

Deutsche Stahlröhren auch von Philips

Herbert Börner, Ilmenau. Aus: FUNKGESCHICHTE 24 (2001) Nr. 139, S. 247 - 250

Durch den Beitrag über Stahlröhren von J. Roschý in der letzten FG [1] angeregt, habe ich einmal meine Röhrenbestände durchforstet. Dabei fällt als erstes auf, dass es drei verschiedene Bauformen gab, Bild 1. Die erste Serie hat einen 35 mm hohen Kolben, die zweite einen deutlich kleineren von 29 mm. Die dritte Serie ist mit 31 mm Kolbenhöhe wieder geringfügig größer, besitzt aber keinen Kragen zur Befestigung des Sockels mehr, dieser hängt nur noch an den Anschlussdrähten. Diese Bauform wurde bis in die Nachkriegszeit, bis zum Ende der Stahlröhrenfertigung beibehalten.

Nun hat die Firma Telefunken auf dem Sockelboden kleine Buchstaben versteckt, von denen zwei auf den Fertigungsmonat hinweisen. Glücklicherweise gibt es eine Dekodiertabelle als Anhang im *Salzmann'schen* Röhrenbuch [2]. Damit konnte ich eine Zuordnung aufstellen, Tab. 1. Jeder Punkt symbolisiert dabei eine der vorhandenen Röhren. Wenn sich auch die Röhren mehr oder weniger zufällig in meine

Kiste verirrt haben, so ist doch aus der Tabelle sehr deutlich die Abfolge zu erkennen:

1. Die alte, große Bauform wurde von Frühjahr 1938 bis Anfang 1940 gefertigt, also nur knapp zwei Jahre lang!
2. Die kleine Bauform lief von Anfang 1940 bis Anfang 1942, also ebenfalls nur zwei Jahre.
3. Die neue, endgültige Bauform trat Ende 1941 auf den Plan.

Stahlröhren nur von Telefunken?

J. Roschý schreibt, deutsche Stahlröhren hätte es nur von Telefunken gegeben. Das wird durch eine Aussage von *Emil Kuntze*, dem Verfasser des Beitrages über die Stahlröhrenfertigung [3] gestützt, der mir einmal sagte: "Alle Stahlröhren anderer Firmen kamen auch von Telefunken, sie durchliefen am Ende nur jeweils eine andere Stempelmaschine". Er sollte es eigentlich wissen.

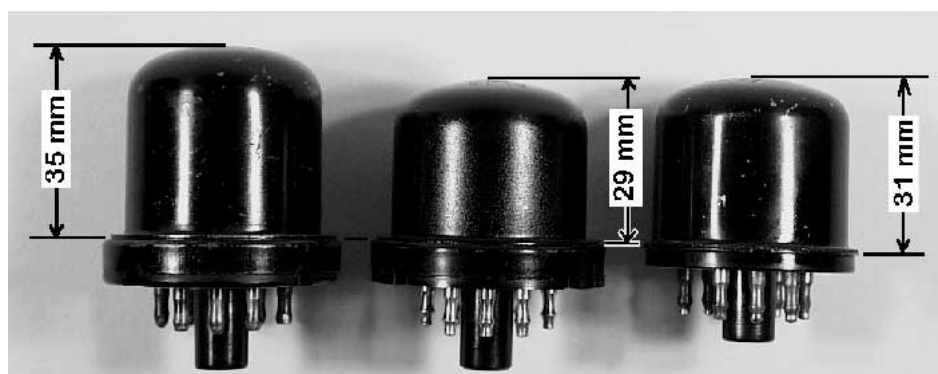
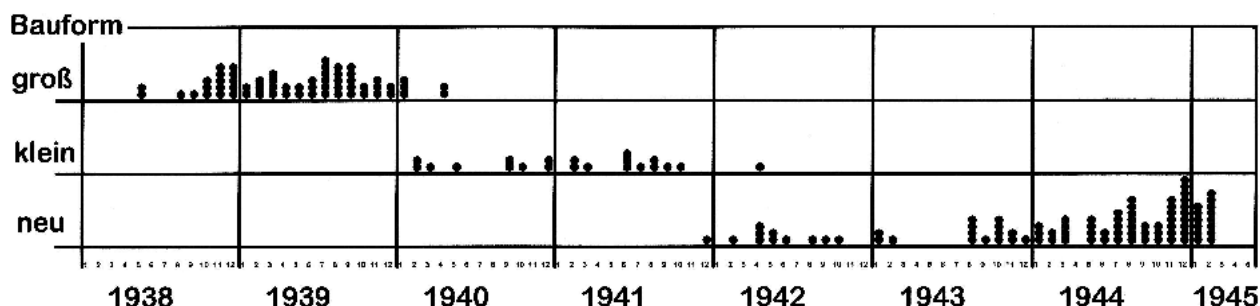


