$$
\begin{aligned}
[c_\mu \, c_\nu] &= \sum \frac{\partial(x_\alpha \, y_\alpha)}{\partial(c_\mu \cdot c_\nu)} \\
&= \frac{\partial \mathcal{U}_\mu}{\partial c_\nu} - \frac{\partial \mathcal{U}_\nu}{\partial c_\mu} \\
&= \frac{\partial \mathcal{C}_\mu}{\partial c_\nu} - \frac{\partial \mathcal{C}_\nu}{\partial c_\mu}
\end{aligned}
$$

also ebenfalls von der Zeit unabhängig. Damit haben wir den Lagrangeschen Satz gewonnen:

Für die allgemeine Lösung der kanonischen Differentialgleichungen sind die Lagrange'schen Klammerausdrücke hinsichtlich der Zeit konstant.

Wegen des Zusammenhangs von $[c_\mu \, c_\nu]$ und $(c_\mu \, c_\nu)$ können wir denselben Satz für die Poisson'schen Klammerausdrücke aussprechen, womit wir den Poisson'schen Satz gewonnen haben. Denn die Matrizen der Klammerausdrücke sind reziprok. Daraus ergibt sich, dass die Poissonschen Klammerausdrücke Quotienten der Beterminante der Lagrange- Klammerausdrücke und diese Determinante selbst sind, sodass sie mit ihnen zeitlich konstant sind. Damit haben wir den Poisson'schen Satz:

Für die allgemeine Lösung der kanonischen Differentialgleichungen sind die Poisson'schen Klammerausdrücke zeitlich konstant.

Sind demnach zwei Integrale der Bewegungsgleichungen bekannt, so können wir durch Bildung des Klammerausdrucks ein weiteres Integral der Differentialgleichungen erhalten, da der Klammerausdruck längs der Lösungen konstant ist. Es erscheint also möglich zu sein, dass alle Integrale so erhalten werden können, doch kann es sein, dass $(c_\mu \, c_\nu)$ eine Funktion eines anderen Klammerausdrucks ist, sodass sich