

Seite: 20 bis 20

Jahrgang: 2017

Ausgabe: WZ Westdeutsche Zeitung Wuppertal Auflage: 37.748 (gedruckt)

Mit dem Forschungsflugzeug in den Monsun

Ein Team von Wissenschaftlern erforscht die oberen Bereiche des Windes. Mit dabei sind Atmosphärenphysiker der Bergischen Uni.

Der asiatische Monsun ist eines der dynamischsten und energiereichsten Wettersysteme unseres Planeten. Ein internationales Team aus Wissenschaftlern führt jetzt unter Leitung des Alfred-Wegener-Instituts, Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung, von Nepal aus erstmalig Forschungsflüge mit einem Höhenforschungsflugzeug in die oberen Bereiche des Monsuns aus. Anhand der Ergebnisse wollen sie das globale Klimasystem besser verstehen. Atmosphärenphysiker der **Bergischen Universität Wuppertal** unter Leitung von Prof. Michael Volk sind mit dem Messgerät Hagar an der Messkampagne beteiligt. Das für das Höhenforschungsflugzeug M55-Geophysica entwickelte Messgerät der Wuppertaler Forscher wird während der Flüge erstmals die Verteilung klimarelevanter Spurengase im asiatischen Monsun im Höhenbereich zwölf bis 20 Kilometer im Detail vermessen.

Während unseres Sommers hat der asiatische Monsun Einfluss auf das Wettergeschehen der gesamten Nordhemisphäre. Wie in einem riesigen Fahrstuhl werden enorme Mengen an Luft bis in über 16 Kilometer Höhe geschleudert. Campus

Wuppertal

Damit erreichen sie bereits den Übergangsbereich zur Stratosphäre, dem hohen Bereich der Atmosphäre, in der die Ozonschicht liegt. Das Wissenschaftlerteam erforscht jetzt im Projekt StratoClim die Atmosphäre über Nepal, Indien und Bangladesch mit einem Höhenforschungsflugzeug. Am 27. Juli startete die russische M55-Geophysica zum ersten Messflug in die Stratosphäre und hat mittlerweile drei von neun Forschungsflügen im Gebiet des asiatischen Monsuns erfolgreich absolviert. Mit dem von Wuppertaler Atmosphärenphysikern betriebenen Messgerät Hagar, das bereits seit 1998 auf zahlrei-

chen Messkampagnen weltweit auf der M55-Geophysica eingesetzt wurde, wird ein breites Spektrum an klimawirksamen Spurengasen, darunter Kohlendioxid, Methan, Lachgas und Fluorchlorkohlenwasserstoffe, in-situ mit hoher Zeitauflösung gemessen.

„Durch den Monsun werden bodennahe Luftmassen aus Südasien, die mit Luftschadstoffen und Treibhausgasen angereichert sind, auf direktem Weg in die untere Stratosphäre katapultiert, wo sie jahrelang verweilen und sich dabei weltweit ausbreiten“, erklärt Prof. Michael Volk.

„Mit unseren Messungen wollen wir herausfinden, wie sich die Zusammensetzung der Luft in der unteren Stratosphäre durch den Monsun verändert und wie die globale Ausbreitung der durch ihn eingetragenen Luftmassen im Detail funktioniert.“ Red

Urheberinformation: (c) Westdeutsche Zeitung