

Island ist aus erdgeschichtlicher Sicht verdammt jung. Auf rund 20 Millionen Jahre wird das Alter der Insel geschätzt. Und noch ist die Entwicklung nicht abgeschlossen, Island wächst weiter. Beste Anzeichen sind Vulkane und Erdbeben. Dass Island noch aktive Vulkane hat, hängt damit zusammen, dass die Insel Teil des mittelozeanischen Rückens ist, der sich durch alle Ozeane zieht. Der Rücken ist die Grenze zwischen der amerikanischen und der eurasischen Platte.

Nach der Theorie der Plattentektonik sind sowohl die Ozeane als auch die Kontinente ständig in Bewegung. Früher, also etwa vor 125 Millionen Jahren, war die Landmasse ein einziger Kontinent. Irgendwann riss die Erdkruste auf. Es kam zur so genannten Spreizung des Ozeanbodens, wodurch die verschiedenen Kontinente entstanden. Was in Island beispielsweise im Nationalpark Þingvellir als rund fünf Kilometer langer Riss in der Erdkruste zu sehen ist und jedes Jahr rund einen Zentimeter weiter auseinander driftet, muss an anderer Stelle wieder zusammengedrückt werden. Im Klartext: Während der Atlantik sich ausdehnt, „schrumpft“ der Pazifik. Wenn in Japan also die Erde bebt, liegt das daran, dass sich dort quasi als Ausgleich der Verschiebung die eine Platte unter die andere Platte drückt. Dieses im wahrsten Sinne des Wortes weltumspannende System des mittelozeanischen Rückens schaut an einigen Stellen aus dem Meer heraus. Eine der beeindruckendsten Stellen ist Island.

Vulkanismus

Die Vulkane in Island sind relativ aktiv, statistisch gesehen bricht alle fünf Jahre einer aus. Doch nicht überall in Island findet man Vulkanismus. Die aktive Zone verläuft in einem Band von Norden auf der Halbinsel Melrakkaslétta nach Süden und teilt sich im Hochland in zwei Streifen auf, die beide nach Südwesten verlaufen und die Gebiete von den Westmännerinseln ebenso einschließen wie die Reykjanes-Halbinsel mit der Hauptstadt Reykjavík. Eine weitere Zone befindet sich auf der Halbinsel Snæfellsnes.

Die in den letzten etwa 10.000 Jahren durch die Vulkane geförderte Lavamenge bedeckt immerhin rund zehn Prozent der isländischen Fläche. Als aktiv gelten etwa 30 Vulkane. Das heißt aber nicht, dass sie ständig Lavafontänen in die Höhe werfen. Geologisch aktiv sind Vulkane dann, wenn die letzte Eruption nicht länger als 10.000 Jahre zurück liegt.

Fast sämtliche Vulkantypen findet man auf der Insel. Nur sieht nicht jeder Vulkan auch so aus,

wie wir Laien uns einen Vulkan vorstellen. Der *Stratovulkan* besitzt die bekannte Kegelform. Bekannteste Beispiele sind Fujijama, Vesuv und Ätna. In Island ist diese Vulkanform eher selten. Stratovulkane sind Snæfellsjökull, Öræfajökull, Eyjafjallajökull und Tindafjallajökull, die alle vergletschert sind. Dagegen findet man in Island rund 50

Schildvulkane

. Bei diesem Vulkan, der auf Isländisch *dyngja* (Haufen) heißt, tritt dünnflüssige Lava nach allen Seiten aus. Die Hangneigung liegt meist unter acht Grad. Bestes Beispiel ist der Skjaldbreiður nördlich des Sees Þingvallavatn. Der höchste Schildvulkan ist mit 1410 m der Trölladyngja im Hochland. Die kleinere Ausführung der Schildvulkane nennt man übrigens

Lavaringwälle

. Die Isländer haben sie Eldborg, also Feuerburg, getauft.

Typisch für Island sind Kraterreihen, die sich dann aus verschiedenen Vulkantypen zusammensetzen können. Diese Eruptionsspalten haben teilweise gewaltige Ausmaße. Die bekannteste Reihe ist die Lakispalte (Lakagígar) mit einer Länge von 25 Kilometern (s. Etappe H39). Zum Spaltenvulkan gehört auch der Vulkanrücken der Hekla.

Bei Spalteneruptionen bildet sich vornehmlich so genannte Aa-Lava, die man auch Brockenlava (isl. apalhraun) nennt. Dabei schieben sich bis zu 30 Meter breiten Lavazungen mit großen Lavabruchstücken den Berg hinunter. Pahoehoe-Laven entstehen dagegen vor allem bei den Ausbrüchen von Schildvulkanen. Pahoehoe-Lava nennt man auch Fladenlava (isl. helluhraun). Über diese Lava-Art lässt sich relativ gut wandern. Typisch sind kleinere Wellen (oder Stricke) auf der Oberfläche. Zwischen Aa- und Pahoehoe-Laven existieren viele Zwischenstufen.

