Wenn die Trennschärfe nicht ausreicht

Die Sieben Tage-Vorsatz-Geräte helfen die Wellen sauber voneinander trennen

Mindestens neunzig Prozent aller Rundfunk-Hörer klagen heute über mangelnde Trennschärfe ihrer Geräte, denn immer mehr und immer stärkere Sender erfüllen den Aether mit ihrer Stimme. Der Dreiröhren-„Orts-Empfänger" ist durch sie fast übes Jahr zu einem Fernempfänger geworden. Doch er kann mit dem Segen, der auf ihn einströmt, nichts anfangen; es fehlt ihm an Trennschärfe!

Oder besser gesagt: Die Zahl seiner Abstimm-Kreise genügt nicht. Sie werden jetzt vielleicht finden, daß das durchaus nicht „besser" gesagt ist, sondern nur technischer. Aber schließlich muß man im Zeitalter der Dreikreis-Empfänger ja auch einmal erfahren, was ein Abstimm-Kreis ist.

Und das soll jetzt ganz schnell geschehen. Aufgepaßt, es geht schon los:

Ans Abstimmen sind wir Deutsche gründlich gewöhnt worden. Wir nennen es weiß „wählen".

Da sind eine Anzahl Parteien. Einer davon sollen oder wollen wir den Vorzug geben. Also stimmen wir ab. Zu diesem Zweck gibt es Wahlkreise, die man auch Abstimm-Kreise nennen könnte.

Mit den Abstimm-Kreisen beim Radio hat das erhebliche Aehnlichkeit: Im Aether gibt es Tausende von Sender-Wellen. Eine davon — aber auch nur diese eine — möchten wir empfangen. Also stimmen wir ab. Wir drehen den Knopf unsrer Skala.

Und tatsächlich: jetzt hebt sich der eingestellte Sender mehr oder weniger klar heraus.

Haben Sie gemerkt: mehr oder weniger . . .! Oder weniger . . .

*

Jede Welle schwingt mit einer ganz bestimmten sekundlichen Pulszahl. Die Welle des Deutschlandsenders zum Beispiel schwingt 183 500mal in jeder Sekunde, die Welle des Leipziger Riesen-Senders 770 000mal. Und diese verschiedenen Schwingungszahlen ermöglichen es uns, die Wellen zu trennen.

Wenn wir von zwei auf den gleichen Ton abgeglichenen Stimmgabeln die eine anschlagen, sie dann aber sofort wieder zum Schweigen bringen, so werden wir feststellen können, daß die in ihrer Nähe aufgestellte Stimmgabel ebenfalls schwingt.

Natürlich leiser. Aber sie schwingt: sie hat „Empfänger" gespielt . . .

Aendern wir jetzt aber die Tonhöhe, also die sekundliche Schwingungszahl — indem wir eine andere Stimmgabel anschlagen, so schwingt sie nicht mehr mit. Erst wenn wir sie genau auf die Schwingungszahl des „Senders" abstimmen, klingt sie wieder.

Was man bei Stimmgabeln durch mechanische Veränderungen erreicht, das kann man bei den Radio-Wellen erzielen, indem man die elektrischen Daten des Abstimm-Kreises verändert.

Ein Abstimm-Kreis besteht aus Spule und Kondensator. Beide bestimmen die „Eigenschwingung" oder Pulszahl dieses Kreises. Wenn man beide oder eins von beiden ändert, ändert sich auch die Eigenschwingung des Kreises.

Es ist bequemer, den Kondensator zu verändern. Deshalb sind in den allermeisten Empfängern die Spulen fest und die Kondensatoren verstellbar. Drehbar. Man nennt sie deshalb „Dreh-Kondensatoren".

Man stimmt ab . . .

Und jetzt ist die Sache wohl klar: man dreht am Kondensator und bringt so den Abstimm-Kreis des Empfängers mit dieser oder jener Welle in Resonanz.

Dann schwingt er mit . . . und allein mit dieser Welle.

