Telefonistationen, die über das ganze Band verteilt arbeiten, störten häufig den DX-Empfang.

Nordamerika kommt gegen das Vorjahr im allgemeinen wesentlich schwächer herüber. Trotzdem gelang es aber schwächeren Stationen, im Anfang des Monats Verbindung mit USA zu bekommen. In den frühen Morgenstunden wurde hauptsächlich der Osten Nordamerikas gehört, in den späten Abendstunden dagegen meistens nur die westlichen Stationen. Die günstigste Zeit für den Empfang der östlichen Stationen verschob sich entsprechend dem früheren Sonnenaufgang von 06.00 bis 07.00 im Monatsanfang auf 05.00 bis 06.00 und später zum Monatsende hin. Auffallenderweise wird in letzter Zeit von vielen DX-Stationen der obere Teil des Bandes von 14 300 bis 14 400 kHz weit stärker benutzt als der Bereich in der Nähe von 14 000 kHz.

Nur morgens benutzen W 6, VK und ZL Stationen dieses Bandende. Über die Einwirkung einer Nordlichterscheinung auf dem Amerikaempfang wird im Anschluß an die Bänderbesprechung berichtet.

Südamerika war an vielen Abenden mit sehr guten Lautstärken von 20.00 bis 24.00 zu hören. Häufig waren nordamerikanische Stationen zu gleicher Zeit nicht hörbar. Der 15/5 brachte auch noch morgens von 04.30 bis 07.45 gute Bedingungen für Süd- und Mittelamerika. U. a. wurde LU, CE, K 4 und K 5 gehört.

Afrika war in den späten Nachmittags- und Abendstunden ziemlich regelmäßig hörbar. Im Anfang des Monats wurde von DE 3831/j OQ 5 aq gegen 20.00 häufig bis zur 8 gehört.

Asien kam in der Zeit von 18.00 bis gegen 21.00 ziemlich zuverlässig. Hervorzuheben sind die geringe Zahl der Fadings und die guten Lautstärken. D 4 gad berichtete z. B. in der zweiten Monatshälfte über Lautstärken von r 7/8 bei den japanischen Stationen.

Oceanienvk- und ZL waren in den Morgenstunden meistens an die W 6-Stationen zeitlich anschließend hörbar. Ebenso war VK in den Abendstunden mit wenigen Stationen zwischen den anderen DX-Stationen vertreten. Am 3/5 beobachtete ein Hamburger DE um 07.00 K 6 oqv im Verkehr mit W 6.

7-MHz-Band :

Das 7-MHz-Band war nur nachts für den Nordamerikaverkehr brauchbar. In wenigen Nächten kam auch PY durch, konnte aber nicht erreicht werden. In die Berichtszeit fällt das Auftauchen eines Nordlichtes am 12. Mai zwischen 01.00 und 02.00. Bereits mehrere Stunden vorher deuteten die Ausbreitungserscheinungen der Kurzwellensender auf bevorstehende Störung hin. Bereits am 11. 5. gegen 17.00 war das ganze 14-MHz-Band voller W-Stationen ohne irgendeinen Europäer. QSO war leicht zu erreichen, wie D 3 fzi berichtet, der mit grp arbeitet. Gegen 19.10 verschwanden bei D 3 fzi die W-Stationen, und SU, CN und Asien kamen gut durch. Gegen 19.40 meldete sich PY 6 AM mit r 5, erhielt aber kein qso. Afrika wurde immer besser und erhielt Verbindung mit Europa. Kurz nach 20.00 waren bereits starke Schwächungen festzustellen. Selbst Stationen aus näherer Entfernung litten unter Schwimmerscheinungen und Flackerfadings. So war der Deutsche Kurzwellensender im 6000 kHz- und 12 000-kHz-Band in Berlin, in 30 km Entfernung, fast unverständlich. Selbst kommerziellen Stationen war gegen 22.45 eine Verständigung nicht mehr möglich. Ein Einfluß der Störung wurde von etwa 3500 kHz aufwärts festgestellt. Die Lautstärken sanken bis zum Auftauchen des Nordlichtes immer weiter ab, so daß der DASD-Betriebsdienst im 3,5-MHz-Band in den späten Nachtstunden häufig nicht mehr durchgeführt werden konnte. Als einzige Ausnahme berichtet D 4 adf über eine Verbindung mit D 4 wll gegen 00.30, bei der gegenseitige Lautstärken von r 6 erzielt wurden. Auch am 12. 5. bewirkten die Nordlichterscheinungen schlechten Empfang. Nur abends waren gute Bedingungen für Asien und Afrika. Gegen 22.00 war das 14-MHz-Band bereits wieder völlig tot. D 4 bbf

