

## 311 - Rheostat und Kathodenmaterial

Teil aus dem Röhrenkapitel „Radiokatalog Band 2“:

Als Empfangsröhren dienen zu Beginn des Rundfunks praktisch ausschliesslich Hochvakuumröhren. Das war auch einige Jahre davor schon so. Aus Gründen der Heizspannungsquelle und der sich möglicherweise im Apparat vorgesehenen Regulierwiderstände (Heizvorwiderstand, Rheostat) lassen sich diese für Geräte ab 1923 (z.B. USA) bis etwa 1926 nach Röhren mit Wolfram-, Thorium- oder Oxyd-Heizfaden unterscheiden. Allerdings: Ab 1926 bringt die Industrie neu praktisch nur noch Oxydröhren, bei denen auch die Heizstromregulierung wegfällt.

Ab 1923 liefert *GE* in den USA Thoriumröhren, nachdem 1921 *Marconi-Osram* in Grossbritannien unabhängig davon einige Typen fertigt. *Philips* beginnt 1924 mit «Sparröhren» - den Thoriumröhren B2 und B6 - und entwickelt ab Ende 1924 nur noch (Barium-) Oxydröhren unter der Marke *Miniwatt* - gekennzeichnet mit einem Buchstaben und dreistelliger Nummer. In Deutschland liefern *Loewe*, *Telefunken (Siemens)* und *Ultra* 1924 einige Thorium- und Oxydröhren. Sie tauchen allerdings im Katalog *Grüner* von 1925 [186] nicht auf, jedoch im Katalog *Ehrenfeld*, Frankfurt, vom Juli 1924 [555].

Bis Mitte 1924 sind deutsche Geräte zumeist für Wolframröhren gebaut, erkennbar z.B. am Rheostat mit kleinem Widerstand von etwa 5 Ohm bei einer Akku-Spannung von 4 Volt bzw. am starken Widerstandsdraht. Bei Thoriumröhren sind bei 4 Volt Batteriespannung Rheostate von 8 bis 30 Ohm üblich. Das gilt für Röhren mit einem max. Anodenstrom von 15 mA. Bedient ein Rheostat mehrere Röhren, weist sein Widerstand den entsprechenden Bruchteil auf. Bei Apparaten für Oxydröhren zeigen Rheostate bei 2 Volt Batteriespannung um die 12 Ohm. Später hat der Benutzer Apparate z.T. auch umgebaut, meistens jedoch die Thorium-Sparröhren einfach mit Trockenbatterien weiterbetrieben, da dies den Aufwand für Akkuladungen sparte. In Katalogen finden Sie den Ausdruck «Sparröhren» oft für Thorium- und Oxydröhren.