

[Weill, M.](#)

Propriété des coniques et des quadriques à centres. (French) [JFM 46.0931.02](#)
Nouv. Ann. (4) 18, 373-383 (1918).

Gegeben n Punkte der Ebene. Es ist die Enveloppe einer Geraden zu bestimmen, wenn die Summe der Quadrate der Abstände dieser n Punkte von der Geraden gleich einer Konstanten K^2 ist. Unter Zugrundelegung der Hauptträgheitsachsen des n - Punktesystems als Koordinatenachsen ergibt sich als Enveloppe ein Mittelpunktskegelschnitt. Umgekehrt kann man bei gegebenem Mittelpunktskegelschnitt Punkte in seiner Ebene bestimmen, die der obigen Bedingung genügen. Auf diese Weise gelangt man zu neuen Kegelschnitteigenschaften, z. B. ($n = 2$) existieren auf der kleinen Achse der Ellipse $b^2x^2 + a^2y^2 = a^2b^2$ in einer Entfernung $c = \sqrt{a^2 - b^2}$ von Mittelpunkt zwei Punkte P und Q derart, daß die Summe der Quadrate ihrer Abstände von einer beliebigen Ellipsentangente konstant gleich $2a^2$ ist. In entsprechender Weise liefert im Raum eine den gleichen Bedingungen unterworfenene Ebene als Enveloppe eine Mittelpunktsfläche zweiter Ordnung. Umgekehrt gibt es auf den Achsen eines Ellipsoids 6 in bezug auf den Mittelpunkt symmetrisch gelegene Punkte derart, daß die Summe der Quadrate ihrer Abstände von einer beliebigen Tangentialebene konstant ist. (V 5 D.)

Reviewer: [Gaedecke, Dr. \(Berlin\)](#)

Full Text: [EuDML](#)