

Junge Chemikerinnen überzeugen Jury

Anne Strate und Stella Schmode wurden in Griechenland mit Preisen geehrt

Südstadt. Anne Strate (29) und Stella Schmode (30) forschen zu ionischen Flüssigkeiten – und das mit Erfolg. Die Chemikerinnen der Uni Rostock sind bei einer internationalen Konferenz in Griechenland mit Teilnehmern aus mehr als 20 Ländern für ihre Arbeiten ausgezeichnet worden. Beide Wissenschaftlerinnen konnten das Komitee, dem fünf Professoren aus verschiedenen Nationen angehörten, überzeugen.

Stella Schmode, gebürtige Braunschweigerin, hat eine Lösung gefunden, durch die spektroskopische Untersuchungen von Wechselwirkungen in ionischen Flüssigkeiten möglich werden, ohne dass ein Farbstoff eingebracht werden muss. Dadurch lassen sich Eigenschaften von Lösungsmitteln mit einfachen Methoden bestimmen. Chemie bedeutet für sie mehr „als nur im Labor zu stehen und neue Verbindungen zu kochen“. Man müsse verstehen, warum Prozesse so ablaufen, wie sie ablaufen, sagt Stella Schmode.

Anne Strate, die in Bergen auf Rügen geboren wurde, hat in unzähligen Versuchen in ionischen

Flüssigkeiten anziehende Wechselwirkungen zwischen Ionen gleicher Ladungen gefunden. Das scheint physikalischen Gesetzen zu widersprechen. Doch der 29-Jährigen ist es gelungen, Ionen so zu synthetisieren, dass gerichte, attraktive Kräfte zwischen gleich geladenen Ionen möglich

sind. Die Bildung dieser Cluster hat Einfluss auf makroskopische Eigenschaften von ionischen Flüssigkeiten, beispielsweise auf Viskosität und Leitfähigkeit. Zunächst handelt es sich um Grundlagenforschung. Dennoch haben die Arbeiten Bedeutung für die Anwendung. „Dies gilt besonders für den Einsatz der ionischen Flüssigkeiten als Lösungsmittel“, sagt Strate.

Die Doktorandinnen schwören auf ihren Beruf. „Chemie ist eine Kombination aus Theorie und Praxis“, sagt Stella Schmode. „Wir prüfen alles, nehmen Ergebnisse im Labor nicht einfach nur zur Kenntnis, sondern wollen sie erklären und vollständig verstehen.“ Das ist auch der Anspruch von Anne Strate. „Ich stehe jeden Tag im Labor vor neuen Fragen, bin nie fertig mit der Arbeit. Gibt es ein Ergebnis, taucht ein neues Problem auf.“ Sie freuen sich über die große Resonanz, die sie international erfahren haben. Doktorvater Professor Ralf Ludwig von der Physikalischen Chemie ist stolz: „Es ist unser Ziel, bei Konferenzen Rostocker internationalen Kontakte ausbauen.“



Anne Strate (l.) und Stella Schmode wurden für ihre Forschungen ausgezeichnet. Foto: Anika Wilhelms