Bild 1: Gegenüberstellung der drei Bauformen. Durch Vereinfachung der Sockelanordnung hat die letzte Version die geringste Größe trotz vergrößerten Kolbens.



Tab. 1: Verteilung der Herstellungsdaten der Telefunken-Stahlröhren aus meinem Bestand.

So fanden sich in meiner Kiste neben großen Telefunken-Röhren auch solche von Valvo (Bild 2) und Tungram (Bild 3), aber auch eine von Philips (Bild 4).

Hier stutzte ich - sollte die Weltfirma Philips Stahlröhren von Telefunken bezogen haben?



Bild 2: Telefunken-Röhre mit Valvo-Stempel.



Bild 3: Telef.-Röhre mit Tungram-Stempel.



Bild 4: Philips-Röhre, große Bauform.

Herrn *Kuntze* können wir leider nicht mehr befragen, er ist inzwischen verstorben.

Nach einiger Suche stieß ich auf einen kleinen Unterschied bei der Befestigung der Sockelplatte: Während bei den Telefunken-Röhren

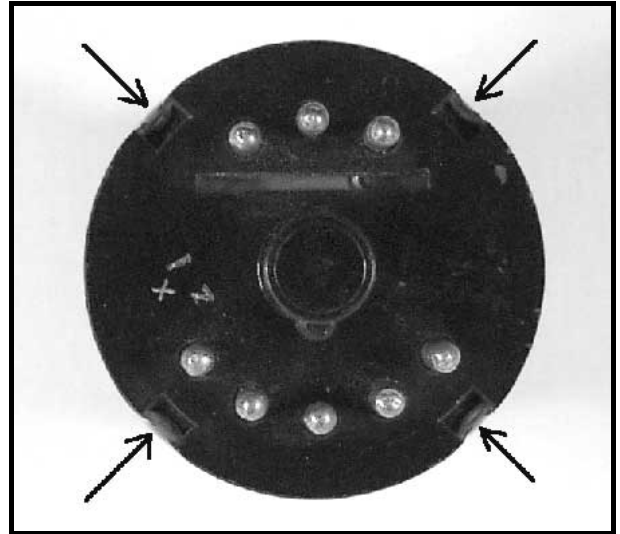


Bild 5: Befestigung der Sockelplatte einer Telefunken-Röhre, alte (große) Bauform.

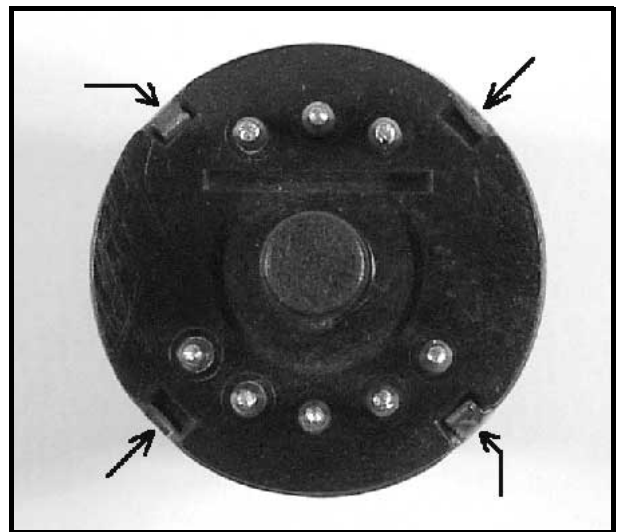


Bild 6: Befestigung der Sockelplatte bei einer Philips-Röhre. Die geknickten Pfeile deuten auf die umgebogenen Laschen.