Sollte man denken. Aber leider ist es nicht immer so, denn was nützt es etwa, wenn bei vielen Kandidaten ein Wahl-Kreis seine Entscheidung trifft? Je mehr Kreise den gleichen wählen, um so weniger „Stimmen" bekommen die andern.

Und deshalb baut man in die Fernempfänger gleich mehrere Abstimm-Kreise ein. Solche Empfänger nennt man dann Zwei- oder Drei- oder gar Vier-Kreiser.

*

Unser Pech, daß die aller-, allermeisten Empfänger nur armselige Ein- oder Zwei-Kreiser sind. Orts-Empfänger sind immer Ein-Kreiser. Denn solche Geräte brauchen ja nur den Orts-Sender hörbar zu machen.

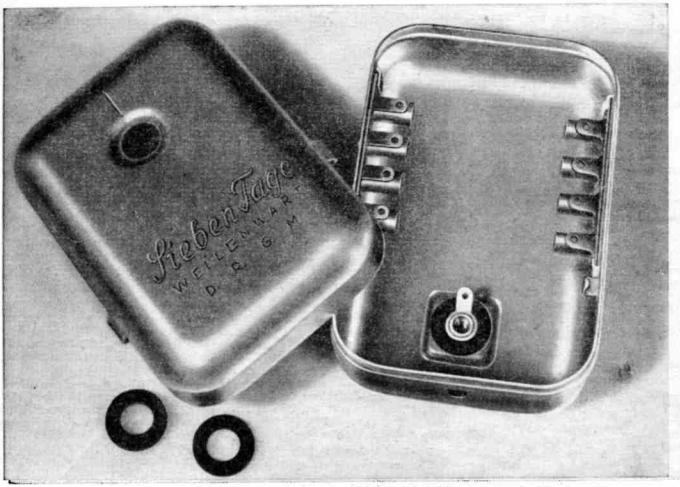
Doch die Orts-Empfänger machen jetzt halb oder ganz Europa hörbar. Weil die Sender so verstärkt worden sind.

Und deshalb begannen die „Sieben Tage" Anfang September 1932 mit Bau-Anleitungen für Vorsatz-Geräte zum Erhöhen der Trennschärfe.

Wir hatten diese Bau-Anleitungen nach den modernsten technischen Gesichtspunkten und unter voller Berücksichtigung der



Alle Sender übersichtlich nebeneinander und doch sauber getrennt, genau wie im Programm der „Sieben Tage" . . . so bringt sie das Vorsatz-Gerät in den Empfänger



Die neue Sieben Tage-Box mit den beiden Isolier-Scheiben für den Dreh-Kondensator

schweren wirtschaftlichen Verhältnisse entwickelt. Doch der Erfolg übertraf alle Erwartungen und steht in der Geschichte der Funktechnik einzig da:

Knapp acht Wochen nach dem Erscheinen der ersten Bau-Anleitung hatten nicht weniger als fünfzigtausend Leser der „Sieben Tage" die Einzelteile zu diesem Vorsatz-Gerät bestellt, Mitte Januar 1933 waren es bereits

120 000 Vorsatz-Geräte.

Tausende begeisterte Zuschriften aus allen Teilen Europas dankten uns und spornten an, auf diesem Wege weiterzugehen.

Um allen — auch den neuen — Freunden der „Sieben Tage" den Bau unserer Vorsatz-Geräte zu ermöglichen, haben wir in diesem Sonderdruck alles zusammengefaßt, was der Bastler und der Käufer eines fertigen Gerätes wissen und beachten muß, um keine Enttäuschung zu erleben.

Raus mit dem Orts-Sender!

In diesen Wochen und Monaten haben eine Anzahl deutscher und ausländischer Groß-Sender ihren Betrieb aufgenommen, und weitere Groß-Sender sollen demnächst fertiggestellt werden.

