OLD MAN

Mitteilungsblatt der Union Schweizer. Kurzwellen-Amateure
Organe de l'Union Suisse des Amateurs sur Ondes Courtes

11. Jahrgang Nr. 1 April 1943

Präsident:	OM H. Büchler,	HB9AA	Zürich,
Vize-Präsident:	OM G. Bieri,	HB9RBA	Bern
Traffic-Manager:	OM M. Ebner,	HB9BO	Lausanne
Redaktion:	OM H. Brechbühler,	HB9M	Münchenbuchsee
OLD MAN:	OM F. Bech,	HB9CE	Zürich
Q.S.L.-Service:	OM F. Roder,	HB9DZ	Bern
Sekretär/Kassier:	OM M. Wenger,	HB9DW	Bern
Briefadresse:	U.S.K.A. Postbox-Bern-Transit 196, Postkonto III 10397		
Jahresbeitrag:	1943 Fr. 5.– inbegriffen „Old Man"		

Editorial!

Mein erstes Editorial im Jahre 43 möchte ich mit einem herzlichen gud luck fr a happi new year to all USKA-Hams beginnen. Mehr fromme Wünsche auszusprechen wage ich vorerst noch nicht. Die Aussichten sind doch etwas allzu trübe! Trotzdem müssen wir wissen, jedes weitere Jahr dieses unglücklichen Zeitlaufes bringt uns dem Frieden, der ungestörten Arbeit näher. Dies ist uns vorläufig Trost und Ansporn nicht zu verzagen und auszuharren. Es muß mal Frühling werden!

Nun meine lieben OM's, was habt Ihr zum letzten Old-Man gesagt? Daß ich selbst erfreut und glücklich war, wird Euch wohl weniger erstaunen. Ihr möchtet viel lieber wissen, wie haben die großen „Massen" (hi) der OM's reagiert? Eines muß ich hier sofort bekannt geben: Sie haben reagiert und zwar ohne eine einzige Ausnahme nur in positivem Sinne. Wenn ich eigentlich auch nichts anderes erwartet habe, so darf ich wohl doch sagen, daß mich diese flotte Reaktion sehr gefreut hat. Doch hört selbst, was mir viele OM's wörtlich geschrieben haben:

Ein HB9: „Bravo für Ihren „deutlichen" Aufruf im neuen Old-Man".

Ein HB9R: „Zum wiedererstandenen Old-Man und Ihren Editorial Sie herzlichst beglückwünschend, . . . "

Ein HB9: „Ihr Editorial war mir ein willkommener Stupf . . . "

Ein HB9R: „Eine zünftige Freude hatte ich als der Old-Man eintraf."

Ein HB9: (Der schrieb mir nicht, der kam gleich selbst und blieb 24 Stunden bei mir) Das war natürlich eine ganz große Freude und gingen diesem OM über manches gleich beide Augen auf.

Kurzum, liebe OM's, der Old-Man hat eingeschlagen! Jetzt aber pse nicht nachlassen. In die Speichen und mit einen rassigen Hoh-Ruck vorwärts aus dem Schlammgraben der Resignation auf die glatte Straße der Mitarbeit in Richtung unserer zukünftigen Friedensposition.-

Ich möchte an dieser Stelle auch allen Mitarbeitern im Namen aller USKA-Hams recht herzlich danken für die letzte Old-Man-Nummer. Ich freue mich, wie Ihr Alle, auf die nächste Nummer.

Ich freue mich Deinen Namen als Mitarbeiter unter einem Artikel, Einsendung oder Tätigkeitsbericht zu finden, lieber OM.

Ende Januar 43 im Felde.

Pse qro fr USKA es vy best 73
HB9AA.

Aufruf an meine lieben Sportpilotenkameraden!

Auch Euch, liebe Kameraden, wünsche ich für 1943 Hals- und Beinbruch! Vergeßt nicht, daß Ihr auch zur USKA gehört, trotzdem unsere Benzinvögel wegen Unterernährung langsam zu Grunde gehen! Es geht Euch nicht schlechter als den USKA-Hams, deren Sender in Staub zerfallen. Wir alle müssen rüstig bleiben, und wach für kommende Aktivität. Ich weiß, daß wir nicht nur unsere Vögel wieder haben werden, auch unsere Boden- und Flugzeugstationen werden uns wieder zur Verfügung stehen. Uebt daher jetzt schon fleißig das Morsen. Nehmt den Kontakt mit den Ortsgruppen der USKA wieder auf und erfüllt Eure Pflicht als USKA-Mitglied, indem Ihr die längst verfallenen Jahresbeiträge bezahlt. Es wäre unsportlich unsere USKA-Freunde, die so viel für uns unternommen haben und wieder aufnehmen werden, aus Gleichgültigkeit wegen ein paar Franken im Stiche zu lassen.

„Kontakt" für USKA!
In alter treuer Kameradschaft bleibe ich Euer
HB9AA-Santos.

Abgabe des Abzeichens für gute Telegraphisten

Verfügung des Eidg. Militärdepartements

vom 29. Juli 1942.

1. An Unteroffiziere und Soldaten aller Truppengattungen, die in ihrem Korpsmaterial über Funkgeräte verfügen, wird für vorzügliche Leistungen im Telegraphieren das Telegraphistenabzeichen abgegeben. Die Abgabe des Abzeichens setzt voraus, daß der Mann in rein militärischer Hinsicht, wie in bezug auf die Ausbildung an den Geräten hohen Anforderungen entspricht und daß er vor einer besonderen Prüfungskommission eine Telegraphie-Fachprüfung mit Erfolg bestanden hat.

2. Das Prüfungsprogramm für die Telegraphie-Fachprüfung, das für die ganze Armee verbindlich ist, wird jährlich durch die Waffenchefs gemeinsam aufgestellt.

3. Zur Fachprüfung werden nur Unteroffiziere und Soldaten zugelassen, die folgende Mindestleistung erreichen:

15 Minuten langes, ununterbrochenes Tasten und Aufnehmen von gemischtem Text, mit einer Geschwindigkeit von 75 Zeichen pro Minute. Im ganzen sind je 1125 Zeichen zu tasten und aufzunehmen, wobei nur die wirklichen Textzeichen zählen. Der Fehlersatz darf nicht höher als 0,5 % sein.

4. Bewerber für das Telegraphistenabzeichen sind dem zuständigen Waffenchef zu melden.

5. Die Fachprüfung wird durch die Waffenchefs innerhalb ihrer Waffen organisiert und durchgeführt. Sie bestimmen sowohl Prüfungskommission wie Ort und Zeit der Prüfung.

6. Das Telegraphistenabzeichen wird durch den Vorsitzenden der Prüfungskommission abgegeben; es wird im Dienstbüchlein unter „Besondere Auszeichnungen", in den Qualifikationslisten und der Korpskontrolle eingetragen. Es besteht gemäß Bekleidungsreglement 1940, Art. 27, aus einem aus gelbem Garn auf schwarzem Grund gestickten Blitz. Das Abzeichen wird auf dem linken Oberärmel des Waffenrockes getragen; es tritt bei verschiedenen Truppengattungen an Stelle des gewöhnlichen Blitzes aus schwarzem Tuch.

7. Damit das Abzeichen seinen Zweck erfüllt, die Armee jederzeit über eine genügende Zahl vorzüglicher Telegraphisten verfügt, ist das Abzeichen im Auszug alle 2 Jahre, in der Landwehr nur einmal, spätestens im 4. Jahre des Uebertritts vom Auszug in die Landwehr, neu

zu erwerben. Die Einheits Kdt. versichern sich durch Anordnung einer Mindestleistungsprüfung gemäß Ziff. 3, ob der Wehrmann den Anforderungen genügt. Wer die Mindestleistung erfüllt, behält das Abzeichen, wer sie nicht erfüllt, geht des Abzeichens verlustig und hat es vom Aermel abzutrennen. Im Dienstbüchlein ist es zu streichen. Denjenigen Wehrmännern, die bei der Leistungsprüfung versagen, kann, sofern sie sich verpflichten, ihre Leistungen durch außerdienstliches Training zu verbessern, zugestanden werden, das Abzeichen noch provisorisch 1 Jahr zu tragen.

8. Wer im Laufe seiner Dienstzeit zu einer andern Truppengattung versetzt wird, die das Telegraphistenabzeichsn nicht vorsieht, behält das Abzeichen.

9. Diese Verfügung tritt mit dem Datum der Veröffentlichung in Kraft. Eidg. Militärdepartament: Kobelt.

Armeemorsekurs. Der Armeemorsekurs ist wieder aufgenommen worden. Nachfolgend die Sendezeiten:

Dienstag-Vormittag	06.20-06.39 h.	Langsames Tempo	25 Zeich./min.
Mittwoch-Vormittag	06.20-06.39 h.	Mittleres Tempo	45 Zeich./min.
Freitag-Vormittag	06.20-06.39 h.	Rasches Tempo	100 Zeich./min.
Sonntag-Vormittag	07.20-08.00 h.	33 und	61 Zeich./min.

Frequenz: Welle Beromünster.

UKW-Tests.

Nachfolgend veröffentlichen wir eine Zusammenstellung einiger HB-Rekorde auf UKW. Ohne Zweifel wird das Interesse für die Ultrakurzwellen nach dem Kriege gewaltig ansteigen. Schon jetzt sollten unsere OM neue und interessante Versuche planen. Eines unserer Ziele ist die Schaffung eines gut funktionierenden UKW-Relais-Netzes.

Datum	Call und QRA	QSO mit Call und QRA	QRB km
80 cm Wellenlänge			
Mai 1936	HB9AO Caux s. Montreux	HB9RDL St. Cergues	60
56 mc			
17. 5. 36	HB-OXO 1. Flug	HB9AO, HB9AM, HB9AN, HB9AW, HB9AQ, HB9AR	
17. 5. 36	HB9AO Genève	HB9K Lausanne	53
23. 5. 37	HB-OXO 2. Flug	HB9AN, HB9AO, HB1K, HB1T, HB1BW, HB1BQ, HB9AF, HB9J, HB1BJ, HB1BX, HB1S, HB1BT, HB1AJ, HB1AM.	

Datum	Call und QRA	QSO mit Call und QRA	QRB km
23. 5. 37	HB1S Grenchen	FA8Y Valentigney	54
4. 7. 37	HB1V La Rippaz (Genève)	HB1AM Mont Tendre	45
	HB1AM Mont Tendre	HB1J Rigi	180
	HB1J Rigi	HB1BU Randen	80
14. 8. 37	HB1J Säntis	HB9BD Zürich	65
	HB1J Säntis	HB1AQ Mont Tendre	240 km
	HB1J Säntis	HB1BU Randen	85
	HB1J Säntis	HB1AM La Dôle	265 km
	HB1J Säntis	von F8BF Dijon gehört (kein qso)	330 km
30. 8. 37	HB9G Lausanne	F8IY Boege, Haute Savoie	40
12. 9. 37	HB9AQ Lausanne	F8IY Boege	40
2. 7. 38	HB1AD/T Jungfraujoch	F3NK Volnay	150
3. 7. 38	HB1AD/T Jungfraujoch	F8BF Dijon	200 km
16. 7. 38	HB1AD Jungfraujoch	I1SS Milano	125 km
	HB1AD Jungfraujoch	I1TKM Milano	125 km
17. 7. 38	HB1AD	F3AN Colmar	150 km
18. 7. 38	HB1AD	F8WX Colmar	150 km
	Direkte Städte-Verbindungen:		
8. 1. 39.	HB9J Zürich	HB9BG Luzern	40
	HB9L Schaffhausen	HB9CE Zürich	35
	HB9BG Luzern	HB9BJ Basel	80

Falls weitere interessante Erstverbindungen in obiger Zusammenstellung nicht erwähnt sind, bitten wir die OM um Bericht. 9t

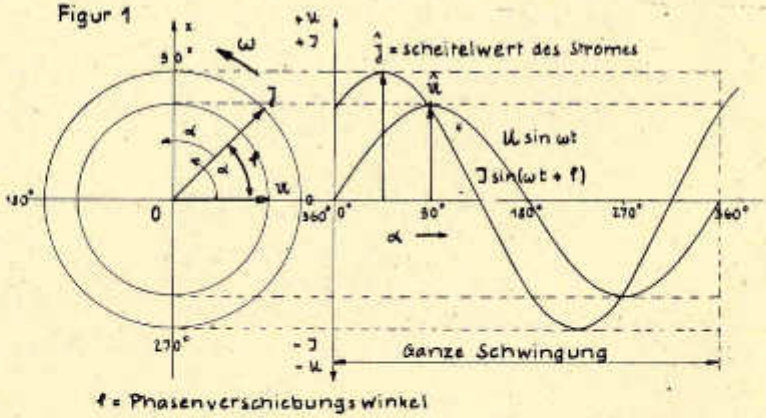
Ein Beitrag zum Verständnis der komplexen Darstellung von Strömen, Spannungen und Impedanzen

von H. LOCHER.

EINLEITUNG. Um unsere Sende- und Empfangsanlagen in der Leistung optimal zu gestalten, sind wir immer mehr gezwungen, die Elemente zu berechnen. Nur so können wir ein Bild über die herrschenden Verhältnisse und den Wirkungsgrad einer Anlage gewinnen. Die Behandlung der verschiedenen vorkommenden Probleme finden wir in der Fachliteratur angegeben. Handelt es sich um Wechselstromprobleme, so wird die sogenannte „komplexe Zeigerdarstellung" angewandt. Um den Gedankengängen und insbesondere den Rechnungsverfahren folgen zu können, ist die Kenntnis der Grundlagen dieser Darstellung unumgänglich. Im Nachfolgenden ist versucht, den Ham's, denen die mathematischen Grundlagen gänzlich fehlen, dennoch eine korrekte Vorstellung von der Zeigerdarstellung zu geben. Es ist bewußt vieles weggelassen, das im Sinne einer mathematisch korrekten Beweisführung unumgänglich notwendig wäre. Die Aufgabe dieses Artikels ist, nur die Grundoperationen der komplexen Zeigerdarstellung und deren Anwendung allgemein verständlich zu erklären.

1. DAS ZEIGERDIAGRAMM.

Figur 1



Wir lassen einen sogenannten „Zeiger", in unserm Falle zum Beispiel den Spannungszeiger U um das Zentrum O mit konstanter Geschwindigkeit ω einmal links herum rotieren. Um die Spannung als Wechselgröße zu kennzeichnen, wird sie allgemein mit dem deutschen

Buchstaben U angeschrieben. Damit ist festgelegt, daß es sich um eine Wechselspannung handelt, die genau nach einer Sinusfunktion verläuft. ω bedeutet die Winkelgeschwindigkeit oder Kreisfrequenz, mit der der Zeiger rotiert. Sie hängt mit der Frequenz nach folgender Formel zusammen: $\omega = 2\pi \times$ Frequenz in Hertz, und gibt den Winkel an, den der Zeiger in einer Sekunde durchläuft. Der rotierende Zeiger ist gewissermaßen eine spezielle Darstellung der Sinusschwingung.

