oder

$$zz = xz\sqrt{\alpha} + yz\sqrt{\gamma} + \frac{1+\alpha+\gamma}{\sqrt{\alpha\gamma}}xy$$

Durch Veränderung der Coordinatenflächen lässt sich dieselbe in die Form bringen

$$z'z' = Lx'x' + My'y'$$

Löst man die Gleichung auf

$$t(2t-1)^2 = \alpha\beta\gamma\delta\varepsilon(t-1)$$

welche eine negative (G) und zwei positive Wurzeln (G', G'') hat, so wird

$$Gz'z' + G'x'x' + G''y'y' = 0$$

$$GG'G'' = -\tfrac{1}{4}\alpha\beta\gamma\delta\varepsilon$$

$$(G-1)(G'-1)(G''-1) = -\tfrac{1}{4}$$

$$(2G-1)(2G'-1)(2G''-1) = -\alpha\beta\gamma\delta\varepsilon$$

Für obiges Beispiel

$$t(2t-1)^2 = 20(t-1)$$

Wurzeln $\quad -2{,}1973145, \quad +1{,}06931815, \quad +2{,}1279965$

Setzt man

$$\alpha\beta\gamma\delta\varepsilon = \omega \quad \text{und} \quad \sqrt{\frac{(18\omega+1)^2}{(3\omega+1)^3}} = \cos 3\psi$$

so wird

$$t = \tfrac{1}{3} - \tfrac{1}{3}\cos\psi . \sqrt{(3\omega+1)}$$

Das Verhalten der cubischen Gleichung

$$\frac{t(2t-1)^2}{t-1} = \alpha\beta\gamma\delta\varepsilon$$

(welche man am bequemsten mit WEIDENBACH's Tafel auflöst, wo für $\frac{1-x}{1+x} = y$ gesucht werden muss $\frac{1}{yxx} = \alpha\beta\gamma\delta\varepsilon$, wonach dann $2t-1 = \frac{1}{x}$ wird) übersieht man durch folgende Tafel