

bis zu einem Punkt  $u_0$ , wo  $1 - e \cos u_0 = 0$ . Dort wird  $\frac{dl}{du} \neq 0$ ,  
 von dem diesem  $u_0$  entsprechenden  $l_0$  ab beginnt  $l$  wieder zu steigen  
 bis  $\pi$ , wenn  $u$  auf der reellen Achse bis  $\pi$  geht. Kommt  $u$  auf  
 der imaginären Achse aus dem Unendlichen nach dem Nullpunkt, so  
 wächst  $l$  auf der imaginären Achse von  $-\infty$  bis 0. Geht  $u$  von  
 auf der Parallelen  $u = \pi$  ins positive Unendliche, so geht  $l$  auf  
 der Geraden  $l = \pi$  ins positive Unendliche, denn setzen wir  $u = \pi + iy$   
 so wird  $l = \pi + iy - e \pi u(\pi + iy) = \pi + i(y + l \sin y)$  für  $y \rightarrow \infty$   
 also  $l > \pi + i\epsilon$ , wo  $\epsilon$  eine beliebig grosse positive Zahl  
 ist. Fügen wir jetzt den fehlenden Teil der negativen reellen Achse  
 zu, so muss seine Bildkurve in  $u_0$  senkrecht auf der reellen  $u$ -Achse  
 stehen, ganz in Streifen  $0 \leq u \leq \pi$  liegen und asymptotisch sich  
 der Geraden  $u = \frac{\pi}{2}$  nähern. Letzteres ersieht man aus folgender  
 Ueberlegung: Eine Parallele  $u = ic$  zur reellen  $u$ -Achse hat ein Bild  
 in der  $l$ -Ebene, dessen Schnittpunkt mit der negativen reellen  $l$ -  
 Achse  $\text{im } R(u) = \arccos \frac{c}{e \sin c}$  entspricht. Für  $c \rightarrow \infty$  geht

