

ausgeschaltet. Gegen 70 000 Telegramme werden täglich in dieser Saale und in den in dem ersten Stockwerk befindlichen Morse-Sälen verarbeitet. Dazu kommen noch täglich gegen 100 000 Worte Zeitungs-telegramme, so daß also täglich $2\frac{1}{4}$ Million Worte in diesem Amte verarbeitet werden müssen. — Man öffnet ein heraysnehmbares Fach im Fußboden des Riesensaales, und wir blicken in ein Gewir von Hunderten von dünnen Telegraphenkabeln, welche diesen Saal direkt mit den Hauptstädten Europas verbinden. Für wichtige Städte sind sogar mehrere Kabel vorhanden, da für diese mit mehreren Apparaten gearbeitet wird. Für das Ausland wird nur bis zur nächsten Kabelstation gearbeitet, z. B. für ganz England nur mit London und Emden, für Amerika nur mit Emden, von wo aus das Telegramm mit besondern Apparaten weitergegeben wird.

Industrie, Handel und Presse sind die Hauptaufgaben dieser riesigen Telegraphenstationen; Hamburg und London, die beiden großen Handelsstädte, sind diejenigen Stationen, nach denen von Berlin aus die meisten Telegramme aufgegeben werden. Und was für Telegramme sind darunter! Ungeheuer von 5000 bis 6000 Worten neben den kleinen Telegrammen, bei denen der Absender sich ängstlich hütet, die für die Grundtase maßgebende Zahl von zehn Worten zu überschreiten. Obwohl aber ununterbrochen Tag und Nacht gearbeitet wird, wird doch die Bewältigung des Verkehrs von Tag zu Tag schwieriger. Man ist gezwungen, beständig neue Apparate zu versuchen, durch die es möglich werden soll, die Beförderung der Depeschen noch zu beschleunigen.

D. Klaufmann.

30. Der Fernsprecher.

Auch der Fernsprecher gehört zu denjenigen Erfindungen, deren Anfänge bis in die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts zurückreichen. Den ersten Schritt zur Erfindung der Lautübertragung auf elektrischem Wege machte der Amerikaner Vage (spr. Peedseh) im Jahre 1873. Im Jahre 1861 konstruierte der Lehrer Reis das erste wirkliche Telephon, d. h. zwei Apparate, einen Geber und einen Empfänger, durch welche man Melodien gut übertragen konnte. Die menschliche Stimme aber klang in diesem Apparate undeutlich und näselnd. 1877 gelang es dem Amerikaner Bell, unterstützt von Gray (spr. grä), dem berühmten amerikanischen Elektrotechniker, das erste wirklich vortrefflich arbeitende Telephon herzustellen, das in seinen Grundzügen heute noch in der ganzen Welt verwendet wird.