

Eine Konstruktion betreffend $(L^p)' \subset L^q$.

GILBERT HELMBERG¹ <gilbert.helmberg@telering.at>

Es sei $1 \leq p < \infty$ und $\frac{1}{p} + \frac{1}{q} = 1$. Für einen lokal endlichen Maßraum (X, \mathcal{S}, μ) und eine meßbare komplexwertige Funktion $f \notin L^q$ werden Funktionen $g \in L^p$ konstruiert, für die $\int_X |f(x)g(x)| d\mu(x) = \infty$.

- [1] E. Landau: *Über einen Konvergenzsatz.*, Nachr. Königl. Ges. Wiss. Göttingen **8** (1907), 25-27
- [2] G. Helmbert: *A Construction Concerning $(l^p)' \subset l^q$.*, Amer. Math. Monthly **111** (2004), 518-520

¹Univ. Innsbruck