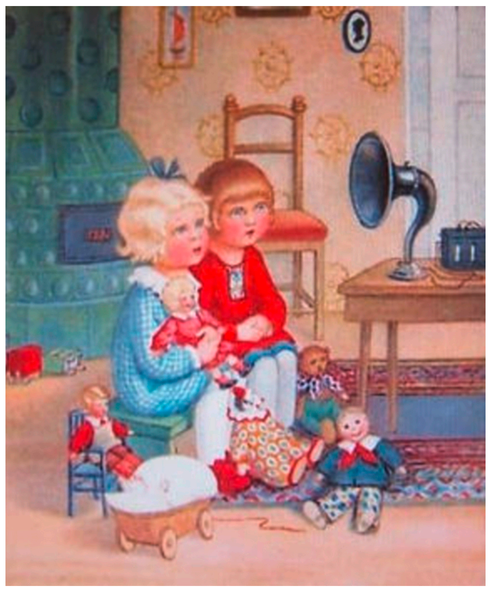
Das Rundfunkzeitalter in Deutschland beginnt



Der Berliner Tabakwarenhändler Wilhelm Hollhof meldete sich am 31.10. 1923 als erster Rundfunkhörer an und zahlte dafür eine Rundfunkgebühr von 350 Milliarden Mark (Es herrschte Inflation!). Das war zwei Tage nach der ersten Rundfunksendung aus dem Voxhaus.
Bis Ende 1924 wurden in Deutschland 584.749 Rundfunkgenehmigungen erteilt. Damals gab es in Deutschland 187 zugelassene Rundfunkgerätehersteller. 73 Firmen lieferten Bauelemente und Radioteile.
1924 kostete ein Radio mit 4 Röhren (nach damaligen Stand ein optimaler Empfänger) zwischen 400 und 500 Reichsmark. Ein einfacher Detktorempfänger kostete ca. 70 RM. Ein kleiner Angestellter verdiente ca. 160 RM im Monat. Als Folge entstand ein neues Hobby: Schwarzhören mit selbstgebauten Detektorempfängern. Wurde man erwischt, drohten saftige Geld- oder sogar Gefängnisstrafen bis zu 6 Monaten.
Zur „Große Deutsche Funkausstellung“ vom 4. bis 13.9.1925 in Berlin registrierte die Reichspost rund 1 Million Rundfunkempfänger, darunter rund 500.000 Bastelgeräte.
Auf der 10. Großen Deutsche Funk-Ausstellung in Berlin vom 18.08. - 27.08.1933 wurde der Volksempfänger VE 301 vorgestellt. Er kommt danach als Gemeinschaftsprodukt von 28 Radiofirmen für 76 Mark auf den Markt.
Im Laufe des Jahres 1934 wurden 840.000 Volksempfänger hergestellt.
Ende 1935 gibt es fast 7 Millionen Rundfunkteilnehmer in Deutschland. Und jedes Jahr kamen etwa 1 Million Rundfunkhörer dazu.
Den Volksempfänger stellte man in verschiedenen Varianten her - und er bekam Ableger. So wurde der „Deutsche Kleinempfänger“ DKE 38, auch „Goebbelsschnauze“ genannt, für 35 Reichsmark ab 1938 ein Verkaufsschlager.

1938–DKE Geräte werden ausgegeben

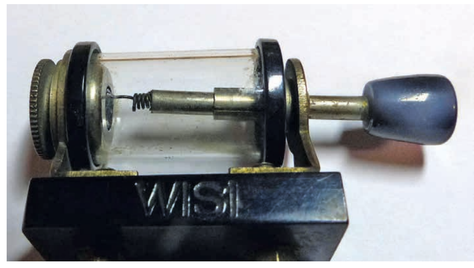
Werbeplakat

Hier ist ein solcher Selbstbaudetektor ausgestellt. Es ist ein Nachbau von einem aus den 1920er Jahren. Auf einem stabilen Holzgehäuse befindet sich eine Wabenspule, welche gemeinsam mit dem Drehkondensator, der im Gehäuse ist, auf den Sender abstimmt. Der sich zwischen Spule und Drehknopf befindliche Kristalldetektor detektiert das Sendersignal und der Kopfhörer macht es hörbar. Das Ganze funktioniert ohne einen Stromanschluss!
Die empfangene Senderenergie reicht zum Hören aus.

