

HERAUSGEGEBEN VON DER PRESSEABTEILUNG DES DASD.

ANSCHRIFT: BERLIN W 57, BLUMENTHALSTRASSE 19, TELEPHON: B 1 KURF. 1873

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

Bemerkungen zum elektronengekoppelten Oszillator

Von

Dr. H. Kaufmann, D 4 BPL, Jena

Es sei gleich im voraus bemerkt, daß der Name „elektronengekoppelter Oszillator“ recht unglücklich gewählt ist. Man nennt einen gewöhnlichen Niederfrequenz-Verstärker auch nicht einen elektronengekoppelten, obgleich er diese Bezeichnung mit demselben Recht beanspruchen könnte. Die Darstellung, als sei der Elektronenstrom nur ein gemein-

gangen wird, sollen die besonderen Vorteile dieses Oszillators klar gemacht werden. Da der Anodenkreis nicht frequenzbestimmendes Element ist, wird die Rückwirkung entsprechend gering. Man kann die Rückwirkung noch weiter verringern, indem man im Oszillator schon verdoppelt, also den Dreipunkt auf der halben Betriebsfrequenz arbeiten läßt. Z. B. wird die gesamte Frequenzänderung bei 3,5 bis 7 MHz, wenn man den Anodenkreis abstimmt, rund

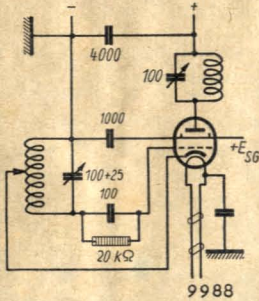


Abb. 1. Schaltung des elektronengekoppelten Oszillators.

sames Stück zweier Kreise, ist falsch. Es handelt sich einfach um die Kombination eines Dreipunktoszillators mit einer Verstärkerstufe in einer Röhre. Die Schaltung (Abb. 1) ist in Abb. 2 „auseinander“ gezeichnet. Dabei sind die schaltungsmäßig nicht vorhandenen Teile gestrichelt gezeichnet. Verändert sind gegenüber dem Aufbau des gewöhnlichen MOPA nur:

1. Der Strom zur Kathode des Verstärkerteils nimmt seinen Weg über ein „heißes“ Stück des Oszillators,

2. da in der Röhre zwei Gitter vorhanden sind, muß eines „kalt“ gemacht werden, was aber für das Schirmgitter ohnehin erforderlich ist.

Ehe auf die Dimensionierung des Dreipunkts einge-

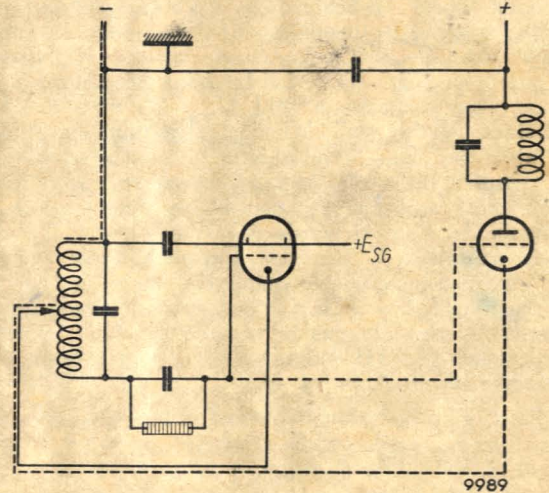


Abb. 2. Schaltung Abb. 1 in zwei Stufen gezeichnet.

300 Hz. Damit ist aber sehr wohl die Möglichkeit gegeben, den Oszillator zu eichen, um im Band an einer QRM-freien Stelle zu arbeiten.

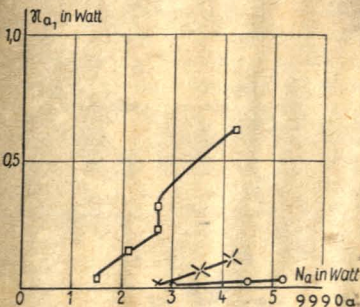


Abb. 3a. HF-Leistung P_{a1} des Dreipunkts.

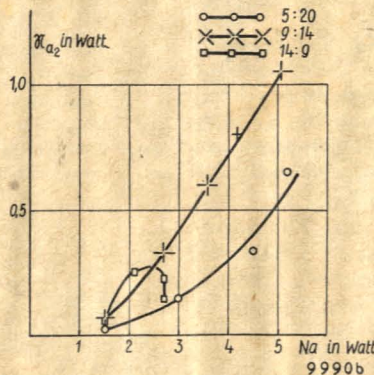


Abb. 3b. HF-Leistung P_{a2} des ganzen Oszillators.

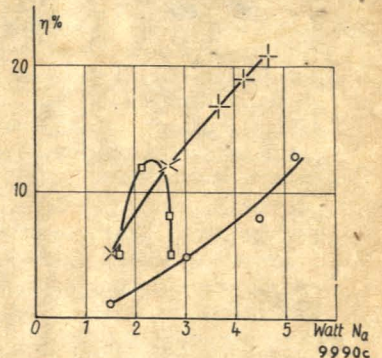


Abb. 3c. Wirkungsgrad η in Abhängigkeit von der Anodenleistung.

Ein besonderes Kapitel ist die Abschirmung. Arbeitet man mit Verdopplung, so ist sie wohl kaum nötig; anders, wenn man geradeaus verstärkt. Bei den außen metallisierten Schirmgitterröhren ist noch der Umstand störend, daß die Metallisierung an Hochfrequenz liegt und dadurch das Entgegengesetzte ihres Zweckes bewirkt. Man muß also die ganze Röhre abschirmen. Trotz bester Abschirmung ließ sich aber Huth-Kühnsche Selbsterregung nicht vermeiden. Die Frequenz ist allerdings kleiner als die Arbeitsfrequenz, da sich bei der Huth-Kühn-Schaltung nur eine Frequenz erregen kann, die kleiner als die der Schwingungskreise ist. Sie liegt so weit von der Arbeitsfrequenz entfernt, daß man auch bei Geradeausverstärkung noch ganz stabil arbeiten kann. Es genügt beim Einstellen die Beobachtung des Milliamperemeters im Anodenkreis des Oszillators; die Selbsterregung verringert den Anodenstrom. Die richtige Einstellung ist nach meiner Erfahrung erreicht, wenn der Anodenstrom gerade zu sinken beginnt. Man ist dann noch lange nicht im Gebiet der Huth-Kühn-Erregung. Im Monitor hört man bei Huth-Kühn-Erregung in der Nähe und besonders stark über der Welle des Dreipunkts eine große Anzahl verschiedener Frequenzen mit sehr schlechten Tönen.

Den Gitterwiderstand muß man ausprobieren: 20 000 Ohm werden besser sein als die meist angegebenen 50 bis 100 kOhm. Es ist erforderlich, die Heizung über einen Block oder direkt zu erden, um das Trillern wegzubringen.

Die Schaltung bringt als Besonderheit mit sich, daß der Kathodenabgriff am Dreipunkt nicht wie üblich näher dem Gitter liegt, sondern näher dem Schirmgitter. Der Abgriff ist kritisch für die Ausbeute. Um das zu zeigen, und, wenn möglich, einen Anhaltspunkt zur Erklärung des anders liegenden Abgriffs zu erhalten, wurden an einer RENS 1204 in Verdopplung 3,5 bis 7 MHz einige Messungen ausgeführt. (Anodenspannung 300 V.) Da man die 1204 meist stark belasten muß, bei nicht abgestimmtem Anodenkreis aber die volle Anodenleistung Anodenverlustleistung wird, wurden die gemessenen Hochfrequenz-Leistungen in Abhängigkeit von der Anodenleistung aufgetragen. Als Parameter der Kurven wurde das Windungsverhältnis SG-Kathode:Kathode-Gitter der Dreipunkt-Spule gewählt. Die Anodenleistung wurde durch Regelung der SG-Spannung eingestellt, wodurch sich natürlich dauernd die Eingangsleistung des Dreipunkts veränderte. Hier interessiert aber lediglich die HF-Leistung des Anodenkreises. Die Ergebnisse zeigen Abb. 3 a—c.

Tabelle 1 gibt die Hochfrequenz-Leistung N_{a_2} bei fester SG-Spannung.

Tabelle 1.

HF-Leistung N_{a_2} bei $E_a = 300$ V, $E_{SG} = 100$ V

Windungsverhältnis	5 : 20	9 : 14	14 : 9
N_{a_2} in Watt	0,5	0,5	0,1

Hieraus ergibt sich folgendes:

1. Man kann den Verstärkerteil des Oszillators nicht einfach als Puffer betrachten, denn es fließt offenbar ein Gitterstrom, ferner ist die Leistungsverstärkung recht beträchtlich (5 : 20, Verstärkungsfaktor 27). Daraus ergibt sich, daß man den eigentlich frequenzbestimmenden Teil, den Dreipunkt, äußerst schwach belastet laufen lassen kann.
2. Die Stelle des Abgriffs wirkt auf die Dreipunkthochfrequenzleistung wie beim normalen Dreipunkt, die Hochfrequenzleistung des Verstärkerkreises aber — auf die es ankommt — sinkt rapid beim Abgriff in Gitternähe.

Welche Erklärung kann man nun hieraus für die Abgriffanomalität finden? Bei Abgriff in Gitternähe braucht man, um eine angemessene Anodenleistung zu gewinnen, eine

ziemlich hohe Schirmgitterspannung. Infolge der Sekundärelektronenemission wird aber der ausnutzbare Bereich und damit die Hochfrequenzleistung klein¹⁾. Das zeigt besonders Fall 14 : 9, bei $N_a = 2,7$ Watt, wobei mit Steigerung von $E_{SG} = 190$ V auf $E_{SG} = 240$ V N_{a_2} von 0,26 auf 0,16 Watt fällt. Bei Abgriff in zu großer Schirmgitternähe ist aber die Dreipunktleistung zu klein, um einen guten Wirkungsgrad zu erzielen. Man könnte nun noch versuchen, durch die feste Kopplung (Abgriff in Schirmgitternähe) die Harmonischen stärker zu erregen und so die Ausbeute der 2. Harmonischen zu verbessern. Dem widersprechen jedoch Messungen bei Geradeausverstärkung 3,5/3,5 MHz. Hierzu sind in Tabelle 2 Angaben gemacht.

Tabelle 2.

Windungsverh.	N_a	N_{a_2}	η
5 : 20	3	0,7	23
	3,3	0,9	27
	4,2	1,02	25
9 : 14	3	0,9	30
	4,5	1,6	36
14 : 9	2,1	0,45	21
	2,7	0,62	23

Die Hochfrequenzleistungen sind alle etwas zu klein gemessen, in Wirklichkeit war der Wirkungsgrad im besten Fall 55 %.

Die Frequenzkonstanz des Oszillators wird meist auf ein bestimmtes Verhältnis von E_a/E_{SG} zurückgeführt. Diese Möglichkeit besteht, denn es läßt sich rechnerisch zeigen, daß dabei der Grenzwiderstand trotz Spannungsschwankungen konstant gehalten werden kann (und davon ist die Frequenzkonstanz eines Senders in erster Linie abhängig), allerdings müßte sich das dann mit jeder Penthode oder Schirmgitterröhre auch im Dreipunkt machen lassen. Diese Einstellung scheint jedoch nicht kritisch zu sein und nur in geringer Weise die Güte des Oszillators zu beeinflussen.

Zum Schluß sei bemerkt, daß mit der RENS 1204 bei 0,7 Watt Hochfrequenzleistung eine L 495 d gesteuert wird, die bei 48 % Wirkungsgrad eine Hochfrequenzleistung von 11 Watt abgibt.

Von Interesse mag noch sein, daß die Hochfrequenzwechselspannung größer als 210 Volt ist.

Preisträger des DASD auf der Bastelschau

Auf der Bastelschau der Gaugruppe Berlin des DFTV erhielten in der Abteilung IX (Kurzwellenverkehrsgeräte) folgende DASD-Mitglieder Preise:

Sender.

1. Preis: OM Zegenhagen für einen Hartley-Sender,
2. Preis: OM Rode für einen 50-Watt-Sender, Anerkennung: OM Wigan für einen Hartley-Sender als fachmännische Arbeit außer Konkurrenz.

Empfänger.

1. Preis: OM Garnatz für einen Dreiröhren-Batterieempfänger,
2. Preis: OM Böhm für einen Gleichstrom-Vollnetzempfänger.

Einen weiteren Preis erhielt OM Paffrath für einen Röhren-Wellenmesser. — Herzlichen Glückwunsch, die HVL.

¹⁾ S. a. Wigan, CQ Heft 3, 1934, S. 38.

Kurzwellen-Vorsatzgeräte für den Anfänger

Von
Erich Wrona, DE 2116

Es gibt zahlreiche Anfänger unter den Amateuren, die Kurzwellen empfangen möchten, aber aus finanziellen Gründen nicht in der Lage sind, einen Kw-Empfänger mit zwei oder drei Röhren bauen zu können. In diesen Fällen macht man zweckmäßig von einfachen Vorsatzgeräten Gebrauch, die billig und zuverlässig sind. Selbst beim Neukauf aller Teile sind die entstehenden Kosten nicht höher als etwa 10 RM. Sehr oft werden aber vorhandene Teile zu verwenden sein; so wird der Kurzwellenempfang beinahe ohne Barauslagen ermöglicht.

Abb. 1 zeigt die Schaltung eines Vorsatzes für Batteriebetrieb. Auf einem kleinen Grundbrett mit Frontplatte wird eine Audionschaltung mit Rückkopplung aufgebaut. An Stelle der Differential-Rückkopplung kann man auch einen gewöhnlichen Drehkondensator benutzen oder in der Anodenleitung hinter der Drossel einen 50 000-Ohm-Drehwiderstand mit parallel geschaltetem Block von 1 MF als Rk-Regler gebrauchen. Auf kurzen Wellen verwendet man zur Umgehung von Schwinglöchern eine kapazitive Ankopplung der Antenne an den Gitterkreis mittels eines kleinen Drehkondensators. Als Sonderheit fällt auf, daß die Stromquellen fehlen und die Heizleitungen sowie die Anodenzuführung nach einem Röhrenfuß laufen. Dieser stammt von einer defekten Röhre, deren Glaskolben entfernt wurde.

Aus dem vorhandenen Batterieempfänger wird die Audionröhre entfernt und durch den Röhrenfuß des Vorsatzgerätes ersetzt. Die Audionröhre wird dann in den Röhrensockel des Vorsatzgerätes gestöpselt. Es ist also nicht nötig, bei Verwendung des Vorsatzes eine neue Röhre zu kaufen. Die Antenne kommt in die Antennenbuchse des Vorsatzes, die Erdleitung verbleibt im Rundfunkempfänger.

Verfolgen wir die Schaltung der ganzen Anordnung, wenn das Vorsatzgerät an den vorhandenen Rundfunkempfänger angeschlossen ist: Die Hochfrequenz-Ströme

würde andererseits auch eine HF-Verstärkung nichts nutzen; allenfalls wäre ihre zusätzliche Abstimmstärke erwünscht.