Groß-Sender sind eine herrliche Sache. Aber für den, der in ihrer nächsten Nähe wohnt, wird der Segen zur Qual. Wie man auch einstellt — ob kurze oder lange Welle —, überall schlägt die Stimme des Riesen durch. Orts-Empfang im Ueberfluß . . . doch mit dem Fern-Empfang ist es zunächst aus.

Ist es so lange aus, bis man sich in neuen Verhältnissen angepaßt hat. Das ist in allen Fällen möglich; es ist nur nicht immer ganz leicht.

Man muß den zudringlichen Wellen des Groß-Senders den Weg versperren.

Etwa durch unseren „Wellenwart". Ein solches Gerät kann dem Riesen den Zutritt von der Antenne her sicher verriegeln.

Leider kommt der Orts-Sender aber in vielen Fällen nicht nur durch die Antenne in den Empfänger, sondern er kennt auch noch allerlei „Schleichwege".

Man wird deshalb zunächst feststellen müssen, auf welche Weise er das schafft.

*

Ob er den „öffentlichen" Weg über die Antenne wählt, ist schnell ermittelt: man zieht den Antennen-Stecker aus der Antennen-Buchse des Empfängers und versucht dann — ohne Antenne — den Orts-Sender zu bekommen. Vielleicht muß man dabei erneut abstimmen. Vielleicht muß man auch den Lautstärke-Regler etwas mehr aufdrehen. Man wird aber jedenfalls leicht feststellen, ob der Groß-Sender auch jetzt noch kräftig hereinpoltert und sich auf einem größeren Teil der Skala breitmacht. Ist das der Fall, dann hat er auch bestimmt einen „Reben-Eingang" gefunden.

Als „Erde" gedacht — als Antenne wirksam

So kann beispielsweise die Erde als heimliche „Antenne" wirken. Das gilt besonders für alle Behelfs-Erden. Es gibt nur zwei gute Erden: die Wasserleitung oder die direkt ins Grundwasser gegrabene Kupferplatte.

Wer bisher also Gasrohre, Lichtnetz, Fensterbleche, Balkongitter oder ähnliche Antennen als „Erde" benutzt hat, der versuche es einmal mit der richtigen Erde, wie sie auf Seite 11 beschrieben ist, und mit . . . gar keiner Erde. Hier kann nur der Versuch entscheiden, was günstiger ist.

Trennen Sie also, wenn der Orts-Sender bei herausgezogener Antenne zu hören ist, auch die „Erde" vom Gerät.

Verschwindet der Riese, dann ist die Erde der Zuträger, und man muß es zunächst ohne sie versuchen.

Bleibt der Orts-Sender auch noch bei herausgezogener Erde hörbar, dann könnte er noch über die Netzanschluß-Schnur in das Empfangs-Gerät gelangen.

Das verräterische Brummen

Bei Netz-Empfängern ist der Netzanschluß-Teil ein bevorzugter Schleichweg. Der Orts-Sender gelangt von dem als Antenne wirkenden Lichtnetz über die Steckerleitung ins Gerät. Bei Wechselstrom-Empfängern kann dabei noch ein starkes Brummen verursacht werden, das der Welle im Gleichrichter-Teil aufgedrückt wird. Ein solches Brummen — wenn es nur beim Empfang des Orts-Senders auftritt — ist also stets ein Beweis dafür, daß die Wellen vom Lichtnetz in den Empfänger vordringen.

Also den Weg verriegeln! Es gibt dazu im Handel einfache und billige „Hochfrequenz-Sperren", die zwischen Licht-Steckdose und Anschluß-Stecker geschaltet werden.

Aber auch bei Batterie-Geräten gibt es ein „Netz", das als Antenne wirken kann:

nämlich die Schnüre, die von Akku und Anode zum Empfänger führen. Am einfachsten ist es in einem solchen Fall, Anoden- und Heiz-Batterie in einen (mit Luftlöchern reichlich versehenen!) allseitig geschlossenen und geerdeten Blechkasten zu setzen. Die Verbindungs-Schnüre müssen in einen Metallschlauch verlegt werden.

