

mehr als  $1^m,5$  und einem Scheibenabstande von 10 bis  $12^m$  (im wagerechten Sinne) vorzügliche Ergebnisse lieferte; mit dieser Angabe stimmen gleichfalls jene Seilgeschwindigkeiten sehr gut überein, welche bei Seiltrieben von sehr abweichender Anlage ermittelt wurden, die von der bezeichneten Firma zur Ausführung kamen. Außerordentliche Seilgeschwindigkeiten konnten allerdings bei den Anlagen in der Verzinkerei zu Mühlheim a. Rh. ( $27^m$ ), ferner im Drahtwalzwerke daselbst ( $49^m$ ), im Walzwerke zu Hammerau ( $35^m,5$ ) u. s. w. erhoben werden; diesen der großen Seiltrieb-Praxis entnommenen Werthen der Seilgeschwindigkeit sei noch jene Ziffer der Seilgeschwindigkeit gegenüber gestellt, welche sich rechnermäßig unter der Bedingung ergibt, daß die durch einen Hanfseiltrieb zu übertragende mechanische Arbeit unter Berücksichtigung des Einflusses der Centrifugalkraft, ferner unter Voraussetzung mittlerer Reibungsverhältnisse und Eigengewichte des Seiles am größten wird. Es berechnet sich unter obigen Voraussetzungen für  $PV = Max$  die Geschwindigkeit  $V = 25^m,0$ .

Prof. Keller ermittelt weiter für die letzt gegebene Regel den durchschnittlichen Werth des Verhältnisses  $T : \gamma = y$ , d. i. der größten Längsspannung im treibenden Seiltrume zu seinem laufenden Gewichte und  $y = 150^m$ , ferner die Anzahl ( $A$ ) der erforderlichen Treibseile, um bei der Seilgeschwindigkeit ( $V^m$ ), der äußeren Seilstärke ( $d^{cm}$ ) eine Arbeit ( $N$  Pferd) zu übertragen, mit  $A = 1250 \frac{N}{d^2 V}$ , wenn obige Regel als maßgebend erkannt wird. — Es sei hier noch angefügt, daß der Werth  $y = 150^m$  die Ordinate jenes Punktes der Schwerpunktslinie des nach einer Pseudokettenlinie sich frei hängenden Seiles bedeutet, für welchen die größte Längsspannung des Seiles eintritt.

Im Weiteren wird auf den wesentlichen Einfluß der Centrifugalkraft auf die Seilspannung hingewiesen und bemerkt, daß nach englischen Regeln die zweckmäßigste Seilgeschwindigkeit etwa 20 bis  $25^m$  und selbst  $30^m$  zu betragen habe. Die durch den Einfluß der Centrifugalkraft bedingte Mehrspannung des Seiles wird nach der begründeten Regel  $t_1 = \gamma \left( \frac{V^2}{g} \right) = \frac{T}{y} \left( \frac{V^2}{g} \right)$  ermittelt; dieselbe erreicht für  $V = 10^m \dots 40^m$  bezieh.  $(t_1 : T) = 0,06 \dots 1,01$ . Wie hieraus hervorgeht, würde unter dem Einflusse der Centrifugalkraft bei unveränderter Inanspruchnahme des Seilmaterials bei einer Seilgeschwindigkeit von  $40^m$  die der Seilspannung entsprechende Adhäsion vollständig aufgehoben werden.

Die in Folge eines lothrechten Höhenunterschiedes der Anlauf- und Ablaufstellen im treibenden Seiltrume (bei den schrägen Seiltrieben) nothwendige Mehrspannung des Seiles wird unter Beachtung obiger Regel mit 0,7 Proc. auf  $1^m$  Höhenunterschied ermittelt und endlich auf die Wichtigkeit der eben entwickelten zweifachen Berichtigungen der Seilspannung bei größerer Seilgeschwindigkeit und Höhenabweichung