Er durchläuft nun also einen vollen Winkel von 360 Graden, den wir rechts in einem Diagramm wagrecht in gleichen Teilen auftragen. Uebertragen wir den senkrechten Abstand der Spitze des Zeigers von der wagrechten Achse ins Diagramm rechts für alle Winkelwerte, so entsteht die bekannte Sinus-Linie, auch harmonische- oder Sinusschwingung genannt.

Die in der Elektrotechnik gebrauchten Wechselspannungen sind alle Sinus-Schwingungen, oder dann Gemische von Sinus-Schwingungen verschiedener Frequenzen. Jede Schwingung kann also in Sinus-Schwingungen verschiedener Frequenzen zerlegt werden. Mathematisch wird die Sinusspannung dargestellt durch die Funktion:

$$U = U \times \sin \omega t$$

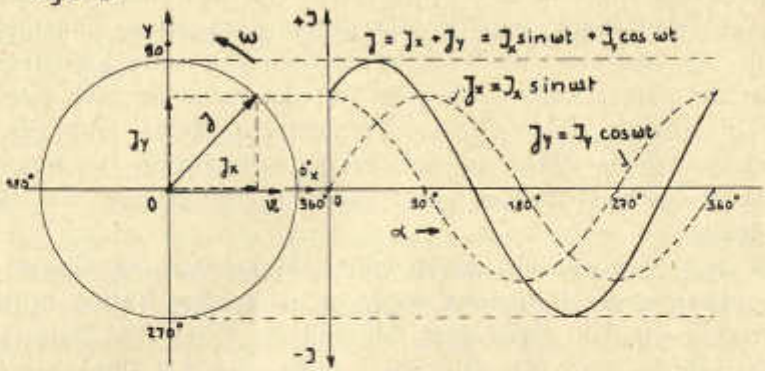
U entspricht der Länge des Zeigers, ebenso dem Höchstwert der Spannung. t ist die Zeit in Sekunden.

Im gleichen Diagramm können wir weitere Zeiger mit der gleichen Frequenz rotieren lassen, zum Beispiel einen Stromzeiger J. Dieser entspricht einer Schwingung gleicher Frequenz, die aber gegenüber der zuerst betrachteten Schwingung zeitlich beliebig verschoben ist. Dieser Effekt tritt zwischen Strom und Spannung in Erscheinung, wenn eine Wechselspannung an einen Kondensator oder eine Spule angeschlossen wird; dann ist nämlich der Strom gegenüber der Spannung zeitlich verschoben, sogenannt „phasenverschoben." In einem bestimmten Zeitmoment sei zum Beispiel gleich O, dann hat aber die Spannung einen gewissen Wert, wie dies in der Zeichnung Fig. 1 dargestellt ist. Die Maxima von Strom und Spannung sind also gegeneinander um den „Phasenverschiebungswinkel" verschoben.

2. KOMPONENTEN-ZERLEGUNG.

Fällen wir von der Spitze eines beliebigen Zeigers J zwei Lote, auf die x- und auf die y-Achse, so erhalten wir die Projektionen des Zeigers.

Figur 2



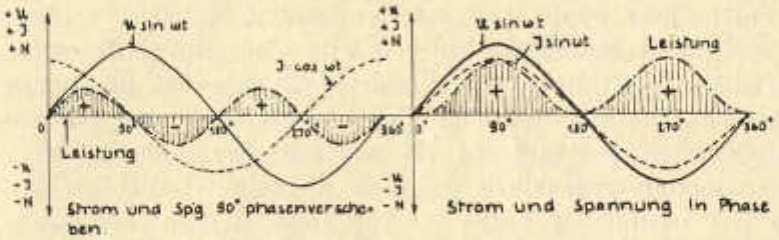
Es läßt sich mathematisch zeigen, daß ein Zeiger allgemein durch seine zwei Projektionen auf die x- und die y-Achse vollständig ersetzt werden kann. Im Diagramm zwei kann zeichnerisch leicht nachkontrolliert werden, daß Jx und Jy summiert immer gleich J ergeben. Wir können also in der Vorstellung und für die Rechnung eine gedankliche Trennung des Stromes vornehmen. In unserm Falle können wir uns also zwei Ströme fließend denken. Die Horizontalkomponente ist „in Phase" mit der Spannung und die Vertikalkomponente ist um 90 Grad zur Spannung verschoben. Je nachdem ob ein kapazitiver oder ein induktiver Widerstand vorliegt, ist diese Phasenverschiebung plus oder minus 90 Grad. Dieses Gesetz der Komponentenzerlegung gilt ganz allgemein. Welche Bedeutung hat nun diese Trennung in die zwei charakteristischen Komponenten „in Phase" und „90 Grad vor- oder rückverschoben?" Um das einzusehen, müssen wir die 90 Grad-Phasenverschiebung in der physikalischen Auswirkung untersuchen.

3. DIE 90 GRAD-PHASENVERSCHIEBUNG.

Ich will hier als bekannt voraussetzen, daß bei einer verlustfreien Spule und beim verlustfreien Kondensator der Strom gegenüber der Spannung im Zeigerdiagramm um genau 90 Grad vor-, bezw. rückverschoben ist. Die Maxima von Strom und Spannung sind also um eine Viertelperiode verschoben. Schalten wir ein Wattmeter in den Stromkreis, so wird uns dieses keine Leistung anzeigen, da voraussetzungsgemäß keine Leistung verbraucht wird. Hingegen können wir mit einem Ampèremeter einen Strom feststellen. Wie ist das zu erklären? Beobachten wir diese Vorgänge im Schleifenoszillographen,

der uns die Momentanwerte von Strom, Spannung und Leistung sichtbar macht, so ergibt sich folgendes Bild:

Figur 3



Strom und Spannung sind also um 90 Grad phasenverschoben. Im Gegensatz zum Wattmeter wird hier eine Leistung angezeigt. Diese Leistung ändert jedoch immer das Vorzeichen, das heißt sie ist einmal positiv und im nächsten Moment wieder negativ etc. Das heißt nun nichts anderes, als daß eine Energie in die Spule, bezw. in den Kondensator geht, aber im nächsten Moment wieder in das Netz zurückfließt usw. Das Wattmeter ist zu träge, diesen raschen Schwingungen zu folgen, und zeigt darum nichts an. Beim Kondensator ist dieser Energietransport bedingt durch die Ladungsverschiebung von einer Platte auf die andere Platte durch den Generator hindurch. Bei der Spule wird ein magnetisches Feld aufgebaut, die bezogene Energie wird aber in der nachfolgenden Phase wieder frei durch den „Zusammenbruch" dieses Feldes. Die Bezeichnung „Blindleistung" ist aus diesen Betrachtungen wohl gut verständlich. Der Widerstand, der dabei auftritt, wird als „Blindwiderstand" bezeichnet und hängt von der Kapazität, Induktivität und der Frequenz ab. Durch trigonometrische Gleichungen lassen sich diese Effekte mathematisch sehr einfach darstellen. Auch in der Zeichnung können wir eine Bestätigung finden. Multiplizieren wir Punkt für Punkt in Zeichnung 3 Strom und Spannung miteinander, so erhalten wir wieder eine Sinus-Schwingung mit doppelter Frequenz.

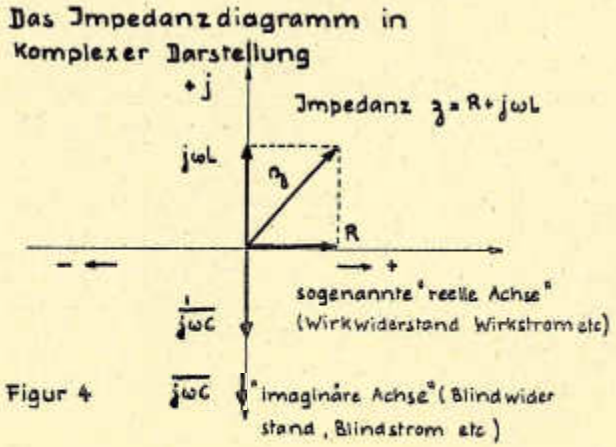
Sind Strom und Spannung in Phase, fallen also deren Maxima und Minima zeitlich zusammen, so verläuft die Leistungskurve wie in Figur 3 rechts angegeben ist. Es ergibt sich für die Leistung eine Sinusschwingung, die immer positive Werte hat. Das heißt, die Energie fließt immer in der gleichen Richtung. Das ist der Fall der „reinen Wirkleistung", wo nur immer Energie bezogen wird. In dem Maße

wie Blindleistung hinzukommt, verschiebt sich die ganze Leistungskurve nach unten gegen den Fall reiner Blindleistung zu.

Wesentlich ist nun das Verständnis für die Aufteilung eines Stromes in einen Blindstrom und einen Wirkstrom. Der Wirkstrom ist die Komponente, die in Richtung der Spannung liegt, der Blindstrom ist, je nachdem eine Spule oder ein Kondensator vorliegt, 90 Grad vor- oder nachverschoben. Im einen Fall wird eine reine Wirkleistung erzeugt, die gewissermaßen die Verluste kennzeichnet, im andern Fall ergibt sich eine Blindleistung, die mit der Größe der Induktivität, bezw. Kapazität zunimmt. Es sei nochmals festgehalten: Diese Aufteilung ist nur gedanklich, denn es fließt in Wirklichkeit nur e i n Strom von bestimmter Phase zur Spannung. Wir machen diese Auftrennung, um ein Maß für den Anteil des ohm'schen und des induktiven, bezw. kapazitiven Blindwiderstandes zu erhalten. Es sei noch bemerkt, daß wir ebensogut den Strom horizontal in der Nullphase zeichnen können, und die Spannung dazu phasenverschoben. Wir würden dann von einer Blind- oder Wirkspannung reden. Je nach der Art des gestellten Problems ist diese oder die andere Darstellung physikalisch richtiger, für die Rechnung jedoch kommt es genau auf dasselbe heraus.

4. DAS ZEIGERDIAGRAMM IN DER GAUSS'SCHEN ZAHLENEBENE.

Gauß hat die von ihm stammende, und nach ihm benannte Zahlenebene und die zugehörigen Rechnungsmethoden auf rein mathematischen Vorstellungen gründend entwickelt. Die Anwendung dieser sogenannten „Rechnung mit komplexen Zahlen" in der Elektrotechnik erfolgte erst später. Und zwar wurde sie nur übernommen, weil sie sich als praktisch erwies. Die Einheit der vertikalen Achse ist j. j ist



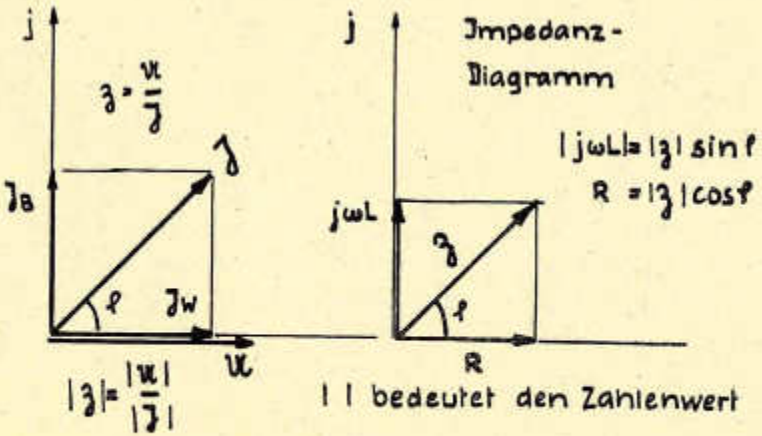
Figur 4

$\sqrt{-1}$, hat aber keinen Zusammenhang mit elektrotechnischen Vorstellungen. Die mathematische Behandlung der Probleme wird sehr einfach und übersichtlich. Die oben gemachten Ueberlegungen bleiben genau dieselben, nur ist jetzt die 90 Grad-Phase, also die senkrechte oder y-Achse mit dem Zeichen j multiplikativ verbunden. Durch das Zeichen j oder minus j ist also die Lage eines Zeigers im Zeigerdiagramm genau festgelegt, nämlich in der senkrechten Achse. Wir erkennen jetzt, daß die 90 Grad Phasenverschiebung, die charakteristisch ist für den Blindstrom und die Blindspannung, sowie für den Blindwiderstand, mit der „imaginären Achse" zusammenfällt. Das Zeichen j bedeutet also, daß die damit verbundene Größe rein kapazitiv oder rein induktiv ist.

Wir sind nun beim Kernproblem angelangt, das ich den Ham's erläutern wollte. In jeder Abhandlung über Anpassungsfragen tritt das „Impedanzdiagramm" auf. In der Dezembernummer des OLD MAN wurde in dem ausgezeichneten Artikel von HB9AG darauf hingewiesen, daß Anpassungsfragen eigentlich eine rechnerische Angelegenheit seien. Viele Ham's haben wohl schon versucht, solche Behandlungen zu verfolgen, wurden aber gerade bei diesen Impedanzdiagrammen stutzig, da ihnen eben diese Vorstellungen fehlten. Damit ist auch der Nutzen jeder solchen Abhandlung minim. Ist jedoch einmal eine einigermaßen klare und richtige Anschauung da, so kann ein Impedanzdiagramm und damit der Gedankengang eines solchen Artikels verfolgt werden.

5. DAS IMPEDANZDIAGRAMM.

Bis jetzt hatten wir die Vorstellung von rotierenden Zeigern im Zeigerdiagramm.



J_w = Wirkkomponente des Stromes = $J \times \cos \varphi$
J_b = Blindkomponente des Stromes = $jJ \times \sin \varphi$

Nach dem ohm'schen Gesetz ist $U = I \times R$ $\quad R = \frac{U}{I}$

Sind Strom und Spannung nicht in Phase, so gilt die Beziehung auch für die Zeiger, wobei wir jedoch deutsche Buchstaben verwenden müssen. Aus dem Widerstand wird dann die sogenannte „Impedanz", das bedeutet den Widerstand der Kombination von ohm'schem Widerstand und induktivem oder kapazitivem Widerstand.

Das Impedanzdiagramm ist nun im Gegensatz zum Strom-Spannungs-Zeigerdiagramm fest, nicht rotierend gedacht, da die Impedanz einen zeitlich nicht veränderlichen Wert hat.

Die Impedanz hat, wie leicht einzusehen ist, gleiche Phasenverschiebung wie der Strom zur Spannung. Denn die Größe des Blindstromes hängt von der Größe des induktiven, bezw. kapazitiven Widerstandes ab, ebenso wie der Wirkstrom mit größerem ohm'schem Widerstand kleiner wird. In Fig. 5 rechts ist ein Impedanzdiagramm aufgezeichnet. Den Zahlenwert des Blindwiderstandes in Ohm erhalten wir durch folgende Rechnung:

Kapazitiver Widerstand $= \frac{1}{\omega C}$ da der Widerstand mit größerer Kapazität und Frequenz kleiner wird.

