

Tonaufzeichnungen auf einem Papier festgehalten werden, die sich in etwa 20 Minuten abspielen lassen. Bedruckt man außerdem auch noch die Rückseite des Papierstreifens, so kommen nochmals 600 Meter Tonaufzeichnungen hinzu, wodurch der Apparat nahezu eine Stunde lang hintereinander spielen kann. Aus diesen letzteren Zahlen kann man deutlich ermessen, welche Vorteile dieses Verfahren in sich birgt. Hinzu kommt außerdem auch noch, daß sich dieser Papierstreifen keineswegs irgendwie abnutzt, wie es z. B. bei den Schallplatten durch die Nadeln der Fall ist. Die Lebensdauer ist also gewissermaßen als unbegrenzt zu bezeichnen.

Es ist ganz selbstverständlich, daß zur Wiedergabe dieser Tonstreifen ein besonderes Gerät nötig ist. Dasselbe ist aber so einfach und verhältnismäßig so billig durchkonstruiert worden, daß es auf keinen Fall mehr als ein gewöhnliches Durchschnittsgrammophon kostet. Es ähnelt in seiner äußeren Gestalt sehr unserem Grammophon, nur daß statt des einen Spieltellers zwei vorhanden sind. Auf dem einen Teller wird die Papierrolle eingespannt, während auf dem anderen eine zweite Rolle befestigt ist, die leer ist und zum Aufhaspeln dient. Mittels eines elektrisch betriebenen Laufwerkes rollt jetzt der Papierstreifen von der einen Spule ab und auf die andere auf. Dabei wird er zwischen einer kleinen elektrischen Lampe, die einen Lichtstrahl aussendet, und der Selenzelle vorbeigeführt. Der Lichtstrahl tastet jetzt den Filmstreifen dergestalt ab, daß er durch eine weitere schräg angebrachte optische Vorrichtung auf die Selenzelle fällt, und je nachdem, wie der Papierstreifen den Lichtstrahl durchläßt, ob schnell oder langsam, stärker oder matter, wird die Selenzelle beeinflußt. Diese wandelt die verschiedenen Lichtimpulse wieder in elektrische Schwingungen um, die durch einen mit in das Gerät eingebauten Verstärker und dann durch einen angeschlossenen Lautsprecher weithin hörbar gemacht werden.

Die Vorteile dieses Systems sind ganz offensichtlich. Man ist dadurch endlich imstande, eine vollständige Oper von Akt zu Akt festzuhalten, ohne daß eine Unterbrechung oder Kürzung eintritt. Ganze Konzerte und Sinfoniestücke können von jetzt ab in ununterbrochener Folge abgespielt werden, Professoren versenden ihre Reden an Universitäten und auch gute Sprechwerke, wenn nicht sogar ganze Schauspiele und Theaterstücke haben jetzt erst die Möglichkeit, mit all ihren Feinheiten aufgenommen zu werden. Dabei ist der Preis dieser Papierrollen so gering, daß selbst eine Rolle von 1200 Meter Länge noch weniger kosten kann als eine gewöhnliche Schallplatte.

Es dürfte übrigens in diesem Zusammenhange sicherlich noch interessieren, daß es Technikern, die sich seit Jahren mit Tonaufzeichnungen beschäftigen, durchaus möglich ist, die Tonstreifen „lesen“ zu können, genau so, wie ein Telegraphist den Streifen mit den auch für uns im allgemeinen unverständlichen Morsezeichen entziffern oder der Leiter einer Erdbebenwarte aus den Seismogrammen sehr viel Interessantes und Wissenswertes herausfinden kann.

Dringt man jetzt noch tiefer in diese Materie ein, und betrachtet sich vielleicht sogar einmal viele Tausende von Aufzeichnungen durch eine Lupe, dann wird man feststellen können, daß bestimmte Zeichen immer wiederkehren, ganz gleich von welchen Menschen die Buchstaben gesprochen worden sind. Nur bei dem einen ist das A kleiner, beim anderen größer, hier in der Aufzeichnung schwächer und dort wiederum kräftiger. Aber die Form des A ist und bleibt ja immer dieselbe. Und wenn man diese „Sprache“ dann im wahrsten Sinne des Wortes erlernt hat, dann besteht doch keinerlei Schwierigkeit, mit der Hand Töne zu schreiben, diese gleichsam aus dem Nichts zu schaffen! Dies ist keine Phantasie etwa, meine verehrten Leser, sondern Tatsache, und sogar von dem englischen Physiker Humpshire, wenn auch nur bisher in 2 bis 3 Worten, praktisch bewiesen worden. Aber gerade auf diesem Gebiete wird zur Zeit mit Hochdruck gearbeitet und man dürfte daher schon in absehbarer Zeit etwas Näheres erfahren. Unter anderem beschäftigt sich bei einer deutschen Tonfilmgesellschaft der Ingenieur R. Pfenninger damit, der hier am weitesten vorgedrungen zu sein scheint. Aber bestimmt wird einmal die Zeit kommen, wo wir in Form eines Briefes „Töne schreiben“, und der Empfänger diese Epistel in sein Tonfilmgerät legt, um zu hören, was wir ihm schreibend gesagt haben. Ungeahnte Perspektiven — unbegrenzte Möglichkeiten!