Corrigendum

Von

Peter Flor, Wien

(Eingegangen am 2. September 1965)

Der Beweis, den ich in der Arbeit [1] für das Lemma 4.2 gegeben habe, ist falsch. Eine Zahl δ mit den dort postulierten Eigenschaften gibt es im allgemeinen nicht. Doch läßt sich 4.2 auf andere Art beweisen. Zu der reellwertigen fastperiodischen Folge a werde zunächst eine beliebige $\{-1, 1\}$ -wertige Folge b mit $a(n)b(n) \geq 0$ für alle n konstruiert. Nach [2], Theorem 6.1 gibt es eine Folge natürlicher Zahlen $\{t_\nu\}$ mit der Eigenschaft, daß $\lim_{\nu} b(n + t_\nu) = c(n)$ für alle n existiert und die so definierte Folge c „minimal“, d. h. nach [2], Theorem 7.2: rekurrent ist. Infolge des bekannten Satzes von *Bochner* über fastperiodische Funktionen (z. B. in [3], Chapter I, § 2) kann man $\{t_\nu\}$ zugleich so wählen, daß $\lim_{\nu} a(n + t_\nu) = \gamma(n)$ gleichmäßig in n existiert. Aus $a(n)b(n) \geq 0$ für alle n folgt $\gamma(n)c(n) \geq 0$ für alle n . Ebenfalls nach dem Satz von *Bochner* und mittels des Diagonalverfahrens (abstrakter gesprochen: durch ein Kompaktheitsargument) erkennt man die Existenz einer Folge $\{u_\mu\}$, für die $\lim_{\mu} \gamma(n + u_\mu) = a(n)$ ist und überdies $\lim_{\mu} c(n + u_\mu) = a(n)$ für jedes n existiert. Die so definierte Folge a ist nach [2], Theorem 6.2 rekurrent, weil c es ist. Und wie früher ergibt sich $a(n)a(n) \geq 0$ für alle n . Damit ist 4.2 aus [1] bewiesen.

Literatur

[1] Flor, P.: „Fastperiodische“ Folgen, die nur endlich viele verschiedene Werte annehmen, Monatshefte für Mathematik **67**, 385–400 (1963).

[2] Morse, M. and G. A. Hedlund: Symbolic Dynamics, American Journal of Mathematics **60**, 815–866 (1938).

[3] Besicovitch, A. S.: Almost periodic functions, Cambridge University Press, 1932.