Abschirmung hilft!

Leider gibt es aber auch noch einen anderen beliebten Schleichweg für den Orts-Sender. Die starken Wellen können z. B. unmittelbar auf die Spulen und die Verbindungsdrähte des Empfängers einwirken. Um eine solche direkte Beeinflussung zu verhindern, schirmt die Industrie die „empfindlichen" Teile bei den neuen Geräten metallisch ab.

Das nachträgliche Abschirmen eines Empfängers ist eine heikle Sache, und es empfiehlt sich in jedem solchen Fall, sich an einen Funkhändler zu wenden.

Ein Retter in der Not:

Wir kennen jetzt die Schleichwege, auf denen sich der Orts-Sender heimlichen Zutritt in unseren Empfänger verschaffen könnte. In der Mehrzahl aller Fälle aber macht er sich's leicht: er kommt über die Antenne herein.

Dann hat er versprielt, denn jetzt gibt es endlich einen „Wellenwart"!

Wie man sich ein solches Gerät bastelt und was es zu leisten vermag, wollen wir Ihnen hier erklären. Zunächst aber noch einige grundsätzliche Ueberlegungen.

Brauchen Sie einen Sperrkreis oder einen Wellentrenner?

Sie werden jetzt vielleicht unwillig antworten: „Wenn der Wellenwart hilft, dann will ich den Wellenwart und damit basta!"

Gewiß, gewiß. Aber es ist trotzdem notwendig, daß Sie den Unterschied zwischen Sperrkreis und Wellentrenner kennen. Sie werden schon sehen, weshalb.

Nehmen Sie sich bitte fünf Minuten Zeit zum Ueberlegen. Wir helfen Ihnen dabei.

Fragen wir also weiter: Fühlen Sie sich in erster Linie von der übergroßen Lautstärke des Nah-Senders belästigt? Etwa, weil er abends fast ein Drittel Ihrer ganzen Skala für sich beanspruchte und so den Empfang seiner Wellen-Nachbarn unmöglich macht?

Das ist meist im engeren Umkreis eines Senders der Fall. Bei den Groß-Sendern kann dieser Umkreis sogar 10 bis 20 Kilometer weit reichen.

Es fragt sich nun, wie Ihr Gerät „trennt", wenn einmal der Nah-Sender schweigt. Ist es Ihnen dann möglich, die wichtigsten Sender auseinanderzuhalten?

Wenn ja, dann brauchen Sie nur einen Sperrkreis.

Machen wir uns die Geschichte an einem Fall aus der Praxis klar:

Ein Beispiel:

Der neue Empfänger ist da. Der neue Fern-Empfänger. Wir schließen an, wir schalten ein: der Orts-Sender.

Sehr laut und sehr klangrein.

Und jetzt: die Skala nach rechts . . . der Orts-Sender. Weiter nach rechts . . .



Die Sieben Tage-Box mit dem Stecker-Stift

Mit eingeschraubtem Stecker-Stift kann man die Box unmittelbar an die Antennen-Buchse des Empfängers stecken (Sperrkreis-Schaltung)

der Orts-Sender. Noch weiter und noch . . . überall und immer der Orts-Sender.

Links herum das gleiche Spiel. Das gleiche Pech.

Wo auf der Skala ferne Sender verzeichnet sind, da brüllt der Orts-Sender. Fernempfang unmöglich!

*

Unmöglich? So was gibt's nicht.

Wir versperren dem übertauten Burschen den Weg: durch einen Sperrkreis.

Man stellt ihn einmal ein und dann wacht er unmittelbroschen darüber, daß der Ortssender sich nicht wieder auf der ganzen **oder halben Skala breit macht.**

Wie er das schafft? Der Sperrkreis ist wie ein Hund, der alle Welt vorbeiläßt. Nur nicht den Allerwelts-Feind. Ihn frißt er auf. Und in der Tat: der Sperrkreis frißt die Orts-Welle buchstäblich auf. Stürzt sich gierig über sie her und verwandelt sie in . . . Wärme. Technisch gesagt: der Sperrkreis wird auf die Welle des Orts-Senders eingestellt und schluckt sie weg, bevor sie überhaupt in den Empfänger gelangen kann.

