

Ein Vulkanausbruch auf Island im April 2010 stoppte alle Flüge über Europa. Insgesamt habe der Eyjafjallajökull damals 480 Millionen Tonnen Material ausgestoßen, aber nur zehn Schwimmbecken voll Asche erreichten den Kontinent in Form von feinstem Staub, berichteten Forscher der Universität Edinburgh.

Ähnliches spielte sich vor ca. 55 Millionen Jahren ab, als im Bereich der heutigen Insel Island zahlreiche vulkanische Spalteneruptionen die Öffnung des Nordatlantiks einleiteten. Dabei wurden jedoch weitaus gewaltigere Mengen von kleineren und größeren Aschepartikeln in die Atmosphäre geschleudert, die sich über Grönland, Dänemark bis weit nach Norddeutschland verteilten und sogar im heutigen Alpenraum in Form von Millimeter bis mehrere Zentimeter mächtigen Aschelagen nachweisbar sind.

Auch auf der Greifswalder Oie bezeugen sogenannte Zementsteine phreatomagmatische Explosionen, die infolge des Kontakts heißer Magmen mit Wasser entstanden. In Blöcken und elliptischen Konkretionen sind verschiedene, karbonatisch zementierte Aschelagen archiviert, die aus 0,1 bis 0,2 Millimeter großen vulkanischen Glassplittern bestehen. Diese Aschen können anhand ihrer geochemischen Zusammensetzung mit den dänischen Ascheserien des Moler in Nordjütland parallelisiert werden, die fast 200 Tufflagen umfassen. Die Zementsteine enthalten zudem interessante fossile Überreste aus dem frühen Tertiär. Dazu gehören neben zahlreichen Spurenfossilien auch Kieselalgen, Insektenflügel, Pflanzenreste und vereinzelte Knochenfragmente von Wirbeltieren.

Aktuelle Untersuchungsergebnisse dieser einzigartigen Archive der Erdgeschichte werden in einem Vortrag von Dr. Karsten Obst vorgestellt, der im Rahmen der „Greifswalder Geowissenschaftlichen Abende“ am Freitag, den **24. Januar 2014** um 19.30 Uhr an der Universität Greifswald, im Hörsaal der Geologie (Friedrich-Ludwig-Jahn-Str. 17a) stattfindet.