

1 419 187 Cubik-Yards,  
der Planimeter hatte + 0,024 Proc. Differenz,  
1 027 839 Cubik-Yards,  
der Planimeter hatte + 0,0316 Proc. Differenz.\*

Ich denke, ich habe genug gesagt, um zu zeigen, dass den Resultaten, welche mittels des Polarplanimeters gefunden wurden, volles Vertrauen entgegengebracht werden kann, wenn man vor Benutzung des Instrumentes es sorgfältig mit der beschriebenen Scheibe untersucht und genau nach dem Zeichenmaasstab corrigirt hat. Bei den grösseren und kostspieligeren Instrumenten sind Erfindungen der einen oder der anderen Art angebracht, wodurch der Factor der ungleichen Papieroberfläche mehr oder weniger beseitigt wird. -r.

## Der Elektromotor, verglichen mit dem Gasmotor in Bezug auf die Verwendung im Kleingewerbe.

Mit Abbildungen.

Der Elektromotor soll nach den bisweilen etwas zu weit gehenden Empfehlungen mancher Elektrotechniker das ersehnte Ideal eines allen Anforderungen entsprechenden Motors für das Kleingewerbe sein.

Wir wollen an der Hand nachstehender Erwägungen — auf möglichst neutralem Boden stehend — untersuchen, inwieweit die Empfehlung berechtigt ist und inwieweit sie auf Ueberschätzung beruht; kann doch eine solche Ueberschätzung für Kleinhandwerker eine recht bittere Enttäuschung bedeuten.

Der Elektromotor ist zweifellos bestimmt und berufen, den Gasmotor und seine Abarten zum Theil zu verdrängen; wir müssen daher beide Motoren vergleichend betrachten. —