Die andern Wellen aber, vor allem die engeren Wellen-Nachbarn können nun, von dem Riesen nicht weiter bedroht, gemütlich hereinspazieren und in unserm Lautsprecher ebenfalls zu Wort kommen.

Feine Sache! So einen Sperrkreis nehmen wir dann auch, um zwei dicht nebeneinanderliegende Sender, wie etwa Mühlacker und London voneinander zu trennen. Wir stellen ihn auf London ein, und dann kommt Mühlacker unbehindert herein.

Nein! Ein Sperrkreis dient nur dazu, den Orts-Sender auszuschließen. Wenn wir die Trennschärfe unseres Gerätes für alle Sender erhöhen wollen, dann müssen wir uns — einen Wellentrenner anschaffen.

Was ein „Wellentrenner" ist

„Kauf dir ein Radio, und du hörst die Stimmen Europas!"

Vor drei Jahren noch hat uns dieser Werbeschrei begeistert. Die Stimmen Europas . . . das muß ein herrlicher Empfänger sein, dachten wir damals.

Aber die Stimmen Europas, die bringt heute schon der billigste Empfänger: — doch zweihundert Stimmen zugleich hören . . . ernste und heitere Musik, Vorträge, Hörspiele, alles bunt durcheinander, da ist von Genuß keine Spur.

*

Klagen auch Sie aber über einen allgemeinen Mangel an Trennschärfe? Hören Sie stets mehrere Sender gleichzeitig, und genügt kein noch so sorgfältiges „Einstellen", sie auseinanderzubringen.

Da kann man abhelfen, indem man vor den Empfänger einen weiteren Abstimmkreis schaltet. Wohlgemerkt: einen Abstimmkreis, den man also jedesmal auf die zu empfangende Welle mit abstimmen muß!

Und Sie sehen bereits den Nachteil, den eine solche Verbesserung mit sich bringt: die Bedienung wird etwas erschwert.

*

Sperrkreis oder Wellentrenner? Jetzt könnte man denken: auf jeden Fall Wellentrenner. Zum Ausperren des Nah-Senders ist jedoch ein Sperrkreis vorzuziehen, weil er nur ein einziges Mal eingestellt zu werden braucht und den Orts-Sender mit größerer Entschiedenheit draußen hält als der Wellentrenner.

Die ideale Lösung wäre:

ein Vorsatz-Gerät, das man wahlweise als Sperrkreis oder als Wellentrenner

benutzen kann.

Dieses Ideal-Gerät haben wir für Sie geschaffen: den

Sieben Tage-Wellenwart

ein williger und billiger Helfer im Kampf gegen das Wellen-Chaos.

Der „Sieben-Tage"-Wellenwart ist als Sperrkreis oder Wellentrenner verwendbar und hat sieben besondere „Kniffe".

DER ERSTE KNIFF:

Die Sieben Tage-Box

Ein Vorsatz-Gerät, das auch im engeren Bereich der Groß-Sender noch mit Sicherheit wirken soll, muß metallisch völlig abgeschlossen sein, sonst nehmen seine Spulen und Drähte den Orts-Sender direkt auf, und das ganze Vorsatz-Gerät ist zwecklos.

Metallische Abschirm-Kästen sind teuer. Wir haben deshalb für unsere Leser eine billige Box geschaffen: eine hübsche, wider-

standsfähige Box, aus dickem Aluminium-Blech.

Damit sie sich dem Empfänger besser anpaßt, wird sie jetzt nicht mehr schwarz, sondern in einem rotbraunen Farbton lackiert.

