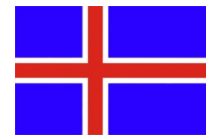


Island

Feuer – Wasser – Eis

– Programmablauf –

Exkursionsleitung: Prof. Dr. Dieter Burger



Heiße Quellen und endlos erscheinende Eisflächen, grüne Täler und wüstenhafte Hochländer, tosende Flüsse und stille Gletscherseen: Gegensätze, die größer nicht sein könnten, machen den Reiz der jungen Landschaften Islands aus. Die Kräfte dieser einmaligen Naturlandschaft lassen sich live und oft direkt nebeneinander beobachten: kalbende Gletscher, vulkanische Solfatare mit Schwefelkristallen, Erosion an den zahlreichen Wasserfällen, blubbernde Schlammstöfe, herauschießende Geysire. Diese Geopuls-Exkursion bringt Sie zu den interessantesten Plätzen einer Insel, die erdgeschichtlich noch in den Kinderschuhen steckt: Erst vor rund 20 Millionen Jahren erhob sie sich aus dem Atlantik, als Teil des Mittelatlantischen Rückens gehört Island geologisch zu Europa und zu Nordamerika. Von den Wikingern als Eisland bezeichnet, ist Island etwa so groß wie Bayern und Baden-Württemberg zusammen, zählt aber nur rund halb so viele Einwohner wie Stuttgart. Das Landesinnere ist menschenleer, auch die Küste ist nur spärlich besiedelt, die meisten Isländer leben im Großraum Reykjavík. Im Fokus der Reise steht daher der faszinierende Naturraum: Wer mit Geographen unterwegs ist, sieht nicht nur außergewöhnliche Landschaften, sondern versteht, wie die Kräfte der Natur zusammenwirken. Doch selbstverständlich werden wir auch etwas über Kultur und Geschichte dieses stolzen Volkes mitten im Nordatlantik erfahren. Eine Exkursion nach Island stellt an die Teilnehmer gewisse körperliche Ansprüche: Viele interessante Ziele sind nur mit Wanderungen in unbefestigtem Gelände erreichbar, selbst mitten im Sommer kann man dabei plötzlich einem Schneesturm ausgesetzt sein. Sie sollten also festes Schuhwerk, wetterfeste Kleidung und eine normale körperliche Beweglichkeit mitbringen. In den äußerst dünn besiedelten Regionen sind während der Tagesfahrten die Einkehrmöglichkeiten rar – hier ist häufig Eigenversorgung für ein schönes Picknick am Mittag gefragt.

- **Allgemeine Hinweise:** Die Uhrzeiten für die Abfahrt am jeweils nächsten Morgen werden am Abend des Vortages durch den Exkursionsleiter bekannt gegeben. Änderungen des hier aufgeführten Programms, vor allem in Abhängigkeit vom Wetter und von vulkanischen Tätigkeiten, müssen vorbehalten bleiben!



kalbende Gletscherzunge des Breiðamerkurjökull

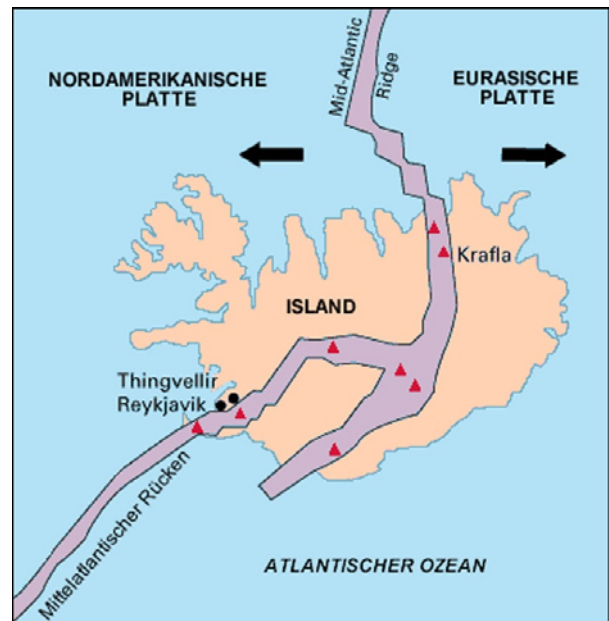
1. Tag – Anreise

Individuelle Anreise zum Flughafen Frankfurt und Treffpunkt vor dem Check In-Schalter der Fluggesellschaft. Flug mit WOW gegen Mittag (voraussichtlich 12:45 Uhr) mit Ankunft in Keflavík/Island gegen 14:20 Uhr; Transfer zur Übernachtung im Hotel 22 Hill in Reykjavík.

2. Tag – Fahrt von Reykjavík entlang der Südküste bis Dyrhólaey (ca. 200 km)

Wir starten mit einem Blick in die geologische Unterwelt - die Lavahöhle Raufarhólshellir nördlich des Hafendörfchens Þorlákshöfn entstand durch den Abfluss heißer, flüssiger Lava im Inneren eines Lavastroms, dessen äußere Hülle bereits erkaltet und erstarrt war. Die Höhle erstreckt sich über mehr als einen Kilometer, die gesamte Distanz der ungewöhnlich langen Lavahöhle kann aber nur mit besonderer Ausrüstung begangen werden. Doch schon im leicht zugänglichen Eingangsbereich lassen sich gute Einblicke in die vulkanischen Vorgänge gewinnen.

