

Turner, B. M.**On the positions of the imaginary points of inflexion and critic centers of a real cubic.**(English) [JFM 49.0462.01](#)*Annals of Math.* (2) 23, 287-291 (1923).

Eine Kurve dritter Ordnung ohne Doppelpunkt hat neun Wendepunkte, von denen nicht mehr als drei reell sind. Jede Gerade durch zwei Wendepunkte geht auch noch durch einen dritten. Im Fall, daß genau drei Wendepunkte reell sind, untersucht Verf. die Lage der sechs imaginären Wendepunkte bei Festhaltung der drei reellen; er zeigt: Zu drei auf einer Geraden liegenden reellen Punkten J_1, J_2, J_3 und einem dieser Geraden nicht angehörenden reellen Punkt S kann man mit Hilfe des äquianharmonischen Doppelverhältnisses sechs imaginäre Punkte J_4, \dots, J_9 so angeben, daß die Punkte J_1, \dots, J_9 Wendepunkte einer nicht ausgearteten, reellen Kurve dritter Ordnung sind. Sämtliche Kurven dritter Ordnung dieser Art bilden eine zweiparametrische Schar. Weiter ergibt sich: Für die vierparametrische Schar von Kurven dritter Ordnung, die die drei reellen Wendepunkte J_1, J_2, J_3 gemein haben, ist die Gesamtheit der imaginären Wendepunkte identisch mit der Gesamtheit der imaginären Punkte auf den drei nur aus reellen Geraden bestehenden Büscheln J_1, J_2, J_3 . Schließlich wird die Lage der zwölf kritischen Zentren einer reellen, nicht ausgearteten Kurve dritter Ordnung ohne Doppelpunkt untersucht.

Reviewer: Feigl, Dr. (Berlin)

Full Text: [DOI](#)