

In der gegebenen Verzeichnung ist auch schon die Seite, welche zur Bildung des dem Kreisinhalt entsprechenden Quadrates dient, in der Linie $d e$ bezieh. $d k$ gefunden ², und sind hiernach die Linien $d e$, $e o$, $o k$ und $k d$ die Seiten, welche das gesuchte Quadrat bilden.

Aug. Schramm.

X Dampfvertheilung bei variabler Drehgeschwindigkeit des Treis-
excenters, System M. Deprez.

Mit Abbildungen auf Taf. IV [a/1].

Man findet zuweilen in Kapiteln über Dampfvertheilung die alternirend wechselnde, ungleichförmige Bewegung des Kolbens und der Schieberplatte — eine spezifische Eigenthümlichkeit des gebräuchlichsten Steuerungsmechanismus an Dampfmaschinen — als Vorzug der Schiebersteuerung dargestellt. Das Bewegungsgesetz für Kreisexcenter bedingt, daß bei der gebräuchlichen Anordnung der einfachen Schiebersteuerung die Schieberplatte das Maximum der Bewegungsgeschwindigkeit dann erreicht, wenn der Dampfkolben in den todten Punkten nahezu stillsteht; dann soll ein Wechseln der Dampfwege stattfinden, und jener Umstand ist Grundbedingung von dessen Anwendbarkeit. Befindet sich hingegen der Kolben nahe der Mitte seines Laufes, wobei die Schieberplatte fast stillstehen muß, um die Cylinderkanäle geöffnet zu halten, so wechselt gleichzeitig die Schieberkurbel, und der Schieber scheint einige Zeit still zu stehen. Es hat daher seine Berechtigung, die Excenterbewegung in gewissem Maße dem Zwecke der Dampfvertheilung entsprechend darzustellen. Für eine ideale Dampfvertheilung müßte die Bewegung der Schieberplatte ruckweise stattfinden, indem beim Wechseln des Kolbens momentan die Function der Ausströmungskanäle vertauscht und gleichzeitig die Einströmung eröffnet werden soll. Das Schließen der Einströmung muß an passender Stelle des Kolbenlaufes gleichfalls rasch erfolgen. Dies bedingt offenbar eine gesonderte Einströmung und Ausströmung, welche auch aus andern Gründen wünschenswerth erscheint. Die ideale Dampfvertheilung wurde bis nun am nächsten durch die

$$^2 de = \frac{d}{2} (1 + 2 \sin 22^{\circ} 30') = \frac{d}{2} \times 1,76563; \text{ statt genau } = \frac{d}{2} \sqrt{\pi} = \frac{d}{2} \times 1,77245, \text{ also um } 0,92 \text{ Proc. zu klein.}$$

Die Red.