zu, von der wir einige Eigenschaften feststellen können. Zunächst ergibt die Transformation der ξ_i, η_i in ρ_i, ω_i dass $(\mathcal{H}\mathcal{H}')$ sich dann in eine Fourierreihe $f(\lambda\lambda'\omega_i\omega_i' \mid \sqrt{\rho_i}\ \sqrt{\rho_i'})$ entwickeln lässt. Irgend ein Term dieser Reihe hat die Form

$$A\, \rho_1^{\mu_1} \rho_2^{\mu_2} \rho_1'^{\mu_1'} \rho_2'^{\mu_2'} \begin{matrix}\cos\\ \sin\end{matrix} (\nu\lambda + \nu'\lambda' + \nu_1\omega_1 + \nu_2\omega_2 + \nu_1'\omega_1' + \nu_2'\omega_2')$$

Aus unsern allgemeinen Feststellungen kennen wir folgende Beziehungen:

$$2\mu_i = |\nu_i| + \gamma_i, \quad 2\mu_i' = |\nu_i'| + \gamma_i'$$
$$i = 1,2 \qquad \left.\begin{matrix}\gamma_i\\ \gamma_i'\end{matrix}\right\} = 0, 2, 4, 6, 8 \dots$$

Aus dem Substitutionsschema entnehmen wir, dass bei gleichzeitigem Vertauschen der Vorzeichen von $\lambda_i\ \omega_i$ und $\lambda_i'\ \omega_i'$ derselbe Vorzeichenwechsel wie bei x_α auch bei x_α' stattfindet, also $x_1 x_1' + x_2 x_2' + x_3 x_3'$ das Vorzeichen nicht ändert. Demnach muss die Fourierreihe eine cos.-Reihe sein. Nehmen wir ferner um die x_3-Achse eine ε-Drehung vor, so transformieren sich $x_1\ x_2$ und $x_1'\ x_2'$ orthogonal kogradient, sodass wegen der Orthogonalinvarianz $(\mathcal{H}\mathcal{H}')$ sich nicht ändert. Daraus schliessen wir, wie im vorigen Paragraphen, für x_3, dass in unserer Reihe

$$\nu + \nu' = \nu_1 + \nu_2 + \nu_1' + \nu_2'$$

ist.

Nehmen wir endlich simultan die Substitution $\omega_2 + \pi,\ \omega_2' + \pi$ vor, so bleibt wegen der gleichzeitigen Vorzeichenänderung der x_α und x_α' wiederum $(\mathcal{H}\mathcal{H}')$ ungeändert, es ist also $\nu_2 + \nu_2' \equiv 0 \pmod 2$

Ausserdem bestimmt sich die Grössenordnung der Koeffizienten in