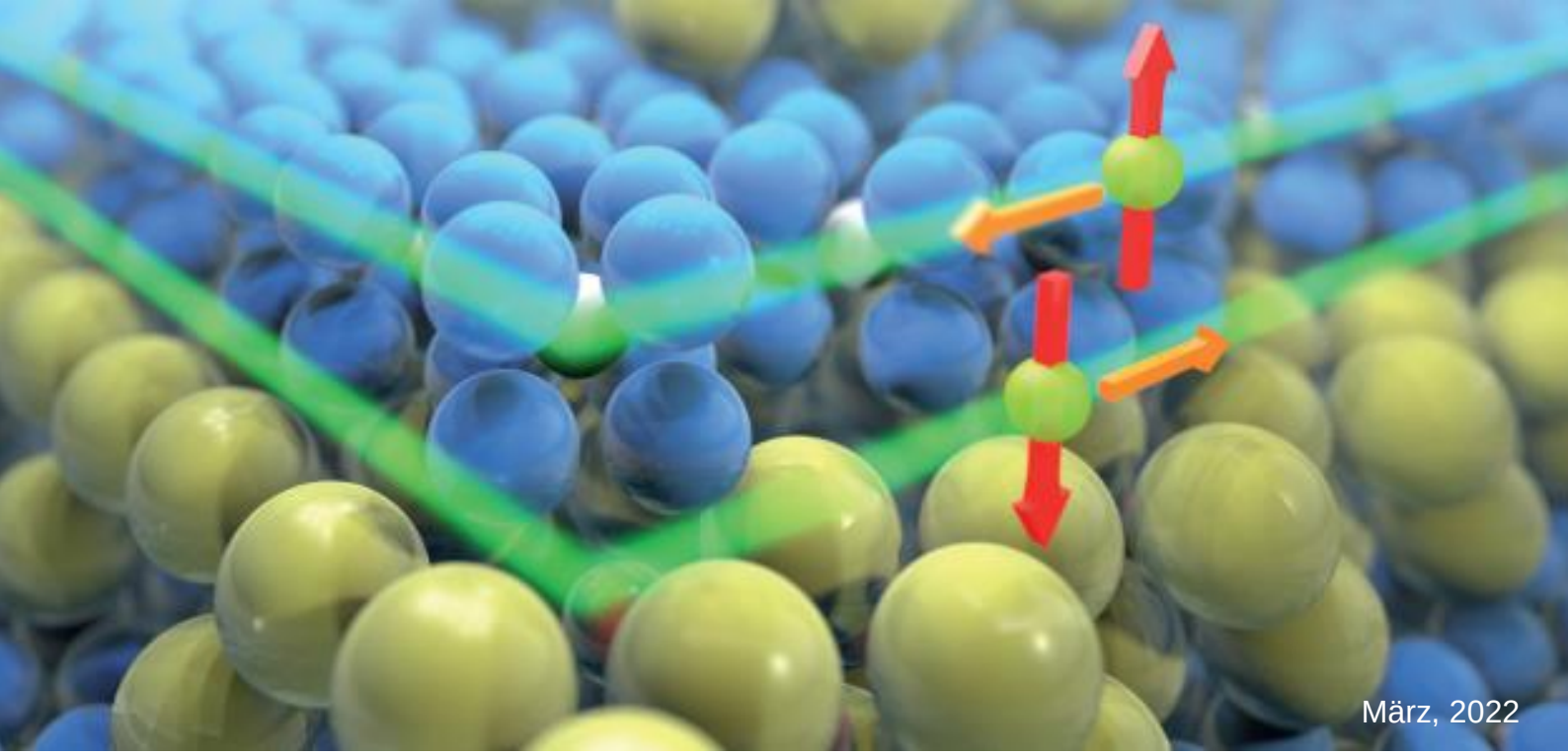

Thema für Masterarbeit zu vergeben

2D Quantenmaterialien

Motivation: In den letzten Jahren hat sich der Begriff "Quantenmaterialien" als ein leistungsfähiges vereinheitlichendes Konzept in verschiedenen Bereichen der Wissenschaft und Technik herauskristallisiert, von der Physik der kondensierten Materie und der Kaltatome bis hin zur Materialwissenschaft und dem Quantencomputing.

Aufgabe: Mittels der Tieftemperatur-Rastertunnelmikroskopie sollen Experimente an 2D Materialien durchgeführt werden. Durch Interkalation verschiedener Atome lassen sich an der Grenzfläche von Graphene/SiC neuartige 2D Materialien wachsen und die Quanteneigenschaften lokal durch Spektroskopie studieren.

Sie arbeiten in unserer AG in einem Team und werden mit der Technik eingehend vertraut gemacht. In unseren Gruppensitzungen und Seminaren sollen Sie Ihre Ergebnisse vorstellen und mit uns diskutieren. Durch Ihre Einbindung in unsere AG werden Sie einen umfassenden Einblick in die Welt der modernen Quanten- und Nanophysik bekommen.

Für weitere Fragen stehen wir gerne zur Verfügung!

Kontakt: Christoph Tegenkamp, 0371-531-33103
christoph.tegenkamp@physik.tu-chemnitz.de

Scan mich!