

Presse-Informationen 2010

Der Vulkan ruft - DLR-Forschungsflugzeug auf neuem Messflug nach Island

29. April 2010

DLR-Forschungsflugzeug "Falcon 20E" auf neuem Messflug nach Island



Start zum neuen Messflug

Der isländische Vulkan Eyjafjalla hält das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) weiter in Atem. Das DLR-Forschungsflugzeug "Falcon 20E" ist am 29. April in Island, dem Ursprung des Geschehens, gelandet. Der Auftrag erfolgte durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) und die isländische Flugsicherungsbehörde ISAVIA (Icelandic Civil Aviation Administration) in Zusammenarbeit mit dem DLR.

"Die Bitte der isländischen Kollegen um Messflüge über Island ist ein absoluter Vertrauensbeweis in die Arbeit des DLR und deren Ergebnisse", freut sich Prof. Johann-Dietrich Wörner, Vorstandsvorsitzender des DLR. "In ihrer langjährigen Geschichte hat die DLR-Falcon viele Einsätze absolviert, über Wüsten und Ozeanen, auch über dem Dschungel. Die aktuellen Flüge sind wegen ihrer besonderen Bedeutung für den Flugverkehr von großer Wichtigkeit", so Wörner weiter.

Die Falcon startete in Oberpfaffenhofen um 14.02 Uhr MESZ und ist, nach einem Tankstopp in Edinburgh, um 20.45 Uhr MESZ in Reykjavik gelandet. Die eigentliche Mission ist mit zwei Messflügen für Freitag und Samstag angesetzt. Die Rückkehr nach Oberpfaffenhofen erfolgt schließlich am Sonntag oder Montag, abhängig von der Wetterlage.

Lagebeurteilung in Island und Absicherung der Vorhersagen für den Luftverkehr in Deutschland und Mitteleuropa

Der erneute Einsatz der Falcon dient sowohl der Lagebeurteilung in Island als auch zur Absicherung der Vorhersagen für den Luftverkehr in Deutschland und Mitteleuropa. Zudem werden damit Eingangsdaten für die Forschung gewonnen. Für die ISAVIA ist es von Interesse, zu klären, ob die derzeitigen Sperrungen des isländischen Luftraumes berechtigt sind. Die wissenschaftlichen Interessen hingegen sind vielfältig. Missionsleiter und DLR-Wissenschaftler Dr. Oliver Reitebuch hebt dabei einen Aspekt hervor: "Dieser Messflug ist etwas Besonderes, weil wir zum ersten Mal die Quellstärke des Vulkans erfassen können – also die Masse an Asche, die der Vulkan pro Tag ausspuckt. Mit den Messergebnissen über die Höhe und Breite der Vulkanwolke können die Prognosen zur Verbreitung von Aschewolken verbessert werden."

Neben Dr. Reitebuch gehören die DLR-Wissenschaftler Dr. Bernadett Weinzierl und Michael Lichtenstern, Bordmechaniker Alexander Wolf sowie die DLR-Piloten Steffen Gemsa und Roland Welser zur Besatzung der Falcon.

Ergänzungen an der Instrumentierung



Die Falcon 20E

Die Messungen werden südlich von Island erfolgen: "Wir wollen die Aschewolke zunächst mit dem Fernerkundungsinstrument LIDAR in einer Flughöhe von acht bis neun Kilometern von oben sondieren. Die Messungen von Partikeln aus der Aschewolke gehen wir dann in einem sicheren Flugbereich an", skizziert Missionsleiter Reitebuch den geplanten Ablauf. Die DLR-Crew wird schließlich versuchen, den Rückflug dazu zu nutzen, die Ausweitung der Aschewolke über Irland und England weiter zu verfolgen.

Die Instrumentierung der Falcon bleibt, bis auf zwei Ergänzungen, unverändert: Im Einsatz sind das Fernerkundungsinstrument LIDAR (Light Detection And Ranging) zur Erstellung von Konzentrationsprofilen der Aschepartikel, das Aerosol in-situ Instrumentensystem zur Vermessung der Staubpartikel in der Aschewolke und die Spurengasmessgeräte zur Beobachtung atmosphärischer Veränderungen. Für die neue Mission wird das Flugzeug mit zwei weiteren Geräten ausgestattet. Das Laboratoire de Météorologie Physique der Université Blaise Pascal in Clermont-Ferrand (Frankreich) stellt eine weitere Sonde zur Messung der sehr großen Aschepartikel zur Verfügung, die nur in der Nähe des Vulkans in der Luft erwartet werden. Zudem stellt das Institut für Angewandte Geowissenschaften der Technischen Universität Darmstadt den sogenannten Riesenpartikelsammler zur Verfügung, der unter dem rechten Flügel der Falcon montiert ist. Während des Fluges fährt ein Rohr aus dem Gerät und sammelt mit Hilfe einer Messplatte, auf die die Partikel prallen und kleben bleiben, die Aschepartikel ein. Die entnommenen Aerosol-Proben werden nach der Landung im Labor insbesondere auf ihre chemische Zusammensetzung untersucht.

Kontakt

Andreas Schütz

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Kommunikation, Pressesprecher
Tel: +49 2203 601-2474
Mobil: +49 171 3126466
Fax: +49 2203 601-3249
E-Mail: andreas.schuetz@dlr.de

Kontaktdaten für Bild- und Videoanfragen sowie Informationen zu den DLR-Nutzungsbedingungen finden Sie im Impressum der Website des DLR.