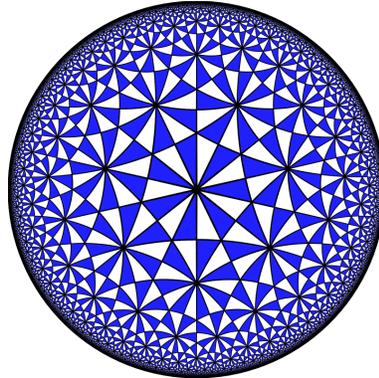


L. Fuchs



H. Poincaré

## Geometrie-Seminar WS 09/10

# Fuchssche Gruppen

**Inhalt:** Fuchssche Gruppen sind diskrete Gruppen von Isometrien der hyperbolischen Ebene und damit grundlegende Beispiele für Gitter in halbeinfachen Lie-Gruppen. Die Bahnräume sind Riemannsche Flächen. Die Theorie der Fuchsschen Gruppen hat enge Beziehungen zu vielen Gebieten der Mathematik, z.B. zu Differentialgeometrie, Zahlentheorie, Lie-Theorie und Darstellungstheorie.

Das Seminar ist eine Einführung in einige der Ideen dieses aktuellen Forschungsgebietes. Grundlage ist das Buch von S. Katok.

**Voraussetzungen:** Die Kenntnis der Grundbegriffe aus Topologie, Gruppentheorie und Differentialgeometrie ist von Vorteil (kann aber bei Bedarf auch selbständig erarbeitet werden).

**Literatur:** S. Katok, Fuchsian Groups, Chicago Lectures in Mathematics, 1992.

**Vorbesprechung:** Dienstag, 21.07.09, 13 Uhr, Seminarraum 1C-04