**Delsarte, J.**

**Sur un groupe de rotations fonctionnelles à un paramètre et sur les équations aux dérivées fonctionnelles qui y sont attachées.** (French) JFM 54.0432.01

C. R. 186, 1513-1514 (1928).

Diese Note schließ t an die vorstehend referierte Note an. Die Funktionale, die durch die dort definierte Gruppe invariant gelassen werden, sind Lösungen der Gleichung

$$\kappa[F] \equiv \int_a^b \int_a^b h_0(s,u) f(u) F'_{f(s)}\{|f| \mid s\} du\, ds = 0.$$

Setzt man zur Abkürzung

$$[\alpha \cdot \beta] = \int_a^b \alpha(s)\beta(s) ds,$$

und

$$\varrho_p\{|f|\} = [f \cdot U_p]^2 + [f \cdot V_p]^2,$$
$$\theta_p\{|f|\} = \alpha_p \text{arc tg} \frac{[f \cdot V_p]}{[f \cdot U_p]},$$

so ist

$$\kappa[\varrho_p] = 0,\ \kappa[\theta_p] = 1.$$

Folglich sind

$$\varrho_1, \varrho_2, \dots;\ \theta_1 - \theta_2, \theta_2 - \theta_3, \dots$$

linear unabhängige Integrale der obigen Gleichung, und jedes Funktional, das eine Lösung ist, ist eine Funktion von diesen.

Ferner wird eine notwendige und hinreichende Bedingung dafür angegeben, daß die Gleichung in Funktionalderivierten

$$\int_a^b \int_a^b K(s,u) f(u) F'_{f(s)}\{|f| \mid s\} du\, ds = 0$$

die oben genannte Gruppe zuläßt. (IV 8.)

Reviewer: Doetsch, G., Prof. (Freiburg im Breisgau)

**Full Text:** Gallica