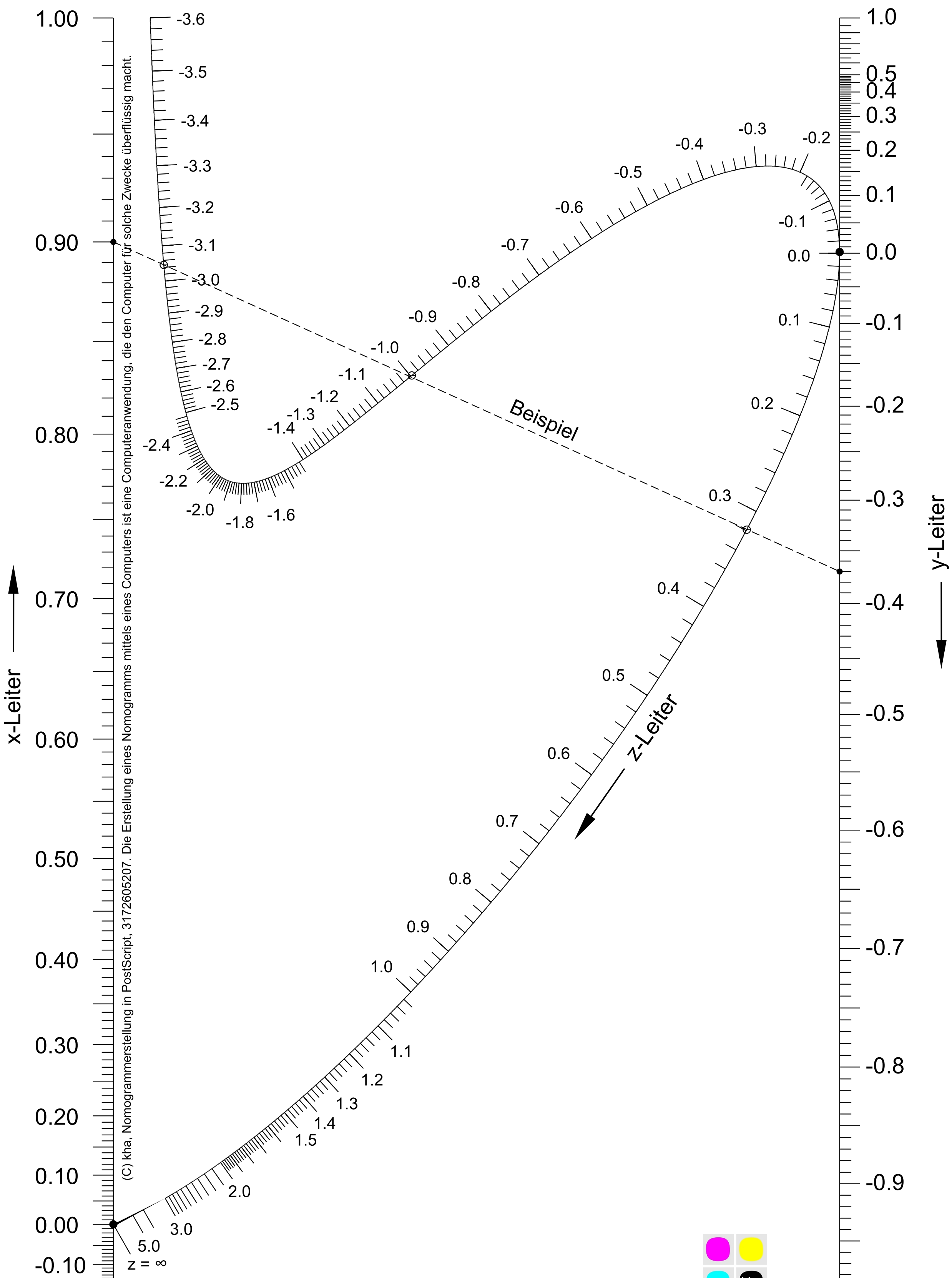

Nomogramm "Krummer Hund II"

Dieses Beispiel zeigt die Leistungsfähigkeit der Nomographie, auch im Sinne einer Programmierhilfe. Die Funktion

$$f(x, y, z) = x \cdot e^{x} \cdot z^{2} + y + e^{-y^{2}} - e^{-z} = 0$$

lässt sich nach keiner der drei Variablen x, y oder z auflösen. Es ist aus dem Nomogramm leicht ersichtlich, dass diese Funktion haben kann:

- keine Lösung für $z = f(x, y)$,
- eine Lösung für $z = f(x, y)$,
- zwei Lösungen für $z = f(x, y)$,
- drei Lösungen für $z = f(x, y)$. Im Beispiel für $x = 0.90$, $y = -0.37$: $z_1 = 0.319$, $z_2 = -0.997$, $z_3 = -3.047$,
- beim Sonderfall $y = 0$ und $z = 0$ hat die Funktion beliebige Lösungen für x,
- beim Sonderfall $x = 0$ und $z = \infty$ hat die Funktion beliebige Lösungen für y.