Induktiver Widerstand $= \omega L$ da der Widerstand mit der Induktivität (mehr Windungen) und der Frequenz zunimmt.

Dieses Verhalten dürfte jedem Ham bekannt sein.

ZUSAMMENFASSUNG.

Es wurde gezeigt, wie die Begriffe „Blindstrom" und „Blindwiderstand" zu deuten sind. Durch die Komponenten-Zerlegung machen wir eine gedankliche Trennung zwischen Blindwiderstand und Wirkwiderstand. Die Bedeutung des Zeichens j wurde erläutert und gesagt, daß es lediglich für die Rechnungen, nicht aber für die Vorstellungen bedeutend ist.

Ich hoffe, daß dieser kurze Abriß vielleicht manchem Ham einen Fingerzeig gibt, und daß er Abhandlungen nicht mehr so fremd gegenübersteht wie bisher. Wenn sogar Impedanzdiagramme gedeutet werden können, so hat er seinen Zweck erfüllt. Und wenn ein besonders kühner Ham den Kampf mit der „hinterlistigen" Mathematik aufnimmt und etwas tiefer in sie eindringt, dann: „Good luck!"

Inhaltsangabe des Jahrganges 1940 von QST.

Januar. Modulator und Demodulator für Frequenzmodulation.
Drei Vertikalantennen in den Ecken eines gleichseitigen Dreiecks. Durch wahlweises Einschalten von je zweien „in phase" oder „out of phase" erhält man Richtwirkung von 30 zu 30 Grad.
Einbau eines beat-oscillator in einen schon bestehenden Empfänger durch auswechseln der Z. F.-Röhre gegen eine 6L7.
Theoretisches über Unterdrückung von Spiegelfrequenzen und Verstärkungsgrad bei H.-F.-Vorstufen.
Gedrängt gebauter cc xmtr. 6C5, 6V6, HK24. 10—80 m.
Methode zur Messung der Spulengüte Q.

Februar. Portabler 1v1 rx mit peanut-tubes 1T4, 1T4, 1S4.
2½ m F. M. xmtr mit RK34 im pa. output 6 wts.
Noise-limiter in der H.-F.-Vorstufe.
Baubeschreibung eines 3-element rotary beam.

März. 2½ m converter mit 1232 und 7A4,
Ausbreitungsbedingungen in Abhängigkeit von der Höhe der Jonosphäre und der verwendeten Frequenz.
Modulierter Lichtstrahl als Uebertragungsmittel.

April. Elektrischer Bug.
5 Mc. Z.-F.-Verstärker für F. M. und A. M. Zu gebrauchen mit converter für 56 und 112 Mc.
2½—160 m xmtr mit 807, TZ40, zwei HK54's.
2½ m battery-transceiver mit HY615 und 6G6G.
Aufhängen einer Antenne an Drachen und an Ballons.
Praktische Ratschläge zur Heilung von qrm b. c. l.
56 Mc. cc transceiver.

Mai. 80 m cc Oszillator mit veränderlicher Frequenz um 100 Kc.
Vereinfachter elektrischer Bug.
2½ m Station. xmtr: 6J5 Colpitts-oscillator, 41 Modulator. rx: 6J5, 6J5.
Fernsehmodulator mit Amateurikonoskop.
Neonröhre als Uebermodulationsanzeiger.
Mobile 56 Mc. Station mit vibrapack. RK34 als co-doubler.
Bessere Ausnützung der Modulationsfähigkeit eines Senders durch Begrenzung der Frequenz auf 300—3000 Hz. (100%-Modulation wird normalerweise durch Frequenzen unter 300 Hz. bestimmt).

Juni. Mehr über den co mit veränderlicher Frequenz.
Gebrauch einer ½λ Vertikalantenne für „low-angle-radiation" auf 1/1λ durch Umphasen in der Mitte.
pp cc xmtr von der Größe einer qsl-Karte. Zwei 6L6G's.
eco-bfr-pa mit 6SK7, 6V6, 807 in einem HRO-Gehäuse.

Juli. Besonders gut stabilisierter eco. (Großer Aufwand).
Antennenprobleme für den portablen Sender.
2½ m cc xmtr mit 829 im pa. output 23 wts.

Steuerstufe auf folgendem Prinzip:
Variabler Oszillator 500—1000 Kc } mixer (output 7—7,5 Mc.)
co 6,5 Mc }
Vorteil: Große Frequenzstabilität.
2½ m converter mit zwei 955's.
Portabler 40/80 m xmtr-rx für vibrapack. 15 wts input.

August. Fernsteuerung von Modellflugzeugen.
Peilantennen. — 2½—10 m rx für F. M. und A. M. mit Acorn-tubes.

September. Arbeitsweise des Amplitudenbegrenzers bei F. M.
The T-Matched Antenna. (Weniger kritische Anpassung eines unabgestimmten feeder).

Oktober. 40/80 m Steuerstufe mit 20 wts output. 6F6 eco, 6L6, RK23. — Vollständiger Kathodenstrahloszillograph.
Berechnung der Widerstände, um ein Schirmgitter unter extremen Arbeitsbedingungen (keine Erregung, Wegnahme der Anodenspannung) nicht zu beschädigen.
Kleiner 160/80 m cc fone xmtr mit 10 wts output.
10—160 m converter mit 6K8.
Wie man geerdete Metallgebilde als Sendeantennen benutzt.
Beziehungen zwischen Strahlungswinkel, Höhe der Jonosphäre und Reichweite. — Sehr kleine portable Station. xmtr: 6C5 co, 6L6. rx: 6K7, 6C5, 6F6.

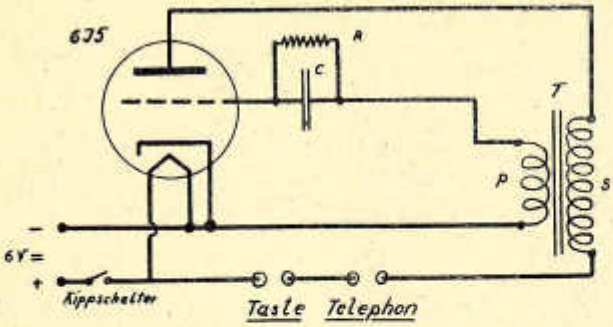
November. cc xmtr 6L6G, 807. 4 Bänder, ein Xtal.
Rückgekoppelter 6-Röhren-Supper. 10—160 m. Steckspulen.
The Square-Corner Reflektor Beam Antenna for U.H.F. 10 db über gewöhnliche doublet. — Stabiler 2 m „pot oscillator."

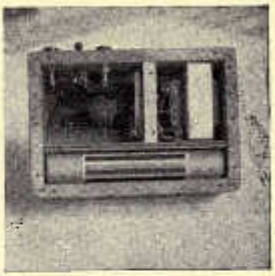
Dezember. Günstige Vertikalantenne für den Sender im Auto.
700 Mc. Super. — cc xmtr mit double beam tetrode 815. 30 wts output auf 2½ m. — Theoretisches über qrn-Ausschaltung bei F. M.
Beachtenswertes bei einem co mit 6L6.
Xtal-filter mit großer Veränderlichkeit der Bandbreite. HB9DI.

Ein einfacher

Röhrensummer für Morsetraining.

Es handelt sich um einen kleinen Tongenerator, den sich jeder Om leicht aus älteren Bestandteilen selbst herstellen kann. Die Wirkungsweise erklärt sich aus der niederfrequenten Rückkopplung mit Hilfe eines N-F-Trafos. Betrieben wird das Gerät mit zwei Stab-Batterien von je 3 Volt. Bei Nichtfunktionieren des Summers müssen die beiden Anschlüsse einer der Wicklungen vertauscht werden. Wer noch





eine alte 4-Volt-Batterieröhre hat, kann auch diese verwenden. In diesem Falle fällt einfach der Kathodenanschluß im Schema weg unter Verwendung einer normalen Taschenbatterie von 4,5 Volt. Durch Parallelschaltung eines Kondensators von einigen tausend pf zu einer der Trafo-Wicklungen kann die Tonhöhe geändert werden.

Material: 1 NF-Trafo ca. 1 : 3
1 Kondensator 250 pf.
1 Kippschalter
1 Widerstand 0,15 Megohm
4 Buchsen
1 Röhre. Batterie.

Max Bischhausen HB9RMW.

Tätigkeitsberichte.

Ortsgruppe Basel. Zusammenkunft jeden Freitag ab 20.00 Uhr im Restaurant zum „Helm", Eisengasse. Seit die OG-Basel bei Kriegsbeginn ihre QRA an der Kornhausgasse der Kant. Luftschutzstelle überlassen mußte, beschränkt sich unsere Tätigkeit lediglich auf Stammtisch-Zusammenkunft. Thema sind, die gute alte Zeit, Pläne für Neu- und Umbauten von fb, Dx-Rx, Diensterlebnisse, und was sonst jeden bewegt. Hindernd für eine aktivere Betätigung ist der Mangel an einem geeigneten QRA bezw. Bastel- und Kurslokal. Ebenso erweisen sich die periodischen Dienstleistungen und der Wegzug einiger unserer tätigsten Mitglieder immer wieder als schweres Handicap für einen geordneten Betrieb. Das Bedürfnis, daß wieder etwas in unserer OG geschehen soll, ist allgemein vorhanden, doch „wo die Kräfte fehlen ist (wenigstens) der Wille zu loben". Die allgemeine Passivität, das Warten auf Morgen sitzt bei vielen noch zu tief in den Knochen, um sich für ideelle Aufgaben freizumachen. Unter diesen Umständen verbleibt uns die Verpflichtung, solange noch Krieg ist, Kitt zu bleiben

und den nie verlorenen USKA-Geist in eine bessere Zeit hinüber zu retten. Für diese Zeit rüsten wir jetzt schon, unsere Nachkriegspläne sind: Aufbau einer starken Juniorengruppe, regelmäßige Kurse, Pflege echter Kameradschaft.

In diesem Sinne ergeht an alle Basler OM's das dringende Ersuchen, unsere Zusammenkünfte im „Helm" öfters zu besuchen. RAL.

Ortsgruppe Zürich.

Wir erinnern alle Ham's daran, daß jeden Donnerstag abend 8 Uhr in der Bündnerstube des Café Astoria (1. Stock) unser üblicher Hock stattfindet.

Nach Bereinigung der Mitgliederliste wird diesen Frühling noch eine Ortsgruppen-Versammlung stattfinden. Wir laden hiezu alle old timers und Neu-Mitglieder von Zürich und Umgebung jetzt schon herzlich ein. Lokal und Zeitpunkt werden mit der persönlichen Einladung bekanntgegeben. (Zur Beachtung: wer bis Mitte April 43 seiner Beitragspflicht nicht nachgekommen ist, gilt als gestrichen). CX.

P. S. Ueber die Tätigkeit, bezw. Untätigkeit, der übrigen Ortsgruppen sind bis zum Red.-Schluß keine Mitteilungen eingegangen. Hw. abt? CE.

Hams in der Karrikatur.

Wir bringen an dieser Stelle eine bunte Folge von Karrikaturen bewährter Ham's. Wer eine solche Karrikatur von künstlerischer Hand wünscht, komme an den Stamm der OG Zürich.

Om Ed. v. Rüthi. HB9CX.
Präs. der OG Zürich.

HAM NEWS.

Ein taubstummer und blinder Sende-Amateur. Ein bisher einzigartiger Fall in der Geschichte des Radio-Amateurwesens hat sich bei den letzten Radio-Sendeamateurprüfungen in den Vereinigten Staaten abgespielt. Ein 21- jähriger junger Mann aus Brooklyn meldete sich als Kandidat; er absolvierte nicht nur die praktischen, sondern auch die theoretischen Prüfungen mit ausgezeichnetem Erfolg, trotzdem er sowohl taubstumm als auch blind ist. Er beantwortete die gestellten Fragen und Aufgaben in einem Heft, das dreißig Seiten in Blindenschrift enthielt. Außerdem zeichnete er sich durch raschen und fehlerfreien Empfang der Morsezeichen aus, die er selbstredend nicht mit dem Gehör aufnehmen, jedoch ausgezeichnet aus den Vibrationen der Kopfhörermembrane empfinden konnte.

R. S. G. B. Laut Mitteilungen im Bulletin der R. S. G. B. beträgt der monatliche Mitglieder-Zuwachs rund 100-150 Mann. Ein kleines Vorzeichen für den mächtigen Aufschwung, den die Amateurbewegung nach dem Kriege erleben wird.

A. R. R. L. Seit der totalen Besetzung von Frankreich hat die Zusendung des QST aufgehört. Auch ist momentan jeglicher andere Postverkehr aus und von USA eingestellt. Wer also jetzt noch etwas Neues aus den Staaten vernehmen will, achte auf die Rundsprüche von W1AW.

25 . . . 73 . . . 13 . . .

Woher kommt wohl die obige Zahlenfolge? Seva, Landeslotterie? Nein. Es handelt sich hier wie beim Q-Code um die Uebernahme von Kürzungen aus einem andern verwandten Gebiet.

Im Jahre 1859 fand eine Konferenz in USA statt, mit dem Ziel, auf den bereits überlasteten Telegraphenlinien den Verkehr zu beschleunigen. Es wurden für Standardausdrücke Zahlencodes vereinbart. Die noch feststellbare Bedeutung einiger Gruppen zwischen 1 bis 92 lautet:

1 warten Sie eine Minute.
4 wo soll ich in der Uebermittlung beginnen?
5 Haben Sie etwas für mich?
9 Achtung; oder geben Sie den Draht frei (Befehl eines Chefs).
13 Ich verstehe Sie nicht.
22 wie heute 88 (Liebe und Küsse).
25 Bin auf einer andern Leitung beschäftigt.
30 Schluß. Von Pressetelegraphisten verwendet.
73 Mein Kompliment oder meine besten Wünsche.
92 Ablieferung.

J. L. Bishop, Cheftelegrafist des Navy Dept. Communication Office hat ans dem Gedächtnis die obenstehenden Angaben gemacht wie der Code um das Jahr 1905 verwendet wurde. DW.

Mitteilungen des Vorstandes.