Sie erkennen also schon an der Farbe auf den ersten Blick, ob Sie ein neues oder ein älteres Modell vor sich haben.

Halb vorgearbeitet!

Die Bohrung für den Drehkondensator ist schon vorhanden. Sie sehen in nebenstehender Abbildung zwei gelochte Scheiben neben dem Deckel der Box. Diese zwei Scheiben liegen jeder „Sieben Tage-Box" bei, denn es hat mit ihnen eine besondere Bewandtnis:

Sie dienen zur isolierten Befestigung des Drehkondensators. Die dickere der beiden Scheiben wird in die Einsenkung auf dem Deckel gelegt. Wenn Sie sich den Deckel dann von unten ansehen, so werden Sie feststellen, daß das Loch in der Scheibe kleiner ist als das im Deckel selbst. Wird jetzt die andere Scheibe von unten gegen das Metall gelegt und der Drehkondensator eingesetzt, so kann das Metall der Box den Drehkondensator bestimmt nicht berühren. Er ist also zuverlässig vom Metallgehäuse isoliert, und das ist sehr wichtig, denn bei Verwendung unseres Vorsatz-Gerätes als Sperrkreis ist das unter Umständen ausschlaggebend für den Erfolg: das Metallgehäuse könnte sonst wie eine Antenne wirken und den ausgesperrten Sender doch wieder in den Empfänger leiten.

Die versenkte Anordnung des Befestigungs-Loches verhindert, daß die Isolierscheiben etwa zur Seite rutschen und daß der Drehkondensator dabei mit der Box in Berührung kommen könnte.

Außerdem besitzt die Box jetzt einen neuartigen Patent-Verschluß: wenn alles fertig ist, drückt man die beiden Fahnen am Deckel fest nach innen, so daß sie in die entsprechenden Ausschnitte des Bodens greifen . . . dann sitzt er unverrückbar fest.

Da es sich gezeigt hatte, daß der Deckel zuweilen falsch herum aufgesetzt und die Wirkung des Gerätes dadurch beträchtlich verringert worden ist, sind die Verschluß-Fahnen so angeordnet, daß sie sich nur bei richtig aufgesetztem Deckel feststrücken lassen.

Die Buchsen-Leisten

Die Buchsen-Leisten sind wohl die letzte Vervollkommnung, die bei unserer kleinen Box noch möglich war: sorgfältig gegeneinander isoliert sitzen die Buchsen auf einer kleinen Pertinax-Leiste. Jetzt kann kein Unheil mehr geschehen, weil sich etwa eine Buchsen-Mutter gelockert hat.

Jetzt haben nicht nur drei, sondern vier Buchsen an den beiden Seitenwänden Raum. Und das wiederum ermöglicht uns eine erfreuliche Vereinfachung beim Anschließen des Gerätes. (Das ist der 6. Kniff)

Diese Leisten kann sich auch der geschickte Bastler nicht gut selbst nieten und einsetzen. Deshalb wird auch die Bastel-Box gleich mit fix und fertig montierten Buchsen-Leisten geliefert.

DER ZWEITE KNIFF:

Spulen in Gummi aufgehängt

Jede Abstimm-Spule wirkt besser, wenn sie frei aufgehängt wird, denn dann ist ihre Dämpfung am geringsten.

Deshalb hat die neue Box kleine eingestanzte Fähnchen erhalten, an denen man die Spule bequem mit zwei Gummi-Ringen (nicht mit Draht!) aufhängen kann.

Sie sitzt dann immer stramm und es kommt auch bei flüchtigem Basteln nicht mehr vor, daß die Spule im Gehäuse „herumschwimmt".

Auch diese Gummi-Ringe liegen selbstverständlich dem „Baukasten" bei.

frequenz-Litze, seide-umsponnen, mit den nötigen Anzapfungen. Diese Spule hat eine äußerst geringe Dämpfung, schluckt also viel von der störenden Orts-Welle fort.

