

86. Einige Eigenschaften der polaren Kongruenzen in der projektiven Flächentheorie, III.

Über die kanonischen Büschel.

Von Yasuo MÔRI.

Mathematisches Institut, Kaiserliche Universität zu Osaka.

(Comm. by T. YOSIE, M.I.A., June 12, 1934.)

Es sei l_1 eine kanonische Gerade erster Art in einem Flächenpunkt P_x , die den Punkt P_x und den Punkt

$$(1) \quad y = -ax_u - bx_v + x_{uv}$$

verbindet, wobei

$$(2) \quad a = \frac{\psi}{t}, \quad b = \frac{\varphi}{t}$$

$$(\varphi = (\ln \beta^2 \gamma)_u, \quad \psi = (\ln \beta^2 \gamma)_v; \quad t = \text{Konst.})$$

sind.¹⁾ Eine kanonische Gerade zweiter Art l_2 ist die konjugierte Gerade von l_1 bezüglich irgend einer Quadrik von Darboux in P_x .

Der Koenigs'sche Punkt z von l_1 und die Koenigs'sche Ebene ξ von l_2 sind bzw. durch die folgenden Gleichungen gegeben²⁾:

$$(I) \quad \begin{cases} z_1 = \frac{3}{2} \theta_{uv} t + \varphi \psi - (\beta \gamma + \theta_{uv}) t^2, \\ z_2 = -\psi t, \\ z_3 = -\varphi t, \\ z_4 = t^2, \end{cases}$$

$$(Ia) \quad t^2 x_1 - \varphi t x_2 - \psi t x_3 + [\varphi \psi - \frac{3}{2} \theta_{uv} t] x_4 = 0,$$

oder in Ebenenkoordinaten:

$$(Ib) \quad \xi_1 = t^2, \quad \xi_2 = -\varphi t, \quad \xi_3 = -\psi t, \quad \xi_4 = \varphi \psi - \frac{3}{2} \theta_{uv} t.$$

Wenn l_1 das erste kanonische Büschel durchläuft, so ist der Ort von z ein Kegelschnitt \mathfrak{k} auf der kanonischen Ebene:

$$(3) \quad \varphi x_2 - \psi x_3 = 0.$$

1), 2) Für die Bezeichnungen und die Definition des Koenigs'schen Punktes siehe: Y. Môri: Einige Eigenschaften der polaren Kongruenzen in der projektiven Flächentheorie, I, II, Proc. **10** (1934), 59-64.

Wir zitieren fortan diese Arbeiten mit P. K.