

ebenso

$$L' + \lambda' = \frac{l' \{ (1 + \lambda'_0) (1 + \lambda''_0) - N' N'' \}}{1 + \lambda''_0 - N''}$$

$$\text{und } L'' + \lambda'' = \frac{l'' \{ (1 + \lambda'_0) (1 + \lambda''_0) - N' N'' \}}{1 - \lambda'_0 - N'};$$

demnach ist die äquivalente Länge der beiden Zweige zusammen

$$= \frac{(L' + \lambda') (L'' + \lambda'')}{L' + \lambda' + L'' + \lambda''}$$

oder

$$\{I + \lambda', II + \lambda''\} \text{ gleichl.} = \frac{l' l'' \{ (1 + \lambda'_0) (1 + \lambda''_0) - N' N'' \}}{l' (1 + \lambda'_0 - N') + l'' (1 + \lambda''_0 - N'')}$$

6. Gehen die Theilströme durch beide Spiralen in conträrer Richtung, so werden die Nebenströme negativ, und es folgt un-mittelbar

$$\frac{h''}{h'} \text{ ctr.} = \frac{l' (1 + \lambda'_0 + N')}{l'' (1 + \lambda''_0 + N'')}$$

$$\{I + \lambda', II + \lambda''\} \text{ ctr.} = \frac{l' l'' \{ (1 + \lambda'_0) (1 + \lambda''_0) - N' N'' \}}{l' (1 + \lambda'_0 + N') + l'' (1 + \lambda''_0 + N'')}.$$

In Betreff der Constanten für die beiden Spiralen I und II habe ich schon in der citirten Abhandlung S. 279 bemerkt, dass bei der Bestimmung der äquivalenten Längen ein Versehen vorgekommen war; die wiederholten Beobachtungen haben $l' = 59'6$, $l'' = 32'0$ gegeben. Der Nebenstrom $n'' = \sqrt{0 \cdot 80} = 0 \cdot 894$ mit dem Bügel $\lambda = 3'$ kann nach der frühern Bestimmung, die aus mehreren Versuchen entnommen war, als zuverlässig gelten; dann ist $N' = \frac{35}{32} \times 0 \cdot 894 = 0 \cdot 978$ und N'' wird aus $l' N' = l'' N'' = 0 \cdot 525$, wofür an der citirten Stelle $0 \cdot 54$ steht. Die folgende Tabelle enthält sämtliche Beobachtungen.

Constanten: $l' = 59'6$ $l'' = 32'0$ $N' = 0 \cdot 525$ $N'' = 0 \cdot 978$.