

Es sei XZ die Ebene der beiden Figuren P, Q . Die beiden zusammenfallenden Punkte O, T sind dann identisch mit dem Schnittpunkt zwischen g und g_3 . Der Gleichung 2) entspricht dann jene der Geraden g_3 in $Y'Z'$, nämlich

$$z' = zy'. \quad (2')$$

Der Übergang von $Y'Z'$ auf XZ ergibt sich mit $y = y_0 = 0$ und $k = 90$ unmittelbar aus 4).

Man erhält

$$\left. \begin{aligned} x' &= 0 \\ y' &= -(x-x_0) \cos i + (z-z_0) \sin i \\ z' &= (x-x_0) \sin i + (z-z_0) \cos i \end{aligned} \right\} \quad (4')$$

Aus 2') und 4') folgt

$$[(x-x_0) + z(z-z_0)] \tan i + (z-z_0) + z(x-x_0) = 0. \quad (17)$$

Aus 1), 7) und 8) ergibt sich aber

$$\tan i = \frac{x_2 - x_0}{z_2 - z_0} = \left(\frac{s-i}{t} \right) \cdot \frac{x_0}{p + \mu x_0 - z_0}. \quad (18)$$

Werden in 17) an die Stelle von x, z die Koordinaten x_3, z_3 von P_3 eingesetzt, so wird wegen 18) die Beziehung zwischen x_0 und z_0 wieder durch 9) vermittelt, worin

$$a_1 = 1, \quad a_2 = \alpha'_0 + \alpha'_1 x_0, \quad a_3 = \alpha''_0 + \alpha''_1 x_0 + \alpha''_2 x_0^2 \quad (10')$$

zu setzen ist.

Mit 12), respektive 13) ergibt sich nach 14) für x_0 eine Gleichung vom vierten Grade.

Die zusammengehörigen Werte x_0, z_0 bestimmen die Koordinaten des Schnittpunktes O zwischen g und g_3 . Da g_3 durch P_3 geht und auf dieser Geraden Q_3 in gegebenem Abstände von O liegt, andererseits sich aus 7) x_2 , aus 18) der Winkel i und damit z_2 ergeben, so ist die Lage des Dreieckes $Q_1 Q_2 Q_3$ gegenüber der Figur P den gegebenen Bedingungen entsprechend bestimmt.