Der Zusammenhang von $\bar{\mathcal{C}}_2$ und $\mathcal{C}_2$ war gegeben durch

$$\bar{\mathcal{C}}_1 + i\bar{\mathcal{C}}_2 = (\mathcal{C}_1 + i\mathcal{C}_2)\ E^{-i\omega_1}$$

Wir erhalten also $\frac{\bar{\mathcal{C}}_1 + i\bar{\mathcal{C}}_2}{a}$ sofort als Reihen, wenn wir die Multiplikation mit $E^{-i\omega_1}$ in der Reihe $\frac{\mathcal{C}_1 + i\mathcal{C}_2}{a}$ durchführen. Zu dem Zweck schreiben wir

$$E^{-i\omega_1} = E^{-\nu\omega_1 i} \cdot E^{(\nu-1)\omega_1 i}$$

wenn wir die (ν)-Terme, und

$$E^{-i\omega_1} = E^{\nu\omega_1 i} \cdot E^{-(\nu+1)\omega_1 i}$$

wenn wir die $(-\nu)$ - Terme multiplizieren. Dann erhalten wir unter dem Summenzeichen:

$$\mathcal{C}_\nu E^{\nu(l-\omega_1)i} \cdot E^{(\nu-1)\omega_1 i} + \mathcal{C}_{-\nu} E^{-\nu(l-\omega_1)i} \cdot E^{-(\nu+1)\omega_1 i}$$

Da

$$l - \omega_1 = l + g + \vartheta - \lambda$$

$$\mathcal{C}_\nu = e^{\nu-1}\mathcal{P}(e^2)$$

$$\mathcal{C}_{-\nu} = e^{\nu+1}\mathcal{P}(e^2) \quad \text{ist,}$$

so ist

$$\mathcal{C}_\nu E^{(\nu-1)i\omega_1} \cdot E^{\nu(l-\omega_1)i} + \mathcal{C}_{-\nu} E^{-(\nu+1)\omega_1 i} \cdot E^{-\nu(l-\omega_1)i}$$

$$= (eE^{\omega_1 i})^{\nu-1}\mathcal{P}(e^2) \cdot E^{\nu\lambda i} + (eE^{-\omega_1 i})^{\nu+1}\mathcal{P}(e^2) E^{-\nu\lambda i}$$