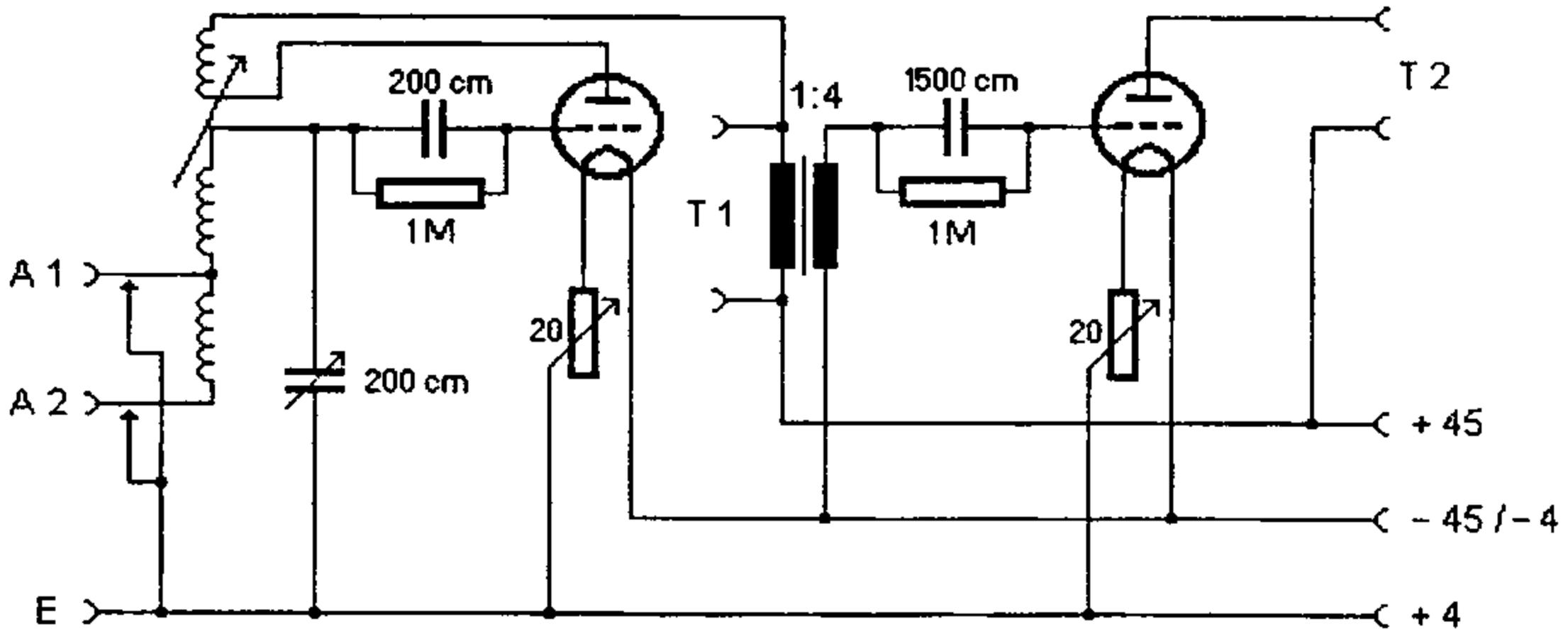


E 10

4 A

4 E



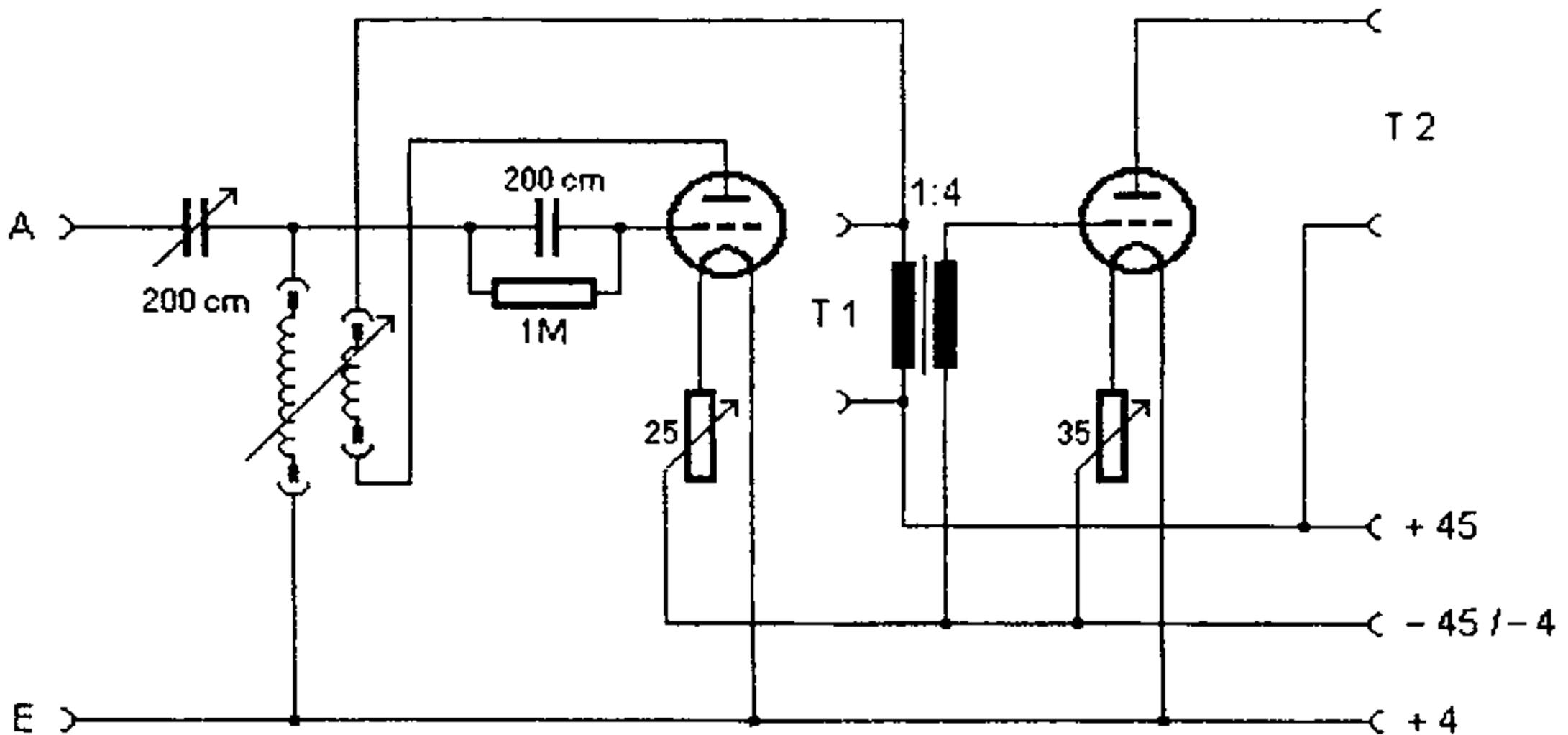
ed. Ver. v. Historie v/d Radio



E 10 a

4 A

4 E



| | | | |
|-------------------|---|---------------|---------------|
| Schaltung: | Geradeaus | | |
| Röhren: | 2 (z.B. Ultra: Universal 4 A, Universal 4 E) | | |
| Kreise: | 1 | | |
| Wellenbereiche: | MW 200-700 m, bei der Type E 10 a durch Steckspulen veränderlich | | |
| Lautsprecher: | Anschlüsse für Kopfhörer oder Lautsprecher, 1 x vor der Endröhre, 1 x mit Endröhre | | |
| Betriebsspannung: | 4-Volt-Heiz-, 45-Volt-Anodenbatterie | | |
| Gehäuse: | Holz | | |
| Skala: | Zahleneinteilung 0-180 | | |
| Abstimmung: | direkte Abstimmung mit Feineinstellung, induktive Rückkopplung | | |
| Gewicht: | 1,2 kg | | |
| Abmessung: | Breite 21,5 cm | Höhe 15/17 cm | Tiefe 12,5 cm |
| Preis: | RM 70,- | | |

„GROSSER UMSATZ – KLEINER NUTZEN“

Mit dieser mißverständlichen Überschrift warb die Firma Aeriola aus Berlin O 27, Andreasstr. 32, im RADIO-HÄNDLER. (H. 16, 1926) Kleiner Nutzen, doch hoffentlich nicht für den Käufer ihrer Produkte? Nein, offensichtlich wollte die Firma dem Händler suggerieren, daß sie selbst nicht viel am Umsatz verdiene, rein menschenfreundlich handle, denn die Werbeannonce fährt fort: „Nur Qualität setzt sich durch. Das sind unsere Prinzipien, nach denen wir in 3 Winterhalbjahren gearbeitet haben. Der Erfolg gab uns recht; ca. 70000 Apparate konnten wir in dieser Zeit absetzen, und heute hat unser Werk eine Leistungsfähigkeit von 500 Röhrenempfängern pro Tag. – Sie handeln im eigensten Interesse, wenn Sie in Zukunft das in seiner Preislage beste Gerät führen. – Für den Rat zur Anschaffung eines Aeriola-Apparates hat noch jeder Käufer seinem Händler durch treue Kundschaft gedankt. – Schaffen Sie sich einen Stamm treuer Kunden mit Aeriola-Geräten, und Sie werden doppelte Freude am Geschäft haben.“ (a.a.O.)

