

## **Mathematik – Kooperation Mathematisches Institut der LMU und Münchner Volkshochschule**

2008 ist das Jahr der Mathematik. Das Mathematische Institut der Ludwig-Maximilians-Universität München und die Münchner Volkshochschule möchten diesen Anlass nutzen, um für die Bedeutung des mathematischen Wissens in der Öffentlichkeit zu werben. Um diese Kooperation nachhaltig zu fördern, hat sich der Verein der Freunde und Förderer der Münchner Volkshochschule entschlossen, einen Teil der Kosten für diese Veranstaltungen zu übernehmen. Im Jahr der Mathematik kosten daher die Vorträge (DG 3901 bis DG 3970) nur 3 € anstatt 5 €, der Zugang für Schüler und Studenten für diese Veranstaltungen ist darüber hinaus gebührenfrei.

### **Spieltheorie - Wie sich die besten Entscheidungen berechnen lassen**

Kann man die beste Strategie berechnen, indem der Konflikt durch ein geeignetes "Spiel" vormodelliert wird? Die Spieltheorie geht diesen Weg. Sollen wir eine riskante Investition tätigen? Ist es besser, in einer Streitsituation nachzugeben, statt zu beharren? Oder wie lässt sich das begonnene Schachspiel gewinnen? Trotz dieser brillanten Übertragungsmöglichkeit von Konfliktsituationen auf mathematische Gleichungen bleibt es schwierig, die richtigen Entscheidungen zu fällen, weil die Modellierung der jeweiligen Situation nicht immer einfach ist, und zum anderen, weil der Rechenaufwand richtig groß werden kann. Schließlich zeigt sich, dass auch von den besten Entscheidungen abgewichen wird, weil wir es offenbar nicht verhindern können, dass Emotionen die Entscheidungen beeinflussen. Eine Veranstaltung in Kooperation mit dem Mathematischen Institut der Ludwig-Maximilians-Universität München. Der Zugang für Schüler und Studenten ist gebührenfrei.

#### **DG 3901 E -- Vortrag**

#### **Innenstadt**

Prof. Dr. Martin Schottenloher + Volkshochschule + Gasteig Erdgeschoss Raum 0.115 + Rosenheimer Str. 5 + di 20.00 bis 21.30 Uhr + 28.10.2008 + € 3.-- + bei Anmeldung oder an der Abendkasse + 70 Plätze + @ + T

### **Chance oder Risiko? - Mit dem Zufall rechnen**

Der Zufall folgt Regeln - zum Glück! Denn davon profitieren zum Beispiel Lotterien, Versicherungen und Netzbetreiber (sowie deren Kunden). Trotzdem besteht Unsicherheit über den richtigen Umgang mit Chancen und Risiken. Unser Streifzug durch die Wahrscheinlichkeitstheorie führt von einigen (scheinbaren) Paradoxien - wie dem viel diskutierten "Ziegenproblem" - über verschiedene Stationen bis hin zur zufallsgeometrischen Deutung physikalischer Phänomene, und zeigt die Möglichkeiten und Grenzen der Mathematik des Zufalls. Eine Veranstaltung in Kooperation mit dem Mathematischen Institut der Ludwig-Maximilians-Universität München.

Empfohlen wird der Zugang von der Rückseite des Gebäudes, d. h. von der Seite der Pinakothek der Moderne, über die Freitreppe zum Reich der Kristalle.

#### **DM 3902 E -- Vortrag**

Prof. Dr. Hans-Otto Georgii + Universität München, Gebäude Theresienstr. 37-41, Hörsaal C122 + di 19.00 bis 20.30 Uhr + 25.11.2008 + Gebührenfrei für alle Teilnehmenden + 150 Plätze + T