



**Magnetismus:
Grundlagen und Anwendungen**
Übungsblatt 10

Übungsleiter: Carsten Schulze, carsten.schulze@physik.tu-chemnitz.de
Besprechung am: Montag, 16.01.2012, 2/P033, 15:30 Uhr

Vorträge

Jeweils ca. 15 Minuten, bei Fragen einfach an den Übungsleiter wenden.

- **Magnonen, BOSE-EINSTEIN-Kondensation**

Stellen Sie den Quasipartikelcharakter der Magnonen anhand der Möglichkeit der BOSE-EINSTEIN-Kondensation (T. Nikuni *et al.*, *Phys. Rev. Lett.* **84** (2000) 5868) dar.

- **SEMPA**

Geben Sie, z.B. anhand von M. Scheinfein *et al.*, *Rev. Sci. Instr.* **66** (1990) 2501 einen Überblick über die Spin-aufgelöste Rasterelektronenmikroskopie (SEMPA, *scanning electron microscopy with polarization analysis*).

- **Magnetische Abbildung im Transmissionselektronenmikroskop**

Stellen Sie das Prinzip der magnetischen Abbildung im Transmissionselektronenmikroskop dar, beispielsweise nach McCartney, Smith, *Scanning Microscopy* **11** (1997) 335.