Beitragseingänge für das Jahr 1943:

Uhlmann, Gehrau
Corti, Zürich
Korner, Luzern
Schmid, Mettmenstetten
Sauter, Zürich
Haase, Chur
Wieser Zürich
Siegl, Zürich
Heß, Zürich
Thuillard, Zürich
Uiker, Adliswil
Wüthrich, Schwerzenbach
Faessler, Zürich
Furrer, Arbon
Meier, Zürich
Baumann, Chur
Büchler, Aarberg
Giezendanner, Oberuzwil
Meier, Zürich
Tobler, Zürich
Bischhausen, Bern
Ebner, Lausanne
Henke, Stein
Schmid, Seebach
Rudolf, Uster
Schlageter, Bern
Fohmann, Zürich
Frey, Neue Welt
Lutz, Zürich
Ambrosi, Chur
Wenger, Schwarzenburg
Lauber, Buchs
Meyer, Luzern
Beilstein, Nied.-Uster
Brügger, Schlieren
Reinhard, Kriens
Gasser, Thörishaus
Schild, Grenchen
Baumgartner, Nidau
Disteli, Orbe
Jeanneret, Biel
Kappeler, Baden
Stegmüller, Kiesen
Enderli, Bern
Ledermann, Bern
Frey, Basel
Lattmann, Zürich
Rognon, Biel
Voirol, Chevenez
Probst, Zug
Gander, Zürich
Baumberger, Lausanne
Kuhn, Wettingen
Kunz, Bern
Lay, Luzern
Allemann, Grenchen
Demut, Zürich
Moser, Rheinfelden
Räß, Zollikon
Salquin, Schaffhausen
Sauter, Ermatingen
Flückiger, Bern
de Blaireville, Chaux-de-Fonds
Pfister, Zürich
Stupnicki, Luzern
Lips, Zürich
Chasset, Fribourg
Bossi, Lugano
Bieri, Wettingen
Siegrist, Attinghausen
Hostettler, Bern
Merz, Solothurn
X Bäni, Olten
Hiltbrunner, Bern
Baur, Zürich
Wunderlin Wettingen
Gugger, Biel
Weißenbach, Luzern
Egli Bern
Winkler, Chur
Minder, Mett
Anderegg, Grenchen
Lauber, Uitikon
Beusch, Zürich
Kunz, Rüti
Lauber, Oberwangen
Roeck, Glattbrugg
Erb, Stansstad
Minder, Schaffhausen
Petermann, Moutier
Reichenberger, Luzern
Huber, Gossau
Stehli, Fribourg
Kneubühl, sen., Biel
Naegeli, Zürich
Schönholzer, Basel
Fertig, Orbe
Häni, Meilen
Passera, Pte. Cremenaga
Weidmann, Bern
Meister, Altstetten
Weibel, Zürich
Faust, Baden
Mathez, Tramelan
Freiburghaus, Bilten
Santschi, Bern
Brauchli, Berg
Gschwind, Grenchen
Maurer, Nyon
Brückner, Zürich
v. Wattenwyl, Zürich
Franz, Biel
Dierauer, Oberuzwil
Bach, Olten
X Guldimann, Bern
Stadler, Lenzburg
Keel, Zürich
Kempf, Bern
Schlittler, Kloten
Stierlin, Burgdorf
Luftamt, Bern
Grünenfelder, Rheinfelden
Bolliger, Zürich
v. Rüthi, Zürich
Locher, Zürich

Rundspruchdienst Bern
Reich, Kradolf
Giger, Solothurn
Ernst, Olten
Bestgen, Zürich
Baumann, Kloten
Müller, Basel
Bech, Zürich
Dr. R. Stuber, Zürich
Erni, Solothurn
Wieser, Zürich
Hippenmeier, Zürich
Lüscher, St. Imier
Neukomm, Zürich
Vest, Basel
Kreis, Burgdorf
Michel, Fribourg
Benz, Dübendorf
Ettinger, Dietlikon
Schilbach, Montreux
Recordon, Lausanne
Knecht, Zürich
Laett, Zürich
Frey, Luzern
Billeter, Bern
Soltermann, Bern

152 OM haben den Mitgliederbeitrag für das Jahr 1943 bezahlt und den neuen Mitgliederausweis dafür erhalten. Wir bitten die OM, welche noch nicht in der Lage waren den Beitrag einzusenden, dies bitte jetzt zu tun. Der Sekretär macht diese Arbeit, Kontrolle der Einzahlungen und Ausstellung der Ausweise, in seiner „freien" Zeit, dazu in Ermangelung eines Kassiers, dessen Arbeit auch noch.

Nous prions nos amis de verser le montant de frs. 5.— pour l'USKA. En même temps nous vous prions de nous envoyer des articles concernant la technique de radio ou si non des articles humoristiques! Nous pensons en ce moment a Fribourg, où il y a des om, mais ceux ci n'ont pas pu entendre le réseau des 56 mc. (On lisait cette histoire dans tous les journeaux, hi).

Wichtig! Die USKA ist in der Lage das Radiopraktikum von I. Gold zum Spezialpreis von Fr. 7.50 inclusive Porto und Verpakkung an die Mitglieder abzugeben. Es ist dies zur Zeit das beste Buch für den OM, welches in deutscher Sprache erschienen ist. Jeder, der dieses Buch durchstudiert hat, kann „sorgenlos" zur Prüfung erscheinen. Das Radiopraktikum füllt die Lücke zwischen den verschiedenen Handbüchern und den theoretischen Werken. Wir können die Anschaffung des Radiopraktikums allen OM empfehlen, welche sich eingehend mit den verschiedenen Funktionen der Bauteile ihrer RX befassen.

DW.

Hey om es yb! News!

Auf die vielen Anfragen betreffend die neuen Briefumschläge kann nun positiv folgendes bekannt gegeben werden:

Die neuen Umschläge sind von moderner länglicher Form. Das Papier hat gelblichen Ton und der Druck ist in zwei Farben gehalten. Das USKA-Abzeichen und die Zeppantenne (hi) sind von braunroter Farbe, die Schrift ist schwarz. Der Preis trotz allem nur Fr. 4.50 für 100 Stück. (Wir ließen uns von einem Psychiater beraten und er versicherte uns, daß es ihm ausgeschlossen erscheine, daß in einem so famosen Umschlag je ein unfreundlicher Brief stecken könne). Die Bestellungen werden numeriert und in der Reihenfolge ihres Einganges prompt (eventuell, hi) erledigt.

Sobald das Briefpapier aufgebraucht ist wird ebenfalls dieses in neuer Aufmachung herausgebracht werden. Wer macht Vorschläge? Erster Preis: 1 Buch. Entwürfe sind bis zum 30. Juni 1943 an USKA-Postfach Transit, Bern, einzusenden.

Achtung! Wichtige Mitteilung des Finanzministers!

Der USKA-Beitrag ist von vielen Ham's immer noch nicht bezahlt worden. Wir brauchen Geld für den OLD MAN und ersuchen um umgehende Einzahlung auf Postcheck III 10397 Bern. Der Beitrag für 1943 beträgt Fr. 5.—. Wir erinnern nochmals daran, daß diejenigen Om's, die den Beitrag nicht bezahlen, aus der Mitgliederliste gestrichen werden und den OLD MAN nicht mehr zugestellt erhalten.

Betr. Korrespondenz. Alle Anfragen und Korrespondenzen, soweit sie nicht den redaktionellen Teil des OLD MAN betreffen, sind nur an USKA, Postfach 196 Transit, BERN, zu richten.

USKA-Abzeichen!

Unser Abzeichen ist, solange Vorrat noch lieferbar zu Fr. 1.— plus Porto. Bestellungen nehmen entgegen: USKA, Postfach 196 Transit, BERN und Om F. BECH, ZURICH, Badenerstraße 68.

Anmerkung des Redaktors.

Diese Nummer kommt einen Monat verspätet heraus. Dies hat seinen Grund. Einesteils war ich wieder einmal im Dienst. Anderenteils waren gewisse Schwierigkeiten zu überwinden und dann ließ auch die Mitarbeit der Om's sehr zu wünschen übrig. Ich möchte aber nicht unterlassen allen jenen Om's, die mir mit Beiträgen an den OLD MAN und sonstiger Mitarbeit an die Hand gingen, meinen besten Dank auszusprechen.

Betr. Anfragen & Auskünfte: Viele Ham's gelangen oft an uns mit Anfragen techn. oder sonstiger Art. Wir werden solche Antworten in Zukunft in einem speziellen „Briefkasten des Redaktors" veröffentlichen, sofern sie von allgemeinem Interesse sind. Speziell an die jüngeren Mitglieder ergeht die Aufforderung, sich für Auskünfte techn. Art an den Redaktor zu wenden. Er und seine Mitarbeiter sind gerne bereit zu helfen.

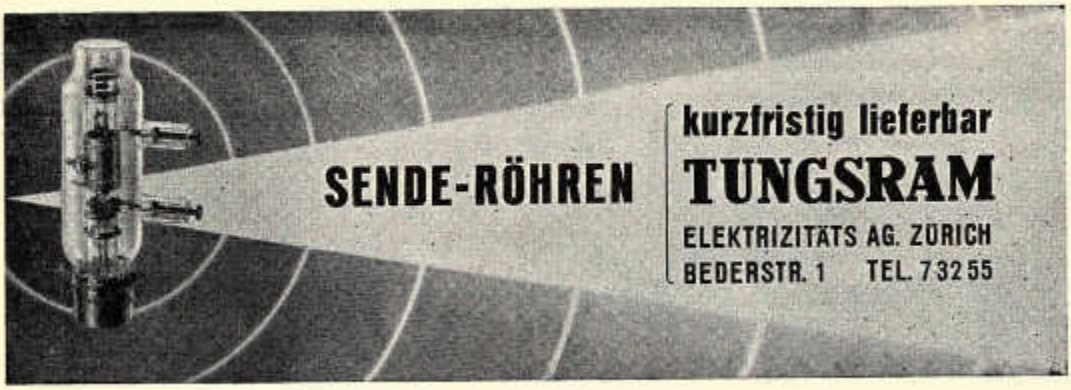
Betr. Ham-Börse: Wir möchten diese Rubrik gerne wieder weiterführen. Wer also etwas sucht oder zu verkaufen hat, melde dies baldmöglichst dem Redaktor. Vy 73 HB9CE.

OBERDIESSBACH,
APRIL 1943
Vol. XI. No. 1

OLD MAN

Mitteilungsblatt der Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure
Organe de l'Union Suisse des Amateurs sur Ondes Courtes

Adresse: U. S. K. A. Postbox BERN-Transit .. Postcheck Bern No. III 10 397



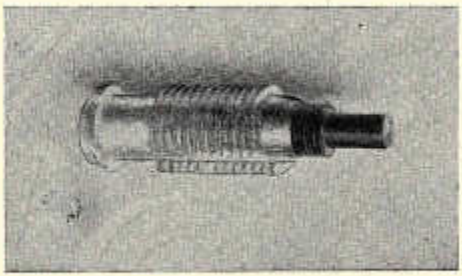
Die Röhren
für
Verwöhnte

PUROTRON

TRIOTRON RADIO

RAGA AG., ZÜRICH
TÖDISTR. 9 - TEL. 7 26 64

SIEMENS
EINZELTEILE FÜR SENDER- UND EMPFÄNGERBAU



Kurzwellenspezialkern HF-Eisen-Kerne und Spulenkörper. Hochkonstant-Karbowid-Widerstände in allen gebräuchlichen Werten.

Siemens
Elektrizitätserzeugnisse A.-G.
Zürich, Löwenstr. 35
Lausanne, Pl. de la gare 12

HAM'S

Merkt Euch die Inserenten von heute auch für morgen!

Stellenangebot:

Die Firma **John Lay, Radio en gros, in Luzern** sucht noch eine **zuverlässige Kraft** als Reise-Vertreter, Radiotechniker, oder für Beschäftigung in Bureau und Lager. Om's die sich dafür interessieren, wollen sich mit näheren Angaben (bish. Tätigkeit, Photo) an diese Firma wenden.

DX-4 KURZWELLEN-EMPFÄNGER DX-4

Weit über 200 zufriedene DX4-Besitzer

Wir liefern den kompletten Bausatz für den DX 4 incl. 4 Röhren, orig Steckspulensatz (4 Stück), Chassis usw. komplett bis zur letzten Schraube, mit großem Bauplan zu **nur Fr. 118.**— netto! Fertig montiert und ausprobiert **Fr. 145.**— netto. Excl. Steuer.
Der neue verbesserte Bauplan ist einzeln erhältlich zu 80 Rp.

F. A. BECH .. HB9CE

SPEZIALHAUS FÜR DEN AMATEUR

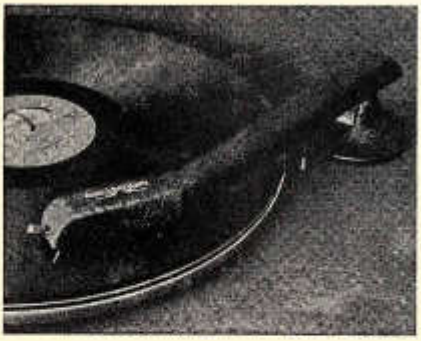
Badenerstraße 68, Zürich 4 — Telephon 7 20 07

infolge Materialmangel nur noch kurze Zeit lieferbar

Einige Kundenurteile: Bin mit meinem DX-4 sehr zufrieden. . . . Der DX-4 arbeitet schon prima. . . Hat mit seiner Leistung angenehm überrascht . . . Am ersten Abend schon 4 amerik. Fonestationen im Lautsprecher. . . Der DX-4 ist fabelhaft . . . etwas wirklich Gutes, ich gratuliere Ihnen. Die Leistungen dieses kleinen Apparates übertreffen meine Erwartungen bei Weitem. Ich kann Sie zu diesem Meisterstück nur beglückwünschen!

PARAMOUNT Produkte

Paramount-Tangential-Kristall-Pic-up



Type EF1 Fr. 44.—
(einzelne Zellen, komplette Motoren-Aggregate, Mikrophonständer sind ebenfalls lieferbar).

Unsere Produkte sind im guten Fachgeschäft erhältlich. - Bezugsquellennachweis und Prospekte durch die Engrosvertretung

John Lay, Luzern

HBVP / HB9BG

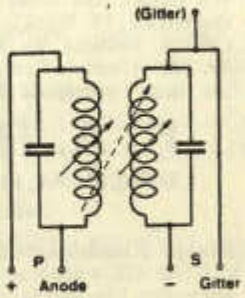
Radiotechnische Erzeugnisse
Hirschengraben 40 - Tel. 2 99 44

INSERIEREN

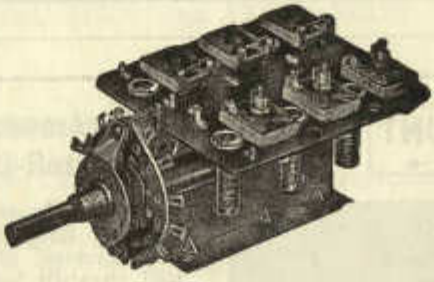
BRINGT ERFOLG

Z. F. -Transformatoren 447 kHz
mit abstimmbaren Eisenkernspulen
Höhe: 85 mm Durchmesser: 45 mm

Transformateurs moyenne-fréquence 447 kc
avec bobines à noyaux de fer, accordables
hauteur: 85 mm diamètre: 45 mm



No. 5170 mit loser Kopplung / à couplage lâche Fr. 8.75
No. 5171 mit fester Kopplung / à couplage serré Fr. 7.55
No. 5172 mit variabler Kopplnng / à coupl. variable Fr. 9.—



Spulen-Aggregate
bestehend aus Antennen- und Oszillatorkreis auf Eisenkernspulen; für den Bau von Supern mit einer ZF von 447 kHz.