OAX 4 H

Eine neue Station in Lima, Peru, bittet um Hörberichte ihrer Telefoniesendungen. Arbeitszeit von 14.00 bis 17.00 Uhr und von 20.00 bis 23.00 Uhr MEZ auf einer Frequenz von 9,23 MHz. Die Ansage beginnt mit den Worten „Una Voz Peruana“. Berichte sind zu senden an: Radio International, Casilla 921, Lima, Peru. Mitte August wird die Station ihre Frequenzen ändern und auf 15,17 MHz erscheinen. Heinz Pankow, DEM 3204/P

Amtliche Mitteilungen der DASD - Leitung

Amateurwellenverteilung

Zu der Zusammenstellung in Heft 6/1938, S. 96, teilt das RPM noch folgende Einzelheiten mit:

In Europa, außer Deutschland, ist die obere Grenze des 80-m-Bandes 3950 kHz, da der Bereich von 3950 bis 4000 kHz für den Flugfunk bestimmt ist.

Die Wellenbänder 1715—2000 und 3500—4000 kHz sind, soweit sie den Amateuren überhaupt zugeteilt sind, nicht für diese allein vorgesehen, sondern gleichzeitig, wie bisher, auch für feste und bewegliche Dienste.

Der Bereich von 7200—7300 kHz ist auf allen Erdteilen (außer dem amerikanischen Kontinent) für Amateure und Rundfunk, auf dem amerikanischen Kontinent nur für Amateure vorgesehen.

In den Wellenbändern 56—58,5 und 112—200 mHz können die europäischen Telegraphenverwaltungen unter Umständen Amateure zulassen. Im übrigen ist das Wellenband von 56—58,5 mHz in erster Linie für das Fernsehen und das Wellenband 112—120 mHz in erster Linie für Sender kleinerer Leistung (bis 1 kW) bestimmt.

Das Wellenband 58,5—60 mHz ist nach der in Kairo festgelegten grundsätzlichen Wellenverteilung für Europa den Amateuren auch nicht allein zugeteilt. Es ist vielmehr für Amateure und für Sender kleinerer Leistung (bis 1 kW) vorgesehen.

Das RPM weist ferner darauf hin, daß die ab 1. 9. 1939 in Kraft tretende Verteilung nach Kairo nicht ausschließt, daß von seiten des RPM für die deutschen Verhältnisse Änderungen der Zulassungsbedingungen für Amateure vorgenommen werden.

Leistungsabzeichen für ehemalige Mitglieder des ÖVSV

Unter Zugrundelegung der Bestimmungen im Verordnungsblatt II - 9 vom 1. Mai 1937, die in vollem Umfange auf die ehemaligen Mitglieder des ÖVSV, die inzwischen DASD-Mitglieder geworden sind, mit Wirkung vom 1. April 1938 an Geltung haben, gilt für die vor dem 1. April 1938 liegende Zeit folgende Regelung.

