

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Labile und stabile Gleichgewichtsfiguren vollkommen elastischer auf Biegung beanspruchter Stäbe mit besonderer Berücksichtigung der Knickvorgänge

Kriemler, Karl

1902

Schlussbemerkung

[urn:nbn:de:bsz:31-270207](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-270207)

Setzt man diesen Wert von s in die Gleichungen 10, 11 und 13 ein, so erhält man s_1, y_1 und x_1 des Punktes der elastischen Linie des Falles 2, welcher der Spannungspunkt ist der gesuchten elastischen Linie des Falles 1. Durch zweckentsprechende Umformung des Koordinatensystemes können die Gleichungen für den ersten Fall aus denjenigen des zweiten Falles erhalten werden. Ist insbesondere l die Stablänge beim zweiten Falle und l_1 die Stablänge beim ersten Falle, so ist

$$l_1 = l - s_1,$$

welche Gleichung dazu dienen kann, aus den übrigen Gleichungen die dem Problem fremde Grösse l zu eliminieren.

Schlussbemerkung.

Vorstehende Entwicklungen sind nicht geeignet, in der Praxis eine direkte Anwendung zu finden. Sie sollen vielmehr nur zur Aufklärung des Wesens der behandelten Vorgänge beitragen. Bei den Deformationen wirklicher Stäbe spielen vielerlei Einflüsse mit, die unmöglich in theoretischen Formeln berücksichtigt werden können, sondern nur in solchen Formeln zum Ausdruck kommen, welche auf experimentellem Wege erhalten worden sind.