Blocs de bobines
circuit-antenne et- oscillateur sur noyaux de fer; prêt au montage pour récepteurs super utilisant une m. f. de 447 kc.

No. 5165 Spulen-Aggregat kompl. / blocs de bobines complet
16—51, 200—580, 1000—2000 m Fr. 34.15

No. 5166 Spulen-Aggregat kompl. / blocs de bobines complet
13—35, 30—90, 200—580, 1000—2000 m Fr. 40.80

Lieferbar durch jedes Fachgeschäft Livr. par toute maison de radio

GENERALVERTRETUNG — AGENCE GÉNÉRALE

SEYFFER & CO. A.-G. KANZLEISTR. 126 TELEPHON 56 956 **ZÜRICH**

8. Okt. 43.

OLD MAN

Mitteilungsblatt der Union Schweizer. Kurzwellen-Amateure
Organe de l'Union Suisse des Amateurs sur Ondes Courtes

11. Jahrgang Nr. 2 Sept. 1943

Präsident:	OM H. Büchler,	HB9AA	Zürich,
Vize-Präsident:	OM G. Bieri,	HB9RBA	Bern
Traffic-Manager:	OM M. Ebner,	HB9BO	Lausanne
Redaktion:	OM H. Brechbühler,	HB9M	Münchenbuchsee
OLD MAN:	OM F. Bech,	HB9CE	Zürich
Q.S.L.-Service:	OM F. Roder,	HB9DZ	Bern
Sekretär/Kassier:	OM M. Wenger,	HB9DW	Bern
Briefadresse:	U.S.K.A. Postbox-Bern-Transit 196, Postkonto III 10397		
Jahresbeitrag:	1943 Fr. 5.— inbegriffen „Old Man"		

Editorial!

Jedesmal wenn ich ein Editorial schreibe, weiß ich, jetzt ist wieder eine Old Man-Nummer fällig und wird in den nächsten Tagen die verschiedenen Qra erreichen. Dort wird der Old Man teils freudig begrüßt und wie ein lieber alter Freund empfangen, teils aber auch wie ein Hausierer abgewimmelt oder aber wie der geldheischende Betreibungsbeamte, ohne jeglichen Enthusiasmus möglichst schnell abgefertigt.

Diesmal scheint es mit dem Edi nicht so zu pressieren, da die Herausgabe des Old Man infolge Mangel punkto Nervus rerum noch nicht sicher gestellt ist. Drum habe ich Zeit und kann ruhig etwas mit Euch plaudern. — Ihr müßt gar nicht glauben, daß das Aufsetzen eines Edi so ganz die reinste Freude und ein Kinderspiel sei. Mit nichten! Ich muß da immer gerade das behandeln, was für die USKA aktuell ist. Leider betrifft dies keine technischen Probleme, sondern was für mich als für die USKA verantwortlicher „Vorarbeiter" näher liegt, immer mehr „innenpolitische" Vereinsangelegenheiten. — Es gehört folglich quasi zu meinen Obliegenheiten im Editorial den Hobel immer dort anzusetzen, wo es gerade Unebenheiten hat. Und ich kann Euch versichern, ich könnte sehr oft eine Hobelmaschine brauchen. Was habe ich nicht schon alles geschrieben. Ich glaube, es gibt kein

Gebiet, welches ich in meinen Edi nicht schon angestochen habe. Lesen Sie mal die verschiedenen Old Man-Jahrgänge nach und Sie werden alles finden, was ein besorgter Präses alles hat sagen müssen. Eigentlich könnte ich mir meine Episteln sparen und lediglich auf dann und dann Gesagtes verweisen. Aber auch das würde nicht viel nützen; wer übernimmt die Garantie, daß entsprechend nachgeschlagen wird und wer versichert mir die Beherzigung? Trotzdem lasse ich mich nicht entmutigen und werde mich für die USKA unentwegt einsetzen und immer wieder einsetzen.

Warum? So werdet Ihr Euch fragen. Was hat er schon davon? Private oder geschäftliche Interessen? Hängt etwa sein Brotkorb davon ab? Nein, sicher nicht, liebe Om's. Sondern ganz einfach die USKA selbst hängt davon ab! Nun, ich will Euch auch verraten, warum ich den Kopf trotz allem nicht hängen lasse. Ganz einfach, weil ich etwas weiß!

Ich sehe gar nicht ein, warum ich Euch nicht sagen soll, was ich weiß. Nun so hört denn gut zu und merkt Euch:

Die USKA hat ganz große Reserven! Die USKA ist nicht Blutarm! Dabei meine ich allerdings nicht etwa unsere Kasse, denn diese hätte allerdings eine Transfusion bitter nötig. Nein, ich meine Kraft- und Energiereserven. Und wo sind denn diese? Diese sind aufgespeichert in vielen USKA-Old-Timers und werden ausgestrahlt, sobald der Moment hiezu gekommen ist. Wir wissen wann? Dann nämlich, wenn der Aether wieder uns gehört und wenn es eine starke USKA brauchen wird, um, so es nötig sein sollte, für unsere Frequenzansprüche zu kämpfen. Ich weiß auf welche Om's die USKA dann zählen kann. Ich weiß auch, daß es dann diese Ham's sein werden, die unserer USKA die Richtung angeben und die bestimmend mitarbeiten an der Zukunft der Schweizerischen Kurzwellen-Amateure.

Man spricht viel von einem neuen Europa! Man wird aber auch von einer neuen USKA sprechen müssen. Dabei handelt es sich wohl nicht um eine andere Organisation oder gar Statuten, nein um die aktive Oberschicht, um diejenige, die die Tätigkeit der USKA ausmacht und bestimmt. Und hierüber sehe ich klar und eindeutig, die USKA hat Reserven und wird diese im gegebenen Moment auch einsetzen, darüber besteht kein Zweifel. Ich habe schon öfters ausgesprochen und weiß viele Om's hierüber mit mir einig; nicht die Zahl der Mitglieder ist maßgebend, vielmehr diejenigen, die zur Stange halten und von jeher gehalten haben. — Bis der große Moment kommt und wir den Staub von unseren xmtr es rx blasen, heißt es zur Stange

halten: Aktiv am Old Man mitarbeiten und seine Beitragspflicht auch bezüglich Jahresbeitrag erfüllen! Wer nicht einmal dies kann, hat keinen Anspruch auf den Ehrentitel Old-Timer!

Am 1400. Aktivdiensttag im Felde.

Vy 73 es cheerio HB9AA.

Auszug

aus dem Befehl für die Ausbildung der Funker-Telegraphisten der Armee.

Zur Förderung der Ausbildung aller im Funkdienst tätigen Kaders und Mannschaften der Armee und zur Erzielung kriegsgenügender Leistungen in der Bedienung und Behandlung der Funkgeräte, hat der Oberbefehlshaber der Armee am 8. 4. 1943 einen sofort in Kraft tretenden Befehl erlassen, welcher nachfolgend auszugsweise wiedergegeben wird.

1. In allen Stäben und Einheiten mit Funkgeräten sind zu Beginn jedes Ablösungsdienstes mit den im Funkdienst zu verwendenden Kaders und Mannschaften Leistungsprüfungen durchzuführen, welche die Fähigkeiten im Senden und Empfangen (Tasten und Gehörablesen) von Morsezeichen festzustellen haben. Für diese Prüfungen ist ein mit Buchstaben, Zahlen und Interpunktionen gemischter Text zu wählen, dessen Durchgabe mindestens 5 Minuten dauern soll. Als Minimal-Leistung muß für das Jahr 1943 vom Funker im Senden und Empfangen gefordert werden:

für Flieger und Flab Trp.	60 Zeichen pro Minute
für Genie Trp.	40 Zeichen pro Minute
für Infanterie und Artillerie	30 Zeichen pro Minute

Dabei ist eine Fehlerzahl von maximum 2 % der totalen Zeichenzahl zulässig.

Nachdem dem Funker während des Ablösungsdienstes Gelegenheit gegeben wird, sich im Gehörablesen und Tasterspiel weiter auszubilden, ist am Schlusse des Ablösungsdienstes eine nochmalige Leistungsprüfung durchzuführen.

2. Wer die Minimal-Leistung am Schluß des ersten Ablösungsdienstes nicht erfüllt, wird zu einem Funker-Nachhilfekurs kommandiert.

Die Nachhilfekurse werden als militärische Kurse durch die Abteilung für Genie für Funker der Genie Trp., Infanterie, Artillerie

und Leichte Trp., bzw. durch das Kommando Flieger und Flab Trp. für die Funker der Flieger und Flab Trp. organisiert und geleitet und dauern 3 Wochen.

Die zu einem solchen Kurse kommandierten Teilnehmer erhalten Gradkompetenzen und Lohnausgleichsentschädigungen; dagegen zählt ihnen der Dienst nicht als normaler Ablösungsdienst, sondern als kriegsbedingte vermehrte Dienstleistung.

Derjenige Funk-Telegraphist, der am Schluß des Nachhilfekurses immer noch ungenügende Leistungen aufweist, ist als Funk-Telegraphist definitiv zu streichen, um fürderhin als Tf. Sdt. oder anderswo verwendet zu werden.

3. Die Funker aller Waffen werden am Schluß des Ablösungsdienstes aufgefordert, die durch die Abteilung für Genie, sowie durch das Kdo. der Flieger und Flab Trp. organisierten und durchgeführten außerdienstlichen Trainingskurse zu besuchen, um das Erlernte zu festigen.

Diese Trainingskurse finden je an einem Wochenabend in der Dauer von 1 1/2—2 Std. statt. Für den Besuch der Kurse erhalten die Teilnehmer lediglich eine Vergütung der Fahrauslagen, falls der Kursort mehr als 8 km vom Wohnort oder der Arbeitsstelle entfernt liegt und besondere Auslagen verursacht werden.

Morsekurs

über den schweiz. Landessender Beromünster.

Jeden Sonntag	von 07 10—07 29,	Tempo 33 Z/Min.
	von 07 30—07 50,	Tempo 60 Z/Min.
Jeden Dienstag	von 06 00—06 20,	Tempo 25 Z/Min.
Jeden Mittwoch	von 19 00—19 10,	Tempo 45 Z/Min.
Jeden Freitag	von 06 00—06 20,	Tempo 60 Z/Min.

Es wird durchweg Klartext in deutscher, französischer und italienischer Sprache gesendet; jeder Hörer ist in der Lage, seine aufgenommene Arbeit selbst zu korrigieren. Neben der so notwendigen Uebung im Gehörablesen von Morsezeichen werden die Hörer auch hinsichtlich des Textinhaltes auf ihre Rechnung kommen.

Quel est le type de modulation le mieux adapté à l'amateur?

Le „Handbook 1941" de l'ARRL, dans un chapitre où sont traités les divers genres de modulation, donne le tableau suivant qui montre comment la puissance fournie à la plaque et le rendement plaque de l'amplificateur haute-fréquence, la puissance basse-fréquence exigée pour un taux de modulation de 100%, varient avec les divers types de modulation utilisés. La modulation par grille de suppression est équivalente, dans ce tableau, à la modulation par polarisation de grille. Dans le cas de la modulation cathodique, on distingue suivant qu'on module dans la proportion de 40% ou de 20% avec la plaque et de 60% ou 80% avec la grille. Les données sont basées sur une puissance sortie de la porteuse de 100 watts dans chaque cas.

	Mod. plaque	Mod. cathodique m = 40%	Mod. cathodique m = 20%	Mod. grille
Puissance sortie, en watts	100	100	100	100
Alimentation continue de plaque, en watts	129	178	228	300
Dissipation plaque, en watts	29	78	128	200
Puissance basse-fréquence exigée, en watts	65	36	23	—

Que deviennent, selon vous, ces chiffres si la puissance à fournir doit être limitée à 50 watts suivant la définition du calcul de la puissance telle qu'elle est donnée dans les règlements officiels des PTT. Dans le cas de ce maximum autorisé en temps de paix, quel est le type le plus avantageux: 1° quant à la puissance sortie, 2° quant au prix de revient ou encombrement des appareils? Quel type de modulation préférez-vous? Quels sont ses avantages par rapport aux autres systèmes? Les réponses sont à adresser à Om Bech, rédacteur de l'Old Man. ex HB9CI.

Kurzzeitzeichen. Auf den deutschen Sendewellen werden Kurzzeitzeichen durchgegeben. Beginn 1/2 Min. vor der vollen Stunde. Zwischen 30 und 40 Sek. werden 11 Punkte gegeben, als Ankündigung und weitere um 45, 50, 55 und endlich um 58, 59, 60 Sek. das Zeitzeichen. Der Beginn des Tones 60 fällt genau auf die volle Stunde. Das Zeitzeichen erfolgt um 07.00, 11.00, 15.00, 19.00 und 23.00 Uhr.

Der Kurzwellen-Empfänger DX-4.

Eine Bauanleitung von HB9CE.

Eine Bauanleitung über diesen Empfänger ist bereits früher einmal erschienen. Das Interesse hiefür war überraschend groß. Einem vielfach geäußerten Wunsche entsprechend, wird die Anleitung nochmals veröffentlicht, wobei noch einige wesentliche Verbesserungen berücksichtigt werden können.

Der Verfasser stellte sich folgende Bedingungen: Ein Apparat, der ein Maximum an Leistung und Betriebssicherheit bietet und trotzdem billig in der Anschaffung sein soll. Vollnetzbetrieb und durchgehender Empfang des ganzen Kurzwellenbereiches für Telephonie und Telegraphie mit Banddehnung war ebenfalls Bedingung. Durch günstige Auswahl der Einzelteile und Ausarbeitung einer Schaltung maximalster Leistung konnten obige Annahmen voll erfüllt werden. Dabei ist der Bau des Apparates jedem möglich, der über einige elementare Kenntnisse des Selbstbaus verfügt.

