$t + \lg a$ ersetzt ist, was eine Verlegung des Anfangspunktes der Bogenzählung bedeutet. Setzen wir wieder $\mathcal{T}(\omega) = \mathcal{F}(s)$, so ist

$$\omega = \frac{pe^{s} - qi}{e^{s} - i} \quad \text{und} \quad C(p\, q_1) \equiv \mathcal{F}(s).$$

Es ergibt sich für den Zusammenhang von s und t aus

$$\frac{pe^{s} - qi}{e^{s} - i} = \frac{pae^{t} - q_1}{ae^{t} - i},$$

dass

$$s = t + \lg(1 + ibe^{-t})$$

wenn $b = \dfrac{q - q_1}{p - q_1}$ gesetzt wird. Lassen wir hierin t unendlich gross werden, so wird $\lim\limits_{t \to \infty} s = t$ und wir können wegen der Periodizität von F(t) schliessen

$$\lim_{t \to \infty} \mathcal{F}(t) - \mathcal{F}(s) = 0$$

Die Kurve $C(p\, q_1)$ ist also eine asymptotische Kurve der geschlossenen $C(p\, q)$. Die Herstellung doppelt-asymptotischer Kurven geschieht sehr einfach, indem wir entsprechend eine Kurve $C(p_1\, q)$ bilden, für deren Gleichung $C(p_1\, q) \equiv F(s)$ gilt:

$$\lim_{t \to -\infty} F(t) - F(s) = 0,$$

Dann ist

$C(p\, q_1)$ asymptotisch zu $C(p\, q)$ für $t = +\infty$

$C(p_1\, q)$ asymptotisch zu $C(p\, q)$ für $t = -\infty$