(und -Äquivalenten) der Metallkragen an vier gegenüberliegenden Stellen in Nuten der Sockelplatte etwas flach eingedrückt ist (Bild 5), erfolgte dies bei der Philips-Röhre nur an zwei Nuten, in die beiden anderen ist je eine Lasche eingebogen (Bild 6).

Mit Hilfe dieses kleinen Unterschiedes ließen sich jetzt auch Valvo-Röhren der großen Bauform identifizieren, die offensichtlich aus

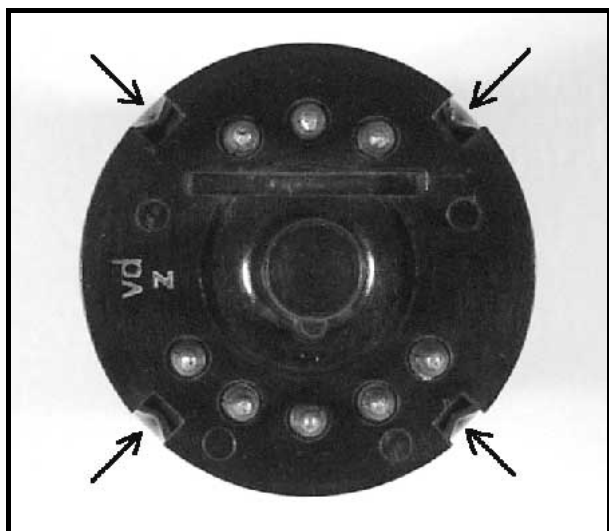


Bild 7: Eindrücken des Metallkragens mittels spitzen Druckwerkzeugen bei den Telefunken-Röhren der kleinen Bauform.

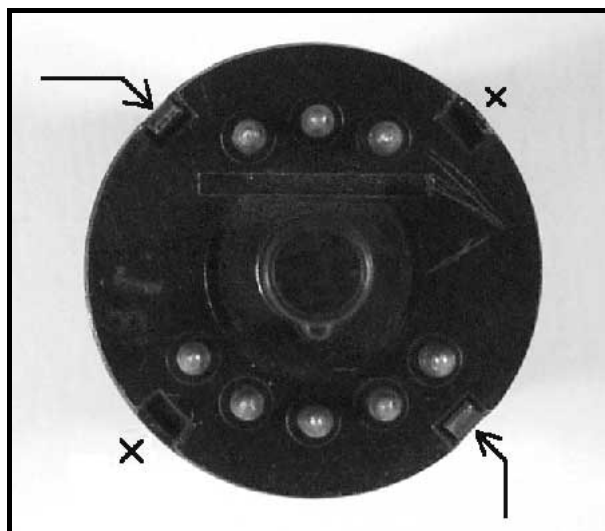


Bild 8: Sockelplatten-Befestigung bei Valvo-(Philips-)Röhren der kleinen Bauform. Es wurden nur noch die Laschen umbogen.



Bild 9: Charakteristischer Valvo-Stempel bei den Philips-Röhren der kleinen Bauform.

Philips-Fertigung stammten. Die Bemerkung von Herrn *Kuntze* galt wohl nur für die Anfangszeit 1938/39.

Nach dem Übergang auf die kleine Bauform blieb Telefunken bei seiner Befestigungsmethode, jetzt erfolgte das Eindrücken jedoch punktförmig, vergleichbar mit einem Körnerschlag (Bild 7).