Die Vorsatzschaltung verändert sich sinngemäß, wenn es sich um einen Netzempfänger oder um ein Audion mit Schirmgitterröhre handelt. Abb. 2 zeigt die Schaltung des Vorsatzes für einen Empfänger mit indirekt geheiz-

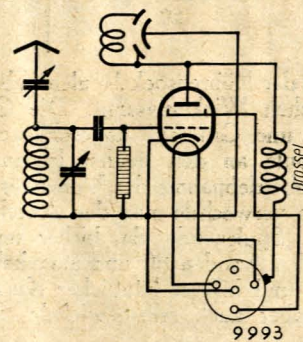


Abb. 3. Vorsatzgerät mit Schirmgitterröhre für Netzempfänger.

ter Audionröhre (Triode) und Abb. 3 dieselbe Schaltung für ein Schirmgitteraudion oder ein Audion mit Hochfrequenz-Penthode. Bemerkenswert sei hierbei, daß die Schaltung Abb. 1 auch mit Gleichstromempfängern älterer Bauart benutzt werden kann, falls diese noch mit Batterieröhren ausgestattet sind. Es ist dann auszuprobieren, an welches Ende des Heizfadens der untere Anschluß des Gitterkreises gelegt werden muß. Für Gleich- und Wechselstromnetzempfänger mit Trioden kommt also die Abb. 2 und für noch modernere Geräte vielleicht die Abb. 3 in Betracht. Für Sonderfälle, z. B. bei Anodengleichrichtung, sind die notwendigen kleinen Änderungen (Fortfall von Gitterblock und -Widerstand) vorzunehmen.

Die Vorsatzgeräte wurden an verschiedenen Gleich- und Wechselstromempfängern mit verschiedenen Röhrentypen im Audion ausprobiert, und haben sich gut bewährt. Voraussetzung ist, daß die Empfänger ruhig arbeiten und keinen nennenswerten Netzton zeigen, denn durch die Anschaltung des Vorsatzes wird der Netzton eher stärker als schwächer. Es ist jedoch unnötig, das Kabel mit dem Röhrenfuß, das Rundfunkempfänger und Vorsatzgerät miteinander verbindet, abzuschirmen.

Zeigt sich auf allen kurzen Wellen ein gleichbleibender Netzbrummtön, so muß die Siebkette des Rundfunkempfängers etwas verbessert werden. Man kann dies oft auf einfache Weise durch Erhöhung des Siebwiderstandes für das Audion erzielen. Selten oder nie wird ein Ersatz der teuren Drossel nötig sein. Zeigt sich dagegen ein Netzbrummen nur auf bestimmten Kurzwellenbändern, z. B. um 80 m herum, so hilft genau wie bei der Störfreiung der Einsatz eines Doppelblocks in die Netzleitung oder in besonders hartnäckigen Fällen die Verwendung von Drosseln. Oft genügt auch die Erdung irgendeines Poles des Netzes oder der Sekundärwicklungen des Netztrafos über einen Block von 10 000 cm und genügend hoher Prüfspannung.

Die Gitter- und Rückkopplungsspule kann man auf einen Röhrenfuß von möglichst 40 mm Durchmesser wickeln. Es können aber auch die weit verbreiteten kleineren Sockel mit 30 mm Durchmesser benutzt werden, nur braucht man dann etwa ein Drittel mehr Windungen. Nachstehend ist eine Tabelle für die Windungszahlen angegeben, wobei die Ver-

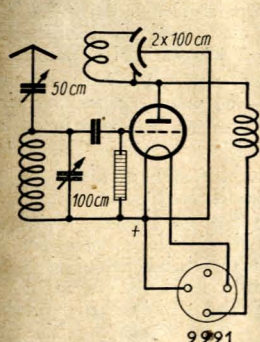


Abb. 1. Vorsatzgerät für Batterieempfänger.

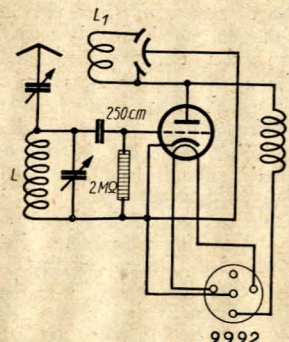


Abb. 2. Vorsatzgerät mit indirekt geheizter Röhre für Netzempfänger.

aus der Antenne werden vom Vorsatzgerät aufgenommen, gleichgerichtet und verstärkt. Im Anodenkreis des Vorsatzes fließen also niederfrequente Ströme, die über den Röhrenfuß in den Rundfunkempfänger gelangen. Dort werden sie über einen NF-Transformator oder eine Widerstandskopplung an die NF-Verstärkerröhre oder sofort an die Endröhre geführt. Die vielleicht vorhandenen Hochfrequenzröhren des Empfängers werden also nicht mitbenutzt. Das ist kein großer Nachteil, weil man auf kurzen Wellen lediglich mit einem Audion und NF-Verstärkung bereits die Antipoden hören kann, wenn eine günstige Empfangslage herrscht. Unter ungünstigen Bedingungen

wendung von 0,4 bis 0,5 mm Draht, zweimal Baumwolle, vorausgesetzt wird. Wer es sich leisten kann, kann natürlich auch einen käuflichen umschaltbaren Spulensatz benutzen. Gute Erfolge wurden mit einem Kurzwellensatz erzielt, der von etwa 15 bis 200 m umschaltbar ist.

Tabelle für Röhrensockelspulen mit 40 mm Durchmesser.

Wellenbereiche	Gitterspule L	Rückkopplungsspule L ₁
18 bis 30 m	4	5
25 bis 40 m	6	7
35 bis 65 m	12	8
60 bis 100 m	20	10

Beim Wickeln der Röhrensockelspulen haben beide Wicklungen den gleichen Wicklungssinn. Die Gitterspule wird an den Anoden- und Gitterstift angeschlossen, während die Rückkopplungsspule an den beiden Heizungsstiften liegt. Setzt nach der Inbetriebnahme des Vorsatzes die Rückkopplung nicht ein, so verwechsle man den Anschluß der Gitterspule, d. h. jenes Spuleneinde, das bisher am Gitterstift lag, kommt jetzt an den Anodenstift und umgekehrt. Die Drossel kann ein kleiner und billiger käuflicher Kurzwellentyp sein. Man kann sie aber auch selbst wickeln, indem man auf

einem kleinen Pertinaxzylinder von etwa 30 mm Durchmesser mit 0,2 mm Draht, zweimal Baumwolle, etwa 75 Windungen aufbringt. Die ersten 20 Windungen werden mit kleinen Lücken in Drahtstärke gewickelt, der Rest eng nebeneinander. Das lückenlos gewickelte Ende wird mit dem Röhrenfuß verbunden, das andere mit der Anode.

Nach Fertigstellung und Prüfung des Vorsatzes können die Spulendaten verbessert werden. Die Tabelle gibt nämlich nur angenäherte Werte. Die Angabe genauer Spulenzahlen ist auf Kurzwellen besonders schwer und überhaupt nur dann möglich, wenn alle Einzelteile vorgeschrieben sind und der Aufbau des Vorsatzes samt Drahtverlegung genau festgelegt ist.

Stückliste

Die bei der Herstellung des Mustergerätes verwendeten Einzelteile werden auf Anfrage von der Schriftleitung gern mitgeteilt.

- 1 Antennenkondensator von 25 oder 50 cm
- 1 Abstimmkondensator von 50 oder 100 cm
- 1 Rückkopplungskondensator 100 cm oder 1 Differentialkondensator zweimal 100 cm
- 1 Gitterkondensator, 100 bis 250 cm.
- 1 Gitterwiderstand, 2 Megohm
- 1 selbstgebaute Abstimm- und Rk-Spule oder 1 käuflicher Spulensatz
- 1 selbstgebaute HF-Drossel oder 1 käufliche Kw-Drossel.

Der Gehalt der Bodenluft an Radium-Emanation

(Zu dem Artikel „Logblätter unter der Lupe“)

In seinem Erfahrungsbericht „Logblätter unter der Lupe“ beschäftigt sich Dr. G. Kunze¹⁾ mit dem Zusammenhang zwischen dem Gehalt der Bodenluft an Radium-Emanation und den Empfangsverhältnissen, insbesondere für kurze Wellen.

Tatsächlich gebührt m. W. Dr. Kunze das Verdienst, in der „CQ“ zuerst auf die Zusammenhänge zwischen der durch die radioaktive Strahlung hervorgerufenen Ionisierung der Luft und den wechselnden Empfangsverhältnissen hingewiesen zu haben. Sehr richtig weist er auch auf die Wichtigkeit der Zusammenarbeit mit der betreffenden Fachrichtung hin, und deshalb sowie vor allem wegen eines m. A. unterlaufenen Irrtums in dem sechsten Erfahrungsbericht möchte ich auf dieses Problem näher eingehen.

Dr. Kunze schreibt in dem betr. Aufsatz über den Zusammenhang zwischen dem Luftdruck und dem Emanationsgehalt der Bodenluft, daß bei steigendem Luftdruck der Gehalt an Emanation im Erdboden sinke, bei niedrigem Luftdruck aber sehr hoch sei. Im Institut für Strahlenforschung der Universität Innsbruck (Prof. Dr. V. F. Heß) habe ich längere Zeit über den Gehalt der Bodenluft an Radium-Emanation und die Abhängigkeit von den verschiedenen meteorologischen Faktoren gearbeitet, und fühle mich verpflichtet, die Ergebnisse meiner Arbeiten den interessierten Amateuren zugänglich zu machen, liegen doch meinen Ausführungen immerhin die Ergebnisse von etwa 140 Messungen aus verschiedenen Bodentiefen zugrunde.

Anscheinend bringt Dr. Kunze zwei verschiedene Faktoren, die beide für den Emanationsgehalt der Bodenluft von Bedeutung sind, durcheinander. So heißt es an der oben zitierten Stelle einmal „bei steigendem Luftdruck“ und dann nicht bei fallendem, sondern „bei niedrigem Luftdruck“. Hier wird einmal die Tendenz des Luftdrucks, der Luftdruckgang, angeführt, und dann als Antithese der „niedrige“ Luftdruck, also die absolute Höhe des Barometerstandes gesetzt. Nun verhält es sich nach den Ergebnissen meiner Untersuchungen so, daß ein Gang des Emanationsgehaltes der Bodenluft mit der absoluten Höhe des Luftdrucks nur recht schwach ausgeprägt ist, wogegen der Gang mit der Tendenz des Luftdrucks recht deutlich wird. Meine Messungen ergaben, daß fallender Luftdruck eine Verringerung und ansteigender Luftdruck eine Erhöhung des Emanationsgehaltes in der Bodenluft zur Folge hat, also das genaue Gegenteil der von Dr. Kunze aufgestellten Behauptung. Dieser führt nun für seine Ansicht eine recht plausible Erklärung an, wogegen ich eine mindestens ebenso plausible Deutung stellen möchte. Bedenkt man, daß die Quelle der Emanation im Erdboden selbst

liegt, so erscheint es natürlich, daß bei fallendem Luftdruck — wobei sich ja die Luftmassen in einer Aufwärtsbewegung befinden — das Nachströmen der Emanation in die atmosphärische Luft erleichtert wird, also ein geringer Gehalt in der Bodenluft zu erwarten ist, während umgekehrt bei steigendem Luftdruck eher eine Stauung der Emanation im Erdboden, demnach hoher Gehalt zu erwarten sein wird.

Wenn ich so eine Behauptung aufstelle, die der zitierten Meinung genau entgegengesetzt ist, so möchte ich nicht verfehlen, auf eine andere bedeutungsvolle Tatsache aufmerksam zu machen. Nicht immer nämlich ist der Einfluß des Luftdruckganges auf den Emanationsgehalt der Bodenluft dominierend, sondern zuweilen kann er verzerrt oder gar scheinbar ins Gegenteil verkehrt werden durch die Überlagerung zweier anderer wichtiger Faktoren, durch den jahreszeitlichen Gang und die Abhängigkeit von der Bodenbeschaffenheit. Der jahreszeitliche Gang des Emanationsgehaltes ist so zu verstehen, daß die kältere Jahreszeit ein — allerdings etwas verspätetes — Maximum gegenüber einem Minimum der wärmeren Periode aufzuweisen hat: also im Winter und Frühjahr hoher, im Sommer und Herbst geringer Emanationsgehalt. Die Abhängigkeit von der Bodenbeschaffenheit verläuft so, daß feuchter Boden einen hohen Gehalt und trockenes Erdreich einen geringen Gehalt an Emanation besitzt. Daraus ergibt sich für den Kurzwellenmann, daß er evtl. Parallelen zwischen dem Gang des Barometers und dem wahrscheinlichen Gehalt der Bodenluft überhaupt nur dann aufstellen kann, wenn in der Beobachtungsperiode der Bodenzustand nicht sehr wechselt — selbstverständlich auch dann mit größter Vorsicht. Vor allem aber darf nie vergessen werden, daß der Gehalt der Bodenluft an Radium-Emanation für uns nur ein Hilfsmittel ist, um indirekt auf den Emanationsgehalt der niedrigsten Schichten der atmosphärischen Luft zu schließen, der natürlich den entgegengesetzten Gang aufweisen muß.

Es wäre sicher überaus lohnend, Versuche über die Fadingerscheinungen aufzustellen, wenn man sie mit dem Gang des Emanationsgehaltes der Bodenluft vergleichen würde — hierdurch könnten wahrscheinlich wesentliche Erkenntnisse über die eine — örtlich begründete — Art des Fadings gewonnen werden.

Dr. H. Bender, DE 640.

Zu den Ausführungen von Dr. Bender möchte ich folgendes bemerken: Ich kann mir durchaus vorstellen, daß die Innsbrucker Messreihen zu einem anderen Endergebnis führten. Da sie noch nicht veröffentlicht sind, mußte ich mich zunächst an das Landecker Material halten. Dieses Tatsachenmaterial kann nun aber

¹⁾ CQ Mai 1934, S. 39.

nicht etwa durch die Innsbrucker Messungen aus der Welt geschafft werden; vielmehr glaube ich, daß beide Ergebnisse und Erklärungsversuche mit gleichem Recht und gleichem Wert nebeneinander bestehen können und werden. — Gerade unter der von Dr. Bender geforderten speziellen Berücksichtigung des jeweiligen Bodenzustandes dürften sich derartige scheinbare Gegensätze erklären und verstehen lassen. Bei der Landecker Station handelt es sich um sehr lockeren, humushaltigen Boden, der also infolge seines großen Porenvolumens in verhältnismäßig enger Verbindung mit der atmosphärischen Luft steht. Deshalb ist es hier durchaus denkbar, und so hatte ich ja auch von Anfang an die Landecker Kurven interpretiert, daß in den oberen Erdschichten die Bodenluft in gleichem Sinne wie die unterste bodennahe Luftschicht reagiert, so daß also die Emanationskurve tatsächlich entgegengesetzt zur Luftdruckkurve verläuft; auch die im Erf.-Ber. Nr. 6 erwähnten Quellklüfte im gewachsenen Fels des Untergrundes würden eine solche Entwicklung begünstigen. Die für Innsbruck geschilderten Verhältnisse wird man dagegen in erster Linie dort finden können, wo die Bodenoberfläche stark verkrustet und durch Wurzelwerk verwachsen ist, wo also anzunehmen ist, daß atmosphärische Luft nicht oder nur wenig durch die Bodenporen ins obere Erdreich eindringen kann. Dann ist der ganze Entgasungsvorgang der Bodenatmung naturgemäß ein anderer.

