

Zusammenfassung

In dieser Arbeit wird der Einfluss des Aerosols, das vom Ausbruch des Eyjafjallajökull stammte, auf die Luftqualität in den Alpen untersucht. Es wird geprüft welche Auswirkungen die Advektion von vulkanischem Material auf die Zusammensetzung der Luft im Alpenraum hatte. Dazu werden Informationen aus einer Sammlung verschiedener Arbeiten, die in Folge dieses Vulkanausbruchs veröffentlicht wurden, zusammengetragen und vom Autor im Kontext der Alpen betrachtet. Unterschiedliche Messgrößen von vier Hauptstationen in der Schweiz, Süddeutschland und Slowenien werden zur Untersuchung herangezogen und durch Daten weiterer Messstandorte, sowie durch Messungen, die an Bord von Leichtflugzeugen durchgeführt wurden ergänzt. Dadurch soll Einblick in die zeitliche und räumliche Verbreitung der Aschewolke, der chemischen Zusammensetzung des Aerosols und der morphologischen Eigenschaften der Partikel verschafft werden. Feinstaubproben der einzelnen Standorte werden mit Gesteins- und Ascheproben vom Vulkan Eyjafjallajökull verglichen, um den vulkanischen Ursprung des Feinstaubes zu validieren.