

Objektyp: **ReferenceList**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **16 (1970)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **26.09.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

We thus obtain explicit examples of functions  $\theta$  satisfying (A.23) which are not Fourier-Stieltjes transforms.

Note that, if every  $c_n$  is real and nonzero, an (unbounded)  $\psi$  can be chosen so as to make  $\text{Ran } \theta = \{-1, 1\}$ ; this yields explicit examples of  $\pm 1$ -valued functions  $\theta$  which are not Fourier-Stieltjes transforms. (These are, of course, also obtainable by starting with functions  $\text{sgn } \hat{h}$ , where  $h \in C(G)$ ,  $\hat{h}$  is real-valued and  $\hat{h} \notin l^1(\Gamma)$ .)

### BIBLIOGRAPHY

- [1] BRAINERD, B. and R. E. EDWARDS, Linear operators which commute with translations. Part 1: Representation theorems. *J. Australian Math. Soc.* 6 (1966), 289-327.
- [2] EDWARDS, R. E., *Functional Analysis: Theory and Applications*. Holt, Rinehart and Winston, New York (1965).
- [3] EDWARDS, R. E. and E. HEWITT, Pointwise limits for sequences of convolution operators. *Acta Math.* 113 (1965), 181-218.
- [4] FIGA-TALAMANCA, A. and G. I. GAUDRY, Multipliers and sets of uniqueness of  $L^p$ . *Michigan Math. J.* 17 (1970), 179-191.
- [5] GAUDRY, G. I., Bad behaviour and inclusion results for multipliers of type  $(p, q)$ . *Pacific J. Math.* 35 (1970), 83-94.
- [6] GEL'FAND, I. M. and G. E. SHILOV, *Generalized Functions, Volume 1*. Academic Press, New York (1964).
- [7] HEWITT, E. and K. A. ROSS, *Abstract Harmonic Analysis, Vols. I, II*. Springer-Verlag, Berlin (1963, 1970).
- [8] HEWITT, E. and H. S. ZUCKERMAN, On a theorem of P. J. Cohen and H. Davenport. *Proc. Amer. Math. Soc.* 14 (1963), 847-855.
- [9] PRICE, J. F., Some strict inclusions between spaces of  $L^p$ -multipliers. To appear in *Trans. Amer. Math. Soc.* 152 (1970).
- [10] RUDIN, W., *Fourier Analysis on Groups*. Interscience, New York (1962).
- [11] ZYGMUND, A., *Trigonometric Series, Vols. I & II*. Cambridge University Press (1959).
- [12] HOLLAND, Samuel S., Jr. A Hilbert space proof of the Banach-Steinhaus theorem. *Amer. Math. Monthly* 76 (1969), 40-41.
- [13] HALMOS, P. *A Hilbert space problem book*. Van Nostrand, Princeton, N.J. (1967).
- [14] HÖRMANDER, L., Estimates for translation invariant operators in  $L^p$  spaces. *Acta Math.* 104 (1960), 93-140.
- [15] BOURBAKI, N., *Espaces Vectoriels Topologiques, Ch. I, II*. Hermann et Cie, Paris (1953).
- [16] BROOKS, J. K. and J. MIKUSIŃSKI., On some theorems in functional analysis. *Bull. Acad. Pol. Sci.* (3) XVIII (1970), 151-155.
- [17] DUNKL, C. F. and D. E. RAMIREZ,  $L^p$  Multipliers on Compact Groups. To appear.

Department of Mathematics,  
 Institute of Advanced Studies,  
 Australian National University.

(Reçu le 1 septembre 1970)