Da das Löten, vor allem aber das Abisolieren solcher hochfrequenz-Litze langwierig ist und nicht jedem gelingt, wird die Spule gleich mit fix und fertig auf richtige Länge abgeschnittenen und verzinnten



***Der Sieben Tage-Baukasten** gibt Gewähr, daß Sie die Original-Teile erhalten*

DER DRITTE KNIFF:

Die Sieben Tage-Spule

Ein Zusatz-Gerät muß klein und unauffällig sein. Also muß auch die Spule sehr klein sein. Aber eine kleine elektrisch gute Spule zu machen, ist ein großes Kunststück. Das Kunststück bringt nicht jeder Bastler zuwege, denn man müßte sich erst Draht bestimmter Dicke und Bespinnung besorgen, Pappröhren und das andere Drum und Dran.

Außerdem würde eine solche Spule nicht nur in ihren elektrischen Eigenschaften schlechter sein, nicht nur mehr Raum beanspruchen, nicht nur mehr Arbeit machen, nicht nur viel mehr kosten, sondern . . . wenn die Sache mißglückt, auch unnötigen Aerger verursachen.

Unsere Lösung sieht anders aus: wir haben eine Sieben-Tage-Spule entwickelt, die „es in sich hat".

Nur 3,5 Zentimeter im Durchmesser, nur 4 Millimeter dick. Und trotzdem beste Hoch-

Enden geliefert, so daß man's mit dem Löten also wirklich recht bequem hat.

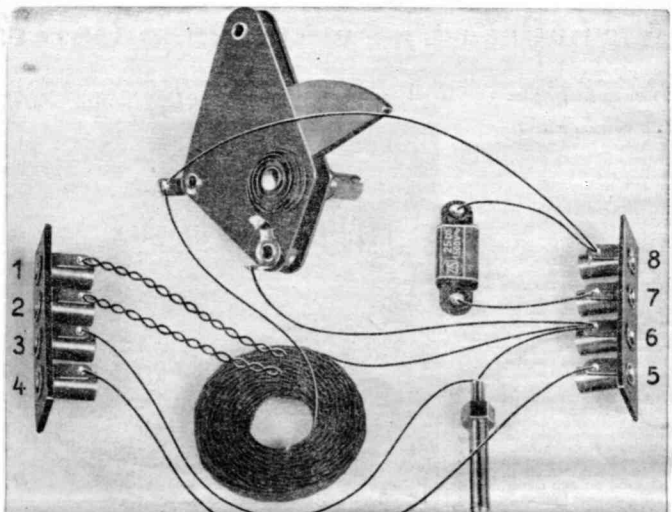
DER VIERTE KNIFF:

Als Sperrkreis anzustecken!

Die Verbindungsleitung zwischen Wellenwart und Empfänger soll bei seiner Verwendung als Sperrkreis so kurz wie möglich sein, weil dieses Stück sonst wiederum als Antenne wirkt und den Orts-Sender doch hereinbringt.

Wir haben den Wellenwart deshalb so gebaut, daß er auch direkt an die Antennen-Buchse des Empfängers angesteckt werden kann.

Jedem Wellenwart ist vorsorglich lose ein besonderer Steckerstift beigegeben. Dieser Stift wird also dann in das dafür am Boden der Box vorgesehene, isoliert eingesetzte Gewinde geschraubt, und dann wird der Wellenwart direkt in die Antennen-Buchse des Empfängers gesteckt. Ideales geht's nicht.



Die Schaltung des „Sieben Tage"-Wellenwarts

Ist der Orts-Sender nicht gar zu aufdringlich, dann darf man es wagen, den Wellenwart durch eine kurze Leitung mit der Antennen-Buchse des Empfängers zu verbinden. Für diesen Fall ist die Buchse 6 vorgesehen. Man kann den Steckerstift dann natürlich fortlassen. Wie man den Wellenwart dann anzuschließen hat, zeigt die Abb. auf Seite 21.