Valvo war ebenfalls mit kleinen Stahlröhren vertreten, Bilder 8 und 9. Doch woher kamen diese? Betrachtet man sie von unten, sieht man sofort: das können nur Philips-Röhren sein! Leider besitzen die Valvo-Röhren keine Herstellungsangabe. Aber aus Stempeln der



Bild 10: Es gab auch Philips-Röhren der kleinen Bauform mit Telefunken-Stempel!

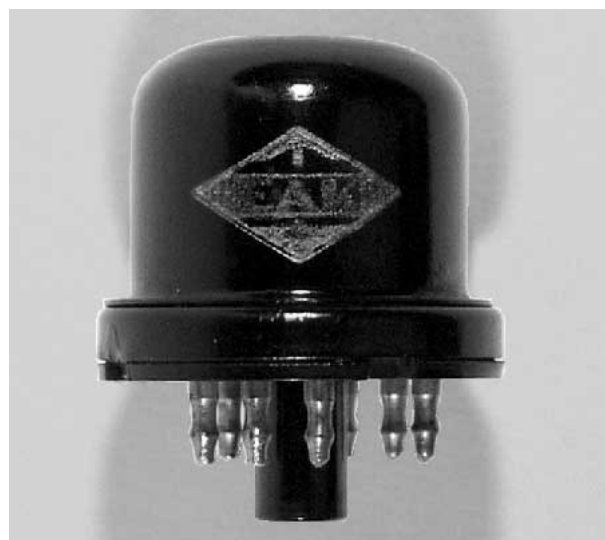


Bild 11: Philips-Stahlröhre kleine Bauform mit Aufdruck "EAK" von 1948/49.

Wehrmachtsbeschaffungsstellen geht hervor, dass die kleinen Valvo-Röhren unverändert bis Mitte 1944 geliefert wurden.

Um die Verwirrung komplett zu machen, fand ich sogar Philips-Röhren der kleinen Bauform mit einem Telefunken-Stempel! (Bild 10)

Ein Kuriosum - der endgültige Beweis

Über die verzweifelte Lage bei der Röhrenbeschaffung in der damaligen Sowjetischen Besatzungszone und das Bemühen, "Stahlröhren aus Glas" herzustellen, ist berichtet worden [4]. Da diese Röhren nicht in ausreichender Zahl zur Verfügung gestellt werden konnten, fand die Firma EAK (Elektro-Apparatefabrik Köpelsdorf, vgl. [5]) offenbar einen Ausweg. In Supern des Baujahres 1948/49 stecken gelegentlich "echte" Stahlröhren aus Philips-Fertigung! Sie tragen kurioserweise seitlich den Aufdruck "EAK" (Bilder 11 und 12). Das beweist nicht, dass Philips nach dem Krieg weiterhin deutsche Stahlröhren gefertigt hat, möglicherweise handelte es sich um Lagerbestände aus der letzten Kriegszeit.

So viel zu meinen Erkenntnissen und Vermutungen. Vielleicht weiß jemand Weiteres über das Kapitel "Stahlröhren" und setzt die Diskussion zu diesem Thema fort.

Literatur:

- [1] Roschý, J.: Stahlröhren - Irrweg der Röhrenentwicklung? FUNKGESCHICHTE 24 (2001) Nr. 138, S. 159 - 174
- [2] Salzmann, G.: Röhrencodierungen der 20er und 30er Jahre. GFGF-Schriftenreihe Bd. 1. Bochum: Winkler 1988
- [3] Kuntze, E.: Stahl-Röhren in Fließfertigung. FUNKGESCHICHTE 24 (2001) Nr. 138, S. 190 - 206
- [4] Börner, H.: Stahlröhren aus Glas. FUNKGESCHICHTE 21 (1998) Nr. 119, S. 111 - 116
- [5] Börner, H.: Die ersten 20 Jahre 1945 bis 1965. FUNKGESCHICHTE 23 (2000) Nr. 131, S. 144



Bild 12: Stahlröhre aus Bild 11 von oben: Hier gibt es keinen Zweifel mehr, es steht im Klartext drauf: **Philips. Made in Holland.**