Denn wir führen in

$$x + iy = \mathfrak{I}(\omega)$$

den Parameter t ein durch

$$\omega = \frac{pe^{t} - qi}{e^{t} - i}$$

und erhalten $x + i\,y = F(t)$. Daraus: $\begin{matrix} x = x(t) \\ y = y(t) \end{matrix}$, wo t wegen $ds = dt$ die Bogenlänge in der Massbestimmung $ds^2 = M(xy)(dx^2 + dy^2)$ ist. Die durch p und q, wo $p > q$ ist, bestimmte Kurve bezeichnen wir zur Abkürzung mit $C(p, q)$. Von der Funktion $F(t) = I(\omega)$ wissen wir, dass sie regulär ist in dem Streifen

$$-\frac{\pi}{2} < \mathfrak{I}(t) < \frac{\pi}{2}$$

der t - Ebene, da $I(\omega)$ regulär ist in der oberen ω-Halbebene und diese durch

$$t = \ln i \frac{\omega - q}{\omega - p}$$

gerade auf obigen Streifen abgebildet wird. Bei dieser Abbildung entspricht die reelle t-Achse der Halbkreislinie, da

$$t = \ln i \frac{\omega - q}{\omega - p}$$

für alle auf dem Ortho-Halbkreis durch p und q liegenden ω reell ist.

Wann sind nun die zu (p, q) und (p', q') gehörenden Kurven $C(p\ q)$ und $C(p'\ q')$ identisch, d.h. wann entspricht verschiedenen Halbkreisen die-