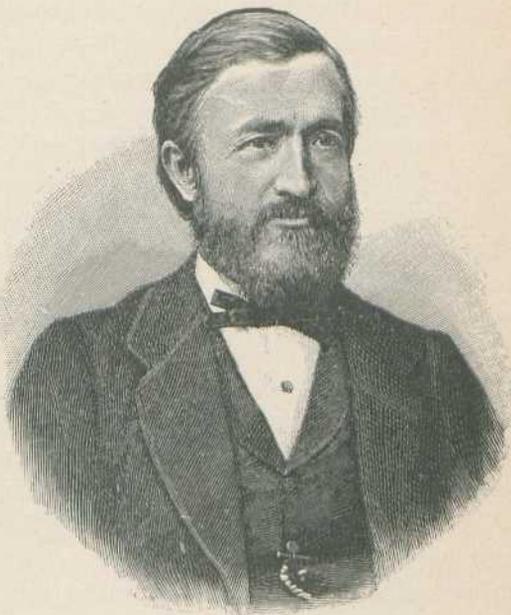


Schnur einen Eisendraht, so läßt sich die menschliche Sprache mehrere hundert Meter weit übertragen.

Die Übertragung der menschlichen Stimme auf viele Meilen, auf fast unbeschränkte Entfernungen zu ermöglichen, war das Ziel der Untersuchungen vieler Physiker (d. i. Kenner der Natur). Endlich gelang es mittelst der Elektrizität. Das erste elektrische

Telephon wurde von Philipp Reis in Friedrichsdorf bei Frankfurt am Main wahrscheinlich schon 1860 erfunden, aber erst 1861 beschrieben. Gegen ein Membran (erst fand eine Tierblase, später ein Stück vom Schweinsdünndarm Verwendung) wurde gesprochen oder gesungen. Durch die menschliche Stimme wurde das Membran in ganz bestimmte



Schwingungen versetzt. Diese Hin- und Herschwingungen veranlaßten, daß der Strom einer galvanischen Batterie in rascher Aufeinanderfolge bald geschlossen, bald unterbrochen wurde. So war der sogenannte Sendeapparat beschaffen. Der Strom durchlief einen längeren Eisendraht bis hin zum Empfangsapparat. Dieser bestand aus einer Drahtspule, in welcher ein dünner Eisenkern eingelegt war. Wenn nun am Sendeapparat gesprochen wurde, versetzte der durch das Membran bald geschlossene, bald unterbrochene Strom den Eisenkern des Empfangsapparates in