Den Zweiröhren-Empfänger „Aeriola“ gab es in zwei Ausführungen: als E 10 mit im Gehäuse integrierten Spulen, als E 10 a mit auswechselbaren Steckspulen, die auf die Hartgummiplatte des schwarzpolierten Holzkastens montiert wurden. Hier befinden sich auch alle Bedienungsmittel des Geräts, deren Metallteile hochglanzvernickelt sind.

Als Röhren kamen die 1926 neuen Ultraröhren zur Anwendung. „Diese sind preiswert in der Anschaffung und überaus billig im Stromverbrauch, besitzen Hydridheizfäden und sind gasgefüllt. In den Ultraröhren werden positive Ionen in die Entladungsbahn gebracht. Die Beeinflussung dieser Ionen erfolgt durch die Spannung des Gitters. Je positiver das Gitter ist, desto mehr Ionen werden dem Glühfaden zugeführt und in die dichteste Raumladung hineingetrieben. Sie unterstützen die Wirkung des Gitters auf die Elektronen durch galvanische Steuerung. Während des Betriebes der Ultraröhren kann man von außen her in der Anode eine mehr oder weniger stark bläulich leuchtende Wolke – die Aureole – beobachten, die im Takte der Musik mitzuschwingen scheint. Die hohe Emission des Hydridglühfadens, die Vernichtung der Raumladung und die indirekte galvanische Steuerung haben zur Folge, daß die Ultraröhren schon bei sehr niedrigen Anodenspannungen hohe Steilheit besitzen. Mit den Ultraröhren

erhält man guten Fernempfang schon dann, wenn andere Röhren bereits mehrmalige Hochfrequenzverstärkung benötigen...

Für alle Ultraröhren genügt zur Heizung ein 2-Volt-Akkumulator. Die Fadentemperatur darf nach Augenschein nur dunkelrot eingestellt werden. Zu den neuesten Typen der Ultraröhren gehören U 60, Universal A und E und Resisto. Diese Röhren sind verspiegelt, doch gestattet eine runde Öffnung in dem Spiegelbelag einen Einblick in die Röhren, um den Heizfaden beobachten zu können. Die Ultra 60 ist ihrem Charakter entsprechend eine ganz vorzügliche Hochfrequenz- und Audionröhre und gewährt absolut reinen und lauten Empfang. Die Ultra-Universal dürfte die erste Verstärkerröhre sein, die es ermöglichte, bei Verwendung nur eines Zweivoltakkus sehr große Lautstärken zu erzielen... Die mit der Röhre unter Verwendung bester Transformatoren erzielte Verstärkung ist eine sehr große und absolut reine. Für die Endröhre benötigt man 100 bis 120 Volt Anodenspannung und bis 6 Volt Gittervorspannung. In der Gegentaktschaltung mit Körting-Transformatoren Eingang 1 : 7 (Detektor 1 : 20), Zwischentransformator (Gegentakt) 1 : 6 und Ausgangstransformator (Gegentakt) und 8 Volt Gittervorspannung erzielte ich einen völlig verzerrungsfreien Lautsprecherempfang von solcher Stärke, daß ein kleiner Saal vollkommen damit ausgefüllt wurde. Ultra Universal A ist zur NF-Verstärkung weniger geeignet, dafür aber eine vorzügliche Audionröhre. Für Widerstandsverstärkung hochfrequenter und niederfrequenter Schwingungen und für Hochfrequenzverstärkung mittels Drosselspulen bzw. Hochfrequenztransformatoren oder Sperrkreisen ist die Spezialtype Ultra Resisto hergestellt worden. Ihren besonderen Verwendungszwecken entsprechend besitzt die Röhre einen Durchgriff von nur 2 bis 3 Prozent und einen sehr hohen Widerstand von 100000 Ohm. Die Heizung darf nur sehr schwach gehalten werden, oft genügt die Zusammenkopplung zweier Röhren für einen Zweivoltakku. In der Widerstandsverstärkung muß als Schlußröhre eine Universal E benutzt werden, damit größte Lautstärke erreicht wird.“

So der Erfahrungsbericht über die neuen Röhren von Paul Fischer im RADIO-HÄNDLER. (H. 15, 1926) Es gab diese Universalröhren Type A und E auch für 4-V-Akkubetrieb, sie hießen dann Universal 4 A und 4 E.