

triebe der Dynamomaschinen vorkommt, und will er bei letzteren nebenbei noch eine wirksame Isolirung erreichen. Die Zapfen sind mit einer Bronzehülse versehen, über welche die Ringe von rothem Kautschuk gelegt sind, die eine Belastung von  $0^k,80$  auf  $1^q\text{mm}$  gestatten, obwohl sie gewöhnlich nur mit einem Drittel dieser Beanspruchung in Betrieb sind. Die Uebertragung geschieht anstandslos, auch wenn die Wellen nicht genau in einer Linie liegen.

Als Beispiel für die Benutzung dieser Kuppelung wird in der Novembernummer 1886 des *Bulletin d'Encouragement* der Betrieb dreier Dynamomaschinen des Packetbootes *la Champagne* angeführt, welche bei 300 Umdrehungen in der Minute 35 HP erfordern, wobei die Uebertragungsscheiben  $700\text{mm}$  äußeren Durchmesser und je 12 Zapfen haben. Der Betrieb soll 6 Monate hindurch ohne Störung erfolgt sein.

Abweichend von den bisherigen Constructionen sucht *Snyer* die elastische Verbindung herzustellen, indem er elastische Stahldrähte verwendet. Die mitzunehmende Scheibe (Fig. 7 Taf. 5) hat an der flachen Wand eine Holzscheibe, welche mit senkrecht eingetriebenen Stahldrähten bürstenartig versehen ist. An diese wird durch irgend eine der gebräuchlichen Vorrichtungen eine Scheibe angedrückt, welche den Stahldrähten die zum Fassen erforderliche rauhe Oberfläche darbietet. Nach *The Engineer*, 1888 Bd. 65 \*S. 6, war eine Kuppelungsscheibe von  $54\text{cm}$  Durchmesser mit 14 400 Drähten versehen und übertrug bei 100 Umdrehungen 26 HP. Jedenfalls wird der Druck in der Richtung der Achse bei dieser Construction verhältnißmäßig hoch ausfallen.

## Horton's selbstthätige Expansionssteuerung.

Mit Abbildungen auf Tafel 5.

Zu den besten Expansionschiebern gehört ohne Zweifel der sogen. *Meyer'sche* Schieber, welcher aus zwei auf dem Rücken des Grundschiebers liegenden Platten besteht, die durch Drehung der Expansionschieberstange mittels Rechts- und Linksgewinde einander genähert oder von einander entfernt werden. Insbesondere fallen dabei die Durchlaßkanäle im Grundschieber so kurz aus, daß eine Vergrößerung des schädlichen Raumes durch sie so gut wie gar nicht herbeigeführt wird. Man hat deshalb vielfach den Versuch gemacht, diese Steuerung durch den Regulator selbstthätig zu verstellen, ohne jedoch, wie es scheint, durchschlagende Erfolge damit zu erzielen.

Die patentirte Steuerung von *Horton* (*The Engineer* vom 14. Oktober 1887 \*S. 317) hat folgende Einrichtung: Auf der Expansionschieberstange *a* (Fig. 8 und 9 Taf. 5) ist ein viereckiger Rahmen *b* drehbar aufgesteckt, welchen aber die Prefsringe *cc* zwingen, die hin- und hergehende Bewegung mitzumachen. An der Schieberstange be-