Die endgültigen Gesetze, denen diese Vorgänge gehorchen, wird man erst durch zahlreiche vergleichende Messungen an verschiedenen Orten erkennen können. Auf diese kam es aber zunächst noch gar nicht an; sondern der Zweck des Erf.-Berichts Nr. 6 war, den DEs an einem zahlenmäßigen Beispiel vor Augen zu führen, daß lokale Bodenfaktoren vorhanden sind, die auf den

Funkverkehr Einfluß haben, und daß zu ihrer möglichst eindeutigen Klärung die Mitarbeit jedes DEs erforderlich ist. Wie sich diese Faktoren an den einzelnen Punkten auswirken, ist eine spätere Frage. Es lag auch gar nicht in meiner Absicht, eine einseitige Parallele zwischen Luftdruck und Emanationsgehalt der Bodenluft konstruieren zu wollen; das ist ja schon insofern nicht gut möglich, als ja nicht allein der Boden als Ionisator in Betracht kommt, sondern z. B. auch die Höhenstrahlung! — Wenn man aber nur beim Boden bleiben will, so darf man natürlich auch nicht am Gegensatz zwischen Luftdruckhöhe und Luftdruckgang stehen bleiben, da ja die Entgasungsgeschwindigkeit des Bodens — und auf die kommt es ja letzten Endes an — am stärksten durch einen anderen Faktor, und zwar durch die „Barometrische Unruhe“ bestimmt wird. — Im übrigen habe ich gar nicht Luftdruckhöhe und Luftdruckgang verwechselt; denn ich sagte: bei steigendem Luftdruck sinkt der Emanationsgehalt (Bewegung beider Faktoren ist also nicht beendet!) und ist umgekehrt sehr hoch bei niedrigem Barometerstand (hier wird also für beide Faktoren ein Zustand ausgesagt!).

Die Diskussion zeigt also: Die wesentliche Schlußfolgerung des Berichts Nr. 6 nach notwendiger Mitarbeit bleibt nicht nur bestehen, sondern erscheint nur noch verstärkt; darüber hinaus sehen wir, daß sich der im Mittelpunkt der Betrachtung stehende Faktor „Bodenatmung“ örtlich sehr verschieden auswirken kann, ohne daß dabei das eine Beobachtungsergebnis das andere ausschließt. Gerade deshalb bin ich Dr. Bender dankbar, daß er seine Erfahrungen hier mitgeteilt hat; denn das hier angeschnittene Arbeitsgebiet ist neu und jede Einzelerfahrung von Bedeutung, weil wir alle nur aus der Praxis lernen können.

Dr. G. Kunze.

Elektronengekoppelter Frequenzmesser mit Tonprüfer für Wechselstromnetzanschluß

Von

Rolf Wiegand, D 4 CXF

Zu Beginn des Jahres 1932 kamen aus Amerika die ersten Nachrichten über einen elektronengekoppelten Oszillator, bei dem aus Kathode, Gitter und Schirmgitter einer Schirmgitterröhre eine einfache Rückkopplungsschaltung aufgebaut wird, während im Anodenkreis die Abnahme der erzeugten Frequenz bzw. einer Harmonischen erfolgt. Um eine Rückwirkung zwischen dem Schwingkreis und dem Anodenkreis zu verhindern, ist die Anordnung abweichend von den üblichen Schwingungserzeugerschaltungen so getroffen, daß das Schirmgitter geerdet ist, während sich die Kathode auf Hochfrequenzpotential befindet. Die mit indirekt geheizten deutschen Röhren älterer Bauart vorgenommenen Versuche mit dieser Schaltung er-

einer stabilen Frequenz zu. Da bei Spannungsschwankungen die Frequenzänderungen für Schirmgitter und Anodenkreis einander entgegenwirken, ist diese Schaltung weit weniger von der Konstanz der Betriebsspannungen abhängig als eine normale Schwingungsschaltung.

Unter Benutzung eines elektronengekoppelten Oszillators wurde ein Frequenzmesser für das 7-MHz-Band gebaut, und zwar mit eingebautem Netzteil für Wechselstromnetzanschluß. Leider gibt es für Gleichstromheizung keine indirekt geheizten Schirmgitterröhren, vielmehr sind dies alles Pethoden, die also ein mit der Kathode verbundenes Bremsgitter zwischen Schirmgitter und Anode aufweisen, so daß hier keine Rückwirkungsfreiheit erzielt werden kann.

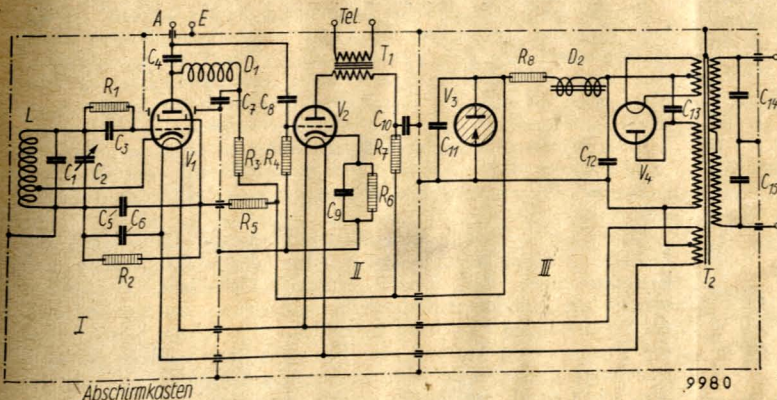


Abb. 1. Gesamtschaltung des Frequenzmessers mit Netzanschluß.

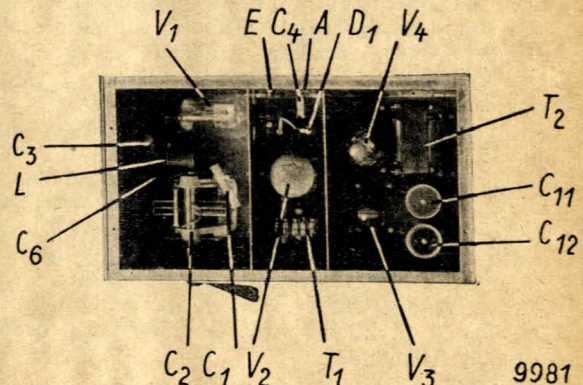


Abb. 2. Ausführung des Frequenzmessers (Draufsicht).

gaben keine günstigen Resultate, vielmehr war die erzeugte Frequenz instabil und auch nicht frei von Brummmodulation, trotzdem alle Vorsichtsmaßregeln, wie hochfrequenzfreier Netzteil, überreichliche Siebung usw., angewandt wurden. Erst die Röhren mit bifilar gewickeltem Heizfaden (Goldene Serie, Bi-Röhre) ließen die Erreichung

Um gleichzeitig die Frequenz von Sendern bequem messen zu können, wurde ein einfacher Anodengleichrichter mit automatischer Gittervorspannung eingebaut, der die Sendefrequenz empfängt, während durch Überlagerung mit dem Oszillator der Schwebeston zustande kommt. Wie das Schaltbild (Abb. 1) zeigt, bildet L mit C₁ und C₂ zu-

sammen den für die erzeugte Frequenz bestimmenden Schwingkreis, die große Parallelkapazität C_1 trägt sehr zur Stabilisierung der Frequenz und zur Vermeidung irgendeiner Modulation bei. Die Gittervorspannung wird automatisch durch die Audionschaltung (C_3, R_1) erzeugt, das Schirmgitter ist durch einen Kondensator (C_5) angeschlossen. Die Kathode liegt auf Hochfrequenzpotential (am Abgriff der Spule), während der Heizfaden über den Kondensator C_6 am geerdeten Ende und am Chassis liegt. Zur Erzeugung der Schirmgitterspannung ist ein Spannungsteiler (R_2, R_5) vorgesehen. Im Netzteil ist die Mittelanzapfung der Heizwicklung noch einmal direkt geerdet. Die Röhre ist (s. a. Abb. 2) liegend angeordnet und ragt mit ihrem Anodenanschluß durch eine Öffnung in den nächsten Teil des Abschirmkastens. Über eine normale Kurzwellendrossel und einen kleinen Kondensator (D_1 und C_4) ist einerseits die vom Chassis isolierte Buchse A, andererseits das Gitter der folgenden Röhre (über C_8, R_4) angekoppelt. Bei A kann eine kurze Kopplungsantenne bei Bedarf angeschlossen werden, bei E die Erdung. Für A genügt meist ein normaler Schraubenzieher (!). Der Kondensator C_7 dient mit R_3 zusammen zur Entkopplung. Die Gittervorspannung für die Detektorröhre V_2 wird durch R_6 mit C_9 erzeugt, über einen Ausgangstransformator T_1 kann ein Hörer angeschlossen werden. Der eine Höreranschluß liegt am Chassis. Zur Entkopplung

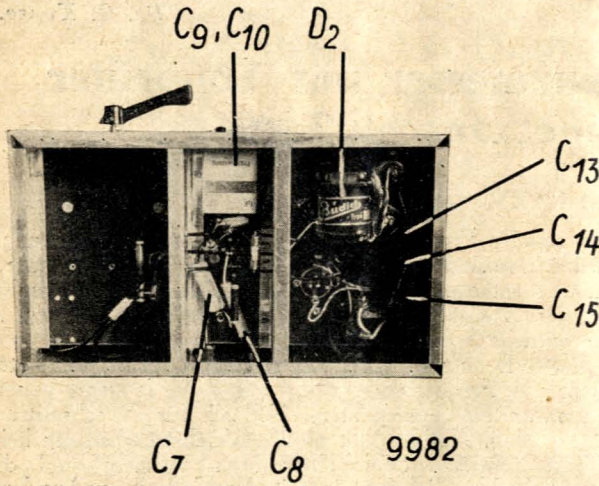


Abb. 3. Chassis von unten gesehen.

und zusätzlichen Filterung dienen hier C_{10} und R_7 . Im nächsten Abteil ist der Netzteil untergebracht. Um Reste von Frequenzschwankungen infolge von Änderungen in der Anoden- und Schirmgitterspannung zu beseitigen, wurde eine Glimmlicht-„Glättungsröhre“ verwendet (V_3), die für eine Spannung von 150 Volt dimensioniert ist. Diese reicht zum Betrieb reichlich aus. Die Gleichrichtung übernimmt ein kleiner Hochvakuum-Einweggleichrichter V_4 , dessen Transformator auch die Heizspannungen liefert. Die Siebkette besteht aus einer Eisendrossel D_2 in Serie mit einem für die Glimmröhre passenden Widerstand R_8 sowie zwei Elektrolytkondensatoren C_{11}, C_{12} . Zur Entstörung des Netzteils sind die Kondensatoren C_{13}, C_{14} und C_{15} verwendet worden. Die Anordnung der Teile geht aus den Abb. 2 und Abb. 3 hervor und bedarf keiner weiteren Erläuterung.

Bei Versuchen mit diesem Gerät wurde etwa 8 Stunden lang ein bestimmter, quartzgesteuerter Großsender empfangen, und zwar wurde der Frequenzmesser einfach als Überlagerer benutzt und das Audion des Kurzwellenempfängers nicht rückgekoppelt. Es ergab sich während dieser Versuchszeit, daß eine Frequenzänderung — außer etwa in der ersten halben Stunde, während derer das Gerät auf die Betriebstemperatur kam — nicht festzustellen war. Der Ton ist absolut dem eines batteriebetriebenen

Oszillators gleichwertig. Durch eine Noniusskala ist große Ablesegenauigkeit gewährleistet.

Stückliste

Die bei der Herstellung des Mustergerätes verwendeten Einzelteile werden auf Anfrage von der Schriftleitung gern mitgeteilt.

- C_1 Blockkondensator 200 cm
- C_2 Drehkondensator sehr stabiler Ausführung mit Quarz- oder keramischer Isolation max. 45 cm (Der verwendete Typ stammt aus Italien und ist in Deutschland nicht erhältlich; hier dürfte vielleicht ein Kurzwellenkondensator entsprechend reduzierter Plattenzahl und Calit-Isolation gut zu gebrauchen sein)
- C_3 Blockkondensator 150 cm
- C_4 Blockkondensator 10 cm
- C_5, C_6, C_7 Blockkondensator 10 000 cm
- C_8 Blockkondensator 200 cm
- C_9, C_{10} Blockkondensator 1 μ F
- C_{11}, C_{12} Elektrolytkondensatoren 8 μ F
- C_{13}, C_{14}, C_{15} Blockkondensatoren 0,1 μ F
- R_1 1-Watt-Widerstand 50 k Ω
- R_2 3-Watt-Widerstand 5 k Ω
- R_3 1-Watt-Widerstand 30 k Ω
- R_4 1-Watt-Widerstand 100 k Ω
- R_5 3-Watt-Widerstand 6 k Ω
- R_6 1-Watt-Widerstand 10 k Ω
- R_7 1-Watt-Widerstand 50 k Ω
- R_8 3-Watt-Widerstand 750 Ω
- D_1 Kurzwellendrossel
- D_2 Netzdrossel
- T_1 Ausgangstransformator etwa 1 : 1
- T_2 Netztransformator 110/220V auf 1 \times 250, 2 \times 4 Volt
- V_1 H 4080 D (ohne Außenmetallisierung) oder RENS 1204
- V_2 REN 904 oder A 4110
- V_3 Glättungs-(Glimm-)Röhre GR 150
- V_4 Gleichrichterröhre 354
- L Etwa 9 bis 10 Windungen Draht, 1 mm, auf Spulenkörper von 25 mm Durchmesser mit 1,8 mm Windungsabstand.

NEUE BÜCHER

„Der Kurzwellensender“, theoretische und praktische Grundlagen, von Dipl.-Ing. F. W. Behn, Verlag Rothgiefser & Diesing, Berlin N 24. 147 Seiten, 130 Abbildungen.

Der Leiter der technischen Abteilung des DASD, Dipl.-Ing. F. W. Behn, einer der älteren deutschen Kurzwellenamateure, bringt mit diesem Buch einen Beitrag zur Kurzwellenliteratur, der sich ausschließlich mit Theorie und Praxis der Kurzwellensender befaßt.

Die Erkenntnis, daß Baubeschreibungen, die sog. „Kochrezepte“, beim Bau von Kurzwellensendern nie zum erstrebenswerten Ziele führen, veranlaßten den Verfasser, den Versuch zu unternehmen, dem ersten Kurzwellenamateur einen tieferen Einblick in die Materie zu geben, ohne dabei allzu theoretisch zu werden. In seiner jahrelangen Praxis — vornehmlicherweise im Senderbau — hat der Verfasser einen großen Erfahrungsschatz gesammelt, den er hier vornehmlich dem Amateur vermitteln will, der die Vorgänge im Sender und dessen Wirkungsweise eingehender studieren will.

Das Buch behandelt in gekürzter Form die Grundlagen der Hochfrequenztechnik und das Problem der Selbsterregung und Fremdsteuerung. Neben den statischen Definitionen der Röhre werden die Trioden und die Schirmgitterröhren im Sender sowie die Neutralisation eingehend behandelt. Es folgen Kapitel über die Frequenzvervielfachung, die Konstanz des Senders (Kristallsteuerung) und die Betriebsspannungen am Sender. Die letzten 30 Seiten sind ausschließlich dem konstruktiven Aufbau der Sender gewidmet. Dabei werden an Hand von ausgeführten Sendern die Schaltungen eingehend besprochen.

Das Buch ist in seinem ganzen Inhalt allgemeinverständlich gehalten, so daß es jeder Durchschnittsamateur in die Hand nehmen kann. Aber auch vielen „hardboiled-ham's“ wird es manchen Fingerzeig geben und Neues vermitteln.

