

Perlen der Mathematik:
Der Vierfarbensatz

Prof. Dr. Daniel Grieser

Dienstag, 2.6.2009, 18.00 Uhr c.t., Raum W1 0-015

Ein Vortrag für alle, die ein spannendes mathematisches Problem kennenlernen möchten, das sich auf jeder Party beschreiben lässt, das zu lösen aber über 100 Jahre gedauert hat.

Wie viele Farben braucht man mindestens, um die Länder einer beliebigen Landkarte so zu färben, dass benachbarte Länder verschiedene Farben erhalten? Wer es versucht, wird immer mit vier Farben auskommen. Zu beweisen, dass dies für *alle* Landkarten stimmt, ist aber so schwierig, dass es von der ersten Formulierung des Problems über 100 Jahre gedauert hat, bis ein Beweis gefunden wurde.

Das Thema ist aktuell – dieselbe mathematische Fragestellung tritt z.B. bei der Verteilung von Frequenzen auf Mobilfunksendemasten auf –, leicht zugänglich – und daher z.B. auch für die Schule geeignet – und mathematisch spannend.

In diesem ca. einstündigen Vortrag werde ich das Problem, seine Geschichte und einige Lösungsansätze erklären. Besondere Vorkenntnisse sind nicht nötig.