

Titel: Reflektionspositivität und die optimale Hardy-Littlewood-Sobolew-Ungleichung

Speaker: Rupert Frank, Princeton

Date: 22. Dezember 2009

Abstract:

Wir präsentieren einen neuen Beweis der Hardy-Littlewood-Sobolew-Ungleichung mit optimaler Konstante. Anstelle der nicht-linearen Schwarz-Symmetrisierung verwenden wir das lineare Konzept der Reflektionspositivität. Hierfür verallgemeinern wir auch die geometrische Charakterisierung der optimalen Funktionen von Li und Zhu.

(We give a new proof of certain cases of the sharp HLS inequality. Instead of symmetric decreasing rearrangement it uses the reflection positivity of inversions in spheres. In doing this we extend a characterization of the minimizing functions due to Li and Zhu.)

Der Vortrag basiert auf einer gemeinsamen Arbeit mit E. H. Lieb.