Beim Experimentieren mit Sendern und besonders beim „Trimmen“ auf Höchstleistung dürfte es eine wertvolle Hilfe sein, deren sich jeder Amateur bedienen sollte.

by.

Log-Blätter unter der Lupe

8. Erfahrungs-Bericht

Der KW-Empfänger als Wetterprophet

In unseren bisherigen Auswertungsberichten wurde in erster Linie immer von den Einflüssen des Wetterzustandes auf den gleichzeitigen Funkverkehr bzw. auf den Funkverkehr der unmittelbar folgenden Tage gesprochen. In dem hier folgenden Bericht sei das Problem einmal von der anderen Seite angefaßt: Läßt sich aus dem Funkverkehr und den Ausbreitungsverhältnissen irgendein Rückschluß auf das kommende Wetter ziehen? Diese Frage soll zunächst einmal an dem Auswertungsmaterial aus dem November und Dezember 1933 für CT 2 und CT 3 (also für die Inselgruppe Azoren/Madeira) untersucht werden.

Im November wurden CT 2 bzw. CT 3 in Deutschland 98mal und im Dezember 83mal gehört; das entspricht einem Tagesmittel von rund 3 calls von CT 2 oder CT 3. Innerhalb dieser beiden Monate brachten folgende Tage guten oder sehr guten CT 2/CT 3-Empfang in Deutschland:

15./16. November	5. Dezember
18./20. November	14./17. Dezember
23. November	23. Dezember
28./30. November	27./28. Dezember

18. XI. 33

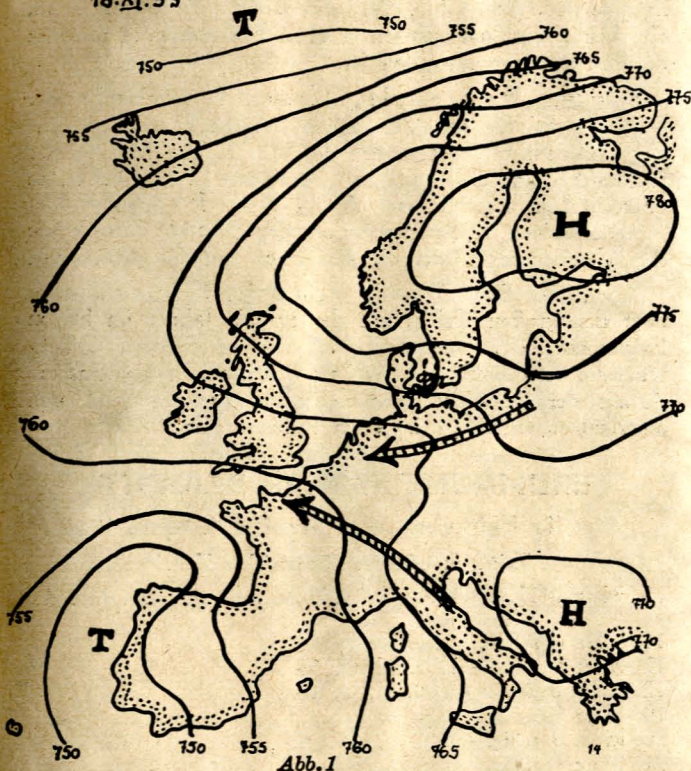


Abb. 1

Ein Vergleich der Wetterkarten für diese Tage zeigt fast durchweg eine ganz charakteristische Luftdruckverteilung über Europa: Der höchste Druck über Finnland und Mittelskandinavien, der tiefste Luftdruck dagegen über der Biskaya-See bzw. vor der französischen oder portugiesischen Westküste.

CT 2 bzw. CT 3 befinden sich also noch westlich und südwestlich des Tiefdruckzentrums, während Deutschland im Grenzgebiet des westeuropäischen Tiefs und des nordosteuropäischen Hochs liegt.

Die in der Abb. 1 dargestellte Luftdruckverteilung vom 18. 11. 1933 stellt ein Musterbeispiel dar. Sie veranschaulicht aber auch zugleich deutlich die Strömungsverhältnisse, die durch eine über Mitteleuropa aufkommende Ost- bis Südostströmung charakterisiert sind. Daraus aber läßt sich eine gute Wettervorhersage ableiten, denn die in West- und Süddeutschland wehenden Südost- bis Südwinde bringen dort in den kommenden Tagen vielfach Aufheiterung, leichte Nachfröste und im Frühwinter (November) noch milde Tagesstunden. Das Voralpenland hat vielfach Föhn, während östlich der Oder durch die Südost- bis Ostwinde trockene Kaltluft aus Rußland stärkere Fröste bringt.

Guter Empfang von CT 2/CT 3 bringt im Winter

also in Deutschland mit Ost- und Südostwinden trockene Kälte! Und zwar wird die Kälte umso weiter nach Westen durchgreifen, je weiter die Jahreszeit vorgeschritten ist. Erfahrungsgemäß müßte daher im Sommerhalbjahr ein bemerkenswert gutes Durchkommen der CT 2/CT 3 für uns trockene Hitze bringen: Machen wir also in den nächsten Monaten einmal die Probe, ob sich unser Empfänger als Wetterprophet bewähren wird.

Nun noch die Frage: Wann wurden CT 2/CT 3 vorzugsweise gehört? Antwort gibt die nachstehende Tabelle:

von 6—12 Uhr = 0 mal	von 21—22 Uhr = 37 mal
„ 12—13 Uhr = 1 „	„ 22—23 Uhr = 27 „
„ 13—15 Uhr = 0 „	„ 23—24 Uhr = 23 „
„ 15—16 Uhr = 1 „	„ 0—1 Uhr = 14 „
„ 16—17 Uhr = 0 „	„ 1—2 Uhr = 14 „
„ 17—18 Uhr = 1 „	„ 2—3 Uhr = 15 „
„ 18—19 Uhr = 4 „	„ 3—4 Uhr = 2 „
„ 19—20 Uhr = 12 „	„ 4—5 Uhr = 3 „
„ 20—21 Uhr = 26 „	„ 5—6 Uhr = 1 „

Für CT 2 und CT 3 beginnt also die Hörzeit etwa um 20 Uhr und dauert bis gegen 3 Uhr; stärkster Verkehr gegen 22 Uhr. Gearbeitet wurde durchweg auf dem 40-m-Band. Irrgende Unterschied in den Hörzeiten macht sich zwischen CT 2 und CT 3 nicht bemerkbar. Dagegen treten gewisse Unterschiede zwischen CT 2 und CT 3 auf hinsichtlich der Fadingbeobachtungen. Bei CT 2 scheiden von zusammen 148 calls 35 aus, da sie keine Fadingangabe hatten. Einwandfrei fadinggestört waren 72, fadingfrei dagegen nur 41 calls. CT 2 ist also überwiegend fadinggestört! Bei CT 3 müssen von zusammen 33 Logs wegen unvollständiger Angaben 6 ausscheiden. Fadingfrei waren 15 und fadinggestört nur 12 Logs; demnach ist CT 3 merklich weniger fadinggestört! Dagegen war die Intensität der Fadings für CT 2 und CT 3 ziemlich übereinstimmend und betrug durchschnittlich r 2. — Über das Auftreten von Luftstörungen lassen sich zunächst leider noch keine einigermaßen zuverlässigen Angaben machen, weil von 181 Logs insgesamt 96 ohne QRN-Angabe waren. Es ist ein bedauerliches Zeugnis für die geringe Sorgfalt, mit der noch immer eine Reihe von DEs arbeitet, wenn über die Hälfte der Meldungen unvollständig sind.

Die durchschnittlichen Lautstärken waren für CT 2 mit $r = 4,1$ und CT 3 mit $r = 4,3$ ebenfalls praktisch gleichwertig. Lautstärken r 6 und darüber wurden bei CT 2 insgesamt 20 mal gehört, und zwar überwiegend in der Zeit von 20—22 Uhr, d. h. also etwa gleichzeitig mit den Stunden des stärksten Verkehrs. Bei CT 3 läßt sich diese Feststellung nicht machen, weil hier nur 7 Logs vorliegen mit Lautstärke 6 und darüber, die sich aber verstreut über die ganze Nacht verteilen. Solche hohen Lautstärken brachten folgende Tage: 15. bis 19. November, 15. Dezember, 25. und 26. Dezember, und es ist nicht ohne Interesse, daß diese



Abb. 2

Tage fast alle zu einigen der eingangs erwähnten guten Empfangslagen gehören. In gleichem Sinne ist die Feststellung interessant, daß 3 von den 4 Fällen, in denen auf dem 20-m-Band gehört worden war, zu der an sich guten Empfangslage vom 18. und 19. November gehören! Auf der Abb. 2 sind wieder in einer

kleinen Karte alle die Punkte vermerkt, an denen im November und Dezember 1933 Anrufe von CT 2 und CT 3 gehört wurden. Im Vergleich mit der im Bericht Nr. 7 gebrachten Karte über den LU-Empfang in Deutschland ergibt sich jetzt für CT 2/CT 3 eine Verdichtung des Stationsnetzes und auch eine wesentlich gleich-

mäßigere Verteilung. Dabei fällt aber auf, daß das Küstengebiet und Hinterland der westlichen und mittleren Ostsee fast ganz ausfallen, obwohl in den Abschnitten Flensburg—Kiel—Lübeck—Rostock und Kolberg—Stolp—Danzig verschiedentlich recht gut arbeitende Stationen vorhanden sind. *Dr. G. Kunze.*

Der DASD auf der Chemnitzer Funkausstellung

An der Chemnitzer Funkausstellung beteiligte sich auch die Ortsgruppe Chemnitz des D. A. S. D.

Ausgestellt wurde die vollständige, im Betrieb befindliche Anlage von D4BJU. Es wurde auf 3,5 und 7 MHz gearbeitet und



insgesamt 120 QSO's getätigt. DX wurde nicht erreicht, da nach Ausstellungsschluß nicht gearbeitet werden konnte und tagsüber der Störspiegel R5/6 betrug.

Ferner waren ausgestellt der 50-Watt-Sender von D4BPU und eine große Anzahl Empfänger, Absorptionskreise und Röhrenwellenmesser sowie die vollständige Kofferstation von D4BNU. Die Wände der Koje waren durch QSL-Karten und Diplome geschmückt. Auf einer großen Erdkarte waren die von Chemnitzer Stationen erreichten Länder und Städte kenntlich gemacht. Die Sendungen von D4BJU wurden zu Kontroll- und Propagandazwecken mit einem Empfänger mit Kurzwellenteil für die Besucher hörbar gemacht.



Um die schwierige Herstellung einer Speiseleitung zu vermeiden, wurde eine außergewöhnlich lange Antenne von 100 Meter verwendet, die zwischen dem Ausstellungsgebäude und dem Opernhaus in ca. 30 Meter Höhe verspannt war. Die gemeldeten Lautstärken schwankten zwischen R7 bis R9.

Sämtliche OM's der OG trugen nach Kräften zum Gelingen der Ausstellung bei. Am xmtr arbeiteten abwechselnd D4BJU,

BPU, BNU, BTM, BDM. Der Stand des D. A. S. D. erfreute sich großer Beliebtheit und war dauernd von Interessenten umlagert.

W. Müller, OGL.

20 Jahre ARRL

Die American Radio Relay League, unsere große Schwesterorganisation innerhalb der IARU, kann in diesem Monat auf ein zwanzigjähriges Bestehen zurückblicken.

Hiram Percy Maxim, der Präsident der ARRL, gründete 1914 mit einer kleinen Anzahl begeisterter Funkfreunde des Radio-Club Hartford, Conn., die Organisation, die heute zur mächtigsten Kurzwellenamateurvereinigung der Welt emporgewachsen ist.

Präsident Roosevelt, Senator Marconi, der frühere Präsident der Vereinigten Staaten Hoover, die Chefs der Nachrichtentruppen des Heeres, der Marine, der Luftfahrt und viele andere prominente Persönlichkeiten übermittelten aus diesem Anlaß dem Präsidenten der ARRL, seinen Mitarbeitern und den 35 000 Amateuren der Vereinigten Staaten ihre Grüße und Glückwünsche.

Auch der DASD sendet seiner Schwesterorganisation über den großen Teich, mit der er seit Jahren im besten Einvernehmen zusammenarbeitet, die herzlichsten Glückwünsche und hofft auf weitere erfolgreiche gemeinsame Arbeit der Amateure des neuen Deutschland mit den amerikanischen OM's im alten Amateurgeist.

ERDMAGNETISCHER BERICHT

für die Zeit vom 15. März bis 4. April 1934

Zeiten in mittlerer Greenwicher Zeit.

- 15. März 0 13.10—15.00 bei H Anstieg nach zunehmenden Werten um 37 γ .
- 16. März 0 Ab 8.00 leicht bewegt.
- 17. März 0 23.30—1.00, H, \ominus , 39 γ .
- 18. März 0 21.40—0.00, H, \ominus , 40 γ .
- 19. März 0 ruhig.
- 20. März 0 ruhig.
- 21. März 0 ruhig.
- 22. März 0 4.10—6.30, H, \ominus , 52 γ ; Z, \cup , 18 γ . 16.00 bis 22.00, H sinusförmiger Verlauf, Amplituden bis 29 γ . 22.10—23.40, D, \ominus , 24', H, \ominus , 52 γ . Z, \cup , 35 γ .
- 23. März 0 20.30—23.10, H, \ominus , 81 γ .
- 24. März 0 23.00—1.00, D, \ominus , 17'.
- 25. März 0 0.00—3.00, H, \ominus , 55 γ .
- 26. März 0 ruhig.
- 27. März 0 14.00—23.00 bei H leichte Störungen.
- 28. März 0 ruhig.
- 29. März 0 ruhig.
- 30. März 0 ruhig.
- 31. März 0 leicht bewegt. 12.00—13.50, H, \cup , 96 γ . 20.40 bis 22.30, H, \ominus , 59 γ .
- 1. April 0 8.00—20.10 von Elementarwellen überlagerte Buchtstörungen.
- 2. April 0 ruhig.
- 3. April 0 ruhig.
- 4. April 0 17.30—19.55, D, \cup , 12'; H, \ominus , 65 γ ; Z, \cup , 19 γ . 19.55—21.10, D, \ominus , 16', H, \ominus , 76 γ .



Vertrauliche Mitteilungen der Hauptverkehrsleitung des Deutschen Amateur-Sende- und Empfangsdienstes.
Herausgegeben von Fritz W. Behn. Weitergabe und Abdruck nur mit Erlaubnis der Hauptverkehrsleitung gestattet.

ÜRDD

Zu der in der vorletzten MB-Beilage mitgeteilten Aufstellung der von den DEs erreichten Punktzahlen geben wir nunmehr die hierfür ausgesetzten Preise bekannt. Es erhalten:

1. Preis: OM H. Rühnen DE 1118/J 1 Synchron-Wanduhr;
2. Preis: OM Baron, DE 1752/G, 1 Sortiment Calit-Bauteile,
3. Preis: OM Vach, DE 1251/H, 1 RES 094,
4. Preis: OM Luther, DE 1826/P, 1 Calit-Wellenmesser-Kondensator,
5. Preis: OM Mohr, DE 1917/J, 1 Buch, Behn, Kurzwellensender.

Trostpreise erhalten:

1. OM Brender, DE 1173/O, 1 Buch: Senderpraktikum, von Hofmann,
2. OM Tama, DE 1692/F, 1 Buch: Senderpraktikum, von Hofmann,
3. OM Schleifenbaum, DE 1721/B, 1 Calit-Bandkondensator,
4. OM Fischer, DE 1250/H, 1 Calit-Bandkondensator,
5. OM Schloßhauer, DE 1296/F, 1 Calit-Bandkondensator.