Der Apparat ist ein sogen. 1-V-1-Empfänger, d. h. eine Stufe Hochfrequenz, Detektor und eine Stufe Niederfrequenz. Die Hochfrequenzstufe ist als aperiodischer Verstärker ausgeführt. Die Vorteile desselben sind: keine Abstimmelemente und trotzdem mehrfache Verstärkung des Hochfrequenzsignals, ferner keine Beeinflußung der Abstimmung durch die Antenne, und was sehr wichtig ist: die Rückkopplungschwingungen des Detektors werden mittels des Schirmgitters der Röhre von der Antenne abgeriegelt, sodaß das lästige Rückkopplungspfeifen in den Empfängern der Nachbarschaft vermieden wird. Auf die Rückkopplung kann aber keinesfalls verzichtet werden, da hiedurch eine enorme Leistungssteigerung des Kurzwellen-Empfangs erreicht werden kann. Die Detektorstufe ist als elektronengekoppeltes Audion ausgebildet. Damit wird stabiles Arbeiten bis unter 10 m erreicht, ebenso ist der Einsatz der Rückkopplung, die durch Regelung der Schirmgitterspannung erfolgt, außerordentlich weich. Die nachfolgende Niederfrequenz-Verstärkung erfolgt durch eine steile Triode. Hiedurch wird, außer anderen Einsparungen, der Ausgangsstrafo überflüssig, da die Anpaßungsimpedanz für den Kopfhörer günstig ist. Selbstverständlich kann bei genügend starken Sendern ohne weiteres ein Lautsprecher betrieben werden. Die Bestreichung des Bandes von 16-200 m erfolgt mit 4 Steckspulen. Durch Verwendung weiterer Spulen kann das Band nach unten und oben erweitert werden. Die Verwendung einzelner Steckspulen hat in Bezug auf Leistung und Stabilität nicht zu verachtende Vorteile.

Die Abstimmung ist mit „Bandspread" versehen, d. h. man kann jeden beliebigen Teil des Bandes „dehnen", was gerade für den Empfang der Amateurbänder sehr wichtig ist.

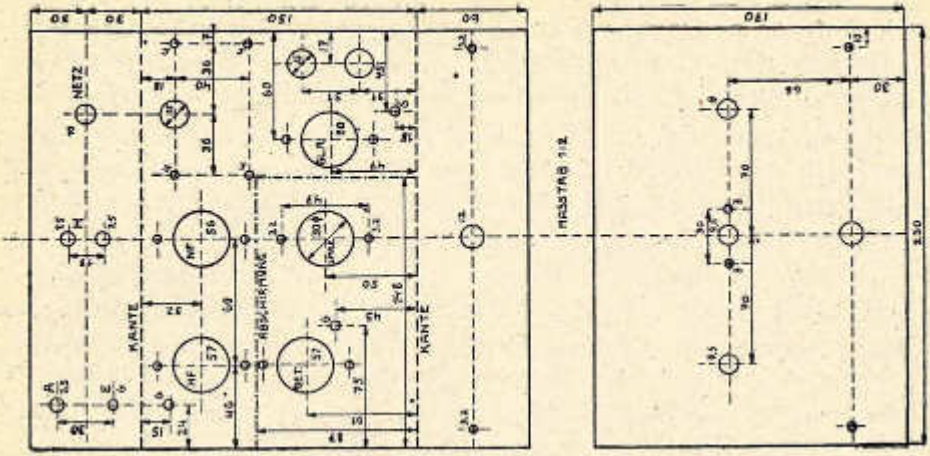
Der Aufbau geschieht folgendermaßen. Zuerst werden Chassis und Frontplatte fertig gebohrt und dann zusammengeschraubt, (hiezu soll als Schmiermittel Spiritus oder Terpentin verwendet werden). Sehr sauber wird das Aussehen des Empfängers, wenn Chassis und Front-

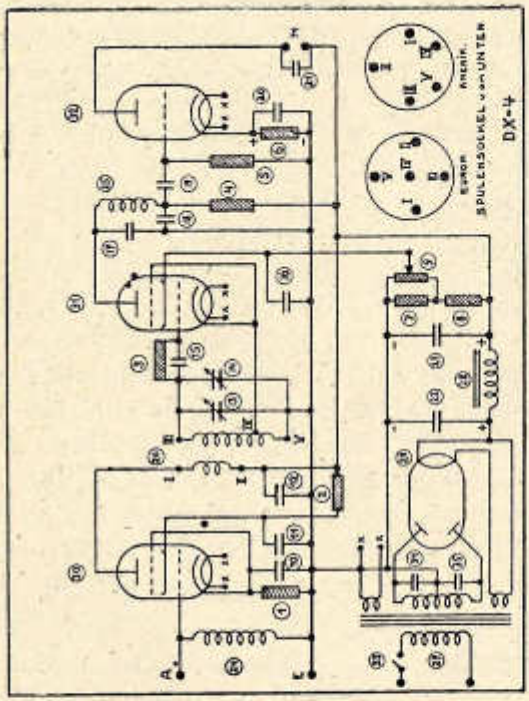
platte mattgeätzt werden. Dies läßt sich leicht ausführen, indem man diese Teile einige Minuten in heisser Soda-Lösung unter dauerndem Schwenken kocht. Es entsteht dann eine seidenmatte Oberfläche. Hierauf werden sie sofort, bevor die Oberfläche trocken ist, unter einem Wasserstrahl gründlich abgespült. Man vermeide nun Fingerabdrücke und lasse die Bleche gut trocknen. Zuletzt werden solche mit farblosem Zaponlack gestrichen. Nach dieser Behandlung, die für Aluminium gemeint ist, ist die Oberfläche für Fingerabdrücke unempfindlich geworden. Nun beginnt man mit der Montage der Einzelteile. Hiebei ist, speziell bei den Röhren- und Spulensockeln darauf zu achten, daß sich dann später eine möglichst kurze Leitungsführung ergibt. Dies ist für eine einwandfreie Funktion außerordentlich wichtig. Zuerst werden die Heizleitungen und die Zuleitungen zur Gleichrichterröhre verdrillt verlegt. Dann wird mitten unter dem Chassis in ca. 5 cm Höhe

ein Kupferdraht von ca. 2 mm ∅ befestigt, an den alle Erdverbindungen auf kürzestem Wege angelötet werden. Man soll hiebei weniger auf Schönheit des Aufbaus als auf möglichst kurze und zweckmäßige Verbindung achten. Vor dem Schalten ist jeweils die Anordnung der Einzelteile festzulegen. Bei den Rollkondensern ist darauf zu achten, daß der äußere Belag (durch einen Ring oder dickeres Drahtende markiert) an Erde ligt. Das Löten muß mit größter Sorgfallt geschehen. Man verwende guten Kolophonium-Lötdraht. Die Verwendung von Lötfett oder gar Lötwasser ist möglichst zu vermeiden, da bei unvorsichtigem Gebrauch leicht Kurzschlüsse entstehen können. Selbstverständlich darf für den Empfänger nur einwandfreies und verlustarmes Material verwendet werden. Ein einziger ungeeigneter Bestandteil kann die Funktion des ganzen Apparates in Frage stellen. Ist derselbe fertig verdrahtet, so wird die Schaltung anhand des Bauplanes nochmals genau überprüft. Vor der Inbetriebsetzung sollen noch sämtliche Spannungen auf ihre Richtigkeit gemessen werden.

Dem weniger Geübten sollen nachstehend noch einige Angaben betr. Montage gegeben werden. Der Gitterkomplex Pos. 3 u. 15 soll einseitig direkt am Stator des Drehkondensers Pos. 13 befestigt werden, während das andere Ende mittels einer Litze nach oben ans Gitter der Detektor-Röhre geführt wird. Dieser Gitteranschluß soll mit einer Abschirmung versehen sein, die am Abschirmblech geerdet wird. Die Netzdrossel Pos. 28 wird am zweckmäßigsten unterhalb des Netztrafos montiert. Alle hochfrequenzführenden Leitungen sollen so kurz als möglich gemacht werden.

Die Bedienung ist denkbar einfach. Der Drehkondenser links dient zur Grobabstimmung, d. h. man stellt denselben auf das gewünschte Band ein und benützt dann nur noch die Feinabstimmung in der Mitte zum Absuchen desselben. Da beide Kondensatore mit einer Skala versehen sind, kann eine einmal gefundene Station immer wieder eingestellt werden. Am Besten ist es, wenn man sich anhand bekannter Stationen eine Eichkurve herstellt. Die Rückkopplung wird mit dem Knopf rechts reguliert. Die Empfindlichkeit und Trennschärfe sind dann am größten wenn die Rückkopplung unmittelbar vor dem Einsatz steht. Bei richtiger Bedienung (die einige Uebung erfordert) kann eine Leistung erreicht werden, die der eines guten Supers nicht nachsteht. Im Gegensatz zu den gewöhnlichen Empfangsapparaten kann der DX-4 auch zum Empfang unmodulierter Telegraphie verwendet werden. Zu diesem Zwecke muß die Rückkopplung bis zum Schwingen angezogen werden. Es entsteht dann im Empfänger eine zusätzliche Modulation und damit





Stückliste zu Kurzwellenempfänger DX-4.

Pos.		Pos.	
1	Widerstand, 900 Ohm, 1 Watt	19	Rollblock, ind'frei, 5000 pf.
2	" 0,25 Mohm, 1 "	20	" Elektrolyt, 25 MF, 25 V.
3	" 2. Mohm, 1 "	21	" ind'frei, 1000 pf.
4	" 0,1 Mohm, 1 "	22	Becherblockkond. 0,5 MF, 450 V.
5	" 1. Mohm, 1 "	23	" 16 MF, 450 V.
6	" 2500 Ohm, 1 "	24	Kurzwellendrossel DEW II.
7	" 5000 Ohm, 6 "	25	" DEW II.
8	" 12000 Ohm, 6 "	26	Steckspulensatz No.916 (4 Stück)
9	Potentiometer 30000 Ohm, log.	27	Netztransformator, spezial
10	Rollblock, ind'frei, 50000 pf.	28	Netzdrossel 3000 Ohm, spezial
11	" " 50000 pf.	29	Röhre Type 80
12	Drehkondensator, 150 cm. HRS.	30	" " 57
13	" 50000 pf.	31	" " 57
14	" 25 cm. HRS.	32	" " 56
15	Keram. Kondensator, 100 pf.	33	Netzschalter
16	Rollblock, ind'frei, 0,5 MF.	34	Rollblock, ind'frei, 2000 Ohm.
17	Keram. Kondensator, 200 pf.	35	" " 2000 Ohm.
18	" 100 pf.		

Hörbarkeit der Signale. Der richtige Punkt hiefür ist kritisch und muß sorgfältig eingestellt werden.

Zum Empfang soll eine nicht zu lange Antenne verwendet werden. Einige Meter Draht genügen für den Uebersee-Empfang vollauf. Ist

die Antenne zu lang, so soll in dieselbe ein Verkürzungskondensator geschaltet werden. Eine Erde ist im Allgemeinen nicht erforderlich, doch soll dies von Fall zu Fall ausprobiert werden.

Wer Wert auf noch größere Verstärkung legt, kann den Dx-4 noch mit den Grammo-Buchsen eines Radioapparates verbinden. Damit ist Lautsprecher-Empfang auch ganz schwacher Sender gewährleistet. Der Anschluß darf jedoch auf keinen Fall direkt geschehen. Es muß hiezu ein NF-Trafo oder eine Kondensator-Drossel-Kopplung benützt werden. Eine weitere Lösung zur Leistungssteigerung ist auch die, daß noch eine Lautsprecher-Penthode als zweite NF-Stufe zugeschaltet wird. Dies bedingt natürlich einen stärker dimensionierten Netztrafo. Außerdem muß die Netzdrossel Pos. 28 gegen eine andere von ca. 1000 Ohm Widerstand ausgewechselt werden. Um event. niederfrequente Kopplungen zu vermeiden, empfiehlt es sich zwischen der Anodenspannung und dem Widerstand Pos. 4 noch ein Widerstand von ca. 20 000 Ohm zu legen. Derselbe wird dann noch mit einem Rollkondensator von ca. 8 MF gegen Erde abgeblockt. Der Kondensator Pos. 21 wird über den Ausgang der Endröhre gelegt und an dessen Stelle kommt ein Widerstand von ca. 0,1 Megohm. Der Kopplungsblock auf das Gitter der Endröhre ist ca. 20000 pf. Infolge der großen Verstärkung wird der Eingang der Endröhre mit einem Potentiometer von 0,5 Megohm versehen und dient neben der Rückkopplung als zusätzliche Lautstärke-Regulierung. Die Werte des Kathodenkomplexes richten sich nach der Type der verwendeten Endröhre. Wer will, kann sich zur Vervollständigung des Empfängers noch eine Tonblende einbauen.

Da die Bedienung des Apparates auf nur zwei Knöpfe beschränkt ist, sollte es auch dem weniger geübten „DXer" möglich sein, damit hervorragende Resultate zu erreichen. Es liegt etwas Besonderes in den kurzen Wellen. Es lassen sich oft ungeahnte Reichweiten erzielen und gerade dies ist es, was den Kurzwellen-Amateur immer wieder reizt hinter seinen Empfänger zu sitzen. — Nw gd luck es best dx!

HB9CE.

Unser Abzeichen ist, solange Vorrat noch lieferbar zu Fr. 1.— plus Porto. — Bestellungen nehmen entgegen: USKA, Postfach 196 Transit, BERN und Om F. BECH, ZURICH, Badenerstrasse 68.

Wartungsvorschriften

der Eisen-, Nickel- oder Kadmium-Nickel-Akkumulatoren.

Als **Elektrolytflüssigkeit** dient Kalilauge, ein stark ätzendes Gift. Sie greift Metalle, Leder, Stoffe und die menschliche Haut rasch an. Mit Säure zusammen tritt eine heftige chemische Reaktion ein. Es ist am besten Bleiakkumulatoren nie gleichzeitig zu warten!

Die **Ladung** hat zu erfolgen, wenn die Zellenspannung 0.9 bis 1 Volt erreicht hat. Zur Vornahme der Ladung sind die Verschlußstopfen zu entfernen. Der obere Rand der Platten soll ungefähr 10 mm unter dem Flüssigkeitsspiegel liegen. Lauge soll nur nachgefüllt werden, wenn die Dichte derselben korrigiert werden muß. Gasentwicklung in den Zellen ist kein Zeichen für Beendigung der Ladung. Der Akkumulator soll 1/4 Stunde nach Abbruch der Ladung noch eine Spannung von 1.8 bis 1.9 Volt pro Zelle aufweisen. 3 bis 4 Stunden nach der Ladung können die luftdichten Verschlüsse wieder aufgesetzt werden. Nach beendigter Ladung sind stets Zellen und Polverbindungen zu reinigen und wieder einzufetten.

Doppelladung: In folgenden Fällen ist dem Akkumulator eine Ladung von doppelter Dauer, 10—14 Stunden mit Normalstromstärke zu erteilen:

a) Im Normalbetrieb alle drei Monate.
b) Nach einer Entladung unter die normale Entladegrenze.
c) Nach Erneuerung der Kalilauge.

Tiefentladung: Der Akkumulator ist mit dem normalen Entladestrom bis zur Spannung Null zu entladen und anschließend während zweier Stunden Kurzzuschließen, es handelt sich um folgende Fälle:

a) Im Normalbetrieb einmal jährlich.
b) Vor und nach der Erneuerung der Kalilauge.
c) Bei ungenügender Kapazität der Batterie.

Der Tiefentladung hat eine Doppelladung zu folgen.

