likewise reciprocal below

selbe Verzweigungsart wie die Function s, und es wird sich unten beneath

devote ergeben, dass auch das Umgekehrte gilt. gelten = value

Durch Integration einer solchen Function erhält man eine Function, deren verschiedene Fortsetzungen für denselben Theil der Fläche T sich nur um Constanten unterscheiden (distinguish), da ihre Derivirte für denselben Punkt dieser Fläche immer denselben Werth wieder (again) annimmt. annehmen " take

Ein solches System von gleichverzweigten algebraischen Functionen und Integralen dieser Functionen bildet zunächst den Gegenstand unserer (our) Betrachtung; statt aber von diesen Ausdrücken dieser Functionen auszugehen, werden wir sie mit Anwendung des Dirichlet'schen Princips (S. 92) durch ihre Unstetigkeiten definiren.

start from

simplification

2.

Zur Vereinfachung des Folgenden heisse eine Function *für einen Punkt der Fläche T unendlich klein von der ersten Ordnung*, wenn ihr Logarithmus bei einem positiven Umlaufe (revolving) um ein diesen Punkt umgebendes (surround) Flächenstück, in welchem sie endlich und von Null verschieden bleibt, um $2\pi i$ wächst. Es ist demnach (therefore) für einen Punkt, um den die Fläche T sich μ mal windet (wachsen = increase; wind), wenn dort z einen endlichen Werth a hat, $(z-a)^{\frac{1}{\mu}}$, also $(dz)^{\frac{1}{\mu}}$, wenn aber $z=\infty$, $\left(\frac{1}{z}\right)^{\frac{1}{\mu}}$ unendlich klein von der ersten Ordnung. Der Fall, wo eine Function in einem Punkte der Fläche T unendlich klein oder unendlich gross von der νten Ordnung wird, kann so betrachtet werden, als wenn die Function in ν dort zusammenfallenden (simultaneous happen) (oder unendlich nahen (close)) Punkten unendlich klein oder unendlich gross von der ersten Ordnung wird, wie in der Folge bisweilen (stay) geschehen soll.

Die Art und Weise, wie jene (those) hier (zu betrachtenden) Functionen unstetig werden, kann dann so ausgedrückt werden. Wird eine von ihnen in einem Punkte der Fläche T unendlich, so kann sie, wenn r eine beliebige Function bezeichnet, die in diesem Punkte unendlich klein von der ersten Ordnung wird, stets durch Subtraction eines endlichen Ausdrucks von der Form

$$A \log r + B r^{-1} + C r^{-2} + \cdots$$

in eine dort stetige verwandelt werden, wie sich aus den bekannten — nach Cauchy oder durch die Fourier'sche Reihe zu beweisenden — Sätzen über die Entwicklung einer Function in Potenzreihen ergiebt.

result

Man d
gebreitete u
trachtende
einfach zusa
einfach zusa
geschlossene
eine gerade
gerade erhäl
Schnitten er
Zerschneidun
dass jeder
dem anstoss
sich dann e
ändert und i
rungen erlei
demselben P
Querschnitts
Man set
von x, y folg
In der
gegebenen in
$x+yi$, und
die in ε_ν un
zeichnet, glei
worin A_ν, B_ν
nach einem
Grösse A von
durch das In
die Function
ausser den Li
tiven (linken)
Seite des νten
als auf der an
durch die Flä
ist wie leicht
RIEMANN's gesam