

Der Fachbereich Mathematik der Universität Dortmund  
lädt ein zum

**Festkolloquium**  
anlässlich des 60. Geburtstags von  
Prof. Dr. Hans-Wolfgang Henn

Freitag, 12. Januar 2007

Hörsaal E 29

16.00 Begrüßung

16.15 Prof. Dr. Hans Humenberger

(Fakultät Mathematik der Universität Wien)

Mathematische und praktische Aktivitäten rund um die Leonardo-Brücke

17.00 Kaffee

17.45 Prof. Dr. Werner Blum

(Fachbereich Mathematik/Informatik der Universität Kassel)

Selbständiges Lernen im Mathematikunterricht mit Modellierungsaufgaben

## Kurzfassungen zu den Vorträgen

Herr Prof. Dr. Hans Humenberger, Universität Wien

### **Mathematische und praktische Aktivitäten rund um die Leonardo-Brücke**

Die Leonardo-Brücke ist ein relativ bekanntes Phänomen: Leonardo da Vinci war ihr Erfinder und Namensgeber. Es steckt sehr viel elementare Mathematik in ihr, man muss sie nur entdecken! Schülerinnen und Schüler werden diese beim Bauen so einer Brücke vielleicht nicht von selbst suchen, aber sie können durch konkrete Aufgabenstellungen dazu animiert werden. So kann ein konkretes historisches Phänomen, dessen Modell auch im Unterricht leicht nachgebaut werden kann (und soll!), zum Anlass genommen werden, substanzielle Mathematik zu betreiben (Prozess!). Der Vortrag soll für verschiedene Klassenstufen einige Möglichkeiten aufzeigen.

Herr Prof. Dr. Werner Blum, Universität Kassel

### **Selbständiges Lernen im Mathematikunterricht mit Modellierungsaufgaben**

Durch die „neue Aufgabenkultur“ soll unser Mathematikunterricht verbessert werden. Was das heißen kann, soll mit Beispielen aus dem DISUM-Projekt illustriert werden. Hierbei geht es um das Lernen und Lehren von mathematischem Modellieren in den Klassen 8 – 10. Im Vortrag werden Aufgabenbeispiele vorgestellt, Unterrichtsbeispiele aus verschiedenen Schulformen gezeigt und auf dieser Basis dann Anregungen für geeignete Lernumgebungen zum mathematischen Modellieren gegeben.