

Topologische Starrheit

Abstract:

Wir geben eine Einführung in eine Reihe von prominenten Vermutungen von Kaplanski, Novikov und Farrell-Jones, die mit Gruppenringen und deren algebraischen K- und L-Theorie zu tun haben. Diese stehen in Beziehung zu dem eigentlichen Thema des Vortrages, der Borel-Vermutung. Sie besagt, dass zwei geschlossene asphärische Mannigfaltigkeiten genau dann homöomorph sind, wenn sie isomorphe Fundamentalgruppen haben. Das ist das topologische Analogon zum Starrheitssatz von Mostow über hyperbolische Mannigfaltigkeiten. Wir berichten über die neuesten Ergebnisse zu all diesen Vermutungen.

Prof. Dr. Wolfgang Lück (Universität Münster)