Bei der Errechnung der zum Erwerb des Leistungsabzeichens des DASD vorgeschriebenen Mindestpunktzahl von 25 können die ehemaligen Mitglieder des ÖVSV, soweit sie in den DASD übernommen worden sind, folgende Punktbewertung zugrunde legen:

Für jedes Jahr als Mitglied des ÖVSV seit Erteilung der OE-Nummer 1 Punkt;

für jedes Jahr als Landesgruppenleiter des ÖVSV 3 Punkte;

für jedes Jahr als Bezirksgruppenleiter des ÖVSV 3 Punkte;

für jedes Jahr als Ortsgruppenleiter des ÖVSV 3 Punkte;

für jedes Jahr als Technischer Referent des ÖVSV 3 Punkte;

für jedes Jahr als Betriebsreferent des ÖVSV 3 Punkte;

für jedes Jahr als Kartenvermittler, als Landesgruppenkassenleiter, als Mitarbeiter in besonderer Verwendung im ÖVSV je 1 Punkt.

Im übrigen bleibt es bei der Bewertung gemäß „CQ“ 37, Heft 6. Anträge auf Erteilung von Leistungsabzeichen sind den für die Landesverbände S (Donaulande) und W (Alpenlande) vorgesehenen Landesverbandsführern vorzulegen, die sie auf das genaueste hinsichtlich ihrer Richtigkeit prüfen und mit einem entsprechenden Vermerk versehen an die Leitung des DASD weitergeben. Den Anträgen ist jeweils der auf RM 1,50 ermäßigte Unkostenbeitrag beizufügen.

Unzulässige qso-Texte

Trotz der erst in der Januar-„CQ“ 38 erfolgten Warnung haben wieder mehrere Lizenzinhaber in ihren qso-Texten gegen die Verleihungsbedingungen verstoßen. Der Reichspostminister hat den betreffenden Funkfreunden ihre Lizenz entzogen.

Im Zusammenhang hiermit wird auch auf das neue Schwarzsendergesetz verwiesen (veröffentlicht im „CO“-Heft 1/1938). Nach § 2 Absatz 2 dieses Gesetzes läuft ein Funkfreund, der seine Anlage zu Übermittlungen benutzt, die in der Verleihung der Deutschen Reichspost nicht erlaubt sind, Gefahr, wegen Schwarzsenderei zur Verantwortung gezogen zu werden.

Änderungen in der Rufzeichenliste des DASD in der Zeit vom 1. Mai bis 10. Juni 1938 (s. CQ Heft 6/38)

Anschriftenänderungen:

D 3 aek	Wilhelm Bausch	Bremen-Huchting	Am See 16
D 3 bhk	Karl Peters	Bentheim	Franz-Seldte-Str. 31
D 3 dap	Johannes Kotthoff	Pasing	Maierhofstr. 25
D 3 fov	Werner Schöning	Schleswig	Lutherstr. 11
D 3 iqn	Ulrich Jaeckh	Ulm (Donau)	Hermann-Göring-Str. 33
D 4 btm	Gerhard Müller	Klotzsche (Bz. Dresden)	Georgstr. 27
D 4 csa	Dr. Herbert Schulz	Bartenstein (Ostpr.)	Kreiskrankenhaus
D 4 dyl	Ehrenfried Scheller	Nordhausen	Uferstr. 3
D 4 hkf	Maximilian Bless	Berlin-Tempelhof	Leonhardyweg 84
D 4 pfm	Dr. Rolf Lentzsch	Zittau	Christian-Weise-Str. 12
D 4 phu	Herbert Petzoldt	Altenburg (Thür.)	Johannisvorstadt 6
D 4 slf	Wendelin Fischer	Berlin-Tempelhof	Ottokarstr. 9
D 4 vlc	Karl Heinz Cehak	Glinow (über Werder Havel)	Hauptstr. 23
D 4 yzf	Kurt Löffler	Berlin-Spandau	Wandsdorfer Pl. 19

Eingezogene Amateurlizenzen:

