$$\xi' = \mathfrak{a}\, e^{\left(\frac{2\pi}{\lambda} z' - \frac{2\pi}{\tau} t\right)\sqrt{-1}} \qquad \eta' = \mathfrak{b}\, e^{\left(\frac{2\pi}{\lambda} z' - \frac{2\pi}{\tau} t\right)\sqrt{-1}}$$

$$\frac{d^2\xi'}{dz'^2} = -\left(\frac{2\pi}{\lambda}\right)^2 \xi' \qquad \frac{d^2\eta'}{dz'^2} = -\left(\frac{2\pi}{\lambda}\right)^2 \eta'$$

$$\frac{d^6\xi'}{dz'^6} = -\left(\frac{2\pi}{\lambda}\right)^6 \xi' \qquad \frac{d^6\eta'}{dz'^6} = -\left(\frac{2\pi}{\lambda}\right)^6 \eta'$$

Substituirt man dies in obigen Gleichungen, so wird

$$-M\mathfrak{b} + (P\mathfrak{a} - Q\mathfrak{b})\left(\frac{2\pi}{\lambda}\right)^4 = 0$$

$$-M\mathfrak{a} + (N\mathfrak{b} - Q\mathfrak{a})\left(\frac{2\pi}{\lambda}\right)^4 = 0$$

Eliminirt man hier $\mathfrak{a}$ und $\mathfrak{b}$, so ergibt sich

$$M^2 + 2\,M\,Q\left(\frac{2\pi}{\lambda}\right)^4 + (Q^2 - NP)\left(\frac{2\pi}{\lambda}\right)^8 = 0$$

das ist

$$M^2 + MQ\left(\frac{2\pi}{\lambda}\right)^4 - (a_ib_i\cos\gamma''^2 + b_ic_i\cos\alpha''^2 + c_i\alpha_i\cos\beta''^2)\left(\frac{2\pi}{\lambda}\right)^8 = 0$$

Durch diese Gleichung ist das Axensystem fixirt; führt man die daraus resultirenden Werthe in den Differentialgleichungen ein, so wird

$$\frac{d^2\xi'}{dt^2} = (a\cos\alpha'^2 + b\cos\beta'^2 + c\cos\gamma'^2 + 2\,d\cos\beta'\cos\gamma'$$
$$+ 2\,e\cos\gamma'\cos\alpha' + 2\,f\cos\alpha'\cos\beta')\frac{d^2\xi'}{dz'^2}$$

$$\frac{d^2\eta'}{dt^2} = (a\cos\alpha^2 + b\cos\beta^2 + c\cos\gamma^2 + 2\,d\cos\beta\cos\gamma$$
$$+ 2\,e\cos\gamma\cos\alpha + 2\,f\cos\alpha\cos\beta)\frac{d^2\eta'}{dz'^2}$$

Da nun, nach dem Werthe des particulären Integrales,

$$\left(\frac{2\pi}{\tau}\right)^2 = s^2\left(\frac{2\pi}{\lambda}\right)^2$$