

Zur Vergleichung der relativen Werthe der Principien, nach welchen verschiedene Motoren construirt sind, scheint es in der That das Zweckmäßigste zu seyn, das theoretische Arbeitsmaximum welches bei jedem derselben erhalten werden kann, und den Zinkverbrauch für jede Arbeitseinheit dieses Maximums zum Ausgangspunkte zu nehmen. Ist nämlich Z der Zinkverbrauch in der Zeiteinheit beim Arbeitsmaximum μ , so ergibt sich:

$$\frac{Z}{\mu} = \frac{2}{rCE} = \zeta,$$

also bei Anwendung derselben Batterie an zwei verschieden construirten Motoren:

$$\zeta : \zeta' = C' : C.$$

Man darf indessen nicht übersehen, daß ein größerer oder geringerer Theil dieser Arbeit nicht bloß dadurch für den eigentlich nutzbringenden Effect verloren geht, daß die im Mechanismus des Motors gelegenen Bewegungshindernisse überwunden werden müssen, sondern auch Unvollkommenheit der Leitung an den Contactstellen, remanenter Magnetismus der Eisenkerne, Stromtheilungen u. dergl. jenen Effect mehr oder weniger beeinträchtigen, und daß der Einfluß der bei der sorgfältigsten Ausführung unvermeidlichen Unvollkommenheiten der bezeichneten Art bei einem Constructionsprincipe größer, bei einem anderen kleiner seyn kann, und dadurch der Vortheil, der in einem größeren Werthe von C gelegen ist, ganz oder theilweise wieder aufgewogen werden kann. Deshalb schien es mir als das Zweckmäßigste, das Verhältniß der Größe des wirklich erzielten Effectes zu der Größe des durch die Batterie gegebenen Arbeitsfondes überhaupt als Maasstab der Leistungsfähigkeit eines elektromagnetischen Motors anzusehen. Die Betriebskosten sind sodann proportional

der Größe: $\frac{S'}{NSE}$ oder bei Anwendung derselben Batterie auf ver-

schieden construirte Motoren der Größe: $\frac{S'}{NS}$.