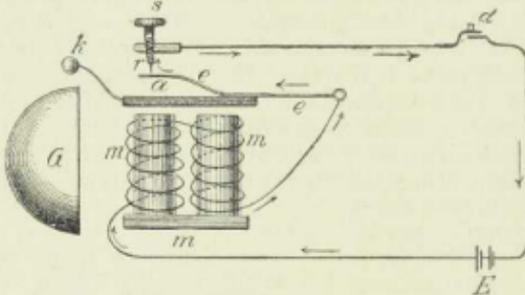


Strom umkreist wird, behält die magnetische Kraft dauernd. (Herstellung künstlicher Magnete.)

Die elektrische Klingel (Fig. 43) besteht aus einem Elektromagneten (m), dessen Anker (a) an eine Feder befestigt ist, die ihn vom Elektromagneten zurückzieht. Der Anker trägt einen Hammer (k), welcher gegen die Glocke (G) schlagen soll. Der Anker stützt sich auf eine Feder (e), welche mit der Klemmschraube (s) leitend verbunden ist. Bei d befindet sich ein Drücker, der den Strom unterbricht.

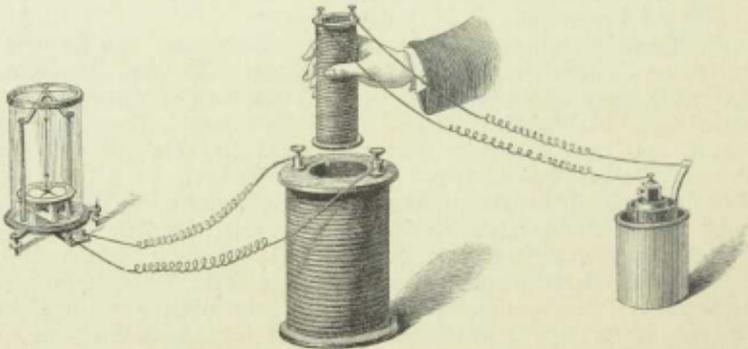
Fig. 43.



Der Strom nimmt seinen Weg von einer Batterie (E) zum Elektromagneten m , zum Anker a , zur Feder e , zur Klemmschraube s , und wenn bei d auf den Knopf gedrückt wird, zurück zur Batterie. Dadurch wird der Eisenkern magnetisch, zieht den Anker an, und der Hammer schlägt an die Glocke; dadurch wird aber der Strom unterbrochen; denn Anker a hat sich von Feder e entfernt; der Elektromagnet wird unmagnetisch, der Anker wird zurückgezogen und berührt die Feder e wieder. Dadurch ist der Strom wieder hergestellt, und das Spiel beginnt von neuem. Beim Haustelegraphen sind mehrere elektrische Klingeln in die Stromleitung eingeschaltet.

§ 47. Induktionselektrizität. Der Apparat zum Nachweise der Induktionselektrizität besteht aus 2 Holzspulen, von denen die kleinere mit dickem, die größere mit dünnem und wenigstens 100 m langem, über-

Fig. 44.



spannenem Kupferdrahte umwickelt ist. (Fig. 44.) Die Drahtenden der weiteren Rolle (Nebenrolle) werden mit einem Galvanoskop, die der engeren Rolle (Hauptrolle) mit einer Batterie in Verbindung gebracht. Schiebt man nun die vom elektrischen Strom umflossene Spule schnell in die weitere Spule hinein, so gibt die Nadel des Galvanoskops einen Ausschlag, aber nur kurze Zeit. Zieht man sie wieder heraus, so entsteht ebenfalls ein Ausschlag, aber nach der entgegengesetzten Seite. Dieselbe Wirkung wird hervorgebracht, wenn man den Strom öffnet und schließt, während die