

**SEMINARANKÜNDIGUNG**  
für das Sommersemester 2013

**Thema:** WDVV-Gleichungen

**Veranstalter:** Prof. Dr. W. Ebeling, Prof. Dr. O. Lechtenfeld

**Überblick:**

1990 haben E. Witten sowie R. Dijkgraaf, E. Verlinde und H. Verlinde ein bemerkenswertes System von partiellen Differentialgleichungen (die WDVV-Gleichungen) eingeführt, die die Deformationen von zweidimensionalen topologischen Feldtheorien bestimmen. B. Dubrovin hat 1996 bemerkt, dass Lösungen dieser Gleichungen zu neuen tiefliegenden differentialgeometrischen Strukturen auf Mannigfaltigkeiten führen, die in natürlicher Weise in der algebraischen Geometrie, bei integralen Systemen, in der supersymmetrischen Vielteilchenmechanik, bei Frobenius-Algebren, Coxetergruppen und in der Quantenhomologie auftreten. Im Seminar sollen einige dieser Zusammenhänge angesprochen und Lösungen der WDVV-Gleichungen aus der Perspektive der algebraischen Geometrie wie auch der Teilchenmechanik behandelt werden.

Das Seminar richtet sich an Masterstudierende der Mathematik oder Physik sowie an Doktorandinnen und Doktoranden des GRK 1463 (Kantenseminar).

**Vorbesprechung und Anmeldung:** am Montag, den 8. April 2013, um 14:15 Uhr im Raum 203 im Gebäude 3701 (Physik).