

Presse-Informationen 2010

Der Vulkan ruft - Teil 2: Messflüge über Island

2. Mai 2010

+++ Aktualisierung 3. Mai 2010, 16.45 Uhr +++

Die Falcon 20E, das Forschungsflugzeug des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR), ist am 3. Mai 2010 um 15.28 Uhr Mitteleuropäischer Sommerzeit (MESZ) planmäßig von ihrer "Vulcano Ash Hunter Mission" über Island zum Forschungsflughafen des DLR nach Oberpfaffenhofen zurückgekehrt. Die Falcon war am Samstag, 1. Mai 2010, vom Flughafen der isländischen Hauptstadt Reykjavik aus zu einem weiteren Messflug gestartet, um die Aschewolke des Vulkans Eyjafjalla zu untersuchen.



Messflug der "Vulcano Ash Hunter Mission" über dem Vulkan Eyjafjalla

Bereits vor der Landung am 29. April 2010, um 20.30 Uhr Mitteleuropäischer Sommerzeit (MESZ) auf dem Flughafen der isländischen Hauptstadt Reykjavik hat die Falcon, das Forschungsflugzeug des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR), die Vulkanasche-Wolke beobachtet und erste Messungen durchgeführt. Am Samstag, den 1. Mai startete die Crew zu einem weiteren Messflug über Island.

Von den Färöer-Inseln kommend flog die Falcon am 29. April auf ihrer "Volcano Ash Hunter Mission" entlang der Südküste Islands in rund acht Kilometer Höhe in Ost-West-Richtung. Island war mit einer zusammenhängenden Wasserwolke bedeckt aus der die Vulkan-Wolke des Eyjafjalla deutlich heraus

ragte. In der Nähe von Keflavik, zirka 70 Kilometer südlich der Hauptstadt Reykjavik wurde zeitweise auch in niedrigen Höhen geflogen, 5,5 Kilometer, 4,2 Kilometer und zwei Kilometer, um ein Vertikalprofil der Aschekonzentration in der Atmosphäre zu erstellen.

Erste Messungen...



Das Lidar (Light Detection And Ranging), ein Fernerkundungsinstrument an Bord der Falcon, das mit Hilfe von Laserstrahlen die Konzentration der Staubpartikel in der Aschewolke messen kann, detektierte dabei Vulkanasche-Schichten in Höhen von zwei bis mehr als fünf Kilometern. In 5,5 Kilometer Höhe wurden hohe Konzentrationen von kleinen flüssigen Partikeln gemessen. "Direkt in den Nahbereich der hochkonzentrierten Aschewolke zu fliegen, ist nach wie vor viel zu gefährlich", beschreibt Prof. Ulrich Schumann, Direktor des DLR-Instituts für Physik der Atmosphäre die Situation. Die an den Tragflächen der Falcon befestigten Partikel-Messgeräte kamen daher abseits der Achse der Vulkanaschewolke in 4,2 Kilometer Höhe zum Einsatz. Das Messgerät des DLR-Instituts für Physik der Atmosphäre und des Laboratoire de Météorologie Physique der Université Blaise Pascal in Clermont-Ferrand (Frankreich) konnte dabei geringe Konzentrationen großer Partikel (3 bis 800 Mikrometer) gemessen werden. Die bei diesem ersten Überflug ermittelten Messdaten wurden den Verantwortlichen in Island, dem Deutschen Wetterdienst (DWD) und dem Vulkan-Asche-Zentrum (VAAC) in England übermittelt.

Diese ersten Messungen geben der isländischen Flugsicherheitsbehörde bereits Hinweise zur Überprüfung der Flugsperren vor Ort. Wenn auch deutlich schwächer als kurz nach der Explosion ist der Vulkan noch immer aktiv und die Vulkanasche gelangt bis in fünf Kilometer Höhe. Der gesperrte Luftraum vor Island ist derzeit auf Höhen unter FL (Flight Level) 200, in etwa sechs Kilometer Höhe, auf einen schmalen Bereich in der Vulkanaschewolke begrenzt.

Am Freitag, 30. April 2010, konnte wegen dichter Regenwolken mit den optischen Systemen an Bord der Falcon nicht gemessen werden.



Vulkan-Aschewolke des Eyjafjalla über Island am 1. Mai 2010

Weiter geht's...

Nach dem Aufklaren dichter Regenwolken ist die Falcon am Samstag, 1. Mai 2010, gegen 13 Uhr MESZ erneut zu einem Messflug über Island und die Vulkanfahne gestartet. Trotz leichter Bewölkung waren die Messbedingungen nahezu optimal. Die Route des Messfluges führte die Falcon direkt am Vulkan Eyjafjalla vorbei. In einer Entfernung von rund 200 Kilometer zum Vulkan wurde die Vulkanaschewolke in sechs Kilometern Höhe mehrfach überflogen. Beim Rückflug zeigten visuelle Beobachtungen der Crew und die Messungen, dass Keflavik und die 70 Kilometer entfernte Hauptstadt Reykjavk auf Grund der Windrichtung aus Nordwest frei sind von Vulkanasche. Um 16.30 Uhr MESZ landete die Falcon wieder in Keflavik, dem Flughafen von Reykjavik, rund 70 Kilometer südlich der isländischen Hauptstadt. Wie nach jedem Messflug in den vergangenen Tagen erfolgte auch dann eine eingehende Untersuchung der Triebwerke. Dabei wurden keine Schäden festgestellt. Die Falcon ist damit startbereit für weitere Messungen.

Die Rückkehr des DLR-Forschungsflugzeuges wird für Montag, den 3. Mai 2010, in Oberpfaffenhofen erwartet.

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.