

ihren Gebilde sich ergeben.

Wegen der Zweideutigkeit der Quadratwurzel in  $E^{il}$  zerlegen wir

$$1 = \frac{1 + \sqrt{1-e^2}}{e E^{\sqrt{1-e^2}}} \cdot \frac{1 - \sqrt{1-e^2}}{e E^{-\sqrt{1-e^2}}}$$

und nennen

$$\frac{1 + \sqrt{1-e^2}}{e E^{\sqrt{1-e^2}}} = q.$$

Um eine Abschätzung für  $q$  zu erhalten, bilden wir

$$\frac{dq}{de} = -q \frac{\sqrt{1-e^2}}{e}$$

Demnach nimmt  $q$  bei wachsendem  $e$  beständig ab. Da aber für  $e = 1$  auch  $q = 1$  ist, so muss  $q > 1$  sein für  $0 < e < 1$ . Es ist demnach

$$E^{il} = \begin{cases} q & \text{bei positiver Quadratwurzel} \\ \frac{1}{q} & \text{bei negativer Quadratwurzel.} \end{cases}$$

Daraus folgt für die singulären Stellen

$$\rho = \pm i \log q + 2v\pi$$

wo

$$v = 0, \pm 1, \pm 2, \pm 3, \dots \quad \text{if.}$$