Die Preise werden den OMs in Kürze zugestellt.

Die Tätigkeit der Ds brachte zahlenmäßig nach der angegebenen Berechnung nicht ganz so hohe Punktzahlen ein wie die der DEs, jedoch ist die Arbeit, die die Hams in diesem Test geleistet haben evtl. noch etwas höher einzuschätzen, da die Bedingungen während der Zeit des Tests nicht ganz einfach waren. Es haben im einzelnen erreicht:

OM	Punkte	OM	Punkte
YM 420 Bußler	79	BCB Aß	14
D 4 UAH Gramich	57	BBP Glaser	14
BIG Przyrembel	46	BPR Kehr	13
BDI Hoesch	38	BBV Suhl	12
BHG Froboeß	34	BRJ Rühnen	12
BFN Lotze	26	BPU Fehrmann	10
BAB Grüzmacher	23	BDN Schall	10
BAO Klotz	22	BNJ Hunstock	10
BIJ Günther	21	BAI Becker	10
BBi Kühne	20	BBH Fendler	10
BBD Noack	20	BTM Zumpe	8
BCN Lederer	20	BCF Fechner	8
BCA Wottrich	19	BDF Klotz	8
BAQ Utikal	19	BOR Oechsner	8
BTK K. Prost	19	BHN Groß	7
BHF Wisbar	18	BPC Bordsch	6
BZM Funk	18	BBN Bayer	6
BPJ Halske	18	BOM Schuricht	4
BKH Aßmann	16	CSF Schmidt	4
BNT Bender	16	BGJ Meyer	4
BER Weingärtner	16	BDH Tolles	4
BCG Thomas	16	BTJ Mildner	2
BMI Worm	14		

Außer Konkurrenz D 4 BUF Slawyk.

An Preisen erhalten hier:

1. Preis: OM Bußler, 1 Quarz,
 2. Preis: OM Gramich, 1 Synchronuhr,
 3. Preis: OM Przyrembel, 1 10-Watt-Senderohr, Valvo,
 4. Preis: OM Hoesch, 1 Hitzdrahtamperemeter,
 5. Preis: OM Froboeß, 1 Präzisionstaste.
- 1 Trostpreis: OM Lotze, 1 Glasdrehkondensator, 100 cm.

Alle Teilnehmer des ÜRDD, die hier aufgeführt waren, erhalten ein Diplom, das zum Teil schon an die DEs herausgegangen ist. Die restlichen Diplome sowie die Preise gelangen in den nächsten Tagen zur Versendung.

Es sei an dieser Stelle allen den OMs, die durch ihre Mitwirkung dem ÜRDD gedient haben, und besonders den beiden Berliner OMs, Fleck, D 4 CIF, und Hammer, D 4 CAF, für ihre Hilfe bei den umfangreichen Auswertungsarbeiten des eingegangenen Materials gedankt.

Graff, Betriebsdienstleitung.

DE's, die Log-Auswertung läßt euch sagen:

1. Verschiedentlich ist von DE's angefragt worden, wie hoch sich denn der „Umsatz“ bei der Log-Auswertung stellt; wir beantworten diese Fragen mit folgender Aufstellung:

Aug. 32 = 375 Logs	Mai = 5046 Logs
Septemb. = 1277 Logs	Juni = 3621 Logs
Oktober = 2837 Logs	Juli = 2892 Logs
November = 2389 Logs	August = 4757 Logs
Dezember = 2305 Logs	Septemb. = 8354 Logs
Jan. 33 = 4138 Logs	Oktober = 9514 Logs
Februar = 6332 Logs	November = 9579 Logs
März = 4544 Logs	Dezember = 9784 Logs
April = 5138 Logs	

Januar und Februar 1934 sind noch nicht ganz abgeschlossen, da auch jetzt noch immer aus diesen Monaten Material eingeht. Die Monatssummen dieser Monate werden aber bei vorsichtiger Schätzung etwa 11000 Einzellogs ergeben. — Das sieht zwar nach viel aus, ist es aber nicht, wenn man bedenkt, daß es ja nahezu 2500 DE's gibt. Würde tatsächlich jeder einzelne DE in jedem Monat nur einen Logzettel ausfüllen und einsenden — was doch wirklich keine Leistung darstellt —, so würde das beinahe 50 000 Einzellogs ergeben! — Der DASD nutzt also seine „Kapazität“ bisher nur zu etwas mehr als 20 % aus. — Und das ist doch verfl. . . wenig!

2. Es wird nochmals daran erinnert, daß jeder DE seine Logs vom März zur Auswertung einsenden muß!
3. Ebenso stehen noch eine Reihe der angeforderten Karten mit der Stationsbeschreibung aus; diese sind nunmehr u g e h e n d einzusenden.
4. Einige Ortsgruppen haben in den letzten Monaten erfreulich rege mitgearbeitet; wir nennen u. a. Berlin, Würzburg, Stuttgart, Ludwigshafen, Bad Kreuznach,

Köln, Hannover, Braunschweig, Kiel, Göttingen, München, Dresden, Breslau, Stolp i. Pom., Beelitz (Mark).

- Die rührigsten Landesgruppen waren in letzter Zeit: I, J, K, F und G.
- Die Ausfüllung der QSB und QRN läßt z. T. immer noch sehr zu wünschen übrig; wenn darin nun nicht endlich ein gründlicher Wandel eintritt, werden wir im Einvernehmen mit der HVL die betreffenden DE's auf andere Weise zu erziehen wissen. — Der DASD ist jedenfalls nicht ein spießrischer Klub von Kartenjägern! Und wer seine Logs nicht exakt und ordnungsgemäß ausfüllen will, dem wird in Zukunft die Kartenvermittlung gesperrt werden.
- Während der Sommermonate veranstaltet die 10-m-Sektion des Österreich. Versuchssender-Verbandes einen Wettbewerb; jeden Sonnabend werden mehrere Sender bestimmt zwischen 13 und 14 Uhr arbeiten. — Teilnahme aller DE's ist Ehrensache! Über die Hörergebnisse werden wir hier berichten.

Eine interessante Beobachtung

Hörbericht: 8. 3. 34. 00.00—06.30 MEZ auf 7 mHz.

Der Wert einer Beobachtung eines Tages hat im allgemeinen wenig Wert. Nur weil mir ein interessantes sprungweises Erscheinen bestimmter Stationsgruppen auffiel, will ich davon berichten:

Gegen 20.00 erscheinen die ersten EA-Stn's mit wachsender Lautstärke und machen W-fests in rauen Mengen. Dazwischen wurde um 21.45 ein DX z2a mit r4 gehört. Bis 24.00 folgen dann Serien von FM 8,4 stns und einige U5 und noch um 01.00 sind EA und CT mit fb QRK da. Gegen 02.00 wird das Band leer; die Fonie-Schweineerei der F-Stns hört auf. Um 02.06: K 5 AT mit r4, 03.02: LU 6 AX und LU 6 AD r4. Beide verschwinden gegen 04.00. Dann plötzlich um 04.30: HC 2 JW, HC 2 HP, HC 1 FQ mit r4 bis um 06.00. Um 06.10: CV 5 QD mit r5 die letzte DX-Stn. Es wird langsam hell. YP 5 AS mit r6 ist der erste Europäer aus dem Osten. — 06.30 Ende der Beobachtung.

Kurt Koschmieder, DE 1356/C.

Arbeitsbericht von D4 BXC DE 1356/C

10. März bis 23. April 1934

Es wurde ausschließlich auf 7 mHz gearbeitet. Die Versuche auf nur einem Band haben den Zweck, systematisch die Ausbreitung meiner 40 m langen „Fuchs“, 10 m hoch, N—S, zu untersuchen. Aus diesem Grunde ist hier eine Karte angelegt worden, die alle europäischen Länder enthält. Verzeichnet werden: meine QRK, Zeit und Datum. Es wird versucht, nach allen Richtungen hin mindestens 10 QSOs zu tätigen unter Berücksichtigung der QRB. BXC arbeitet während dieser Versuchszeit, die noch etwa 2 Monate dauern wird, mit konstanter Eingangsleistung und ohne Änderungen am Zwischenkreis und der Antennenkopplung. Fast abgeschlossen ist die Untersuchung nach SW, W, NW und N. Schwieriger ist die Klärung nach Süden und Osten. Es wurden etwa 80 QSOs getätigt. Auf DX wurde wenig Wert gelegt. (Die zaghaften Versuche mißlingen.) Aus EA, Fc, Q, OD, LA, SM, SP, YT, U und D wurden QRKs bis r 7 gemeldet. — Um nicht zu einseitige Auswertungen zu erhalten, werden meine Beobachtungen an OM Uthoff, BPF, weitergegeben, der allgemeine Untersuchungen über „Fuchs“-Antennen macht.

Meine Anlage: MO—PA 10 Watt inpt, 600 Volt, im PA = RS 55. Zwischenkreis, 40 m Antenne, N → S.

Gleichzeitig werden bei BXC Versuche auf UKW gemacht. Es steht ein ortsgebundener Empfänger O-V-3 mit Überlagerer von $\lambda = 1,2 \div 8$ m zur Verfügung. Es werden hauptsächlich Antennen an Kopplungsversuche am Sender gemacht, wobei die „Fuchs“ von $\lambda/2$ gute Erfolge

gab. Da keine tragbare Empfangsstation vorhanden ist, werden die Vorversuche mit Detektor + Galvanometer (Telephon) ausgeführt. Es steht ein selbsterregter Sender von 10 Watt inpt bei 200 V (RS 241) zur Verfügung. Es gelingt bei $\lambda = 1,6$ m leicht, bis auf etwa 100 m den mit 1000 Hz modulierten Sender mit dem Detektor (unabgestimmt) zu empfangen, wobei Drahtzäune und Wasserleitungen eine wichtige Rolle spielen, da der Sender vorläufig nur 1 m über Erde steht. In nächster Zeit soll BXC im 5-m-Band mit Telegraphie arbeiten. Über Lage und Sendezeit wird an dieser Stelle berichtet.

Kurt Koschmieder, DE 1356/C.

Die Schreibweise der Abkürzungen und Rufzeichen

Um eine Vereinheitlichung in die unzähligen Schreibweisen von Abkürzungen einzuführen und um weiterhin die redaktionelle Arbeit zu erleichtern, bittet die Schriftleitung, von jetzt ab die Veröffentlichungen unbedingt nach den folgenden Angaben einheitlich durchzuführen:

Groß werden geschrieben:

Rufzeichen, z. B. D 4 BAF, VU 2 FY; Abkürzungen wie OM, YL, DX, DE, ARRL, IARU, OGL, IGL, MEZ, QSL; alle Q- und Z-Abkürzungen; Landeskennern; Typenbezeichnungen von Röhren, z. B. RE, RS, L, RENS usw.; KW, UKW, NF, HF.

Groß und mit Bindestrich werden geschrieben:

Sender-Bezeichnungen, z. B. MO-PA, CO-SP-FD-PA, Verbindungen von Abkürzungen, z. B. DX-QSO.

Klein werden geschrieben:

Lautstärke- und Lesbarkeit-Meldungen, z. B. r4/w5/t9. Die technischen Abkürzungen werden geschrieben:

V (Volt), MA (Milli-Ampere), A (Ampere), mHz, kHz, Hy, F (Farad).

F. W. B.

Achtung! DX-Hörmeldung!

OM Prof. L. G. Sampson 31 East Hoyt Str. Kingston, Penna USA. W 8 EEG hat folgende D-Stationen gehört und bittet um Übersendung einer QSL-Karte. Leider hat er vergessen, mir mitzuteilen, ob er an die aufgeführten D-Stationen schon Karten geschickt hat. Er teilt mir mit, daß er nur von einigen die QRA weiß. OM Sampson ist Deutsch-Lehrer in USA, hat aber D noch nicht gesehen, wie er mir mitteilt. OM S. interessiert sich für alles, was in D vorgeht, damit er seine Schüler danach unterrichten kann. Folgende Stationen sind gehört worden:

D 4 BAO, BAR, BBK, BBN, BBT, BCN, BDR, BFN, BIU, BJF, BKK, BMJ, BMR, BNF, BNN, BPS, BQO, BUF, UAO. D 4 BCL, DE 1154.

Achtung auf PK 5 AQ!

PK 5 AQ beginnt am 1. Juni 1934 mit Sendungen für den DASD, und zwar wird er von 16.00—20.00 GMT alle halbe Stunde auf 20 und 40 m 5 Minuten lang: DASD (dreimal) de PK 5 AQ senden. DE 1823.

Abermals hat der Tod eine Lücke in unsere Reihen gerissen. Kurz nach bestandnem Abitur ist unser lieber OM

Siegfried Glaubitz, DE1837 j,

nach kurzer, schwerer Krankheit im blühenden Alter von 19 Jahren am 26. 4. 34 entschlafen. Wir verlieren in ihm einen eifrigen Mitarbeiter und werden sein Andenken stets in Ehren halten.

Der Vorstand des D. A. S. D.

H. Retter, L. G. L.

Was der OM lesen sollte:

Infolge Platzmangels und der großen Menge der inzwischen erschienenen Zeitschriften können wir leider nur ganz kurze Besprechungen bringen, können jedoch auf Anfrage natürlich weitere und ausführlichere Auskünfte gern geben.

Hochfrequenztechnik und Elektroakustik, Band 43, Heft 2

„Die technischen Einrichtungen der Quarzuhren der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt.“ (Von A. Scheibe und Adelsberger.)

Eine genaue Angabe des Prinzips und des Aufbaues der an sich hochinteressanten Präzisions-Uhren. Als Normalien dienen Quarzstäbe, deren Frequenz durch Multivibratoren schließlich durch einen „Zeitgeber“ aufgezeichnet wird.

„Die von den Ultrastrahlen erzeugte elektrische Leitfähigkeit der unteren Atmosphäre.“ (Von E. Lenz.)

In Verbindung mit Untersuchungen der Kennelly-Heaviside-Schicht wurde in vorliegender Untersuchung der Ionengehalt der Atmosphäre festgestellt. Dabei wurde gefunden, daß die sogenannte Ultrastrahlungsschicht keinen Einfluß auf die kurzen Radiowellen, sondern nur auf die längeren Wellen ausübt.

„Variable und feste Rundfunkbandpässe.“ (Von E. Glowatzki.)

Es wird die Theorie und die Ausführung von neuartigen Bandfiltern angegeben, die besonders im Rundfunkbereich Anwendung finden können. Wichtig ist, daß das gesamte Band lediglich durch einen Drehkondensator oder eine Drehinduktivität verschoben werden kann.

„Über die Wirkung kapazitiver Einstreuungen bei elektrostatischen Mikrophoneichungen.“ (Von W. Lange, Mitteilung aus dem akustischen Laboratorium des Phys. Institutes in Braunschweig.)

Hochfrequenztechnik und Elektroakustik, Band 43, Heft 3

„Neue Hochfrequenz-Isolierstoffe.“ (Von H. Handrek, Mitteilung aus dem Laboratorium der Fa. Hermsdorf-Schomburg-Gesellschaft.)

„Behandlung von Abschirmungsaufgaben durch eine Näherungsmethode.“ (Von Ing. J. Hak.)

„Notiz zur Theorie der linearen Verzerrungen auf Leitungen.“ (Von J. Fischer.)