DER FÜNFTE KNIFF:

Anpassungs-Buchsen für die Antenne

Nicht nur eine einzige Anzapfung — sondern zwei hat die „Sieben-Tage-Spule". Die Anzapfungen sind mit den Antennen-Buchsen des Wellenworts verbunden. Bei welcher von den beiden in Ihrem Fall der Störenfried am besten herauszukriegen oder die Trennschärfe am größten ist, probieren Sie einfach aus.

DER SECHSTE KNIFF:

Die Durchgangs-Schaltung

Früher war das Anschließen unserer Vorsatz-Geräte nicht einfacher, als das aller anderen Geräte dieser Art.

Aber unsere neue „Durchgangs"-Schaltung macht die Sache jetzt wirklich zu einer Spielerei: Antenne und Erde kommen links beim Wellenwart herein und von rechts **geht's** dann durch zwei Drähte einfach weiter zum Empfänger.

Ganz sinnfällig ist damit auch der Weg der drahtlosen Welle gezeigt: sie kommt ins Vorsatz-Gerät, wird dort von störenden Nachbarn befreit und wandert geläutert in den Empfänger.

DER SIEBENTE KNIFF:

Gehäuse kann geerdet werden!

In manchen Fällen — besonders bei unmittelbarster Nähe des Orts-Senders — wirkt der Wellenwart noch besser, wenn man das „Gehäuse", also das Metall der Box, durch einen kurzen Draht mit der Erdungs-Buchse des Empfängers verbindet.

Man schließt dann einfach den von der Erdleitung und den von der „Erd"-Buchse des Empfängers kommenden Stecker nach Abb 1 Seite 21 an.

Bei den im Handel erhältlichen Sperrkreisen ist eine solche Erdung des Gehäuses nicht möglich, weil es mit den Innenteilen in leitender Verbindung steht. Unsre Box aber ist völlig „selbständig" und kann also auch bedenkenlos geerdet werden.

Aber Achtung: sobald man das Gehäuse erdet, ändert sich die Abstimmung des Wellenworts ein wenig nach den niedrigeren Zahlen hin. Praktisch ist das jedoch nicht von Belang.

Nachahmung unmöglich!

Hunderttausend Leser der „Sieben Tage" haben sich unsere billigen und praktischen Vorsatz-Geräte beschafft und sind damit zufrieden.

Leider aber tauchten nach kurzer Zeit neben den echten Sieben Tage-Geräten auch viele Nachahmungen auf. Geräte, die den Namen „Sieben Tage" mit Unrecht führten und uns statt freudiger Anerkennungen Unehre gebracht haben.

Fallche, minderwertige Einzelteile wurden in die echte Sieben-Tage-Box geschmuggelt, auch der „gewerbsmäßige" Zusammenbau war oft alles andere als einwandfrei.

Wir haben uns deshalb entschließen müssen, Konstruktion und Name unserer Vorsatz-Geräte zu schützen und nur eine Firma mit der Herstellung unserer Geräte betraut, die uns eine technisch einwandfreie Herstellung gewährleistet.

Die Bauteile werden deshalb auch einzeln nicht mehr abgegeben. Für den Bastler sind alle Teile sorgfältig ausgewählt und geprüft in einem banderolierten Karton, dem

Sieben Tage-Baukasten

zusammengestellt.

Diese Banderole gibt Ihnen — wenn sie unverletzt ist — die Gewähr, daß Sie wirklich die Original-Teile erhalten.

Außerdem trägt die Baukasten-Box neben dem Aufdruck: „Sieben-Tage-Wellentrenner" oder „Sieben-Tage-Antennenheger" auch noch die Prägung: Bastel-Box.

Wenn Sie also sicher gehen wollen, daß ein **fertig** gekauftes Gerät auch sorgfältig zusammengebaut ist, dann achten Sie bitte darauf, daß es den Aufdruck „Wellenwart" oder „Antennenheger" trägt, aber **nicht** dazu „Bastel-Box"!