D 4 btm	Gerhard Müller	Klotzsche (Bz. Dresden)	Georgstr. 27
D 4 jpk	Helmuth Theyson	Hannover-Wülfel	Garvenstr. 3
D 4 jtk	Wilhelm Helmke	Vinnhorst	Am Flügel-damm 115
D 4 mcn	Arthur Heck	Stuttgart	Richard-Koch-Str. 10

Neu erteilte Amateurlizenz:

D 4 gxf	Herbert Wegener	Berlin	Friedrich-Wilhelm-Str. 29 A
---------	-----------------	--------	-----------------------------

Vorübergehend bewegliche Lizenzen:

D 4 nlx	Franz Koch	am 8. 5. 1938 in das Gelände bei Schriesheim (Bergstraße) Altenbach—Wilhelmsfeld
D 4 shx	Fritz Kaeser	desgl.
D 4 sxx	Richard Marschall	vom 5. u. 6. Juni in ein Zeltlager 800m nordwestlich vom Klostergut Bildhausen bei Münnertstadt

Berichtigung zu der in Heft 6 der CQ veröffentlichten Rufzeichenliste des DASD

D 4 bwj	Rudolf Rapeke	Hamburg 26	Klaus-Groth-Str. 83
D 4 fyd	Kurt Fürchtenicht	Göttingen	Goßlerstr. 52
D 4 kej	Rolf Tschanter	Hamburg 26	Billwärder Stein-damm 63
D 4 mmu	Rudolf Bolick	Wittenberg (Bz. Halle)	Schloßstr. 1
D 4 mvp	Dr. Ferdinand Daser	München 13	Ainmillerstr. 33
D 4 nmk	Friedrich Bühring	Steinhude (Hannover)	Kreisstr. 238
D 4 tfu	Friedrich Externbrink	Halle (Saale)	Passendorfer Weg 88
D 4 vjm	Alfred Müller	Dresden-N. 6	Jordanstr. 17
D 4 vvk	Walter Lemm	Celle	Fritzenwiese 40
D 4 zfk	Paul Remitz	Blumenthal (Unterweser)	Wietingstr. 10

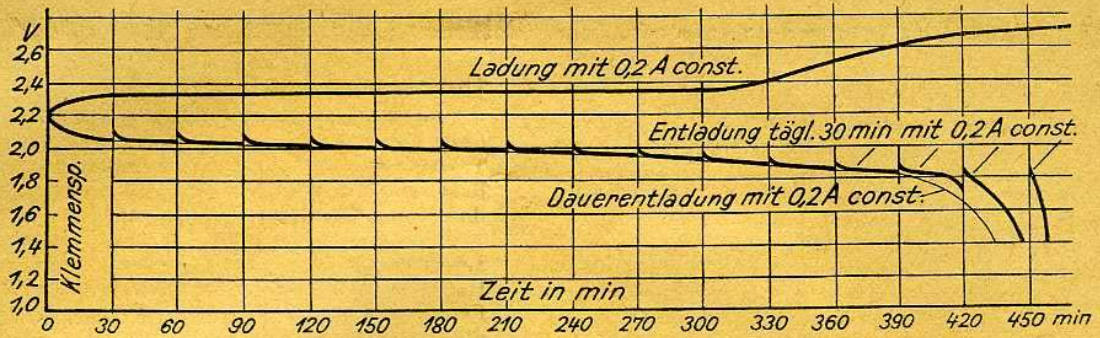
Alle Abbildungen in diesem Heft, die keinen Urhebervermerk tragen, wurden nach Angaben der Schriftleitung hergestellt

Verantwortlich für den Inhalt: Rolf Wigand, Berlin. — Verantwortlich für den Anzeigenteil: Karl Tank, Berlin W 35, Kirchbachstr. 7. — DA II. Vj. 1938 = 4817. — 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.

