

# Tonfilm und Phonetik.

Von Univ.-Prof. Dr. Hans Thirring.

(Auszug aus einem in der *Intern. Ges. f. exp. Phonetik* gehaltenem Vortrage)

Methoden zur Aufzeichnung von Schallkurven existieren schon seit langer Zeit und sind auch ~~schon~~ von den Phonetikern vielfach zur Untersuchung der Sprachlaute verwendet worden. Die meist ~~verwendeten~~ gebräuchlichen Registrierapparate, die mittelst eines Schreibstiftes die Schallkurven auf einem beruhten Papierstreifen aufzeichnen, kranken aber an dem Übelstand, daß sie mit erheblicher Trägheit begabt sind und daher den höheren Obertönen der Sprache im Frequenzgebiet von 2000 - 10000 Hertz nicht zu folgen vermögen. Man erhält daher mit solchen Geräten nur Aufzeichnungen, die gewissermaßen die Grobstruktur der Sprachlaute, aber nicht die feineren Details ihrer Obertöne wiedergeben. Außerdem gibt es keine Möglichkeit zu kontrollieren, wie weit die Trägheit und die Eigenresonanz des Apparates das Bild der Sprachlaute verfälscht hat; man ist ungefähr in der Lage eines Kritikers, der die Naturgetreue Ähnlichkeit eines Porträts beurteilen soll, ohne das Original je gesehen zu haben. Auf Grund der Erfahrungen, die man innerhalb ~~des letzten Jahrzehntes~~ *(des Fernsprechverkehrs und des Rundfunks)* hinsichtlich der Rolle der Obertöne für die Deutlichkeit der Sprachartikulation gesammelt hat, läßt sich aber soviel wohl mit Sicherheit sagen: Würde es gelingen, die üblichen, mit Schreibstift auf Papier aufgezeichneten Phonogramme zu reproduzieren, so käme eine stark näselnde Tonfolge heraus, die gegenüber dem Original fast bis zur Unkenntlichkeit verzerrt wäre.

*(mm)* Die Methoden der Herstellung klanggetreuer Schallaufzeichnungen haben in den letzten Jahren unter dem Einfluß der rasch aufstrebenden Tonfilmindustrie eine erheblich ~~Vervollkommnung~~ *Vervollkommnung* erfahren. Die Schallaufzeichnung erfolgt photographisch auf Kinofilmen, wobei jene Zwischenglieder des Aufnahmeapparates, die der Steuerung des Lichtstrahles dienen, hinlänglich trägheitsfrei sind um Frequenzen bis zu 10000 Hertz ohneweiteres folgen zu können. Die Wiedergabe eines solchen "optischen Phonogrammes" erfolgt im Prinzip so, daß der Film vor einer schmalen schlitzförmigen Blende vorbeiläuft, hinter der eine lichtempfindliche Zelle gestellt ist, die über einen Verstärker ~~KKX~~ an einen Lautsprecher angeschlossen ist. Die Qualität der wiedergegebenen musikalischen Töne oder Sprachlaute ermöglicht es, zu prüfen, ob die Schallaufzeichnung klanggetreu erfolgt war. Die Tonfilmtechnik liefert also Methoden der Schallaufzeichnung, die hinsichtlich der Obertöne genügend detailreich sind und die vermöge ihrer Reproduzierbarkeit eine Kontrolle der Ähnlichkeit zwischen Originalton und