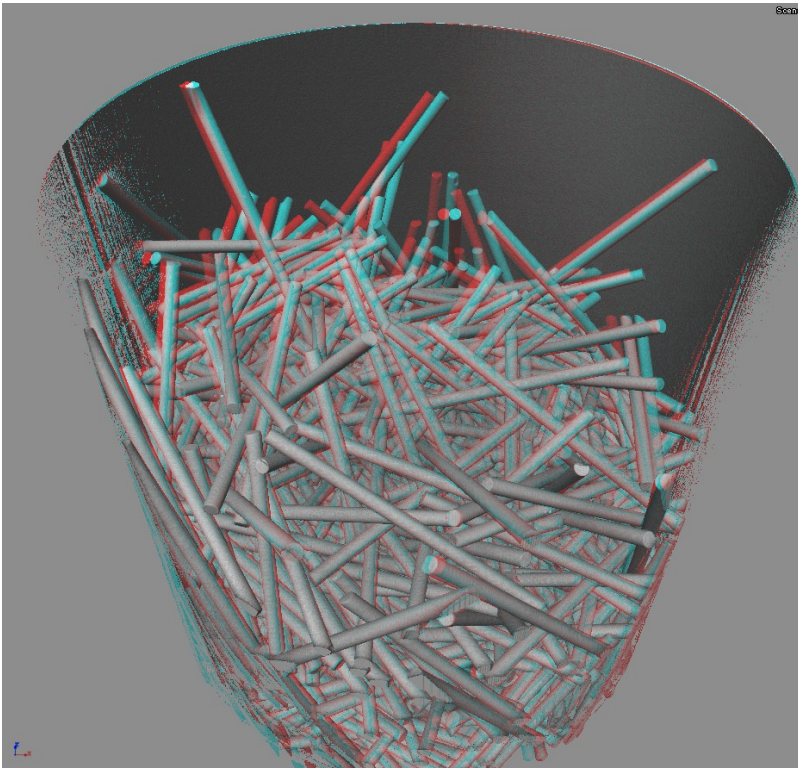


Bachelor/Master Arbeiten

“Jamming” – Struktur und Mechanik amorpher Festkörper



Wieso kommt das Kaffeepulver eigentlich nicht aus der Packung, obwohl das geschnittene Loch größer ist, als die Einzelteilchen? Jeder kennt dieses oder ähnliche Phänomene, die unter dem Namen “jamming” seit einiger Zeit intensiv erforscht werden.

Das Ziel des Projektes besteht darin, die Struktur und Mechanik “gejammtter” Festkörper besser verstehen zu lernen. Dazu wollen wir sowohl numerisch-theoretische (z.B. Molekulardynamik) als auch experimentelle Methoden (Röntgentomographie) benutzen. Je nach Interesse und Vorkenntnissen können unterschiedliche Schwerpunkte getroffen werden. Eine mögliche Aufgabe besteht darin, mit Hilfe von tomographischen Aufnahmen 3D-Bilder von Spaghetti-Packungen zu erzeugen, und diese mit selbstgeschriebener Software zu analysieren.

Vorausgesetzt werden Programmierkenntnisse, ein bisschen lineare Algebra, sowie gutes räumliches Vorstellungsvermögen (auch ohne 3D-Brillen).

Bei Interesse, meldet euch bei Prof. Zippelius oder bei claus.heussinger@theorie.physik.uni-goettingen.de (A.04.105, Tel. 0551-39-9569)