

## Vulkanausbruch legt Flugverkehr lahm

**Der Ausbruch des isländischen Vulkans Eyjafjallajökull begann am 20. März 2010. Wegen einer sich seither über Europa ausbreitenden Aschewolke wurden umfassende Flugverbote ausgesprochen. Mehr über den Ausbruch, die Aschewolke, mögliche Gefahren und Auswirkungen auf Wetter und Klima erfahrt ihr hier ...**



*Der Ausbruch des Vulkans auf Island. Achtet zum Größenvergleich auf die Häuser rechts im Bildvordergrund.*

### **Wo liegt der Vulkan und wieso verursacht er so eine Wolke?**

Im Süden der im Nordatlantik gelegenen Insel Island liegt der Gletscher Eyjafjallajökull. Sein Name bedeutet übersetzt "Inselbergegletscher". Unter der 78 Quadratkilometer großen Eisdecke liegt der gleichnamige Vulkan. Seit der Besiedelung Islands im Jahr 870 brach er erst dreimal aus, nämlich 920, 1612 bis 1613 sowie 1821-1823.

Der aktuelle Ausbruch dauert seit dem 20. März 2010. Doch schon seit Ostern 2009 stellten Vulkanologen viel mehr kleine Erdbeben fest. Anfang März 2010 fanden innerhalb von nur drei Tagen 3000 Erdbeben geringer Stärke statt. Am 20. März kam es dann schließlich zum Ausbruch von über 1000 Grad Celsius heißer Lava.

Über dem Vulkan liegt noch die 200 Meter dicke Eisdecke des Gletschers. Die enorme Hitze des Ausbruchs führte zum Schmelzen des Gletschereises. Das Schmelzwasser drang in den Vulkan ein, verdampfte und riss dabei Asche mit nach oben. Die Wolke stieg in Höhen bis über 7000 Meter auf.

Seit 15. April sind große Teile des Luftraumes über Nord- und Mitteleuropa gesperrt, und seit 16. April 2010 sind erstmals in der Geschichte der Bundesrepublik alle zivilen Flughäfen für den Flugbetrieb gesperrt. Hunderttausende von Urlaubern und Reisenden sitzen an Flughäfen in ganz Europa fest und wissen noch nicht, wann und wie sie weiter befördert werden.



### **Aus was besteht die Wolke?**

Die Wolke, die sich über Europa ausbreitet, besteht aus Vulkanasche. Die Asche wird gebildet aus kleinsten Lavabröckchen, Glasstückchen und bei der Explosion zermahlenem Vulkangestein. Die Ascheteilchen sind dabei nicht größer als ein Millimeter, oft deutlich kleiner. Links im Bild ist Asche vom Ausbruch des Mt. St. Helens zu sehen (vgl. angehängten Artikel).

### **Man sieht nichts von der Wolke, wo ist das Problem?**

Für das bloße Auge ist diese Wolke am Himmel nicht zu sehen. Im Gegenteil, bei wolkenfreiem Himmel zeigt sich ein strahlendes Blau, das nicht wie sonst von Kondensstreifen der Flugzeuge durchzogen ist.

Doch bei schnell fliegenden Flugzeugen wirken diese Ascheteilchen wie ein Sandstrahlgeblase und zerkratzen Fenster und Außenhaut von Flugzeugen. Zudem schmilzt die Asche im heißen Triebwerk wieder und verstopft dadurch schließlich alles, was zum Triebwerksversagen und zum Absturz führen kann.

### **Besteht Gesundheitsgefahr?**

Auswirkungen auf die Gesundheit sind bei uns nicht zu befürchten. Allerdings riet das britische Gesundheitsamt besonders Asthmatikern, sicherheitshalber zu Hause zu bleiben. Die Asche ist wegen der in ihr enthaltenen Mineralstoffe für Äcker sogar ein guter, natürlicher Dünger.



*Richtig dramatisch wirkt der Himmel über der Stadt Bergen.*

*Die Aschewolke hängt bedrohlich am Himmel.*

### **Hat die Wolke Auswirkungen auf Wetter oder Klima?**

Weil die Ausbruchswolke nicht in die obere Atmosphäre, also in Höhen über zehn Kilometer gelangt ist, wird diese Eruption keine Auswirkungen auf das Weltklima haben. Die Asche wird relativ schnell aus der unteren Atmosphäre ausgewaschen werden.

Lokal, also auf den Großraum Europa bezogen, kann die Durchschnittstemperatur kurzfristig um einige Zehntelgrad Celsius sinken und eventuell auch etwas weniger Niederschlag auftreten - Immer vorausgesetzt, der Ausbruch endet in den nächsten Tagen. Sollte der Ausbruch länger dauern, kann es durchaus Effekte auf das Klima haben, über Europa hinaus. Doch Experten gehen davon aus, dass der Vulkanausbruch bald vorüber sein wird.

Genießt den blauen Himmel, dort wo die Sonne scheint! Denn es wird nicht oft vorkommen, dass ihr einen flugzeugfreien Himmel zu Gesicht bekommt.

[Beeindruckende Bilder des Vulkans und der Auswirkungen des Ausbruchs findet ihr hier.](#)

Hier findet ihr [die genaue Lage des Vulkans auf Island](#).

Wenn ihr mehr über unseren blauen Planeten erfahren wollt dann klickt doch mal in unser ["Spezial Erde"](#).

Text: -jj- 19.4.2010 // Bilder: Asche [Wilson 44691/PD](#); Ausbruch [Arne Fridriksson/GFDL](#);

[http://www.wasistwas.de/wissenschaft/alle-artikel/artikel/link//fa473a56b9/article/vulkanausbruch-legt-flugverkehr-lahm/-7c05c71e06.html?tx\\_ansearchit\\_form%5Bsword%5D=](http://www.wasistwas.de/wissenschaft/alle-artikel/artikel/link//fa473a56b9/article/vulkanausbruch-legt-flugverkehr-lahm/-7c05c71e06.html?tx_ansearchit_form%5Bsword%5D=)