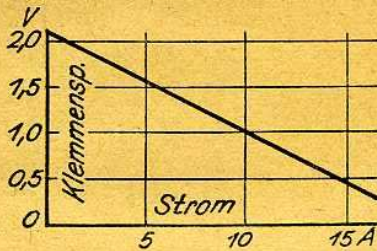


AKTM

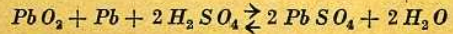
Klemmspannung einer Sammlerzelle bei konst. Belastung in Abhängigkeit der Zeit



Klemmspannung einer Zelle
bei veränderlicher Belastung



In einem Elektrolyt aus verdünnter Schwefelsäure (H_2SO_4) stehen zwei Bleiplatten, die mit chemischen Verbindungen des Bleies gefüllt sind. Bei der Ladung wird die +-Platte durch den bei der Zersetzung des Wassers entstehenden Sauerstoff (O) zu Bleisuperoxyd (PbO_2) oxydiert, während der ebenfalls freiwerdende Wasserstoff (H) die -Platte zu Bleischwamm (Pb) reduziert. Der Verbrauch des Wassers bei diesem Prozeß äußert sich in einem Aufstieg des spezifischen Gewichtes des Elektrolytes. Die hierbei aufgespeicherte Energie wird bei der Entladung unter Rückbildung des Prozesses wieder abgegeben. Der Vorgang kann durch folgende Gleichung dargestellt werden:



Ist im geladenen Zustand das spezifische Gewicht der Säure 1,24, so gilt die Zelle als entladen, wenn dieser Wert auf 1,18 zurückgegangen ist. Im Gegensatz zum Trockenelement (AKTM Blu Nr. 042) „erholt“ sich der Bleisammler nicht. Dagegen ist der abgegebene Strom weitgehend konstant. Für den Betrieb sind die von den Fabriken angegebenen Vorschriften genau einzuhalten.

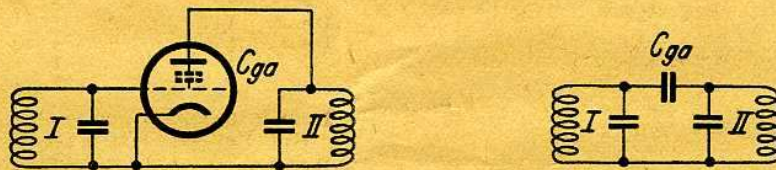
Bl.: 057
Dat.: 6.38
Bearb.:OWc

No

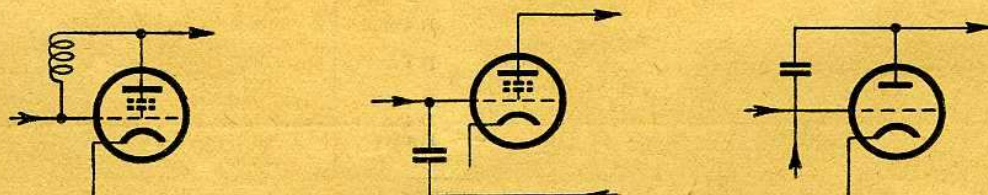


AKTM

Werden zwei Schwingungskreise I und II über eine Dreipolröhre miteinander gekoppelt, so geschieht diese Kopplung nicht nur mit Hilfe des von der Kathode ausgehenden Elektronenstromes, sondern auch über die durch Gitter und Anode der Röhre gebildete Kapazität. Die Kopplung durch den Elektronenstrom ist nur von I auf II, aber nicht umgekehrt möglich. Über den Kondensator C_{ga} dagegen ist eine Kopplung sowohl von I auf II als auch von II auf I möglich. Es tritt also eine Rückwirkung auf.



Die schädliche Rückwirkung läßt sich beseitigen durch Verfahren, die man unter dem Namen „Neutralisation“ zusammenfaßt. Dabei muß sowohl die Röhrenkapazität als auch die an ihr auftretende Spannung der Phase und Amplitude nach kompensiert werden.

