

## V. Zusammenstellung.

Die Fundamentalgrößen, auf welche der Dynamomaschinen-Konstrukteur seine Berechnungen zu basiren hat, sind

die Klemmanspannung  $E$ ,  
die Stromstärke  $J$ ,  
und die Tourenzahl  $v$ .

Ferner ist die Art und Weise der Magnetschaltung (ob Serie, Nebenschluss oder Compound) zum vorneherein bekannt, so dass hierüber kein Zweifel mehr herrschen kann.

Auch die Polzahl ist an eine gewisse Stromstärke gebunden. Für einen maximalen Drahtdurchmesser  $d$  ist nämlich nach Gl. 13

$$p = p_1 = \frac{J}{2i} \cdot \frac{4}{d^2 \pi}$$

$d$  sollte mit Rücksicht auf Foucauldströme nicht sehr gross angenommen werden, insbesondere nicht bei schnelllaufenden Maschinen, da die Foucauldströme mit dem Quadrate der Geschwindigkeit wachsen. (Maximaler Durchmesser vielleicht 10—15 mm.)

Was den Wirkungsgrad anbelangt, so ist derselbe in vielen Fällen vorgeschrieben; wo es jedoch dem Konstrukteur freisteht diesen selbst zu wählen, sollten für ihn folgende Gesichtspunkte massgebend sein:

Jedem Wirkungsgrade steht ein entsprechendes Gewicht oder was gleichbedeutend ist ein bestimmter Maschinenpreis gegenüber. Es ist daher vor allem aus zu entscheiden, wie sich die Kosten der Betriebskraft für eine bestimmte Leistung der Dynamos zu den Zinsen nebst Amortisation des Anschaffungspreises verhalten.