

ristik gearbeitet wurde, zwischen 35 % und 50 % schwankte, sodaß zur Verstärkung verwendet Verzerrungen eintreten mußten. Die unmittelbare Folge des zu großen Durchgriffs ist eine zu geringe Güte = $\frac{\text{Steilheit}}{\text{Durchgriff}}$ Rüchard erreicht bei den meisten Ausführungsformen wenig mehr als die Hälfte der Güte einer normalen 90 Volt-Lampe, wobei die von Rüchard bei dieser angegebene Güte bei 1 geringer ist als die der heutigen Gitterlampen. Der große Durchgriff bedingt auch die sehr geringe erforderliche Anodenspannung. Der hohe Gitterstrom der bisherigen Steuerplattenlampen hat die bekannten Nachteile für Empfang und Verstärkung. Schließlich zeigte sich, daß man die Lampe als Schwingungserzeuger z. B. für Ueberlagerungs-Empfang schlecht benutzen könnte. Es ist nun gelungen, insbesondere durch die Arbeiten der Physikerin H. Colln, eine Plattenlampe zu schaffen, das **Plation**, das ohne Gitter arbeitet und in seinen Eigenschaften den modernen Dreielektrodenlampen mit Gittern gleichwertig ist. —

Die Abbildung 1 zeigt die Lampe P 1 AV 9 bzw. P 1 AV 12 mit Huth- und Philipsockel.

In dem üblichen Glasballon mit beliebigem Sockel befinden sich die drei Elek-

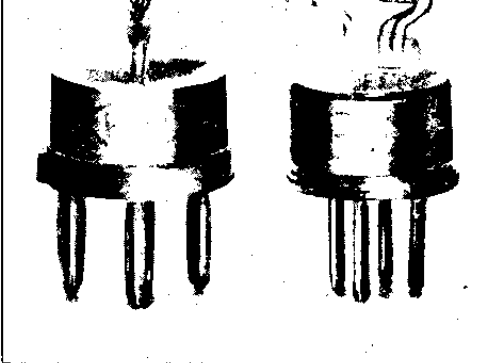


Abb. 1

der Glühfaden bzw. ihn rückwärts in einer Delle umschließend, befindet sich die Steuerplatte. Durch richtige Bemessung aller Größen dieser Lampe, also der Entfernung, der Fläche, des Vakuums usw. haben sich die Lampen ergeben, deren Kennlinien die Abbildung 2 zeigt.

Die Plationen sind mit **Oxydkathoden** ausgestattet. **P 1 AV 12** hat eine Heizstromstärke von 0,18 bis 0,20 Amp., eine Heizfadenspannung von 0,9 bis 1,1 Volt also eine Heizleistung von 0,16 bis 0,22 Watt. Der zweite Typ **P 1 AV 9** hat eine Heizstromstärke von 75—85 Milli-Amp. bei 1 bis 1,2 Volt Heizfadenspannung, also einen Heizleistungsverbrauch von nur 0,075 bis 0,1 Watt. Diese Lampe kann bequem mit Trocken-Elementen geheizt werden, z. B. mit einem Trockenelement von 76 x 76 x 165 mm Größe bei täglich

1) Jahrbuch für Drahtlose Telegraphie u. Telephonie 1920, S. 72

2) Elektronenröhren. Auflage von 1920, S. 40