Erneuerung der Kalilauge: Wenn die Laugendichte die untere zulässige Grenze erreicht, muß der gesamte Laugeninhalt des Akkumulators erneuert werden. Diese Erneuerung ist alle zwei bis drei Jahre notwendig.

Laugendichte:	**Fe — Ni**		**Cd — Ni**	
Normal	1.20	24 Bé	1.24	28 Bé
Obere Grenze	1.23	27 Bé	1.26	30 Bé
Untere Grenze	1.16	20 Bé	1.16	20 Bé

Für die Kadmium-Nickel-Akkumulatoren liefert Leclanché einen Elektrolyten No. 16.

Auswechseln der Lauge:
Tiefentladung. - Batterie demontieren. - Neue Lauge bereit stellen. - Zellen halb entleeren. - Zellen kräftig schütteln und ganz entleeren. - **Sofort** frische Lauge einfüllen. - **Nie** leer stehen lassen. - Reinigen, einfetten und montieren der Batterie. - Doppelladung. - Tiefentladung. Doppelladung und Wiederinbetriebnahme. DW.

Ein elektrolytischer Gleichrichter.

Für verschiedene Zwecke kann ein elektrolytischer Gleichrichter gute Dienste erweisen. Der Selbstbau ist sehr einfach und billig. Die einzelnen Zellen bestehen aus einem Glasbehälter mit zwei Elektroden und dem Elektrolyten. Als Elektroden dienen Blei- und Aluminiumstreifen. Die Abmessungen betragen 8 mm · 1 mm bei einer Länge von etwas mehr als der Höhe des verwendeten Glasgefässes. Als Gefässe können mit Vorteil Reagensgläser verwendet werden. Der Elektrolyt besteht aus einer 5%-Lösung von Na H CO_3. Dem Gleichrichter wurden im normalen Betrieb 50 ma entnommen. Für eine Spannung von 220 Volt wurden nur je zwei Zellen in Serie geschaltet. Im ganzen also nur 8 Zellen in Grätzsch'er-Schaltung verwendet.

Preisaufgabe für die HB9R's.

Für die Lösung der folgenden Aufgabe wird vom Vorstand ein Buchpreis ausgesetzt. Bedingung: Mitglied der USKA, Beitrag 1943 bezahlt (Fr. 5.—).

Man stelle sich einen Würfel vor. Dieser Würfel besteht nur aus den Kanten. Die Kanten werden von · Widerständen gebildet. Jeder Widerstand hat einen Wert von 50 Ohm. In einer Ecke wird eine Batterie von 22 Volt angeschlossen. In der diagonal gegenüber liegenden Ecke wird der andere Pol angeschlossen. Wie groß ist der durch das ganze System fließende Strom? Wie viele Widerstände werden für den Würfel gebraucht?
Lösungen an USKA, Postfach Transit, Bern bis zum 1. 9. 43. DW.

Einzahlungen müssen auf der Rückseite eine Notiz tragen für was sie sind!!! DW erhielt eine Ueberweisung von Fr. 5.—, als Adresse stand darauf: „Hôtel Fribourg"???

Tätigkeitsberichte.

Ortsgruppe Bern. Unsere regelmäßigen Zusammenkünfte wiesen in den letzten Wochen eine stattliche Besucherzahl auf. Das Wiedererscheinen des „Old Man" scheint also befruchtend zu wirken! Besonders freute uns das Erscheinen mehrerer OM aus Zürich. In der angeregten Diskussion bekam man das Gefühl, daß trotz Fehlens der Aetherverbindungen zwischen allen USKA-Mitgliedern gleichwohl der alte Familiengeist herrscht.

Rx-Probleme bilden meistens den Hauptgesprächsstoff. Trotz dem Mangel an Baumaterial ist der Austausch von Erfahrungen und Neuigkeiten für jeden interessant und oft geht man mit neuen Weisheiten und Ideen nach Hause.

DI brachte mal seinen Tongenerator, mit Amplituden-Begrenzung und andern Finessen mit. OM Benoit zeigte seinen Zweiröhrensuper, Zwergausführung. DR war wieder einmal zu sehen und teilte mit, daß er in „Blackborough" eine mechanische Werkstätte eröffnet habe. Spezialität: HF-Bestandteile, welche nicht im Handel erhältlich sind.

Für alle neuen USKA-Mitglieder in Bern und Umgebung sei noch einmal darauf hingewiesen, daß sich die Ortsgruppe Bern jeden Mittwoch im Hotel Wächter, I. Stock, um 20 00 Uhr trifft. HB9CV.

Nachdem uns letztes Jahr Om Steiner verlassen hat, ist ihm nun auch Om Baumgartner, unser OG-Leiter, nach Baden nachgefolgt.

Es ist wirklich bedauerlich, daß es gerade für unsere aktivsten Ham's anscheinend schwierig ist, ihre beruflichen Bedürfnisse in Bern zu befriedigen. 9DI.

Groupe de Fribourg.

L'activité du groupe de Fribourg de l'USKA a été normale jusqu'à Pâques de cette année, c.à.d. que les réunions hebdomadaires ont été l'occasion pour les membres, de suivre les cours de 9CI; c'est presque une activité académique avec le gros avantage que chaque auditeur participe activement en posant des questions qui sont discutées séance tenante. Nous recommencerons l'automne prochain mais sur une échelle plus grande. 9CI.

USKA-Briefpapier 100 Blatt Fr. 3.50.
USKA-Couverts, neue, lange Ausführung 100 Stück Fr. 4.—.

Ortsgruppe Reinach?

Alle Oms von Reinach und Umgebung werden gebeten, sich zwecks Gründung einer Ortsgruppe mit Om Ernst Eichenberger, Reinach, beim Bahnhof, in Verbindung zu setzen.

Ortsgruppe Rheinfelden. Die G. V. der O. G. R. am 28. 2. 43 wies einen fast vollzähligen Besuch auf. Außer einigen Om's, die im Militärdienst weilten oder „geschutet" haben, waren alle da! hi. In flottem Tempo wurde die Traktandenliste bereinigt, so daß nach kaum 1 1/2 Stunden zum gemütlichen Teil übergegangen werden konnte.

Im Allgemeinen hat der O. G.-Betrieb seit Beginn dieses Jahres einen erfreulichen Aufschwung genommen. Unter anderm wurde ein Anfängermorsekurs gestartet mit dem Ziel, wiederum einige zukünftige Militärfunker zu gewinnen.

Om Bieri, RQV, sucht an seinem 10 Röhrensuper schon seit Monaten den Grund des Schweigens. Nur ein Wunder kann ihn retten! hi. HB9RPI ist vy QRL. Als einzige Tätigkeit meldet er: Holzhammer in Griffnähe beim RX plaziert!

Schwierigere Sachen unternehmen zur Zeit die Om's Geiger und 9RPK, indem sie eine Idee für einen Morse-Schnellgeber zu verwirklichen suchen.

Im übrigen findet jeden Monat eine offizielle Zusammenkunft statt. Einige Om's treffen sich jeweilen am Samstagabend „Biertrinkenderweise" im Schwibbogen. (Diskussionsthemen: Radiotechnik, Politik, Jaßregeln etc.) R. Fæssler, 9RPK.

Ortsgruppe Zürich.

Die vorgesehene OG.-Versammlung ist auf den Herbst verschoben. Wir machen alle Hams von Zürich und Umgebung wieder darauf aufmerksam, daß unsere allwöchentliche freie Zusammenkunft immer noch jeden Donnerstag abend in der Bündnerstube des Café Astoria stattfindet. CX.

Om F. A. Bech, HB9CE.

BÄCHER HB9CR SCHELLER HB9CP JÄHRMANN

Drei radio-oprs der Swiss-Navy

senden allen USKA-Hams die besten 73 aus Lissabon.

HAM-NEWS.

Die Sowjetunion, das Land der Kurzwellenamateure. In keinem Land wurde in den letzten 15 Jahren unter der Jugend eine derart starke Propaganda für das Kurzwellenwesen gemacht wie in der Sowjetunion, die schon vor Jahren über eine große Organisation sehr aktiver Sendeamateure verfügte. Jedes Jahr wurde ein Teil dieser Amateure vom Staat oder von staatlichen Institutionen zur Uebernahme von Sonderaufgaben eingeladen, zur Begleitung von Schiffen, Flugzeugen, zur Teilnahme an Expeditionen und Forschungsreisen. Kurzwellenamateure wurden beispielsweise auch zur Zeit der Holzflösserei im hohen Norden eingesetzt, in einem Gebiet, wo riesige Mengen Waldes gefällt und in der kurzen Zeit, in der die Flüsse eisfrei sind, abgeflößt werden müssen. Um hier Stockungen in der Arbeit und Verstopfung der Wasserwege zu vermeiden, ist eine schnell und sicher funktionierende Verständigung der Holzfäller und Flößerstationen untereinander notwendig. In einer zum größten Teil noch in einem Zustand der Wildnis sich befindenden Gegend kann diese Verbindung nur durch Kurzwellenamateure gewährleistet werden.

Das Heranziehen von Amateuren durch den Staat für interessante Aufgaben gab dem Kurzwellenwesen der Sowjetunion einen derartigen Auftrieb, daß vor dem Krieg etwa 1000 hochqualifizierte Sendeamateure tätig waren, die nach Kriegsausbruch als Instruktoren in der Armee verwendet wurden. Die so wichtige Zusammenarbeit der Parti-

sanen mit dem Oberkommando der russischen Streitkräfte verdankt Rußland einzig der großen Anzahl seiner Kurzwellen-Amateure.

(Weltwoche).

Die größte Senderöhre, die RCA serienmäßig herstellt, ist 1,5 m hoch und gibt 100 Kilowatt output. Die Kleinste ist eine Acorn-Type mit 1/4 Watt Leistung.

Eichsendung. Der Deutschlandsender sendet jeden Vormittag um 10.40 MEZ auf 191 kc eine Eich-Frequenz von genau 1000 cycles. Die Genauigkeit dieser Tonfrequenz ist besser als 10 -7. Die Kontrolle erfolgt mit den Quarzuhren der physikal.-techn. Reichsanstalt.

Eidgenössisches. Die Besitzerin eines „Lädeli" im Toggenburg hatte an ihre Kunden noch Waschmittel verkauft, trotzdem im Radio Tags zuvor gemeldet wurde, daß die Bezugssperre verfügt sei. In dem darauf eingeleiteten Strafverfahren erklärte die Beklagte zu ihrer Verteidigung, daß Gesetze und Verordnungen erst rechtskräftig werden, wenn sie ordnungsgemäß im Amtsblatt veröffentlicht seien. Das Radio könne man nicht als amtl. Publikationsmittel betrachten. Das Gericht war anderer Meinung und verknurrte die Frau zu einer Buße. Ein Rekurs an die Rekurskommission wurde abgewiesen und das erste Urteil ausdrücklich bestätigt.

Die sind, wie es scheint, nicht gleicher Meinung mit der eidgen. Steuerverwaltung. Diese hat bekanntlich Radio-Apparate nicht als amtliches Publikationsmittel, sondern als Luxus erklärt. Wer kennt sich da noch aus? Da sagt der Ham „hi, hi."

Nachrichtendienste. In letzter Zeit wurden einige Abänderungen im Morsezeichen-Nachrichtendienst getroffen, der von den Stationen des G. P. O. verbreitet wird. Die Rufzeichen, unter Einschluß der neuen Station GIM, und die verwendeten Wellenlängen für diese Sendungen sind die folgenden:

GIA	15,27 m 19 630 kc	GIM	23,13 m I 12 960 kc I
GAD	15,40 m 19 480 kc	GIH	28,17 m I 10 650 kc I
GBL	20,47 m 14 630 kc	GAY	33,67 m I 8 910 kc I
GID	22,13 m 13 560 kc	GBR	18,75 m I 16 000 kc I

00.30 GBR, GIA, GID, GIH
16.02 GBR, GAD, GIA, GID
23.30 GBR, GAY, GIH.

13.02 GBR, GAD, GIA, GID
19.30 GBR, GAY, GBL. GIM

Italien: Abschaffung der Aussenantennen. Nach dem im Amtsblatt Nr. 102 erschienenen Dekret vom 22. März 1943 ist es untersagt, radioelektrische Antennen gleichwelchen Modells auf Terrassen, Dächern, in Höfen oder jedem andern Ort im Freien zu verwenden.

Ausgeschlossen von diesem Verbot sind die durch öffentliche Verwaltungen benützten Antennen, oder solche mit spezieller Bewilligung, oder von Schulen, Instituten und Organisationen der nationalsozialistischen Partei, die von der genannten Partei abhängig sind und zum Gemeinschaftsempfang in Verbindung mit Radio-Zentralen stehen.

Die Antennen sind nach Ablauf des Monats, der auf die Veröffentlichung des Dekretes folgt, unbrauchbar zu machen. Zuwiderhandelnde werden mit einer Busse von 50 bis 200 Lire bestraft, unter Vorbehalt der Anwendung der in Kraft stehenden Verfügung betreffend den Funkverkehr zu Kriegszeiten.

Südseeinseln: Abhören der Kurzwellen erlaubt. Während der Kurzwellenempfang in Japan selbst verboten ist, haben die japanischen Besatzungsbehörden ihn auf den Südseeinseln gestattet, da diese Gebiete auf anderem Wege rundfunkmäßig nicht versorgt werden können.

Vereinigte Staaten. Verstärkter Kurzwellensender. Da die Bundesregierung einen der beiden 100 kW Sender der Station WGEO Schenectady nach San Francisco verbringen ließ, wo sie für die Station KWID zur Bedienung des Fernen Ostens verwendet wird, mußte für WGEO ein neuer 100 kW Sender gebaut werden, der nun seit einigen Monaten in Betrieb steht. WGEO strahlt Programme in englischer Sprache für die amerikanischen Truppen im Pazifik, sowie Sendungen in englisch, spanisch und portugiesisch für Südamerika, und in tschechisch sowie in englisch für Europa aus. Die verwendeten Alexanderson-Richtantennen erhöhen die Leistung in der Strahlrichtung auf das 10- bis 20-fache.

Großbritannien: Normen für Blockkondensatoren. Zwischen Vertretern der Industrie und der Behörden wurde die Normung aller Blockkondensatoren vereinbart, um deren Herstellung für den Bedarf zu erleichtern. Zwischen 10 Ohm und 10 Megohm wurden insgesamt 255 Stufen geschaffen. Aus Draht gewickelte Widerstände werden von dieser Regelung nicht betroffen.

Großbritannien: Papier als Ersatzmaterial im Empfängerbau. Für Flugzeug-Radioempfänger werden in neuester Zeit leichte Panelplatten hergestellt, die aus 60 Lagen Papier bestehen, das mit Kunstharz-Zwischenlagen unter Druck verfestigt wird.

Frankreich, verbot die Fabrikation von Radioempfängern. Mit dem 1-10-42 wurde die Herstellung von BC-RX in Frankreich untersagt. Die laufenden Aufträge wurden noch bis Ende 1942 geliefert.

