

Einstein und die Diffusion

Johannes Hofmann

Vortrag im Rahmen der Online-Vortragsreihe „Was macht eigentlich ...?“ am 16.10.2024

Abstract zum Vortrag

Albert Einstein ist allen ein Begriff als einer der Begründer der Quantenphysik und der speziellen und allgemeinen Relativitätstheorie. Weniger bekannt sind seine Beiträge zur Beschreibung der Brownschen Molekularbewegung, die zur Bestätigung der Teilchennatur der Materie beigetragen haben (sehr spät erst im Jahr 1909!), und die deswegen nicht weniger wichtig sind.

Ausgehend von dieser alten Arbeit zur Diffusion von Teilchen möchte ich eine kurze Einführung in die statistische Beschreibung von Vielteilchensystemen geben, und dann etwas spezieller auf "Reaktions-Diffusionssysteme" eingehen, in denen die Teilchenbewegung Einfluss auf die Reaktionsdynamik in chemischen und biologischen Prozessen haben kann.

Über Johannes Hofmann

Johannes nahm 2007 an der Physikolympiade in Isfahan/Iran teil. Danach Studium der Physik in Erlangen und Cambridge, Promotion in Cambridge zur theoretischen Physik kalter Quantengase.

Postdoc am Condensed Matter Theory Center der Universität Maryland und dann Research Fellow im Physikdepartment der Universität Cambridge, zuletzt auch Director of Studies for Mathematics.

Jetzt Senior Lecturer an der Universität Göteborg in Schweden als theoretischer Physiker mit Schwerpunkt in der statistischen Physik von Vielteilchensystem und Nichtgleichgewichts- und Transportprozessen.