Sektion 3	Dienstag, 17.09.2002, 16.00-16.30 Uhr , Raum: Hörsaal E

Patrick Erik Bradley
Mathematisches Institut I, Universität Karlsruhe

p-adische Hurwitzräume

AMS(MSC 2000)-Klassifikation: 14G22, 14H15, 14H30

Hurwitzräume sind Modulräume für endliche verzweigte Überlagerungen algebraischer Kurven. Hier werden Teilräume — Modulräume für Galoisüberlagerungen durch Mumfordkurven — über dem Körper $\mathbb{C}_p$ der komplex p-adischen Zahlen mithilfe gewisser nichtarchimedischer Teichmüllerräume konstruiert. Ihr Ort im Hurwitzraum für Überlagerungen durch beliebige glatte Kurven wird einerseits durch die Lage der Verzweigungspunkte und andererseits durch „riemannsche Existenzsätze“ beschrieben. Letztere stellen eine Verallgemeinerung der *HM-Bedingungen* für gewisse Komponenten im Hurwitzraum dar, die aus David Harbaters Lösung des regulären inversen Galoisproblems über $\mathbb{Q}_p$ (er tut dies mit Mumfordkurven!) stammen.