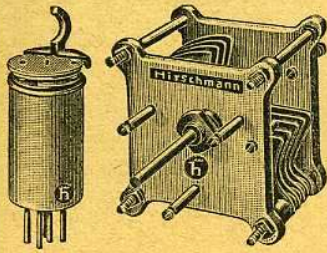


1. Man kann die schädliche Kapazität 1. dadurch ausgleichen, daß man sie mit einer Selbstinduktion zusammenschaltet und auf diese Weise einen Sperrkreis für die betreffende Frequenz bildet.

2. Man legt an das Gitter eine veränderliche Spannung, die gegenüber der Gitterspannung um 180° phasenverschoben ist.

3. Man legt an die Anode eine veränderliche Spannung, die gegenüber der Anodenspannung um 180° phasenverschoben ist.

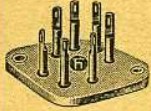
Bl.: 060
Dat.: 7.38



Hirschmann-

Spulenkörper, Empfangsspulen,
Band-Kondensatoren, Sende-
kondensatoren, Sender-Spulen,
Festkondensatoren,
Röhrensockel usw.

Verlangen Sie Kurzwellenpreisliste!



Richard
Hirschmann
ESSLINGEN a. N. · Ollilienstraße 17

Jeden Sportler

wird der soeben erschienene
Prospekt

unserer neuesten wissenschaftlichen pädagogischen und technischen Sportliteratur interessieren. Auf 16 Seiten bietet er mit seinen ausführlichen Texten und zahlreichen Bildproben einen vollständigen Überblick über unsere Neuerscheinungen des letzten Jahres auf diesem Gebiete. Fordern Sie den kostenlosen „Sportprospekt“ an von der

Weidmannsche Verlagsbuchhandlung
Berlin SW 68

FEST - WIDERSTÄNDE
REGEL - WIDERSTÄNDE
FÜR ALLE ZWECKE

KERN



DRALWID-WERK TELTOW/BERLIN
STEATIT-MAGNESIA-AKTIEGESELLSCHAFT

Tabellen zur Berechnung von Drosseln Tabellen zur Berechnung von Ausgangstransformatoren

Von Dipl.-Ing. **Paul G. Klein**

Auf schreibfähigem Papier. Preis je —.90 RM.

Die vorliegenden Tabellen sind dazu bestimmt, ohne schwierige Berechnungen die Daten der Drosseln bzw. Ausgangstransformatoren abzulesen. Der Selbstbau wird dadurch auch dem technisch nicht Vorgebildeten ermöglicht. Andererseits kann an Hand der in den Tabellen angeführten Daten auch über die Verwendbarkeit vorhandener Teile entschieden werden.

Die richtige Abmessung der Netzdrossel ist maßgebend für das störungsfreie Arbeiten von Rundfunkgeräten, Verstärkern oder Meßgeräten. So wird die Netzdrosseltabelle, in der rund 100 Netzdrosseln fertig durchgerechnet sind, über jeden vorkommenden Fall Auskunft geben. Eisenkern, Wickel- und Betriebsdaten können den 9 verschiedenen Tabellen entnommen werden.

Ohne vorschrittmäßige Anpassung des Lautsprechers an die Endröhre ist keine naturgetreue Wiedergabe möglich. Beim Bau von Verstärkern und bei der Planung von Übertragungsanlagen muß diese Aufgabe einwandfrei gelöst werden. Die Ausgangstransformatoren-Tabelle gibt für jede Endröhre und für jede Lautsprecherimpedanz Übersetzungsverhältnisse, Windungszahlen, Drahtquerschnitt und Eisenkern.

Beide Tabellen sind dazu bestimmt, die Lücke in der Literatur auf diesem Gebiet zu füllen. Die Berechnung der angegebenen zahlreichen Beispiele würde ohne Verwendung der Tabellen einen sehr erheblichen Zeitaufwand bedingen, dessen Ersparnis sich bei Benutzung der preiswerten Tabellen mehr wie bezahlt macht.

Weidmannsche Verlagsbuchhandlung, Berlin SW 68