

Methode kann zunächst in allen den Fällen von Bedeutung sein, wo z. B. dem aufgenommenen Sänger irgendwelche Qualitäten der Stimme, z. B. Timbre, fehlen, die sie wertvoller erscheinen lassen. Aus dem gleichen Grunde brachte man früher in den Sprechmaschinentrichtern Resonanzstege und dergl. an, die die Klangfarbe der Wiedergabe künstlich schönfärben sollten. Dann aber ist man mit dem gleichen Mittel auch in der Lage, Fehler der sonstigen Elemente der Wiedergabeapparatur, also Resonanzlagen im pick-up, im Verstärker und im Lautsprecher zu kompensieren.

Aus diesem Gesichtspunkt heraus empfiehlt wohl auch Biber auf Grund subjektiver akustischer Abhörversuche die Fürsten-Nadeln 28 und 2/18, obwohl diese an sich eine ausgesprochene Resonanzlage bei ca. 2300 Hertz zeigen. Aber auch Verfasser kann Bibers Beobachtung bestätigen, daß die Qualität der Wiedergabe in vielen hierfür geeigneten Fällen durch die Benutzung dieser Nadeln gewann.

Dessen ungeachtet muß natürlich das Bestreben dahin gehen, eine Standardnadel für solche Apparate und Aufnahmen zu schaffen, die an sich schon ohne Verzerrung arbeiten; denn es ist ja natürlich, daß sich mit der fortschreitenden Verbesserung der Aufnahme- und Wiedergabetechnik nur solche nach und nach den Markt erobern werden. Auch kann es ja nicht die Aufgabe der Technik sein, an sich für das Mikrophon ungeeignete Stimmen nachträglich künstlich zu färben, sondern die Entwicklung muß so erfolgen, daß man überhaupt nur mikrophonegeeignete Stimmen zur Wiedergabe bringt. Solange dieser Wunsch aber noch nicht restlos erfüllt ist, füllen natürlich die angegebenen, unter der Bezeichnung „Radionette laut“ und „Radionette leise“ im Handel befindlichen Nadeln eine fühlbar gewesene Lücke gut aus.

Die Aufgabe vorliegender Arbeit ist es nun, auch einmal absolut d. h. beim Vorliegen objektiv günstiger Grundlagen wie Frequenzunabhängigkeit der Uebertragungseinrichtungen und geeignetem Material für die Aufnahme, zu untersuchen, wie eine Nadel beschaffen sein muß, die das auf der Platte vorhandene Klangbild am wenigsten verändert. Um dabei die Einflüsse aller übrigen Zwischenglieder außer der Nadel nach Möglichkeit auszuschalten, wurde bei den subjektiven Versuchen stets der gleiche Verstärker und der gleiche elektrodynamische Lautsprecher verwandt. Sämtliche Versuche und Messungen wurden dagegen nach einander mit drei pick-ups ausgeführt. Mit jeder dieser drei Dosen wurden bei sämtlichen untersuchten Nadeln die Versuche vorgenommen, und die erhaltenen Werte graphisch aufgetragen.

Für die objektiven Messungen wurde ein Röhrenvoltmeter benutzt, das die genaue Ablesung von 0,1 Volt gestattet (vgl. Blätter für Funktechnik 1929, Heft 72—73). Um möglichst mit