„Der optische Nachweis der Oberschwingungen und der Schwingungsform eines Piezoquarzes nach der Methode von Debye und Sears und seine Anwendung auf die Bestimmung elektrischer Wellenlänge.“ (Von L. Bergmann.)

„Empfangstörungen durch Zündanlagen von Verbrennungsmotoren“ (Von H. Viehmann.)

Hochfrequenztechnik und Elektroakustik Band 43, Heft 4

„Fernsehen mit Kathodenstrahlröhren.“ (Von V. K. Zworykin.)

Eine zusammenfassende Darstellung des vom Verfasser erfundenen neuen Fernsehsystems, das schon eine ziemliche Vollkommenheit besitzen soll. Neu ist vor allem eine Va-

kuumröhre, die ein elektronenemittierendes System und eine besonders geartete photoelektrische Schicht besitzt.

„Berechnung des hochfrequenten Feldes einer Kreiszyklinderspule in einer konzentrisch leitenden Schirmhülle mit ebenen Deckeln.“ (Von M. J. O. Strutt, aus dem Naturkundig Laboratorium der N. V. Philips Gloeilampenfabrieken, Holland.)

„Über die Ausbreitung der Gleichwellensender.“ (Von P. R. Arendt, Mitteilung aus dem Labor der C. Lorenz A.-G.)

„Schwundausgleich mit dem Bremsaudion.“ (Von H. E. Holmann, Mitteilung aus dem Heinrich-Hertz-Institut.)

AEG-Mitteilungen Heft 3, 1934

„Steuerverfahren für Stromrichter.“ (Von C. Braband, Fabriken Brunnenstraße.)

„Betriebserfahrungen mit gittergesteuerten Gasgleichrichteranlagen.“ (Von H. Fröndt, Apparatefabriken Treptow.)

„Quecksilberdampf - Glühkathodenröhren mit direkter Heizung, insbesondere für hohe Spannungen.“ (Mitteilung der Abteilung Gleichrichter-Vertrieb.)

„Nahtschweißung mit Stromrichtersteuerung.“ (Mitteilung der Abteilung Industrie.)

„Kondensatormotoren.“ (Von Dr. techn. F. Müller, Fabriken Brunnenstraße.)

„Neue Fernsteuergeräte für Industrieanlagen.“ (Von A. Beschnitt, Fabriken Brunnenstraße.)

„Spannungsregelung unter Last für Trafos kleinerer Leistung.“ (Von K. Bölte VDI, Transformatorenfabrik.)

„Strom- und Spannungswandler.“ (Mitteilung der Apparatenfabriken Treptow.)

„Relais.“ (Von F. Fröhlich, Abteilung Relais-Vertrieb.)

„Meßgeräte.“ (Mitteilung der Abteilung Meßinstrumente-Vertrieb.)

„Einheits-Reihenklemmsystem für Meß- und Steuerleitungen.“ (Von P. Kannengießler, Abteilung Schaltanlagen.)

„Rundfunkgeräte-Prüfeinrichtung.“ (Von Dipl.-Ing. P. Geuter.)

„Unmittelbar anzeigender Frequenzmesser für großen Meßbereich.“ (Von Dipl.-Ing. Th. Fecker, Forschungs-Institut.)

QST, April 1934

„A Single-Tube Short-Wave Converter.“ (Von C. C. Rodimon, Managing Editor.)

„The Operation of RF Power Amplifiers.“ Teil II. (Von H. A. Robinson.) (Siehe „MB“ Seite 44)

Die Fortsetzung der Untersuchungen über die theoretischen Verhältnisse bei Leistungs-HF-Verstärkern. Es werden hier die gleichen Kurven und Ableitungen erhalten wie in dem Buch des Unterzeichneten „Der Kurwellensender“ auf Seite 54 angegeben.

„Adding to the Single-Tube Transmitter“ (Von G. Grammer.)

Die Beschreibung einer Verstärkerstufe und eines Antennen-Koppelgerätes zu dem „A One-Tube Crystal-Control Transmitter“, QST, März 1934.

„A Simple Cathode-Ray Oscilloscope.“
(Von J. Millen.)

Schaltung und Betriebsanweisung eines Braunschen Rohres zur Messung von Modulationsgraden bei Fonie-Sendern.

QST, Mai 1934

Diese Nummer ist eine Jubiläums-Nummer zur Feier des 20jährigen Bestehens der ARRL. Sehr interessant ist die geschichtliche Darstellung der Entwicklung des Amateurwesens an Hand von zeitgenössischen Fotos und Berichten.

„Suppressor-Grid Modulation in the Low-Power 160-Meter Phone.“ (Von D. H. Mix.)

Eine sehr ansprechende konstruktive Bauart eines kleinen Fonesenders (Leistung ca. 15 Watt) mit einer neuartigen Modulation. Hierbei wird die Spannung des Bremsgitters der Sende-Pentoden (Type 59) geändert.

„Completing the Three-Stage Transmitter.“ (Von G. Grammer.)

Zu dem schon oben (QST, April 1934) erwähnten Verstärker wird noch eine dritte Stufe in Form einer Röhre Type 830 hinzugefügt, so daß die Leistung nunmehr auf 50 Watt steigt. Anschließend wird eine sehr nette Aufbauart gezeigt, die in Form des typischen amerikanischen Sendergestelles alle drei Stufen, den Netzteil und den Antennenteil vereinigt.

„The Regenerative S. S. Receiver Brought Up to Date.“ (Von R. W. Woodward.)

Wie schon früher an dieser Stelle („MB“, 1933, S. 61) ausgeführt, kann man den ursprünglichen Type des SS-Empfängers mit Quarzfilter vereinfachen durch die Einführung einer rückgekoppelten ZF-Stufe. Hier wird eine verbesserte konstruktive Ausführung angegeben.

„A New Pentode-Type Screen-Grid Transmitting Tube.“ (Von J. J. Lamb.)

Eine von der amerikanischen Firma „Raytheon“ neu entwickelte Sende-Pentode mit einer Verlustleistung von 40 Watt. Die Daten der für den Amateur sehr geeigneten Röhre sind:

Heizspannung $U_h = 7,5$ Volt; Heizstrom $I_h = 3,0$ Amp.; Anodenspannung $U_a = 1000$ Volt; Anodenverlustleistung $Q_a = 40$ Watt; Schirmgitterspannung $U_{sg} = 300$ Volt; Schirmgitter-Verlustleistung $Q_{sg} = 10$ Watt; Gitter-Kathodenkapazität $C_{gk} = 10$ cm; Anoden-Kathodenkapazität $C_{ak} = 8,6$ cm; Gitter-Anodenkapazität bei zusätzlicher äußerer Abschirmung $C_{ga} = 0,003$ cm.

The T. & R. Bulletin, April 1934

„Further Notes on Driven Amplifiers.“
(Von E. N. Adcock.)

Schaltungen und Möglichkeiten für HF-Leistungs-Verstärker. Ebenso eine Besprechung der Maßnahmen zur Unterdrückung von wilden Schwingungen.

„The H. F. Pentode as a Frequency Divider.“ (Von A. D. Gay, G 6 NF.)

„A Method of Determining Ultra-Short Wavelengths.“ (Von A. S. Clacy, G 6 CY.)

Eine Methode zur Bestimmung der Ordnungszahl der Harmonischen bei einem schwingenden Wellenmesser nach einem Vergleichsverfahren.

„Oscillations, Waves and Wave Motion.“
(Von A. Everett, ZT 6 U.)

„A Short Thesis on Atmospheric“ Teil II.
(Von M. Gibson.)

The T. & R. Bulletin, Mai 1934

„56 Megacycling on Foot.“ (Von R. H. Hammans, G 2 IG und J. L. Nixon, G 6 XO.)

„Aluminium Electrolytic Condensators.“
(Von N. C. Moorel.)

„The Pentode And The Portable.“ (Von R. A. Fereday, G 6 FY, PA O FY.)

Radio REF, April 1934

„La Téléphonie d'Amateur“, II. Teil. Der Mikrophonstrom und seine Verstärkung. „Le Trilampe type 1934.“ (Von G. Pons, F 8 JJ.)

Eine Bauanweisung des nun wohl in der ganzen Welt zum „Standard-Empfänger“ aufrückenden SG-HF — SG-Audion — Pentode-NF.

„Essais en MOPA“ (Von Grossin, F 8 RJ.)
Praktische Winke für den Bau und die Inbetriebnahme vom MO—PA.

„La Station F3AR.“ (M. Bertin, Arles B.-du-R.)

Radio REF, Mai 1934

„La Téléphonie d'Amateur“, III. Teil. Die Arbeitsbedingungen der NF-Verstärkung.

„Tracé et utilisation immédiate des courbes caractéristiques des Lampes.“

Eine sehr anschauliche Darstellung der Arbeitsweise der Röhre anhand ihrer Charakteristiken; besonders lehrreich ist die gewählte Darstellungsart im räumlichen Koordinatensystem.

„La profondeur de Modulation.“

Methoden zur Messung der Modulationstiefen und eine kurze Erklärung, warum der Antennenstrom bei z. B. 100-prozentiger Modulation um 22,6 % ansteigt.

Boletín De La URE, Nr. 100

„Un Receptor De Onda Corta, Alimentado Con Corrente Continua.“ (Von E AR 12.)

Die Bauanweisung eines 1-V-1 (siehe „REF“, April 1934!) für Gleichstrom-Vollnetz-Betrieb. Bemerkenswert ist die ausschließliche Verwendung von deutschem und amerikanischem Material.

„La Estación E AR 262.“

Il Radio Giornale, März 1934

„Induttanze con nucleo di ferro.“ (Von Giovanni Cocci.)

Eine sehr interessante Veröffentlichung über Dämpfung und die übrigen Eigenschaften von Spulen mit den neuen Eisenkernen.

„Nuove valvole e nuove circuiti di ricezione.“

U. a. werden auch schon Schaltungen mit den neuen Oktoden besprochen, die bekanntlich auch schon in Deutschland für den Export hergestellt werden.

„Adattore monovalvolare per onde corte.“

Schaltung und Bauanweisung für ein Kurzwellenvorsatzgerät mit einer Binode (Type 6 F 7), die ungefähr der RENS 1254 entspricht, jedoch noch ein Fanggitter besitzt und als Gleichrichtung eine komplette Triode. F. W. Behn.

Das „MB“ in eigener Sache!

Im „MB“ liest die Schriftleitung immer von ufb-Vorträgen, die in den verschiedenen Landes- und Ortsgruppenleitungen gehalten werden. Lieber OM, glaubst du nicht auch, daß andere OMs nicht auch gern darüber etwas hören würden?

Wie wäre es mit einer Veröffentlichung im „MB“?

Bezug der „Telefunken-Zeitung“

Auf Grund einer Vereinbarung mit der Firma „Telefunken“ sind wir in der Lage, an die Mitglieder des D.A.S.D. die „Telefunken-Zeitung“ zu einem ermäßigten Preise abzugeben. Bei mindestens 50 Bestellungen ermäßigt sich der Preis von 2,— RM pro Heft auf 1,— RM (zuzüglich Porto und Verpackung). Bestellungen sind zu richten an die Technische Abteilung des D.A.S.D. F. W. B.



Aus der I.A.R.U.

The Wireless Institute of Australia

Hauptbüro: Adelaide.

QSL-Büro: Sidney, Box 1734 G.P.O.

Der Vorstand setzt sich zusammen aus den Herren:

Präsident: R. B. Caldwell (VK 5 BP);

Sekretär: E. A. Barbier (VK 5 MO);

Schatzmeister: R. D. Elliott (VK 5 RD);

Mitglieder-Korrespondenz: H. N. Bowman (VK 5 FM);

Schriftleiter der Zeitschrift „Amateur-Radio“: H. Kimmer (VK 3 KN), V. Marshall (VK 3 UK), J. Marshall (VK 3 NY) und W. R. Grownow (VK 3 WG).

Von dem „Wireless Institute of Australia“ erhält die T.A. des DASD seit kurzem die periodische Monatsschrift „Amateur-Radio“ — ein kleines Heft von 32 Seiten im Format 22 x 14 cm. Der Bezugspreis beträgt 6/— jährlich; die Bezugsadresse: „Amateur-Radio“, Box 4540 G.P.O., Melbourne.

*

In der belgischen Zeitschrift „QSO“ wird seit April ein Teil des Textes auch in holländischer Sprache gedruckt.

Man schreibt uns aus Chicago . . .

Als Fortsetzung der Weltausstellung von Chicago 1933 eröffnete am 26. Mai die Ausstellung

„A Century of Progress“

ihre Tore.

Die bekannte Amateurstationen W9USA und W9USB, die auch schon bei den olympischen Spielen in Los-Angeles arbeiteten, werden auch hier wieder in Betrieb sein. QSO's werden gemacht an den beiden Bändern von 7000 und 14 000 kHz; der Sender selbst ist natürlich kristallgesteuert und hat 2 Röhren der Type UV 211 (200 Watt Ausgang) in der letzten Stufe, die für Telefonie mit Hilfe zweier UV 203 A in Class B moduliert werden. Als verantwortlich für „The World's Fair Radio Amateur Council“ zeichnen: F. J. Hinds, W9APY — W9WR (Geschäftsführer), G. Damman, W9JO (Stellvertretender Geschäftsführer), W. D. Ferrell, W9CGV (Sekretär) und L. H. Kehm, W9DDY (Leiter der Ausstellung).

Veröffentlichung über neue Amateur-Senderröhren

In einem Teil der Radiozeitungen ist in der letzten Zeit eine Mitteilung erschienen, wonach neben den schon bekannten Röhren RS 242, RS 279 und RGQ 7,5/0,6 noch die folgenden Röhren als Amateursenderröhren durch den DASD zu beziehen seien:

„Telefunken“ RS 282, RS 245, RG 48;

„Valvo“ TC 03/5, TC 04/10, TC 05/25, TC 1/75, QC 05/15, QB 2/75, DC 1/50, DC 2/200, DCG 1/125.

Es handelt sich hierbei um eine Meldung, die den Tatsachen in keiner Weise entspricht und die auch ohne Kenntnis des DASD veröffentlicht worden ist. Die „Telefunken“ RS 282 und RG 48 kommen schon ihres hohen Preises wegen für den Amateur nicht in Frage; über die RS 245 sind die Verhandlungen noch nicht abgeschlossen. Ebenso sind die Mitteilungen über die „Valvo“-Röhren verfrüht.

Die T.A. des DASD wird nach wie vor als erste Stelle die Amateure von neuen Röhren in Kenntnis setzen, die Veröffentlichung erfolgt dabei natürlich auch im „CQ-MB“!
F. W. B.

Sendezeiten des Deutschen KW-Senders im Juni

Asien:	DJB . . .	19.73 m	6.35—8.00
	DJA . . .	31.38 m	12.45—17.00
Australien:	DJA . . .	31.38 m	10.00—11.30 (Sonntags)
Afrika:	DJD . . .	25.51 m	18.30—22.00
	DJC . . .	49.83 m	18.30—22.00
Südamerika:	DJA . . .	31.38 m	23.00—2.00
Nordamerika:	DJB . . .	19.73 m	13.45—17.00
	DJD . . .	25.51 m	00.45—4.30
	DJC . . .	49.83 m	2.30—4.30



Mitteilungen der

Hauptverkehrsleitung



Schwarzsender! 99!

Es wird uns vorgehalten, daß Mitglieder des D. A. S. D. als Schwarzsender in der Luft sein sollen.

