Hierbei wird u rein imaginär. Wir setzen noch fest, dass im Folgenden

$$\left.\begin{aligned} \sqrt{1-e^2} &= i\left(+\sqrt{e^2-1}\right) \\ \sqrt{1-e} &= i\left(+\sqrt{e-1}\right) \\ \sqrt{1+e} &= +\sqrt{1+e} \end{aligned}\right\} \text{ ist;}$$

Dann ergibt sich wegen der formalen Uebereinstimmung sofort

$$n(t-t_0) = u - e \sin u$$

wo jetzt

$$n = \frac{-i\mu\sqrt{e^2-1}}{|a|\,c}$$

und

$$c = \sqrt{\mu\,|a|\,(e^2-1)}$$

Demnach ist

$$n = \frac{\sqrt{\mu}}{i\,|a|^{\frac{3}{2}}} = \frac{1}{i\mu}(2h)^{\frac{3}{2}}$$

C. Ausgestaltung zur Berührungstransformation. -

Wir haben in dem Fall von Ellipsen und Hyperbeln die $\begin{pmatrix} x_1 & x_2 & x_3 \\ y_1 & y_2 & y_3 \end{pmatrix}$ als Funktionen von $(l, k, c, g, \vartheta, q)$ erhalten. Um diese Beziehung zu einer Berührungstransformation umzugestalten, greifen wir zurück auf die Differentialbeziehung für den Fall $U = \mu r^{p}$. Sie ergibt in unserem Fall