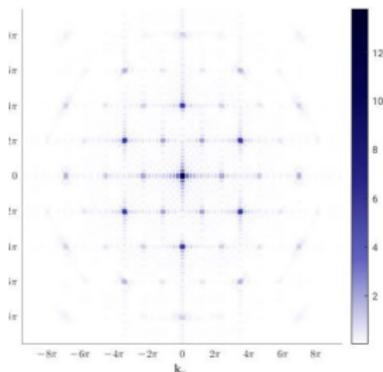




Dispersionsrelationen geben Auskunft über Stabilität von Festkörpern, zB ob radiale Paarpotentiale Bienenwabengitter stabilisieren



Dispersionsrelationen geben die Frequenz-Wellenzahl-Relation von Gitterschwingungen und charakterisieren die elastische Stabilität von Kristallen. In nicht-primitiven Gittern (z.B. Diamant) treten akustische und optische Phononen auf, die im Bienenwabengitter (BWG) mit Molekulardynamik-Simulation aus Dichtestreuung bestimmt werden sollen.

- Streufaktor[†] $S(k_x, k_y)$ des BWG aus Monte Carlo Simulation

Ziel: erzeugt radiales Paarpotential* ein BWG?

Kontakt: Saswati.Ganguly@uni-konstanz.de ; Raum: P904

[* M. Rechtsman, F. Stillinger, and S. Torquato. Optimized interactions for targeted self-assembly: application to a honeycomb lattice. Phys. Rev. Lett. **95**, 228301 (2005)]

† D. Ohnmacht Density fluctuations in the honeycomb lattice: MC simulation and density functional theory, BS-Thesis, U-KN (2018)]