Nachtrag bei der Korrektur.

In einer inzwischen erschienenen Arbeit[22]) hat Menchoff folgenden Satz bewiesen: „Ist $\sum^{\nu} c_{\nu}^{2} (\log \log \nu)^{2}$ konvergent, dann ist die Reihe $\sum^{\nu} c_{\nu} \varphi_{\nu}(x)$ f. ü. im Orthogonalitätsintervalle (C, δ)-summierbar, für jedes $\delta > 0$"[23]). Das Resultat dieses Satzes geht wohl über dasjenige unseres Summierbarkeitssatzes I hinaus. Da aber nach Zygmund[24]) die $(C, 1)$-Summierbarkeit einer zu einer quadratisch integrierbaren Funktion gehörenden Orthogonalreihe die (C, δ)-Summierbarkeit derselben nach sich zieht, ergibt sich sofort, daß in dem Summierbarkeitssatze I an Stelle der $(C, 1)$- die (C, δ)-Summierbarkeit treten kann, womit die Äquivalenz beider Sätze nachgewiesen ist.

Was die Methode anbelangt, so wäre zu bemerken, daß Menchoff durchwegs mit Rieszschen Mitteln von der Ordnung $\delta > 0$ operiert, wodurch sich der Beweis recht umständlich und schwierig gestaltet. Hingegen bildet in der vorliegenden Arbeit der Beweis der Konvergenz einer Teilfolge von Teilsummen der Reihe $\sum^{\nu} c_{\nu} \varphi_{\nu}(x)$ den Ausgangspunkt, und hieraus wird sodann mit Hilfe bekannter Überlegungen der eigentliche Summierbarkeitssatz gefolgert.

---

[22]) Sur les séries de fonctions orthogonales, II: Fund. Math. 8 (1926), théor. 6.

[23]) Dieses Resultat ist, wie dies in der zitierten Arbeit gleichfalls gezeigt wird, das weitestgehende dieser Art und läßt sich nicht weiter verschärfen.

[24]) Remarque sur la sommabilité des séries de fonctions orthogonales: Bulletin de l'Académie Polonaise de Sciences et des Lettres, 1926. Dieser Satz lautet: „Ist die Reihe $\sum^{\nu} c_{\nu} \varphi_{\nu}(x)$ f. ü. in (a, b) nach Poisson summierbar, dann ist sie gleichfalls f. ü. (C, δ)-summierbar $(\delta > 0)$.

(Eingegangen am 14. 4. 1927.)