

PhD Position available

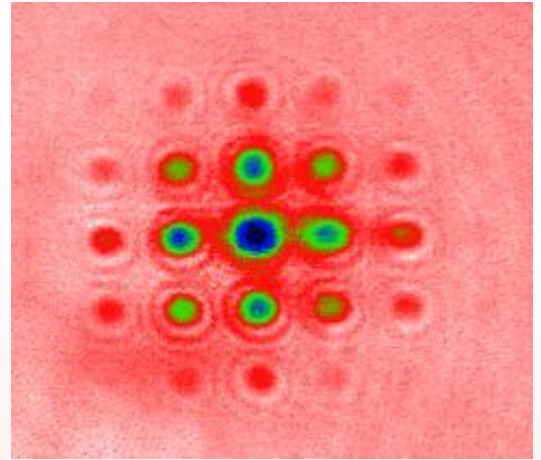
We have an open PhD position available at the Institute for Quantum Matter at Ulm University to set up a **new experiment with ultracold atoms**. We want to realize two-dimensional systems of ultracold fermions in optical lattices in order to investigate the many-body physics of such systems and look for new quantum phases.

This work is especially relevant due to the underlying 2D geometry, which is also found in other fermionic systems such as high- T_C superconductors and thin films of liquid helium. The quantum effects we will investigate might therefore give new insights into these systems.

Kontakt:

Prof. Johannes Hecker Denschlag
johannes.denschlag@uni-ulm.de

Dr. Benjamin Deissler
benjamin.deissler@uni-ulm.de



Doktorandenstelle zu vergeben

Wir haben eine offene Doktorandenstelle an der Universität Ulm am Institut für Quantenmaterie zu vergeben, um ein **neues Experiment mit ultrakalten Atomen** aufzubauen. Wir möchten zwei-dimensionale Systeme von ultrakalten Fermionen in optischen Gittern benutzen, um die Vielteilchenphysik dieser Systeme zu erforschen und nach neuen Quantenphasen zu suchen.

Die Physik dieser Systeme ist besonders relevant aufgrund der zugrunde liegenden zweidimensionalen Geometrie, die auch in anderen fermionischen Systemen wie Hochtemperatursupraleitern und dünnen Heliumfilmen zu finden ist. Die Quanteneffekte, die wir untersuchen werden, könnten daher dazu beitragen, diese Systeme besser zu verstehen.