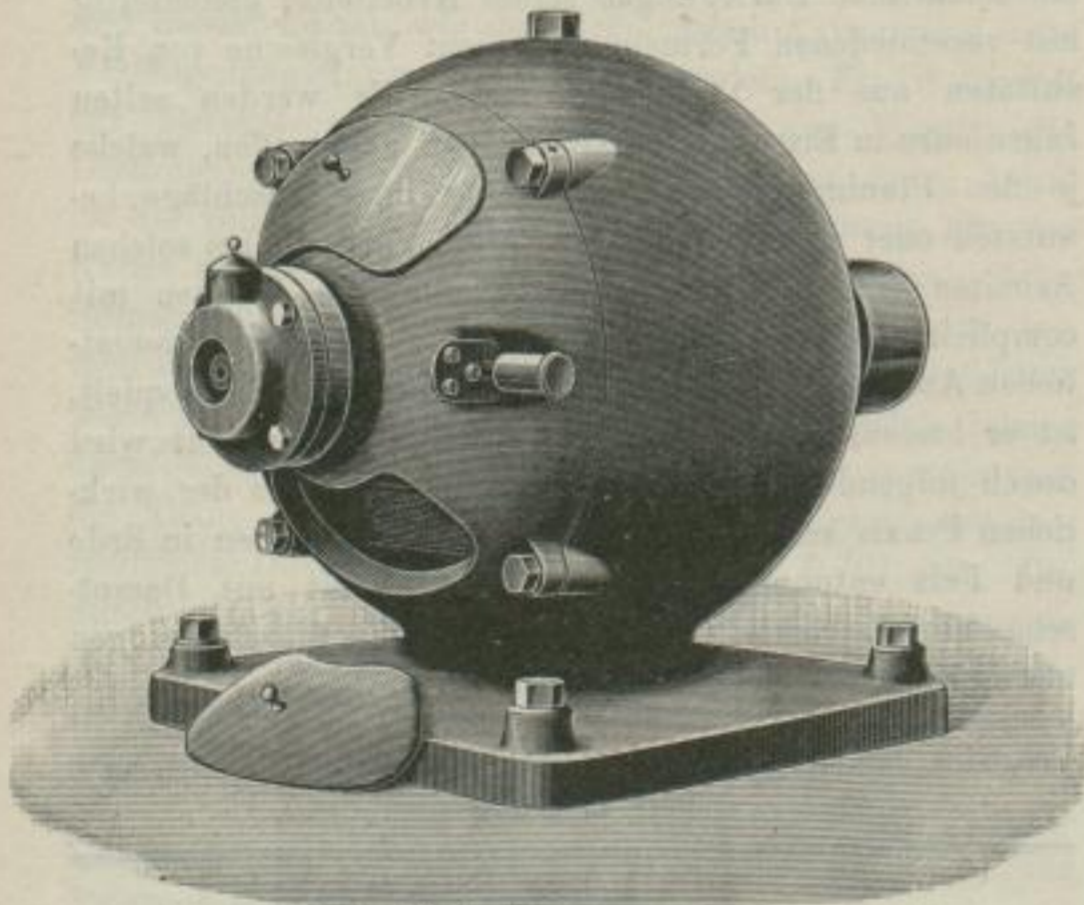


Fig. 1.  
Körting's Elektromotor.

Der erstere hat den unbestreitbaren Vorzug der niedrigeren Anschaffungskosten. Er ist einfacher und übersichtlicher im Betriebe, erfordert weniger Reparaturen und Wartung und ist überaus bequem in Gang zu setzen.

Weiter benöthigt er auch weniger Platz zur Aufstellung als sein Nebenbuhler und schliesslich eignet sich der Elektromotor wegen seiner hohen Tourenzahl in hervorragender Weise zum directen Antrieb von schnell laufenden Maschinen,

als wie Schleuderpumpen, Ventilatoren u. s. w., wobei er ohne Verwendung von Riemen oder Vorgelege direct an die Welle der anzutreibenden Maschine gekuppelt werden kann.

Dem Elektromotor steht also unzweifelhaft eine mannigfaltige Anwendung in der Praxis bevor; aber weit gefehlt

