

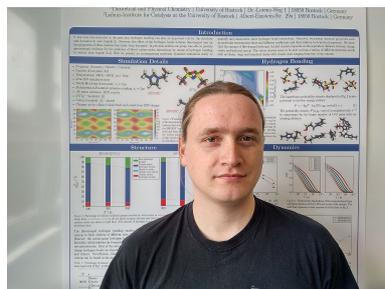
---

**▼ Pressemeldungen**

---

[› Archiv](#)

# Preis für Rostocker Chemiker: Junger Forscher kann Eigenschaften neuer Substanzen vorhersagen

**26.06.2017**

Der junge Chemiker Jan Neumann ist auf einer deutschlandweiten Tagung für seine Forschung mit einem Preis geehrt worden. Foto: privat

Der erst 24 Jahre junge Rostocker Nachwuchswissenschaftler Jan Neumann vom Institut für Chemie der Universität Rostock hat auf der diesjährigen Tagung der deutschen Bunsen-Gesellschaft für Physikalische Chemie an der Technischen Universität Kaiserslautern einen Preis gewonnen. Mit einem Computerprogramm hat der Rostocker Forscher erfolgreich untersucht, wie sich die geladenen Teilchen in ionischen Flüssigkeiten anordnen und sich so die Eigenschaften der flüssigen Salze kontrollieren lassen. Mit molekulardynamischen Simulationen kann Jan Neumann die Eigenschaften neuer Substanzen vorhersagen und Experimente besser verstehen.

Jan Neumann arbeitet seit Abschluss seiner Masterarbeit im vergangenen Jahr an der molekularen Simulation ionischer Flüssigkeiten. Bei diesen ionischen Flüssigkeiten handelt es sich um

spezielle „geschmolzene Salze“, die bei Raumtemperatur flüssig und für technische Anwendungen hochinteressant sind. „Durch das Einführen spezifischer molekularer Wechselwirkungen, sogenannter Wasserstoffbrückenbindungen, können wir die Nachbarschaft der Moleküle bestimmen“, erläutert der junge Forscher, der seine Arbeiten gerne als Molekülarchitektur beschreibt. Jan Neumann nutzt dabei die Methode der „Molekulardynamischen Simulation“, bei der die ionischen Flüssigkeiten mit allen molekularen Details im Computer nachgebildet werden. Für deren Entwicklung wurde 2013 der Chemie-Nobelpreis an drei amerikanische Wissenschaftler verliehen.

„Besonders gefällt mir, dass meine in erster Linie theoretische Arbeit mit weiteren experimentellen Arbeiten anderer Doktoranden innerhalb der interdisziplinär forschenden Arbeitsgruppe gut vernetzt ist“, sagt Neumann. Sein Doktorvater, Prof. Ralf Ludwig, Leiter der Physikalischen Chemie in Rostock ergänzt, „das durch unseren interdisziplinären Forschungsansatz nicht in erster Linie Einzelkämpfer gefördert werden, sondern die Arbeitsgruppe als Team erfolgreich funktioniert“. Der Preis würde somit als Auszeichnung für die gesamte Arbeitsgruppe verstanden.

Kontakt:

M.Sc. Jan Neumann

Universität Rostock

Institut für Chemie

Abt. Physikalische Chemie

Tel.: +49-381-498 6521

✉ [jan.neumann\(at\)uni-rostock\(dot\)de](mailto:jan.neumann(at)uni-rostock(dot)de)

---

Zusätzliche Meldungen