Mitteilungen des Vorstandes.

Der Redaktor hat eine Bitte. Schon verschiedene Male ist der Aufruf an die Oms ergangen betr. Mitarbeit am OLD MAN. Leider haben sich bis heute nur Wenige dazu aufgerafft, an unserer Zeitung, die noch das einzige Verbindungsglied darstellt, mitzuhelfen. Die Folge davon ist, daß dieselbe nicht mehr, wie vorgesehen, alle zwei Monate erscheint, sondern eben nur noch dann, wenn der Redaktor seine notwendigen Beiträge beisammen hat. Wir haben eine große Zahl Oms unter uns, die ohne weiteres in der Lage wären, den OLD MAN hin und wieder mit einem interessanten Beitrag zu unterstützen. Sie sehen zu, wie sich einzelne Oms um die USKA und ihr Blatt bemühen und erfreuen sich ihrer Bequemlichkeit. Das muß anders werden! Wer für unsere USKA nicht mehr Interesse aufbringt ist es auch nicht wert, ein „Ham" genannt zu werden. Es ist vielleicht kein Zufall, daß gerade diejenigen Oms, die immer wieder finden in der USKA „laufe zu wenig" sich in eisiges Schweigen hüllen, wenn man sie um Mitarbeit ersucht. Ich wende mich nun an die guten Oms, die noch nicht vergessen haben, was „hamspirit" heißt. Alle Beiträge, die für den USKA-Ham von Interesse sind, Uebersetzungen aus „QST", theoretische Abhandlungen, Baubeschreibungen usw. werden vom Redaktor gerne angenommen und bei Eignung veröffentlicht. Wenn möglich, sollen Zeichnungen und Photos in clichierfähigem Zustande eingesandt werden.

Gewiß ist es heute, wo jede Sendetätigkeit untersagt ist, schwieriger, geeignete und interessante Themata zu finden. Aber nehmen wir uns ein Beispiel an den Hams kriegführender Länder, die es noch unter weit schwierigeren Verhältnissen fertig bringen ihre Zeitungen in vollem Umfange und mit interessantem Inhalt herauszubringen. Es wäre als Zeugnis geistiger Armut zu werten, wenn es uns HB9's nicht gelänge, unseren OLD MAN bis zum Kriegsende auf einem anständigen Niveau durchzuhalten.

Der Redaktor benützt diese Gelegenheit noch dazu, allen bisherigen Mitarbeitern seinen besten Dank auszusprechen, und hofft, auch weiterhin auf sie zählen zu können. CE.

Betr. Korrespondenz. Der Vorstand macht nochmals darauf aufmerksam, daß alle Korrespondenzen an „USKA" Postfach Transit, BERN, zu richten sind. Hingegen sind alle Zuschriften und Beiträge, die den OLD MAN betreffen, direkt an Om F. Bech, Postfach 118, Zürich 6, zu senden.

Briefkasten.

Om A. G. in S. Zur Verhütung von Fingerabdrücken auf Aluminium gibt es eine einfache Methode. Das Blech wird einige Minuten in heisse Sodalauge getaucht unter ständigem Schwenken der Lauge.

Wenn eine gleichmäßige, mattgraue Oberfläche vorhanden ist, wird das Blech tüchtig abgespült und an der Wärme getrocknet. Fingerabdrücke müssen aber bei dieser Behandlung vermieden werden. Zuletzt wird das Blech mit farblosem Zaponlack gestrichen. Es ist nach dieser Behandlung weitgehend unempfindlich gegen Kratzer und Fingerabdrücke. Eventuell lohnt sich ein vorgängiger Versuch an einem Abfallstück.

Om K. B. in C. Es ist leider eine unangenehme Eigenschaft der keram. Isolierteile, daß solche durch die Berührung bald unansehnlich und schmutzig werden. Mit einem kleinen Stückchen Schwamm, in Amylacetat getaucht, können solche Teile leicht und tadellos gereinigt werden. — Einen sehr guten und verlustarmen Spulenkitt können Sie einfach aus Trolitulresten anfertigen. Dieselben werden in Benzol gelöst bis zu sirupartiger Konsistenz.

HAM-BÖRSE

1 Kristallmikrophon Bellavox-Baby Fr. 50.— zu verkaufen.
F. Uhlmann, Lehrer, Gehrau (Thg.).

1 neuer National KW-Kondenser NPW 3,3 x 225 pf mit Mikrometerskala Fr. 105.— zu verkaufen.

Zu kaufen gesucht: 2 neue KW-Drehkond. 3 x 25 und 3 x 140 pf. eventuell auch 3 x 80 pf. Bud od. and. Fabr. od. Meißner No. 21-5143 B, Paul Siegl, Zürich, Zeltweg 85. Tel. 2 05 71.

Zu verkaufen: 1 Lautsprecher „Excello" dynamisch mit Anpassungstrafo und Erregergerät Fr. 35.—. 1 Anodengerät, 2-weg, 125 V, 100 Watt, A, B und C-Spannungen, 4 V und B und C regelbar. Franken 40.—. 1 Philips-Empfänger, mittellang Fr. 20.—. 1 Gradaus-Empfänger, selbstgebaut, 8 Röhren, 12 Watt, Gegentaktausgang, 4 Abstimmkreise, wertvolles Material Fr. 40.—.

1 Volksempfänger, amerik. Super, 16—2000 m. Schönes Nußbaumgehäuse, mag. Auge Fr. 150.—. 1 Schrankgrammo, elektr. regelbar, akust. und elektr. pic-up, gediegenes Gehäuse Fr. 120.—. 30 Platten Fr. 60.—. 1 Kleinmotor 1/20 PS, 220 V Fr. 15.—. 1 elektr. Wärmeplatte Therma, neu, 1000 Watt, Fr. 30.—, sowie sonst. Bastlermaterial, Röhren etc.
W. Erni, 9RSD, Bern.

Zu verkaufen: 1 modernes Profileisengestell mit Hartpapierplatten verkleidet zur kompl. Aufnahme einer Ham-Station mit eingebauter Netzplatte, enthaltend Jack-Netzschalter mit Signallampe, Meßinstrument und elektr. Uhr Fr. 150.—. Mod. Ham-Pultschrank, leer, mit

Lautsprecher (Pavatex) Schallraum. Grammofach ausklappbar, Platz für Wechsler etc. Fr. 120.—.
Rich. Wieser, HB9REK, Zürich 2, Balberstr. 6.

Zu verkaufen: 2 Netztrafos, Primär 110—250 Volt, Sek. 2x380 V 160 Ma. 4 V, 2,5 A., 6,3 V, 3 A., 6,3 V, 1,5 A. per Stück Fr. 28.—. 1 Autotrafo 150 Watt, 110—220 V Fr. 18.—. 5 Autotrafos 110/125/150/220/250 V, 70 Watt à Fr. 15.—. 2 Siebdrosseln ca. 12 hy, 150 Ma. à Fr. 14.—. Div. Abschirmbecher für Spulen, Alum. p. St. 40 Rp. 10 Röhren, Type 57 p. St. 8.—. Ca. 15 kg Resofil-Abfälle in diversen Stücken p. kg Fr. 1.50.

Zu kaufen gesucht: 1 HRO oder Super-Skyrider.
Walter Lang, HB9RQD, Schorenstr. 61, St. Gallen, Tel. 27665.

Mitgliederbeitragseingänge, Nachtrag.

Moret Madelaine HB9F, Avenue Eglantine 6, Lausanne
Kreutzer Charles Hotel de Fribourg, Fribourg
Lang Walter HB9RQD, Schorenstr. 61, St. Gallen
Bürgin-Aigroz S. Türkheimerstr. 48, Basel
Comi Egidio Radio, Lugano
Loosli F. HB9ROQ, 13 Cours de Rive, Genf
Brändle-Graf K., HB9BK, Station SBB, Töss ZH,
Blum Walter HB9RQC, Seefeldstr. 17, Zürich 8
Lienhard J. E. HB9DM, Stapfenackerstr. 50, Bern 18
Scheller Emil HB9CP, Badenerstr. 47, Zürich 4
Schenker-Frank Alfr. HB9ROA Kornfeldstr. 87, Riehen BL,
Tschudin Wilhelm, Felsenstr. 4, Sissach
Friedlin E., Hammerstr. 102, Basel
Mangold R. HB9DU, Casinostr. 2, Basel
Leder Hans, Radiotechn., Radio, Frauenfeld
Reichenberger Ernst, b/Bahnhof, Reinach AG
Benz René HB9U, Usterstr. 93, Dübendorf
Gantenbein O., Altendorf SZ
Busch Hans HB9RQX, Nordstr. 20, Chur
Corbaz Gabriel, Humboldtstr. 53, Bern
Kneubühl Hch. HB9BT, Zürcherstr. 22, Baden
Iselin Ernst HB9, Alemannengasse 107, Basel
Leibundgut Louis, Lehrer, Chuderhüsi, Röthenbach i/E
Dégailler M. HB9DC, Mousquines 38, Lausanne
Struchen Alfred, Ryffstr. 2, Basel

Nous prions tous les OM de vérifier les adresses.
Pse om check adds. 9 dw.

Anfragen stets Adresse und Datum beifügen, pse.

OBERDIESSBACH,
SEPTEMBER 1943
Vol. XI. No. 2

OLD MAN

Mitteilungsblatt der Union Schweizerischer Kurzwellen-Amateure
Organe de l'Union Suisse des Amateurs sur Ondes Courtes

Adresse: U. S. K. A. Postbox BERN-Transit .. Postcheck Bern No. III 10 397

DX - 4 KURZWELLEN-EMPFÄNGER DX - 4

Weit über 200 zufriedene DX4 - Besitzer

Wir liefern den kompletten Bausatz für den DX4 inkl. 4 Röhren, orig. Steckspulen (4 Stück), Chassis usw. komplett bis zur letzten Schraube, mit großem Bauplan zu nur Fr. 118.— netto! Fertig montiert und ausprobiert Fr. 145.— netto, Excl. Steuer. — Der neue verbesserte Bauplan ist einzeln erhältlich zu 80 Rp.

F. A. BECH . HB9CE

Spezialhaus für den Amateur - Badenerstr. 68, ZÜRICH 4

Telephon No 72007

Infolge Materialmangel nur noch kurze Zeit lieferbar

Einige Kundenurteile: Bin mit meinem DX4 sehr zufrieden. — Der DX-4 arbeitet schon prima. — Hat mit seiner Leistung angenehm überrascht. — Am ersten Abend schon 4 amerik. Fonestationen im Lautsprecher. — Der DX4 ist fabelhaft, etwas wirklich Gutes, ich gratuliere Ihnen. Die Leistungen dieses kleinen Apparates übertreffen meine Erwartungen bei Weitem. Ich kann Sie zu diesem Meisterstück nur beglückwünschen.

ACHTUNG! BERICHTIGUNG!

Infolge sehr großer Verzögerung seitens der Redaktion (Militärdienst etc.) konnten einzelne Fehler nicht mehr berücksichtigt werden, weil die Nummer bereits gedruckt war als die Korrekturen endlich nach langem hin und her eingingen. Bitte daher um gütige Entschuldigung.

Betr. Preisaufgabe für HB9R's sind die Lösungen bis Ende Oktober 1943 einzusenden und nicht wie es im Old Man heißt am 1. 9. 43. Bitte auch das zu bemerken.

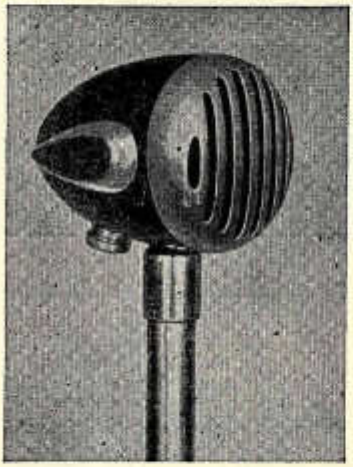
Inserenten: Spezialangebot für Inserate im Old Man. Bitte anfragen!

OM, wann erhält der vielgeplagte Redaktor einen Beitrag zur Veröffentlichung im Old Man von DIR???

OM hast Du Deinen Mitgliederausweis erhalten?

Wir bitten alle Ortsgruppenleiter uns die Adresse ihrer Ortsgruppe und ihr Stammlokal zu nennen, ebenso den Zeitpunkt wann die Om dort zu treffen sind.

PARAMOUNT-PRODUKTE



Kristall-Mikrophon

Modell EX9 Fr. 155.—

Frequenzbereich 30-10000 Hertz bei höchster Empfindlichkeit.

Tischständer ET9 **Fr. 35.—**
Bodenständer EB3 **Fr. 68.—**

Unsere Produkte sind im guten Fachgeschäft erhältlich. Bezugsquellennachweis und Prospekte durch die Engrosvertretung

John Lay, Luzern,
HBVP / HB9BG
Radiotechnische Erzeugnisse,
Hirschengraben 40, Tel. 2 99 44

Spezialanfertigung von

Hochfrequenzteilen

wie:

Kleindrehkondenser und
Präzisionspotentiometer für
große Belastung und anderes.

Bitte richten Sie Ihre Anfrage an:

HB9DR Ernst Wenger
Schwarzenburg
Schloßstrasse

HAM'S

Merkt Euch die Inserenten von heute auch für morgen!

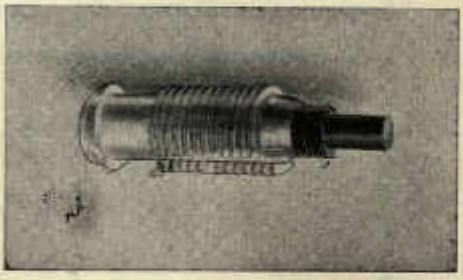
Die Röhren
für
Verwöhnte

PUROTRON

TRIOTRON RADIO

RAGA AG., ZÜRICH
TÖDISTR. 9 - TEL. 7 26 64

SIEMENS
EINZELTEILE FÜR SENDER- UND EMPFÄNGERBAU



Kurzwellenspezialkern HF-Eisen-Kerne und Spulenkörper. Hochkonstant-Karbowid-Widerstände in allen gebräuchlichen Werten.

Siemens
Elektrizitätserzeugnisse A.-G.
Zürich, Löwenstr. 35
Lausanne, Pl. de la gare 12

Armeemorsekurs. Der Armeemorsekurs ist wieder aufgenommen worden. Nachfolgend die Sendezeiten:

Dienstag-Vormittag	06.20-06.39 h.	Langsames Tempo	25 Zeich./min.
Mittwoch-Vormittag	06.20-06.39 h.	Mittleres Tempo	45 Zeich./min.
Freitag-Vormittag	06.20-06.39 h.	Rasches Tempo	100 Zeich./min.
Sonntag-Vormittag	07.20-08.00 h.	33 und	61 Zeich./min.

Frequenz: Welle Beromünster.