Wir warnen daher alle Mitglieder, ehe sie im Besitze der Lizenz sind, zu arbeiten, denn dadurch bringen sie sich nicht nur allein in Gefahr, sondern auch alle Mitglieder, die die erforderliche Disziplin wahren.

Wir werden gegen alle, die schwarz arbeiten und uns bekannt werden, mit allen uns zur Verfügung stehenden Mitteln vorgehen. Die festgestellten Schwarzsender haben dann keine Gelegenheit mehr, jemals eine Lizenz zu erhalten.

Wahrt Disziplin!

Das Mitglied des DASD. A. Wahl, DE 1754, in Mainz mußte mit sofortiger Wirkung aus dem DASD. ausgeschlossen werden, da er ohne Lizenz unter verschiedenen Rufzeichen gearbeitet hat.

Bekanntmachungen der Abteilung 2

Neues WAC-Mitglied!

Wir haben die Freude, mitzuteilen, daß Om Schloßhauer D 4 BJF das WAC-Diplom erhalten hat.

Unsere herzlichsten Glückwünsche, lieber Schloch.

D 4 FFF.

Bekanntmachungen der Abteilung 9

(Funküberwachung).

1. Es besteht Veranlassung, darauf hinzuweisen, daß das 80-m-Band wegen des Betriebsdienstes von Montag bis Freitag jeder Woche von 22.00 bis 24.00 Uhr MEZ gesperrt ist. Es dürfen während dieser Zeit keine QSOs oder CQ-Rufe getätigt werden.

2. Folgende deutsche Stationen sind besonders schlecht aufgefallen:

D 4 BBK am 28. 4. mit t 1

D 4 BHT am 27. 4. arbeite auf 81 m! mit D 4 BKC

D 4 BKC am 25. 4. mit t 7 chirp

D 4 BDN am 25. 4. mit t 7 chirp und negativer Welle

D 4 BGJ am 25. 4. mit t 6 und negativer Welle

D 4 BOT am 6. 5. mit furchtbarem chirp

D 4 BOJ am 1. 5. und 6. 5. mit chirp bei Zeichen-einsatz und schlechtem QSD.

Das ist nur eine Auslese. Wir hoffen, daß die Stationen sich noch sehr verbessern werden, sonst müßten wir ihnen die Lizenz sperren, bis die Oms besser arbeiten gelernt haben.

Was gibt es Neues aus meiner Landesgruppe?

Landesgruppe H

Zeitraum: 1. November 1933 bis 1. Mai 1934.

Die ersten vorbereitenden Aufbauarbeiten der neu eingerichteten Landesgruppe H wurden von OM Dr. Huppertsberg, Essen, durchgeführt und alsdann mit Wirkung vom 1. 11. 1933 die Leitung der Landesgruppe an OM Wilke, Wuppertal-Barmen, übertragen.

Die Landesgruppe ist verwaltungstechnisch in folgende Ortsgruppen aufgeteilt:

	OGL	Mitgl.	DE	zus	D4
1. Dortmund	Hamer	5	4	9	1
2. Düsseldorf	Krämer	6	6	12	—
3. Duisburg	R. Fischer	6	8	14	2
4. Essen	Dr. Schneider	15	14	29	3
5. Hagen	Dr. Dickertmann	9	5	14	2
6. Krefeld	Tolles	7	7	14	1
7. Münster	Dr. Greve	9	2	11	—
8. Solingen	Aßmann	4	7	11	3
9. Wanne-Eickel	Kaminski	4	4	8	—
10. Wesel	Ruloff	4	1	5	—
11. Wuppertal	Wilke	8	9	17	4
12. Bielefeld	Brinkmann	9	2	11	1
	keiner OG angehörend	9	4	13	—
		95	73	168	17

Die OG Bielefeld bzw. der OPD-Bezirk Minden wurden im Januar der LGL H. zugesprochen.

Die Mitgliederzahl betrug bei Einrichtung der LG 40 und ist in der Berichtszeit auf 168 angewachsen.

Die Zusammenarbeit innerhalb der LG war in der Weise geregelt, daß an jedem ersten Sonntag des Monats abwechselnd eine OGL-Tagung bzw. eine LGL-Tagung stattzufinden hatte. Die OGL-Tagungen dienten hierbei der Erledigung des innergeschäftlichen Verkehrs, der Organisation, Propaganda, Vermittlung und Besprechung von Anordnungen der HVL. Die LGL-Tagungen dienten im wesentlichen der Vermittlung technischer Beratung und Belehrung durch Vorträge „aus der Praxis für die Praxis“ sowie den Berichten über die Tätigkeit und dem geselligen Zusammenschluß.

In der Berichtszeit fanden folgende Veranstaltungen statt:

5. 11. 1933: LGL-Tagung in W.-Barmen, anwesend 58 Mitgl. Aufstellung des Arbeitsprogramms für den Winter 33/34. Einrichtung eines BD innerhalb der LG H. mit eigener BD-Ordnung und mit der BD-Zeit Sonntags von 9—11 MEZ. Organisation der LG und Arbeitsverteilung an die OGL's. Vortrag: OM Wilke: „Die Dimensionierung der Abstimm-Mittel“.

Anordnungen: DE- u. D-Prüfungen werden nur gelegentlich der LGL-Tagungen abgehalten; als Prüfer werden jedesmal fünf OGL's vom LGL bestimmt. Die Prüfungen werden in einem besonderen Prüfungsraum abgehalten und über die Prüfungen ein Protokoll geführt, das von den Prüfern zu unterschreiben ist.

Zum BD-Leit wurde bestimmt: OM Knüppel D 4 BJH, zur BD-Auswertstelle: OM Aßmann D 4 BKH, zur OSL-Vermittlung: OM Bonert D 4 BMH.

3. 12. 1933: OGL-Tagung in Hagen, anwesend 10 OGL's. Organisationsfragen der LG und OG's werden erledigt.

7. 1. 1934: LGL-Tagung in Essen, anwesend 54 Mitgl. LG- und BD-Bericht wurden erstattet. Unser alter OM Dr. W. Schmitz, Privatdozent, Röntgen-Forschungsinstitut a. d. Universität Bonn, wurde in Anerkennung seiner Verdienste um den DASD als Op. D 4 ACI auf Antrag der LGL von der HVL zum Ehrenmitglied ernannt. Vortrag: OM Krämer: „Die Vorgänge in der Audionröhre“, Vortrag: OM Aßmann: „Wie funktioniert ein Hartley-Sender“.

4. 2. 1934: OGL-Tagung in Düsseldorf, anwesend 10 OGL's. Der OPD-Bezirk Minden gehört jetzt zur LGL H. OM Brinkmann nahm erstmalig an der Arbeit der LG teil. Die Tagung fand im Laboratorium des OM Laporte statt und gab dieser einen umfassenden Bericht über den Aufbau der Station, die der LG sowie allen Mitgliedern des DASD, die ein Interesse daran haben, als Frequenzmesser-Eichstation dienen soll. Organisationsfragen der LG und OG's wurden erledigt. Die OGL's erklärten sich einstimmig mit der Einführung einer QSL-Gebührenmarke einverstanden. Die Marke soll das Stück zu 1 Pfg. in Bogen von 50 Stück verkauft werden, dieselbe ist auf alle herausgehende Karten aufzukleben.

4. 3. 1934: LGL-Tagung in Dortmund, anwesend 64 Mitgl. Von der HVL Berlin nahm Otpf. Stübler an der Tagung teil.

LG- und BD-Bericht wurden erstattet. Bericht von Herrn Stübler über den Stand der Lizenzfrage und die Neuzuteilung von Lizenzen. Vortrag: OM Wilke: „Wechselströme“, Vortrag: OM Laporte: „Frequenzmesser“.

6. 4. 1934: OGL-Tagung in Duisburg, anwesend 10 OGL's. Vorbesprechung über die Programmgestaltung im Sommer 1934 als Vorbereitung der LGL-Tagung am 6. 5. 1934 in Barmen. Geschäftliche Mitteilungen und Anordnungen des LGL.

Aus den Prüfungen gingen 33 neue DE's hervor und 15 neue Lizenzen wurden seitens der OAK genehmigt, welche hoffentlich bald erteilt werden, um an den gemeinsamen Arbeiten in der LG teilnehmen zu können.

Die unter der Leitung von OM Aßmann bei einer Luftschutzübung eingesetzten 4 Sender haben durch ihr vorzügliches Zusammenarbeiten anerkannt unter Beweis gestellt, daß die Tätigkeit der KW-Amateure gegebenenfalls sehr nutzbringend zu bewerten ist. Diesen sowie allen am BD beteiligten Mitgliedern für ihre Arbeit besten Dank.

Die Landesgruppe beteiligte sich auch an der Funkausstellung in Essen und wurde durch die unermüdete Tätigkeit der OM's Aßmann, Becker, Dr. Huppertsberg, Dr. Schneider und Fischer Ddorf. verdienstvolle Arbeit für Propaganda und Aufklärung geleistet, die hiermit besonders lobend anerkannt werden soll.

Die QSL-Vermittlung sandte 6051 Karten nach Berlin und erhielt 2162 Karten von dort zur Verteilung.

Allen meinen Mitarbeitern, die sich in opferfreudiger Weise mir zur Verfügung stellten und so an der Entwicklung der Landesgruppe tätigen Anteil nahmen und damit deren planmäßigen Aufbau zum Segen der Mitglieder förderten, sage ich an dieser Stelle meinen wärmsten Dank.

Besonders danke ich den OGL's für das Verständnis, das sie aufbrachten, um fördernd an ihrem Platze zu wirken, sowie der QSL-Vermittlung für die vorbildliche Behandlung dieser umfangreichen Arbeit.

Der geschäftliche Verkehr mit der HVL war erfreulich flott und von frischem Geist getragen. Ich danke allen hierbei beteiligten OM's ebenfalls herzlichst.

Tagung am 6. Mai in Wuppertal-Barmen.

Anwesend waren 65 Mitglieder.

Da die Aufbauarbeit in der Organisation der LG H. dank der fleißigen Mitarbeit aller soweit durchgeführt ist, daß sich die bisher notwendige häufigere Zusammenkunft erübrigt. Mit Rücksicht auf die allgemein geringere Tätigkeit in den Sommermonaten finden nur folgende Tagungen statt:

Am 1. Juli in Hamm i. W. Vormittags OGL-Tagung, Nachmittags LGL-Tagung.

Der Ort Hamm ist mit Rücksicht auf die sehr entfernt wohnenden OM's der Gruppen Münster und Bielefeld gewählt worden, um diesen die Beteiligung zu ermöglichen.

Am 30. September (Ort wird noch bestimmt). Vormittags OGL-Tagung, Nachmittags LGL-Tagung.

(Auf dieser Tagung wird das Programm für den Winter 34/35 festgelegt.)

Anordnungen: Die neu eingeführte QSL-Marke ist auf alle herausgehenden QSL-Karten, und zwar auf die Adressenseite in der rechten oberen Ecke aufzukleben (wie Briefmarken). In die linke obere Ecke ist die Adresse, d. i. das Rufzeichen des Empfängers, groß und gut leserlich zu schreiben. Alle Karten sind alphabetisch, nach Landeskennern geordnet, einzuliefern. Karten, deren Meldungen länger als einen Monat zurückliegen, werden nicht mehr vermittelt.

Für den BD der LG H. wird eine neue BD-Ordnung herausgegeben, welche allen Mitgliedern zugestellt wird. Die BD-Zeiten sind: Samstags von 22.15 bis 24.00 MEZ. und Sonntags von 7.30 bis 8.30 MEZ.

Wilke, LGL.

Landesgruppe I

In Zukunft sind die Mitgliedsbeiträge nicht mehr vierteljährlich an die HVL zu entrichten, sondern monatlich (stets für das kommende Vierteljahr im voraus) an die zuständige Ortsgruppe. Einzelmitglieder zahlen jedoch wie bisher. Für die Ortsgruppe Aachen kassiert OM Jannes, für die Ortsgruppe Bonn OM Loewe und für die Ortsgruppe Köln OM Rehder. Ich erwarte, daß jeder OM diesen Vorteil dadurch zu würdigen weiß, daß er die Kassierer durch pünktliches Zahlen in ihrer Arbeit unterstützt.

Die Fa. Telefunken, Zweigstelle Köln, hat uns eine ganze Anzahl Trolit-Apparatekästen gestiftet, in die sich vorzüglich Empfänger oder Sender einbauen lassen. Dieselben werden an die OM's verteilt, die bei den nächsten Prüfungen am günstigsten abschneiden und auch an diejenigen, die durch Vorträge und sonstige Leistungen im letzten halben Jahre ihre rege Mitarbeit bewiesen haben.

Der drahtlose Morsekursus findet ab 5. Juni nicht mehr Sonntag vormittags, sondern Dienstags, abends von 19.30 bis 19.50 MEZ. statt. Zu dieser Stunde wird der Empfangsradius erheblich größer sein, so daß anzunehmen ist, daß sich die Teilnehmerzahl der OM's anderer Landesgruppen wesentlich erhöht. Sendewelle: ca. 85 m. Sammelrufzeichen: D4EIE. Die Aufnahmetexte sind zur Korrektur an OM Karl Worm, Köln-Zollstock, Alfterstr. 21, zu senden.
O. Becker, LGL.

Landesgruppe K

Die neue Aufstellung aller Ortsgruppen der LGL K u. D:

Hannover, OGL Leyn, Heuerstr. 2, Rufzeichen für OG—BD: EKC.

Bremen, BZL Schierenbeck, Osterdeich 108 B: EKA.

Brämerhaven, gra via OGL Bremen: EKR.

Blumenthal i. H., dto. : EKS.

Wilhelmshaven, OGL Beil, Bremer Str. 58: EKO.

Oldenburg, OGL B. Willers, Ofen i. Old.: EKP.

Meppen (Ems), OGL Schäfer, Emil: EKL.

Osnabrück, OGL Schwarzze, Ziegelstr. 1: EKH.

Bad Essen, OGL Westerfeld, Pestalozzistraße: EKI.

Ulzen, OGL Borngräber, Meyerstr. 11: EKJ.

Celle, OGL Mühlen, Bergstr. 37: EKB.

Braunschweig, OGL Ehni, Steinweg 14: EKD.

Göttingen, OGL Ilse, Münchhausenstr. 11: EKF.

Hann.-Münden, OGL E. Oppermann, Adolf-Hitler-Straße 27: EKG.

Holzminde, OGL Peters, Mühlgraben 7: EKN.

Magdeburg, OGL Noak, Friesenstr. 3: EDB.

Gardelegen, BZI Fehse, Markt 333: EDA.

Weitere OGLs sind in folgende Orte vorgesehen:

Varel i. O., Rahden i. W., Blankenburg a. H., Schöningen (Braunschweig), Wunstorf, Hildesheim, Stendal, Dessau.

OM's, die nicht in einer obigen OG's wohnen, aber Verbindung mit diesen haben wollen, geben umgehend ihre Anschrift dem Leiter der gewünschten OG bekannt. Die Vermittlung der Osl-Karten kann ebenfalls über diese OG erfolgen.

Es gibt tatsächlich eine Reihe von OM's, die bisher noch nicht ein einziges Mitglied geworden haben. Bei einigermaßen guten Willen dürfte es wirklich nicht so schwer sein, dem OGL oder LGL einige Anschriften von Bastlern und Interessenten mitzuteilen, damit diesen dann Werbematerial zugeschickt werden kann.

