

Kolloquium



RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM

UNIVERSITÄT DORTMUND



Mechanik

Vortragsankündigung

- Referent:** **HANS J. HERRMANN**
Institut für Computeranwendungen 1
Universität Stuttgart
- Thema:** **EINIGE ERGEBNISSE ZU SCHERBÄNDERN**
- Ort:** **Ruhr-Universität Bochum**
Raum IA 3/21
- Zeit:** **Montag, den 02.12.2002**
14:00 Uhr
- Inhalt:**

Die Entstehung von Scherbändern bei der plastischen Deformation granularer Medien wird mit verschiedenen Methoden untersucht. Zum einen werden Experimente in 2D-Couette-Geometrien dargestellt und mit molekulardynamischen Rechnungen verglichen. Die innere Struktur (Geschwindigkeitsprofil, Dichte, Rotationen, usw.) kann in verschiedenen Geometrien gemessen werden. Ein probabilistisches Argument erlaubt es, die Breite eines Scherbandes abzuschätzen. Netze von Scherbändern erhält man bei Deformationen über längere Zeiten mit der Methode FLAC. Ihre fraktale Dimension wird mit geologischen Daten aus den Pyrenäen verglichen. Abschliessend sollen neueste Ergebnisse zum granularen Ratcheting mit Hilfe von Diskreten-Elementen- Simulationen konvexer Polygone vorgestellt werden.

Veranstalter:
O.T. Bruhns, K. Hackl, J.F. Kalthoff, S. Reese (Ruhr-Universität Bochum)
H. Obrecht, B. Svendsen, K. Thermann (Universität Dortmund)

Internet: www.am.bi.ruhr-uni-bochum.de/kolloquium.html