

$$p_1 < \frac{1 - (1 - \kappa P_1)^{\frac{a}{c}}}{\kappa}, \quad p_2 > \frac{1 - (1 - \kappa P_2)^{\frac{a}{c}}}{\kappa} \quad \text{und} \quad (\gamma_1 - \gamma_2)^2 > m$$

genügt wird. Dies aber hat zur Folge, dass, wie auch λ innerhalb T' angenommen werden möge, der (aus dem (in Betracht gezogenen) Stücke von T' stammende Theil von L und folglich um so mehr L selbst $> C$ wird, w. z. b. w. (6)

그만큼 한층 더 많.
더욱.

18.

고정인

Nach Art. 16 haben wir für die dort festgelegte Function u und für irgend eine der Functionen λ

$$N = \int \left[\left(\frac{\partial u}{\partial x} - \frac{\partial \beta}{\partial y} \right) \frac{\partial \lambda}{\partial x} + \left(\frac{\partial u}{\partial y} + \frac{\partial \beta}{\partial x} \right) \frac{\partial \lambda}{\partial y} \right] dT,$$

durch die ganze Fläche T ausgedehnt, $= 0$. Aus dieser Gleichung sollen jetzt weitere Schlüsse gezogen werden.

Scheidet man aus der Fläche T ein (die Unstetigkeitsstellen von u, β, λ einschliessendes) Stück T' aus, so findet sich der von dem übrigen Stücke T'' herrührende Theil von N mit Hülfe der Art. 7, 8, wenn man $\left(\frac{\partial u}{\partial x} - \frac{\partial \beta}{\partial y} \right) \lambda$ für X und $\left(\frac{\partial u}{\partial y} + \frac{\partial \beta}{\partial x} \right) \lambda$ für Y setzt,

$$= - \int \lambda \left(\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} \right) dT - \int \left(\frac{\partial u}{\partial p} + \frac{\partial \beta}{\partial s} \right) \lambda ds.$$

In Folge der (der Function λ auferlegten) Grenzbedingung wird der auf das (mit T gemeinschaftliche) Begrenzungsstück von T'' bezügliche Theil von $\int \left(\frac{\partial u}{\partial p} + \frac{\partial \beta}{\partial s} \right) \lambda ds$

$$\int \left(\frac{\partial u}{\partial p} + \frac{\partial \beta}{\partial s} \right) \lambda ds$$

gleich 0, so dass N betrachtet werden kann als zusammengesetzt aus dem Integral

$$- \int \lambda \left(\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} \right) dT$$

in Bezug auf T'' und

$$\int \left[\left(\frac{\partial u}{\partial x} - \frac{\partial \beta}{\partial y} \right) \frac{\partial \lambda}{\partial x} + \left(\frac{\partial u}{\partial y} + \frac{\partial \beta}{\partial x} \right) \frac{\partial \lambda}{\partial y} \right] dT + \int \left(\frac{\partial u}{\partial p} + \frac{\partial \beta}{\partial s} \right) \lambda ds$$

in Bezug auf T' .

Offenbar würde nun, wenn $\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2}$ in irgend einem Theile der Fläche T von 0 verschieden wäre, N ebenfalls einen von 0 verschiedenen Werth erhalten, sobald man λ , was frei steht, innerhalb T' gleich 0 und innerhalb T'' so wählt, dass $\lambda \left(\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} \right)$ überall

자유로이 free.