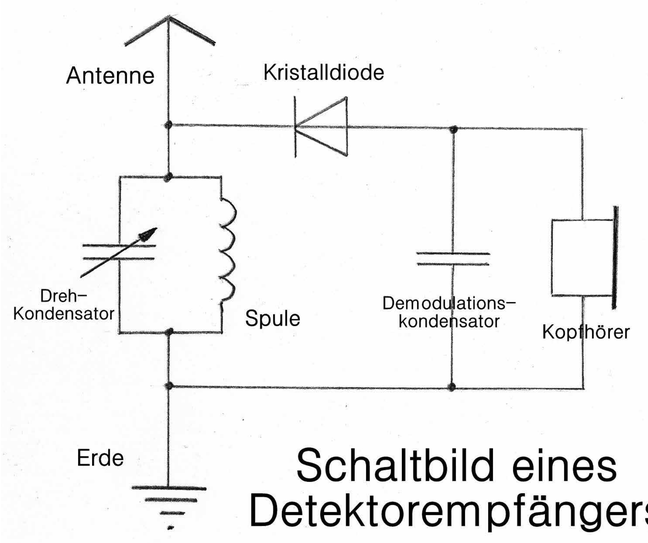
Neben dem Detektorempfänger sind zwei Geradeausempfänger ausgestellt.
Der VE 301 und der DKE 38 „Göbbelsschnauze“. Blickt man in das Geräteinnere, so erkennt man im VE 301 sehr schön die wichtigen Bauteile, wie Spulen, Drehkondensator, Audionröhre, Lautsprecherröhre, Netzstromgleichrichterröhre und Lautsprecher. Im DKE 38 sind im Prinzip die gleichen Bauteile enthalten, lediglich die große Röhre vereint im

Versuch 5

Auf einem Brettchen sind elektronische Bauteile zu einem Detektorempfänger zusammengelötet. Der Kristalldetektor ist durch eine Germaniumdiode ersetzt, die im im Prizip den gleichen Aufbau hat, nur etwas moderner ist.



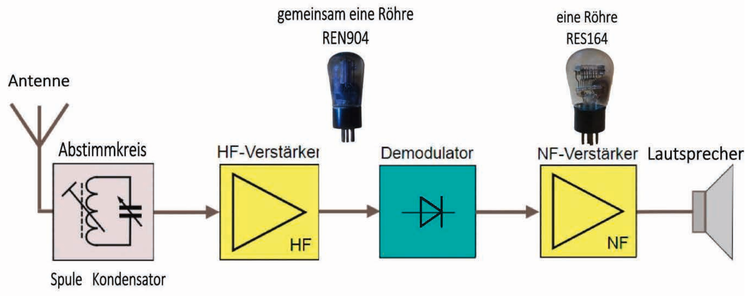
Da der Ton im Hörer aber sehr leise sein würde, ist ein kleiner Verstärker (Selbstbau 1960er Jahre) vorhanden. Stecke nun den Kopfhörer bei K1 und K2 und den Antennen- und Erdstecker ein und und halte den roten Taster gedrückt. Versuche durch Betätigen des Drehkondensators den Haussender zu empfangen. Ist etwas gut zu hören, dann stecke mal probehalber den Kopfhörer in K3 und K4 ein. Wenn du jetzt etwas hörst, dann kannst du den roten Taster loslassen, denn nun ist es ein wirklicher Detektorempfänger.



Schaltbild eines Detektorempfängers

Versuch 6

Ausgestellt sind hier der Voksempfänger VE301 und das Billigradio DKE 38 „Göbbelsschnauze“. Bei beiden Geräten handelt es sich um sogenannte Geradeausämpfänger.
Sie funktionieren im Prinzip so: Eine lange Drahtantenne nimmt die Signale verschiedener Rundfunksender auf.
Diese gelangen zum Schwingkreis, der aus einer Spule und einen Drehkondensator besteht. Durch Betätigen des Drehkondensators stellt man den gewünschten Sender ein. Mit einem weiteren Drehknopf, der sogenannten Rückkopplung, kann man die Lautstärke und Empfangsempfindlichkeit einstellen. Die Röhre 1 verstärkt nun das Sendersignal und löst aus ihm die Sprache oder Musik heraus. Die Röhre 2 verstärkt nun noch einmal das Sprach- oder Musiksignal für den Lautsprecher. Die Röhre 3 stellt aus dem Wechselstrom, den der Trafo liefert, einen Gleichstrom her, denn nur damit können die Röhren arbeiten.
Schalte nun das Versuchsradio ein. Es ist die zusammengelötete Anordnung auf der kleinen Sperrholzplatte. Betätige den Drehkondensator (Sender) und auch die Rückkopplung. Ziehe auch mal die Antennen- und Erdstecker heraus. Schalte zum Schluss wieder aus.



Blockschaltbild des VE 301