

vor, daher nennt sie Eittingshausen Quantitäts- und Intensitäts-Inductoren. Federdruck stellt einen guten Metallcontact am Commutator her, wodurch die Anwendung von Quecksilber überflüssig wird. Als Eigenthümlichkeit der Maschine muss auch bezeichnet werden, dass jeder beliebige Stahl-Magnet in Anwendung gebracht werden kann. Eine für medicinische Zwecke besonders vortheilhafte magneto-elektrische Maschine construirte am Anfange der vierziger Jahre Petrina, damals Professor in Linz, später in Prag. Magneto-elektrische Apparate, eigens für Minen-Zündungen bestimmt, baut Markus in Wien für das k. k. Genie-Comité. Zwischen den Polen zweier kräftiger Stahl-Platten-Magnete befindet sich ein Anker aus weichem Eisen, welcher, indem ihn nach Auslösung einer Sperre eine gespannte Feder schnellt, einen äusserst raschen Pol-Wechsel erfährt. Dadurch wird in den ihn umgebenden Inductions-Rollen ein kurzer, aber sehr starker elektrischer Strom erregt, welcher bei passenden Patronen eine grössere Anzahl von Minen zu entzünden vermag.

An die Entdeckung des Elektro-Magnetismus knüpften sich zwei wichtige praktische Bestrebungen, die der elektrischen Telegraphie und die des Ersatzes der Dampf-Maschine durch Elektromotoren. Schon im Jahre 1829 ersann Professor Jedlick in Pest einen Elektromotor, der die mächtige Wirkung der Elektro-Magnete für eine Kraft-Maschine zu verwerthen strebte. Nur zwei Jahre später baute dal Negro, Professor zu Padua, eine Maschine, welche gleichfalls den Elektro-Magnetismus als bewegende Kraft zu benützen suchte. Hierauf folgten eifrige Bemühungen um dasselbe Ziel an den verschiedensten Punkten der Erde. In Russland erfand Jacoby 1834 einen Elektromotor, mittelst dessen er 1839 ein Schiff auf der Newa stromaufwärts trieb; Wagner erhielt vom deutschen Bundestage Geld, um den von ihm erdachten Elektromotor auszuführen; in Amerika construirte Page seinen Elektromotor und eine nach dessen Princip eingerichtete Locomotive soll auf dortigen Eisenbahnen gefahren sein; und auch Frankreich und England lieferten ihr Contingent zu den Erfindern von Elektromotoren. Die bedeutendsten Fortschritte, welche aber die Elektromotoren in den letzten Jahren machten, vollzogen sich neuerdings in Oesterreich. S. Markus in Wien stellte 1862