Viele OM's haben eine unüberwindliche Scheu vor der Ablegung der DE-Prüfung. Und dabei wird so wenig verlangt. Die paar Morsezeichen kann man doch bestimmt in einem halben Jahre erlernen. Wenn man sich nicht an einem Morsekurs eines Rundfunksenders oder einer OGL beteiligen kann, soll man sich mit einem OM zusammensetzen und mit einem billigen Summer (A. Gerstenbecker, Planegg bei München, Summerübungsgerät einschl. Taste RM 3,50) regelmäßig üben. Was der OM sonst noch wissen muß, ist alles im Fuchs-Fasching (Abtg. 8 des DASD, RM 2,25) zu finden. Die Morseprüfung kann von einer Nachrichtenformation der Polizei, RW, SA o. SS abgenommen werden. Also OM's auf zur DE-Prüfung! Euer OGL wird jeden OM, auch wenn er nicht zu seiner OG gehört, beim Aufbau des Empfängers unterstützen. Schaltungen für Wellenmesser usw. sind bei der Abtg. 8 zu beziehen.

Eine Wartezeit zur Ablegung der DE-Prüfung ist nicht vorgeschrieben.

OG Hannover:

Sprechzeit des Ortsgruppenleiters OM A. Leyn jeden Samstag in der Funkbude, Hannover-Waldhausen, Heuerstr. 2. Telefon: 80 234.

OG Holzminde:

Stellvertretender Ortsgruppenleiter ist OM Lenzner, Wilhelmshütte 1/1.

Landesgruppe R

OG Bamberg: Anfangs März konnte 6 DE-Anwärtern die DE-Nummer zugeteilt werden. Es waren dies OM Hagen DE 2015 R Kilian 2016, Mohnkorn 2017, Parthum 2018, Lotter 2019, Rechl 2020, u. Müller DE 2040 R. Vy congrats OM's Sämtlichen neuen DE's wünsche ich recht gute Erfolge.

Bei genügender Beteiligung wird im Monat Juni ein Anfängerkursus steigen. Zusammenkunft der OG findet jeden Donnerstag um 20.00 Uhr im Peterskeller, Weinrestaurant, Habergasse 3, bis auf Widerruf statt. Erscheinen sämtlicher OM's Pflicht!

F. Graf, OGL.

Landesgruppe U

Betriebsdienst

Alle DE's der Landesgruppe U bitte ich nochmals, die Rundsprüche unbedingt an den laut Postkarte mitgeteilten Tagen abzuhören.
Bock, D4BFU, LGL

OG Chemnitz:

Im Berichtsmonat April fanden zwei Versammlungen statt, die im Mittel von 27 OM's besucht waren. Es erfolgte eine Neuaufnahme, außerdem schieden zwei OM's wegen Wegzugs aus der Ortsgruppe aus.

Bemerkenswert ist die Tätigkeit von

D4BNU. Im April gelangen auf 7 MC folgende DX-Verbindungen: W1, 2, 3, 4, 8, ZL, (20 QSO), LU (2 QSOs), VU und SU.

D4BPU ist stark mit Betriebsdienst beschäftigt.

D4BJU hat seinen Betrieb wegen feindlicher BC-Nachbarn stark einschränken müssen, hofft aber, die Störungen durch Bau einer neuen Antenne beseitigen zu können.

D4BLU vertritt (ebenso wie D4BNU) D4 in anderen Erdteilen (W 8, VE 3, SU).

Müller, OGL.

Landesgruppe V

OG Heide:

Die regelmäßigen Versammlungen sind besucht von 10 bis 15 OM's. An einem Vortrag über ein interessierendes Gebiet schließt sich immer eine rege Aussprache. Um auch mit den Neuerungen in der Rundfunktechnik auf dem Laufenden zu bleiben, werden von der OG folgende Zeitschriften gehalten, die bei den einzelnen Mitgliedern zirkulieren: *Funktechnische Monatshefte*, *Dralowidnachrichten*, *Radio-Amateur*.

Ihre DE-Prüfung bestanden die OM's: Walter Peters-Schül (DE 2038), Georg Andresew-Meldorf (DE 2039V), Friedr. Thöming-Schül (DE ?V).

Ständige Versammlungen der Orts- und Landesgruppenleitungen

Landesgruppenleitung F, Berlin

Pflichtzusammenkunft jeden 1. Mittwoch im Monat im Askanier, Anhaltstr., um 20.00 Uhr. LGL: H. Fechner.

Landesgruppenleitung H, Westfalen

OG. Dortmund:

Karl Hamer, Dortmund-Hörde, Hermannstr. 68. Jeden 1. und 3. Mittwoch im Monat, 20.00 Uhr, im Restaurant Pantel, Burgwall 17. Morsekursus und techn. Besprechungen.

OG. Düsseldorf:

W. Krämer, Düsseldorf, Karolingerstr. 106. Jeden 1. und 3. Dienstag im Monat, 20.00 Uhr, im Restaurant Müserbräu (W. Krauser), Pionierstr. 6. Techn. Besprechungen, gesell. Verkehr.

OG. Duisburg:

Rich. Fischer, Duisburg, Merkatorstr. 188. Jeden 1. und 3. Montag im Monat, 20.00 Uhr, im Restaurant Stolzenfels, Duisburg, Düsseldorf Str. 89. Techn. Besprechungen, gesell. Verkehr.

OG. Essen:

Dr. E. Schneider, Essen, Kindlingerstr. 4. Jeden 1. und 3. Donnerstag im Monat, 19—21 Uhr, Restauration Jobst, Essen, Hermann-Göring-Str. 18.

OG. Hagen:

Dr. H. Dickertmann, Hagen, Höingstr. 11. Alle 14 Tage, Montags, 20.30 Uhr, ab 28. 5. 34 in der höheren Handelsschule, Zimmer 6. Techn. Besprechungen.

OG. Krefeld:

Peter Toles, Krefeld-Oppum, Hauptstr. 42 (Straßenbahn alle ¼ Std., Haltestelle Buddestr.). Jeden Mittwoch, 20.00 Uhr, im Laboratorium des OGL. Morsekursus, techn. Besprechungen, gesell. Verkehr. Letzter Mittwoch im Monat Pflichtabend.

OG. Münster:

Dr. Ferd. Greve, Münster, Oberschlesierstr. 12. Jeden 2. Samstag im Monat, 20.30 Uhr, in der Gastwirtschaft Lause, Ecke Hörster Str. u. Vofgasse. Techn. Besprechungen, gesell. Verkehr.

OG. Solingen:

Wolf Afmann, Solingen, Bismarckstr. 78. (Veranstaltungen werden noch bekanntgegeben.)

OG. Wesel:

W. Ruloff, Wesel, Wackenbrucherweg 9. Jeden Dienstag in der Wohnung des OGL um 20.00 Uhr. Techn. Besprechungen.

OG. Wanne-Eickel:

Erich Kaminski, Wanne-Eickel, Moltkestr. 27. Jeden Donners-

tag um 20.00 Uhr bei OM Schamann, Wanne-Eickel (Gartenstadt), Dennewitzstr. 4, Nähe Dorneburg. Morsekursus, techn. Besprechungen.

OG. Wuppertal:

Karl Jacobs, Wuppertal-Barmen, Liebigstr. 38. Jeden Donnerstag, abends 20.15 bis 21.00, Morsekursus; 21.00 bis 22.00: Techn. Bespr. in W.-Elberfeld im Hause der Kreisleitung der NSDAP., Eingang Funkestr., II. Etage, Zimmer 21.

Landesgruppenleitung I, Rheinland

OG. Aachen:

Jeden Donnerstag um 20.30 Uhr beim OGL K. Jannes, Aachen, Adalbertsteinweg 53.

OG. Bonn:

Jeden Donnerstag um 20.15 Uhr in der Gewerbeschule Bonn, Bornheimer Str., Zimmer 16. OGL: W. Loewe.

OG. Köln:

Jeden Montag ab 19 Uhr für Anfänger (DE-Kursus), Lehrsaal der Polizeifunkstelle in Köln-Riehl, Slabystr. 28a.

Jeden 1. und 3. Mittwoch im Monat um 20.15 Uhr für alle fortgeschrittene OMS (D- und BD-Kursus), Lehrsaal der Polizeifunkstelle Köln-Riehl, Slabystr. 28a.

Landesgruppenleitung J, Norden

OG. Hamburg:

Jeden 1. und 3. Dienstag im Monat im Hohenfelder Gesellschaftshaus, Lübecker Str. 91, um 20.00 Uhr. LGL: OM Retter.

Landesgruppenleitung K, Niedersachsen, Magdeburg

OG. Braunschweig:

Jeden 1. und 3. Montag im Monat im Prinzenhof, Reichstraße. LGL: OM Asbach.

OG. Celle:

Pflichtzusammenkunft jeden Montag von 20—22 Uhr in der Berufsschule, Hindenburgstr., Zimmer 8. OLG: OM Mühlen.

OG. Göttingen:

Zusammenkunft jeden Mittwoch, 20.30 Uhr, im Kronprinzen, Groner Tor. OGL: W. Ilse.

OG. Hannover:

Jeden 1. Dienstag im Monat im „Pilsener Urquell“, Windmühlenstr., 20.00 Uhr, Pflichtversammlung.

Jeden Montag und Freitag von 20.00—22.00 Uhr in der Handwerker- u. Kunstgewerbeschule (Maschinenbauschule), Köbelerstr. 21, Morse- und Vortragsabende.

OG. Uelzen:

Pflichtzusammenkunft jeden 1. und 3. Sonntag im Monat. Am 1. Sonntag bei OM Meißner, Schmiederstr. 7, am 2. Sonntag bei OM Albrecht.

Landesgruppenleitung L, Mitteldeutschland

OG. Jena:

Versammlungen vierzehntägig am Mittwoch im Weimarschen Hof.

Landesgruppenleitung N, Württemberg

OG. Aalen:

Jeden Montag, Donnerstag und Samstag Zusammenkunft mit Morsekurs beim OGL (OM Stützel-Sachs, Aalen, Neue Heidenheimer Str. 116).

OG. Bad Cannstatt:

Jeden Freitag um 20.00 Uhr Kameradschaftsabend (Pflicht-Zusammenkunft) in Bad Cannstatt, Restaurant Schwarz, Bahnhofstraße.

OG. Heilbronn:

Jeden Dienstag und Freitag Zusammenkunft mit Morsekurs im Bastelraum des RdR, Heilbronn (Strienzsche Möbelfabrik, Eingang: Paulinenstraße, gegenüber dem Volkshaus).

OG. Ludwigsburg:

Jeden 2. Dienstag um 20.30 Uhr Kameradschaftsabend im Restaurant „Stuttgarter Hof“ in Ludwigsburg, Myliusstraße, und zwar am 15. und 29. Mai, 12. und 26. Juni, 10. und 24. Juli d. J. usf. Jeder 4. Dienstag ist Pflichtabend, und zwar am 15. Mai, 12. Juni, 10. Juli d. J. usf.

OG. Rottweil:

Jeden 1. und 3. Samstag im Monat um 20.00 Uhr Kameradschaftsabend (Pflicht-Zusammenkunft!) in Rottweil im Café Lehre, Schramberger Straße.

OG. Stuttgart-O und Stuttgart-W:

Jeden 2. Freitag Kameradschaftsabend (Pflicht-Zusammenkunft!) um 20.00 Uhr in Stuttgart im Charlottenhof, Charlottenstraße, und zwar am 11. und 25. Mai, 8. und 22. Juni, 6. und 20. Juli dieses Jahres usf.

An den dazwischen liegenden Freitagen entweder zwangloses Zusammensein um 20.00 Uhr im Charlottenhof oder Vortrag im Unterrichtssaal beim Geschäftszimmer der LGL (Stuttgart, Königsbau, Eingang Fürstenstraße) je nach vorheriger Bekanntgabe am Pflichtabend und im „Schwarzen Brett“ des NS-Kurier.

OG. Tübingen-Reutlingen:

Jeden 1. Montag im Monat Kameradschaftsabend (Pflicht-Zusammenkunft!) im Gasthaus „Zur Ratsstube“ in Tübingen.

Jeden Montag Morsekurs (für Anfänger von 19.00—20.30 Uhr; für Fortgeschrittene von 20.30—22.00 Uhr) in der Gewerbeschule in Tübingen.

OG. Ulm:

Jeden 1. Samstag im Monat um 20.00 Uhr Kameradschaftsabend (Pflicht-Zusammenkunft) im Kasino-Restaurant in Ulm, Zinglerstr. 11. Gäste und Interessenten sind bei den Zusammenkünften stets willkommen. Allen OMS wird es zur Pflicht gemacht, solche bei jeder Gelegenheit mitzubringen.

Es ist unbedingte Pflicht aller OMS der LGL-N, alle Pflichtzusammenkünfte ihrer Ob regelmäßig und pünktlich zu besuchen. Wiederholtes unentschuldigtes Fehlen hat Ausschluss aus dem DASD zur Folge. Entschuldigungen sind rechtzeitig vorher mit Angabe der Gründe an den zuständigen OGL zu richten.

Landesgruppenleitung O, Baden.

Pflichtzusammenkünfte jeden 1. Dienstag im Monat im Cafasö, Heidelberg, Hauptstr. 11, 21.00 Uhr. Gemütliches Zusammensein jeden Dienstag Cafasö, 21.00 Uhr.

OG. Mannheim:

Pflichtzusammenkünfte jeden 1. und 3. Donnerstag im Monat im Restaurant Malepartus, 7.20 Uhr.

Landesgruppenleitung P, Bayern-Süd

OG. Augsburg:

Pflichtzusammenkunft jeden 2. Mittwoch im Monat im Café St. Leonhard, Karolinenstraße. OGL: OM Glaser.

OG. München:

Pflichtzusammenkunft jeden 2. Montag im Monat um 20.00 Uhr im Schelling-Salon, Barer Str. 43.

Jeden Dienstag (f. Anfänger) und Freitag (f. Fortgeschrittene) Morse- und Betriebsdienstkurse im Laboratorium des Funktechnischen Verbandes, Neuturmstr. 1, Eingang Bräuhausstraße.

Außerdem finden öfter funktechnische Vorträge statt, die an der Anschlagtafel des genannten Laboratoriums bekanntgegeben werden. OGL: Luther.

Landesgruppenleitung R, Bayern-Nord

OG. Nürnberg:

Jeden 1. und 3. Montag im Monat um 20.30 Uhr im Brauhäusl, Fürther Straße 104 (Telephon: 62 191). LGL: OM Bauer.

Landesgruppenleitung T, Mittelrhein

OG. Ludwigshafen:

Pflichtzusammenkunft jeden 1. Donnerstag im Monat im Nebenzimmer des Vereinshauses der I. G. Farbenindustrie, Rupprechtstraße 47.

Gemütliches Beisammensein jeden 3. Donnerstag im Monat im Wirtschaftsraum des Vereinshauses.

Landesgruppenleitung U, Sachsen-West

OG. Chemnitz:

Alle 14 Tage Mittwochs oder Freitags im Schillerplatz-Restaurant „Kappler-Bräu“, Obere Aktienstraße, um 20.00 Uhr.

OG. Leipzig:

Jeden Montag in der Höheren Maschinenbauschule, Wächterstraße, 19—21 Uhr.

Landesgruppenleitung V, Schleswig

OG. Heide:

Versammlung jeden 1. Montag im Monat um 19.30 Uhr im Kleinbahnhof-Restaurant in Heide. OGL: OM E. Suhl.