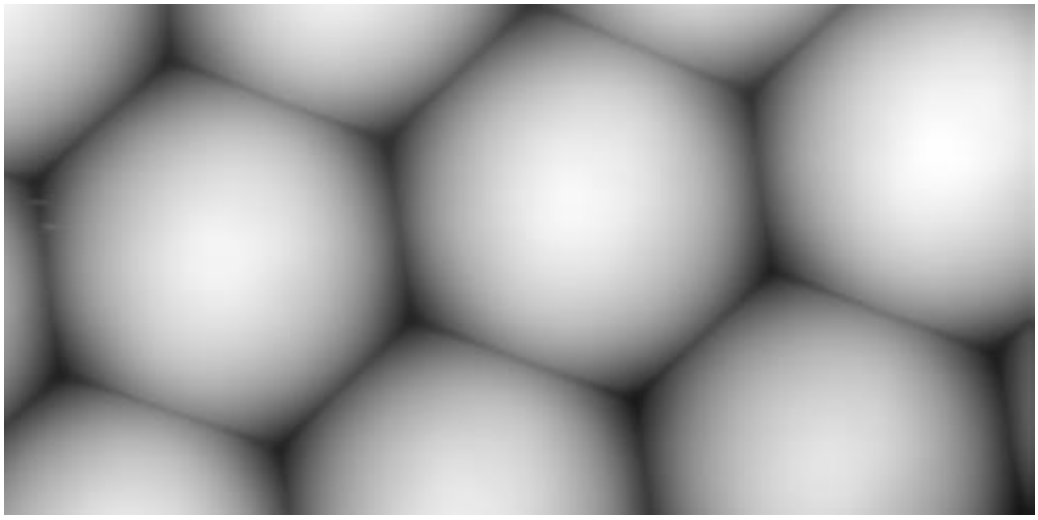
AG Festkörperphysik

Prof. Dr. Carsten Busse

Interesse?
Einfach nachfragen, per Mail, unter 3583 oder direkt vorbeikommen (ENC, Raum B-009)

Bachelorarbeit (Physik)

Untersuchung der Insektenhaut mittels AFM



AFM-Abbildung eines Fliegenauges, Bildbreite 70 µm (L. Giera / P. Weinbrenner)

Die Cuticula ist – vereinfacht ausgedrückt – die Haut der Insekten. Sie besteht aus Chitin und Proteinen und hat neben der Schutzfunktion noch weitere Aufgaben in Sensorik und Bewegung. Wir konnten kürzlich am Beispiel eines Fliegenauges zeigen, dass sich unser AFM zur Abbildung solcher biologischer Systeme eignet. Dies soll in diesem Projekt weiterentwickelt werden. Unter anderem können in Zusammenarbeit mit der AG Merzendorfer (Molekulare Physiologie) Wachsschichten auf Käferflügeln bezüglich Struktur und Reibungseigenschaften untersucht werden.

carsten.busse@uni-siegen.de