



Die Mathematische Gesellschaft lädt zu folgendem Vortrag ein:

*Prof. Dr. R. Lauterbach*

*Die Welt zwischen Ordnung und Chaos  
Vorhersehbarkeit, Berechenbarkeit und Zufall*

---

Freitag, 7. Dezember 2001, 17 Uhr c.t., Hörsaal 6 des Geomatikums

Seit der Aufklärung ist das Denken vom Zusammenhang zwischen Ursache und Wirkung geprägt, die uns umgebende Welt entspricht den physikalischen Gesetzen, z.B. wir können Sonnen- und Mondfinsternisse mit großer Präzision vorhersagen und verdanken dies der Berechenbarkeit der Lösungen der zugrundeliegenden Gleichungen. In anderen Bereichen steht es mit der Berechenbarkeit weniger gut: das Wetter überrascht uns immer wieder, der Zufall scheint eine große Rolle zu spielen. Wir können die Frage nach der Gültigkeit des Kausalitätsprinzips stellen oder uns fragen ob andere fundamentale Mechanismen eine Rolle spielen. Die Theorie der nichtlinearen Dynamik stellt Einsichten in komplexes Verhalten zur Verfügung, die für unser Verständnis der Welt ebenso wichtig sein können wie das Kausalitätsprinzip. In diesem Vortrag wollen wir einfache Konzepte der nichtlinearen Dynamik kennenlernen und uns mit den Konsequenzen für unser Verständnis der Welt auseinandersetzen.