

Tabelle 4. Die Halbmesser r_1 der Knotenkreise der gleichmäßig gezogenen Kreisscheibe.

Zahl der Knotendurchmesser	Zahl der Knotenkreise	$m = a \alpha$	$\xi = \frac{r_1}{a}$	
$p = 0$	$z = 1$	0	0,37900	—
		—1	0,37947	—
		—2	0,38086	—
		—3	0,38297	—
		—4	0,38550	—
	$z = 2$	0	0,25483	0,58329
		—1	0,25490	0,58349
		—2	0,25511	0,58409
		—3	0,25546	0,58505
		—4	0,25593	0,58632

4. Die Knotenkreise. Die Halbmesser r_1 der Knotenkreise ergeben sich aus den Nullstellen der Gleichung (8), sobald dort β_1, β_2 als zusammengehöriges, der Frequenzgleichung (10) bzw. (16) genügendes Wertepaar eingetragen und die Randbedingung $W(r)_a = 0$ erfüllt wird. In den obigen Tabellen 3 und 4 sind die den Fällen $p = 0, p = 1$ ($z = 1$ und 2) entsprechenden dimensionslosen Wurzelwerte $\xi = \frac{r_1}{a}$ in ihrer Abhängigkeit von m und damit von der Größe der radialen Druck- oder Zugkräfte zusammengestellt.

5. Zusammenfassung. Es wird die Abhängigkeit der Eigenschwingzahlen einer am Rande eingeklemmten Kreisplatte von einer in ihrer Mittelebene wirkenden Belastung durch allseitig gleiche radiale Druck- oder Zugkräfte bestimmt. Mit zunehmendem Radialdrucke sinkt die Kreisfrequenz, sie verschwindet dann, wenn der Radialdruck einen jener kritischen Werte erreicht, bei denen die Kreisplatte ausknickt. Radiale Zugkräfte haben eine Erhöhung der Kreisfrequenzen zur Folge. Die Zahlenangaben in den Tabellen 1 und 2 enthalten die numerischen Lösungen der Frequenzgleichungen (10) und (16) sowie der zwei für die Grundschwingung gültigen Näherungsformeln (15) und (17); nach letzteren ist die den Zusammenhang zwischen Kreisfrequenz ω und Belastungsziffer m darstellende charakteristische Kurve in erster Näherung im Bereiche des Druckes eine Ellipse, im Bereiche des Zuges eine Hyperbel.

(Eingegangen am 23. Dezember 1934.)

Berichtigung

zu meinem Aufsatz in Band V, S. 417 des Ingenieur-Archivs
„Photogrammetrisches Verfahren zur versuchsmäßigen Lösung
von Torsionsaufgaben“.

Von A. Thiel in Berlin.

Die Angabe in Abschnitt I, Ziff. 3 ist dahin zu berichtigen, daß noch vor der Arbeit von Griffith und Taylor Herr F. Anthes die erste experimentelle Arbeit über das Prandtlische Seifenhautgleichnis in Dinglers Polytechnischem Journal Bd. 321 (1906) S. 342 veröffentlicht hat.

(Eingegangen am 30. Januar 1935.)