Universität Rostock kooperiert mit Taiwan zu Aerosolforschung

13.09.2021 | Internationalisierung Deutschlands, Bi-/Multilaterales

Die Universität Rostock und die Taiwanische National Universität Sun Yat-Sen Universität haben eine Kooperation für gesunde Luft auf den Weg gebracht. In beiden Ländern gibt es rund um das Meer Luftprobleme, die insbesondere durch die Schifffahrt verursacht werden. Jetzt ist die Wissenschaft länderübergreifend gefragt, um Lösungen für eine Schadstoffminimierung vorzulegen.

In den Laboren von Professor Ralf Zimmermann von der Universität Rostock, der den Lehrstuhl für Analytische Chemie sowie das gemeinsame Massenspektrometrie-Zentrum der Universität Rostock und des Helmholtz Zentrums München leitet, wird an der schnellen Erkennung luftgetragener Gefahrstoffe, insbesondere von Feinstäuben, mittels Massenspektrometrie geforscht.

Auf einem internationalen Kongress zur Aerosolforschung in Hong Kong kam es zwischen dem Rostocker Forscher und der Taiwanesischen Aerosol-Forscherin Professorin Chia C. Wang zu einem Erfahrungsaustausch, der nunmehr in der Kooperation der beiden Universitäten mündet. Die Taiwanesische Wissenschaftlerin interessiert sich insbesondere für die speziellen, an der Universität Rostock entwickelten Massenspektrometer, mit denen Feinstäube direkt analysiert werden können und die von der Photonion GmbH aus Schwerin, einer Ausgründung aus der Universität Rostock und dem Helmholtz Zentrum München, gebaut werden.

Was mit den Partikeln und Schadstoffen in der Atmosphäre passiert, ob es bei der oxidativen atmosphärischen Transformation der Emissionen unter Einfluss der Sonneneinstrahlung zu einer Toxifizierung, also zu einer höheren Giftigkeit, kommt, wollen die Forschungsteams beider Länder vergleichend untersuchen. Durch hochmoderne Technik lassen sich nun insbesondere auch toxische organische Verbindungen nachweisen.

Professor Zimmermann betont:

> *"Wir wollen durch die Feldbeobachtungen auf der Ostsee und die Taiwanesischen Kollegen auf dem Südchinesischen Meer herausfinden, wie stark die Gesundheitsauswirkungen tatsächlich sind. Wir sehen uns dafür eine Vielzahl einzelner Partikel mit dem Massenspektrometer an."*

Mit ähnlichen Herausforderungen von Schiffsemissionen stark befahrener Schifffahrtstraßen ließe die Zusammenarbeit wichtige Verbesserungen und gesundheits- und umweltrelevante Ergebnisse erwarten. Der geplante Austausch von Studierenden sowie Doktorandinnen und Doktoranden setze zudem auf die gemeinsame Nachwuchsförderung für den Schutz der Umwelt sowie lebenswichtiger Ressourcen.

Quelle: Universität Rostock

Redaktion: 13.09.2021 von Mirjam Buse, VDI Technologiezentrum GmbH

Länder / Organisationen: Taiwan

Themen: Bildung und Hochschulen, Physik. u. chem. Techn., Umwelt u. Nachhaltigkeit

Zurück

Weitere Informationen