

Die Inselkette von Hawaii mitten im Pazifik besteht aus acht großen Inseln, die von Vulkanen geprägt werden. Sie sind – wie auch ihre inzwischen submarinen Vorläufer, die sich als Seamounts bis vor die Küste Kamtschatkas verfolgen lassen – das Ergebnis eines Hotspot-Vulkanismus. Dieser Hotspot markiert den Bereich einer Temperaturanomalie im Oberen Erdmantel, die von einem Mantelplume verursacht wird. Er besteht aus diapirartig aufsteigendem heißen Mantelmaterial, welches an der Grenze zwischen Erdkern und Erdmantel aufgeheizt wurde.

Infolge der Bewegung der Pazifische Platte mit etwa 8 cm pro Jahr über diesen relativ ortsfesten Hotspot nach Nordwesten sind seit über 80 Millionen Jahren etwa 130 Vulkane entstanden, die sich auf einer Länge von 6.100 km erstrecken. Auf Big Island am südöstlichen Ende der sogenannten Hawaii-Imperator-Kette kann man einen der aktivsten Vulkane der Erde, den Kilauea, besuchen. Mit dem Mauna Kea befindet sich hier auch der größte Berg der Erde, der sich vom Grund des Meeresbodens über 10 km emporhebt und den Meeresspiegel um 4.205 m überragt.
Der junge Vulkanismus und die teilweise unter tropischen Bedingungen stattfindende Erosion hat die unterschiedlichsten Landschaften auf den Inseln hervorgebracht. Das Spektrum reicht von kargen Lavafeldern entlang der jungen Schildvulkane, die an Mondlandschaften erinnern, über Strände aus schwarzem und grünem Sand bis hin zum tropischen Regenwald mit tief eingeschnittenen Canyons auf der Insel Kauai.
Martin Meschede, Geologieprofessor an der Universität Greifswald, gibt einen Einblick in die geologische Geschichte der Vulkaninseln und berichtet von einer eindrucksvollen Reise in die Traumlandschaften des Hawaiianischen Archipels. Sein Vortrag findet im Rahmen der

„Greifswalder Geowissenschaftlichen Abende“ am Freitag, den 31. Januar 2025 um 19.30 Uhr an der Universität Greifswald, im Hörsaal der Geologie (Friedrich-Ludwig-Jahn-Str. 17a) statt.
Mit freundlichen Grüßen
Karsten Obst