

Aber

$$e E^{u, i} = h + ki$$

$$e E^{-u, i} = h - ki$$

ferner $e^2 = h^2 + k^2$, sodass schliesslich sich ergibt

$$\frac{\bar{c}_1 + \bar{c}_2 i}{a} = -\frac{3R}{2} + \sum_{-\infty}^{+\infty} \mathcal{K}(h, k) E^{v \lambda i}$$

d.h.

$$\bar{c}_1 = a F_1(\lambda | h, k)$$

$$\bar{c}_2 = a F_2(\lambda | h, k)$$

Wenn wir hierin h und k durch $\xi_1, \xi_2, \eta_1, \eta_2$ ausdrücken, so haben wir gesehen, dass $\mathcal{K}(h, k) \leftrightarrow \mathcal{K}(\xi, \eta)$ sodass dann

$$\bar{c}_2 = a F_2(\lambda | \xi_1, \eta_1, \xi_2, \eta_2)$$

wird. Setzen wir hierin ein: $x_2 = \bar{c}_2$ — Glied von der Ordnung q^2 usw., so erhalten wir schliesslich

$$x_2 = a F_2(\lambda | \xi_1, \eta_1, \xi_2, \eta_2)$$

Dass die Koordinaten als solche Fourierreihen sich darstellen lassen, hätten wir einfacher beweisen können, doch gewährt der hier eingeschlagene Weg Einsicht in die Methode, wie man diese Reihenentwicklungen wirklich durchführen kann. Die in älteren Darstellungen üblichen Reihen $x_2 = a F_2(\lambda | h, k, \eta)$ sind unpraktisch wegen der Kompliziertheit der Differentialgleichungen, die ja dann nicht mehr