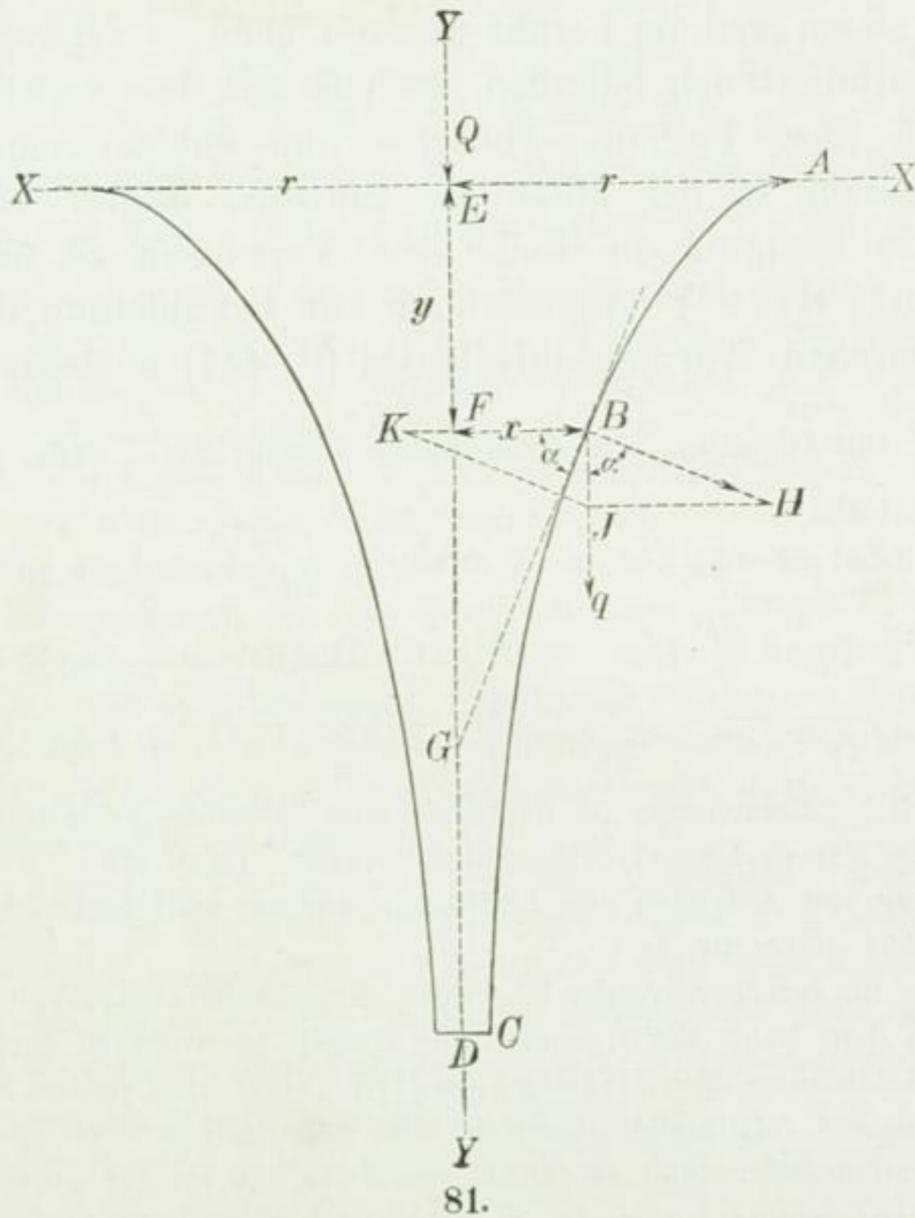


letztere unveränderlich bleibt, das Reibungsmoment also constant ist ¹⁾).

Leider haben sich alle die Hoffnungen und Erwartungen nicht erfüllt, welche man seiner Zeit (und leider hin und wieder

1) Ist ABC (Figur 81) die erzeugende Curve der Umdrehfläche, wird der größte und kleinste Radius des Rotationskörpers, d. $\overline{AE} = r$, sowie $\overline{DE} = \rho$ gesetzt und ist Q der gesammte Verticaldruck auf die völlig gleiche Unterlage (auf die Lagerschaale), so kann man für den specifischen Druck = q auf irgend einen Punkt B schreiben: $q = \frac{Q}{(r^2 - \rho^2)\pi}$. Für den resultirenden Normaldruck



$\overline{BH} = n$ ergibt sich dann $n = \frac{q}{\cos \alpha}$, wenn der Winkel GBF mit α bezeichnet wird. Das Reibungsmoment = M erhält man aber, wenn man das Bogenelement bei B mit ds bezeichnet und die Länge \overline{BG} der Tangente constant = c setzt, wegen $c = \frac{x ds}{dx}$, und da ferner $\cos \alpha = \frac{dx}{ds}$ ist zu:

$$M = 2\pi f \int_{\rho}^r \frac{q}{\cos \alpha} x^2 dx = 2\pi f q \int_{\rho}^r x^2 dx \cdot \frac{c}{x} = 2\pi f \cdot \frac{Qc}{\pi(r^2 - \rho^2)} \int_{\rho}^r x dx = fcQ$$

Rühlmann, Vorträge.

34