

Hopf-Verzweigung mit Symmetrien und äquivarianter Abbildungsgrad

Ein perfektes Werkzeug zur Untersuchung von Hopf-Verzweigung, d.h. der Abzweigung periodischer Lösungen von trivialen stationären Lösungen bei parameterabhängigen Differentialgleichungen der Form $x' = f(\alpha, x)$, ist der äquivariante Abbildungsgrad. Verglichen mit dem klassischen Brouwerschen Abbildungsgrad ist dieser ein extrem kompliziertes Gebilde, doch interessante algebraische Eigenschaften und elegante Techniken erlauben vielfach eine effektive Berechnung.

Prof. Dr. Heinrich Steinlein (Universität München)