Erdbeben

Erdbeben ereignen sich in Island häufiger. Stärkere Beben sind allerdings selten, die Stärke liegt meist unter sechs (auf der nach oben hin offenen Richterskala). Meist wackeln dann nur ein paar Tassen oder die Kronleuchter, schlimmstenfalls kommt es zu Sachschäden. Die Beben sind meist kurz und treten in kleinen Serien auf. Der Hauptbebengürtel in Island verläuft von der Reykjanes-Halbinsel nach Osten. Weitere Gebiete findet man im Nordosten und westlich des Gletschers Langjökull.

Gletscher

Gut zehn Prozent des Landes sind vom ewigen Eis bedeckt, und unter vielen Eispanzern schlummert ein ehemaliger oder noch aktiver Vulkan. Gletscher entstehen dadurch, dass sich mehr Schnee ansammelt, als durch die Schneeschmelze und Regen in der frostfreien Zeit wieder abgebaut werden kann. In den letzten Jahrzehnten ist eine deutliche Abnahme der Gletschergröße festzustellen. Man geht davon aus, dass sich bei einer Erhöhung der mittleren Jahrestemperatur um nur ein Grad Celsius die Schneegrenze eines Gletschers um 200 m anhebt. Der Snæfellsjökull war zum Beispiel um die Jahrhundertwende noch etwa 22 km² groß. Mittlerweile ist das Eisschild auf die Hälfte zusammengeschrumpft. Der größte Gletscher Islands (und auch Europas) ist der 8300 km² große Vatnajökull (jökull = Gletscher), danach folgen der Langjökull mit 950 km², der Hofsjökull mit 923 km² und der Mýrdalsjökull mit 600 km². Die Eiskappe des Vatnajökull ist durchschnittlich 600-800 m dick, die Kriechgeschwindigkeit des Eises beträgt im Durchschnitt einen Meter pro Tag. Das Eis wird durch Neigung in Richtung Tal geschoben und mündet teilweise, wie zum Beispiel im Jökulsárlón (s. Etappe 73), in eine Gletscherlagune. Auf dem Jökulsárlón schwimmen immer einige Eisberge, die das Naturschauspiel eines kalbenden Gletschers perfekt machen. Das Abschmelzen des Gletschereises wird vor allem durch die Intensität der Sonneneinstrahlung, die Temperatur der Winde und die Menge des einfallenden Regens bestimmt.

Heiße Quellen

In Thermalgebieten treten heiße Quellen als Folge des Vulkanismus an die Erdoberfläche. Die berühmteste aller heißen Quellen ist der Geysir, eine der wenigen springenden Quellen. Viele der heißen Quellen in Island sind eher unspektakulär, meist sind es kleine heiße Bäche, die aus der Erde hinaustreten. Wenn die heißen Quellen sich mit kalten Flüssen vermischen, wie zum Beispiel in Landmannalaugar (s. Etappe H27), entsteht aus einer heißen Quelle ein natürliches Schwimmbad. Viele der über 600 größeren heißen Quellen dienen zum Heizen der Häuser, für die Warmwasserversorgung der regionalen öffentlichen Schwimmbäder und zahlreichen Gewächshausanlagen des Landes.

In größeren Quellgebieten finden sich als Nebenerscheinung der heißen Quellen noch wild vor sich hin blubbernde schlammige Schwefellöcher (Solfataren). Diese Solfatarenfelder gibt es an 14 Stellen in Island, so zum Beispiel am Mývatn, in Landmannalaugar, in Hveravellir und am Geysir.

Hier findest Du eine Auswahl an geografischen Begriffen.

□

BikingIceland.com ist ein Dienst von [Journalia Kommunikation](#) /Ulf Hoffmann. Alle Rechte vorbehalten. Diese Inhalte dienen ausschließlich zur privaten Nutzung und zur individuellen Information des Nutzers. Eine Speicherung in Datenbanken sowie jegliche Weitergabe an Dritte im Rahmen gewerblicher Nutzung oder zur gewerblichen Nutzung sind nur mit schriftlicher Genehmigung durch BikingIceland.com gestattet. Wir haften nicht bei Fehlern, inhaltlichen oder textlichen Fehlern. Im Übrigen gelten unsere Nutzungsbedingungen. Für den Fall, dass Sie die Inhalte der Webseite BikingIceland.com weitergeben, speichern oder gewerblich nutzen möchten, bieten wir Ihnen an, Content-Partner zu werden.