

## Fernsehen als Anwendungsgebiet schneller elektrischer Schwingungen.

Das Fernsehen ist eines der neuesten und wichtigsten Anwendungsgebiete äusserst schneller elektrischer Schwingungen, deren Amplitudenmodulation eine grosse Zahl von Helligkeitsänderungen in der Zeiteinheit zu übertragen hat. Wenn die Fernsehtechnik sich heute anschickt, die Grenzen des Raumes für den menschlichen Gesichtssinn durch das Mittel der Hochfrequenzübertragung bedeutend zu erweitern, so fusst sie, wie die gesamte Radiotechnik, auf unvergänglichen Verdiensten von *Nikola Tesla*. Es ist hier nicht meine Aufgabe, die Auswirkungen der Versuche *Teslas* auf das drahtlose Nachrichtenwesen im einzelnen aufzuzählen. Dies ist bereits von kompetenterer Seite geschehen. Aus der Fülle der Beobachtungen und Folgerungen, die *Teslas* umfangreiche Experimentalarbeit erschlossen hat, möchte ich im Zusammenhang mit dem Thema meines Vortrages nur zwei wesentliche Punkte herausstellen, nämlich: 1) die sinnfällige Demonstration des Entstehens hoher Blindspannungen an widerstandslosen Leitern in hochfrequenten Schwingungskreisen, 2) das Studium des Verhaltens verdünnter Gase in hochfrequenten und hochgespannten Wechselfeldern.

Wenn zu der Zeit, in welcher *Tesla* seine grösste erfinderische Produktivität entfaltete, die Glühkathoden-Verstärkerröhren bekannt gewesen wären, die uns heute das Arbeiten mit schnellen Schwingungen so ausserordentlich erleichtern, so hätte zweifellos auch die Fernsehtechnik, die so viele phantasiebegabte Ingenieure magisch in



Prof. Dr. F. Schröter