

Mathematik am Samstag 2012

Samstag, den 11.02.2012, 14.15 – 15.30 Uhr

Dustin Lazarovici
Hörsaal A 027

**Das mathematische Kontinuum und die
Paradoxien des Zenon**

Eines der fantastischsten Dinge an der Mathematik ist, dass sie uns erlaubt, das Unendliche greifbar zu machen und seine Wahrheiten zu erforschen. So ist etwa die mathematische Analysis das Studium des Kontinuums, des unbegrenzt Teilbaren, und damit unserer Modelle von Raum und Zeit. Und doch erinnern uns die Paradoxien des Zenon seit zweieinhalb Jahrtausenden daran, dass wir mit der Unendlichkeit an die Grenzen des Denkbaren und Begreifbaren stoßen.

Samstag, den 03.03.2012, 14.15 – 15.30 Uhr

Prof. Dr. Werner Bley
Hörsaal C 111

**Elliptische Kurven und die Fermatsche
Vermutung**

Vor über 350 Jahren formulierte der französische Mathematiker Pierre de Fermat die folgende Vermutung, die heute oft Fermats letzter Satz genannt wird: Es gibt keine natürlichen Zahlen x, y, z , so dass für $n > 2$ die Gleichung $x^n + y^n = z^n$ gilt. Er glaubte wohl auch, einen Beweis hierfür zu haben, denn er vermerkte am Rand seiner Ausgabe von Diophantos' Arithmetica: "Ich habe hierfür einen wahrhaft wunderbaren Beweis, doch ist dieser Rand hier zu schmal, um ihn zu fassen." Mehr wurde darüber nicht in Fermats Nachlass gefunden, und heute glaubt wohl niemand mehr, dass Fermats Beweis mathematisch korrekt war. Erst 1994 sollte es dem englischen Mathematiker Andrew Wiles gelingen, aufbauend auf den Resultaten vieler anderer Mathematiker, Fermats letzten Satz zu beweisen. Im Vortrag wird kurz auf die Geschichte des Satzes von Fermat eingegangen und dann die überaus überraschende Beweisstrategie skizziert.

Samstag, den 17.03.2012, 14.15 – 15.30 Uhr

Prof. Dr. Horst Osswald
Hörsaal C 111

Ist Zeit kontinuierlich oder diskret?

Es werden "Spiele" betrachtet, die von Zeit und Zufall abhängig sind. Dabei werden die "Spiele" mit kontinuierlicher Zeit mit denen mit diskreter Zeit verglichen. Eine Antwort auf die Frage oben gibt es am Ende des Vortrags.

Nach allen Vorträgen gibt es Getränke und Gebäck
Mathematisches Institut der LMU München