

M. Birkner / L. Hartung / R. Höpfner / A. Klenke

Oberseminar Stochastik

Am **Dienstag, 7. Juli 2020**, wird

Matthias Birkner (JGU Mainz)

einen Vortrag halten mit dem Titel

„Onsagers Lösung des zweidimensionalen Ising-Modells“

Lars Onsager bewies 1944 eine explizite Formel für den thermodynamischen Limes der freien Energie des Ising-Modell auf $\mathbb{Z}^2$:

$$\lim_{N \rightarrow \infty} \frac{1}{|\Lambda_N|} \log Z_{N,\beta,0} = \log(2) + \frac{1}{8\pi^2} \int_0^{2\pi} \int_0^{2\pi} \log \left(\cosh^2(2\beta) - \sinh(2\beta) (\cos \theta_1 + \cos \theta_2) \right) d\theta_1 d\theta_2$$

Wir wollen in diesem Vortrag, dem Buch von R. Baxter folgend, den Beweis betrachten und (hoffentlich) genießen.

Literatur:

Lars Onsager, Crystal Statistics. I. A Two-Dimensional Model with an Order-Disorder Transition, *Phys. Rev.* 65:117–149, (1944).

Rodney J. Baxter, *Exactly solved models in statistical mechanics*, Academic Press, 1982.

Zeit: Dienstag, 7. Juli 2020, 14 Uhr c.t.

Ort: Zoom-Link <https://us02web.zoom.us/j/82723290131?pwd=anBrVmxYRkYyRlU5OEYxSlZzVkdrQT09>

Meeting ID: 827 2329 0131

Passwort: 099205

Alle Interessierten sind herzlich eingeladen!