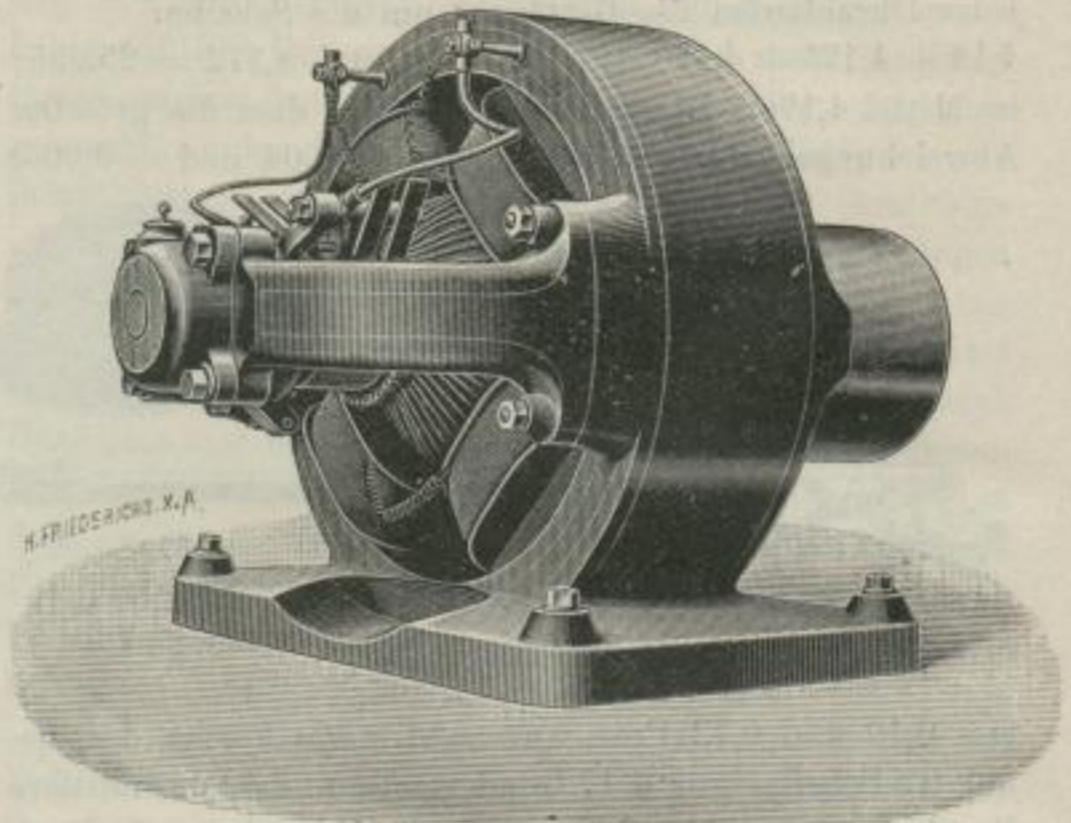


Fig. 2.  
Körting's Elektromotor.

wäre es, daraus schliessen zu wollen, dass derselbe nunmehr allein segensbringend sei.

Die wesentlichste Rolle bei der Beurtheilung der Motoren spielen schliesslich die Betriebskosten.

Das Stuttgarter Electricitätswerk verlangt z. B. für den Strom, welcher zum Betriebe eines 2pferdigen Elektromotors nöthig ist, für die Stunde 38 Pf., wozu noch die Miete für den Electricitätszähler kommt, die jährlich 20 M. beträgt. Ein Gasmotor der gleichen Leistung aus der Fabrik von Gebr. Körting in Körtingsdorf bei Hannover benöthigt dagegen stündlich 1,6 cbm Gas zu 16 Pf., d. i. 25,6 Pf. in der Stunde. Der Gasmesser wird von der Gasanstalt zumeist ohne Berechnung geliefert und es ist anzunehmen, dass auch der Gaspreis unter dem Drucke

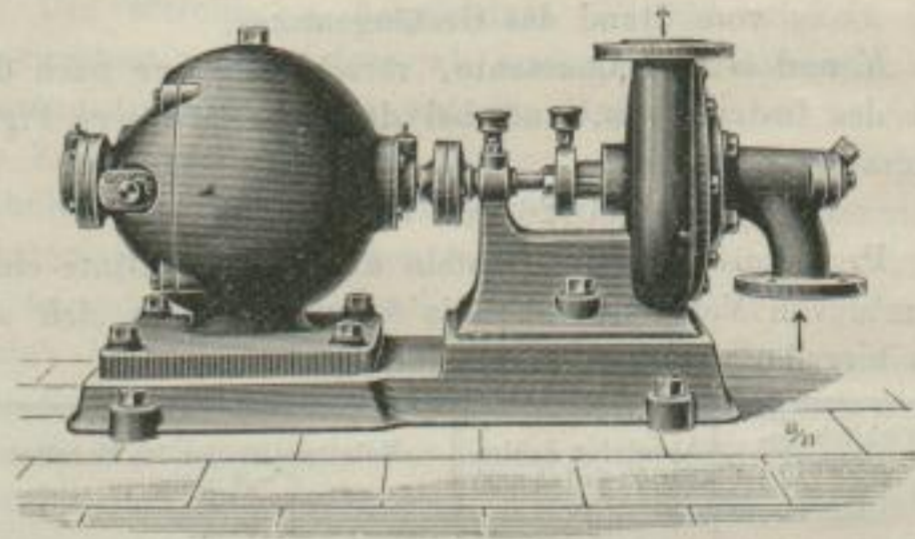


Fig. 3.  
Körting's Elektromotor mit Pumpe.

der Verhältnisse etwas sinken dürfte. Betragen doch die Selbstkosten des Gases nur etwa 6 Pf. für 1 cbm.

Dagegen sind allerdings die Kosten für Reparatur, sowie der Betrag für Schmieröl beim Gasmotor höher als beim Elektromotor.

Die Kosten des Kühlwassers beim Gasmotor können dort nicht in Anrechnung gebracht werden, wo ein Kühlgefäss Verwendung findet. Auch ist aus praktischen Gründen