Die Kleinstadt Hveragerði bietet mit ihren Hydrothermalfeldern einen ersten Einblick in heiße Quellen und Fumarolen, die schon früh zum Gartenbau unter Glas genutzt wurden. Selbst beim Einkauf im Supermarkt, mit Blick in eine Erdspalte und der Dokumentation des letzten stärkeren Bebens, werden wir Zeugen der immer noch wirkenden tektonischen Kräfte. Unser nächster Stopp ist der Seljalandsfoss: Das Wasser stürzt hier eine ehemalige Steilküste hinab, wodurch wir mehr über die Hebung Islands entlang der Südküste nach dem Abschmelzen der Gletscher in den letzten 10.000 Jahren erfahren. Dieser Spur folgen wir über das weite Schwemmland des Schmelzwassers des Mýrdals-Gletschers (Mýrdalsjökull) auf die ehemalige Insel Dyrhólaey. Ursprünglich ein submariner Vulkan, der nur bis zur Höhe der damaligen Meeresoberfläche emporwuchs, zeigt dieser heute steil aus der Ebene aufragende Felsen beeindruckend die nacheiszeitliche Landhebung. Vom isolierten Plateau bietet sich bei gutem Wetter ein herrlicher Blick in alle Richtungen. Die bis vor kurzem noch dort anzutreffende Kolonie von Papageientauchern wird durch den zunehmenden Tourismus immer mehr gestört, ein eigenes Foto von ihnen zu erhaschen wird mittlerweile zum Glücksfall. Übernachtung im Country Hotel Dyrhólaey bei Vík.



Quer durch Island verläuft der Mittelatlantische Rücken, die platten-tektonische Grenze zwischen Amerika und Europa

3. Tag – Am Südrand des Vatnajökull (Vatna Gletscher) bis Höfn (ca. 300 km)

Der Vatnajökull ist Europas größter Gletscher: Mit rund 8.100 Quadratkilometern bedeckt er etwa acht Prozent der Fläche Islands. Stellenweise ist das Eis fast einen Kilometer mächtig. Unter den Eismassen lauern mehrere hochaktive Vulkansysteme, darunter der Grimsvötn, der immer wieder für große Schäden an der Ringstraße führt. Gewaltige von der Hitze des Vulkans aufgetaute Wassermassen brechen schlagartig als Gletscherläufe aus dem Eis und zerstören die Brücken über die weiten Sanderflächen südlich des Vatnajökull. Am Rande des Gletschers wandern wir durch den Nationalpark Skaftafell, der einen guten Eindruck der sonst weitgehend verschwundenen natürlichen Wälder Islands vermittelt. Oben angekommen öffnet sich eindrucksvoll der Blick auf das Spaltensystem der Skaftafells-Gletscherzunge. Bei schlechtem Wetter bietet sich als Alternative eine kürzere Wanderung an die Gletscherfront mit Querung der durch den Rückzug eisfrei gewordenen Grundmoränenlandschaft. Beim nächsten Stopp auf der Endmoräne des Fallsjökull, einer weiteren Gletscherzunge, gewinnen wir Einblicke in die verschiedenen Formen der Eiszerfallandschaft, deutlich erkennbar sind auch die unterschiedlichen Gletscherstände. Ein Höhepunkt zum Abschluss des Tages ist schließlich die Lagune des Jökulsárlón: Bläuliche Eisberge der Breiðarmerkur-Gletscherzunge treiben im spiegelglatten Wasser majestätisch Richtung Meer. Übernachtung im Hotel Glacier bei Höfn.



von links nach rechts: Gletscherzungen des Breiðarmerkurjökull und des Fallsjökull, gesprengter Windkanter

4. Tag – Fahrt entlang der Südostküste (ca. 200 km)

Wir folgen der Ringstraße weiter nach Osten. Bis 1976 war für die Ortschaften im Südosten die einzige Landverbindung mit Reykjavík die Straße im Norden der Insel. Erst der Bau der Strecke über die wasserreichen Gletscherflüsse im Südwesten, die wir am Vortag passiert haben, verkürzte die Strecke um beachtliche 660 Kilometer auf heute etwa 400 Kilometer. Die Straße windet sich zunächst entlang der Küste durch die isländischen Ostfjorde. Durch die Strömung entlang der Küste sind einzelne Fjorde heute durch Nehrungen vom Meer abgeschnitten und bilden an ihren Enden ausgedehnte Hafens, die landseitig fast vollständig aufgefüllt sind. Ein Beispiel dafür ist die Lagune und das Schwemmland Lón, deren Nehrung wir uns genauer anschauen. Ein zentraler Ort an diesem siedlungsarmen Küstenabschnitt ist Djúpivogur, das wir gegen Mittag erreichen. Djúpivogur war im 16. Jahrhundert dank seines Naturhafens ein wichtiger Handelsplatz für die deutsche Hanse. Der zunehmende Tourismus und eine fischverarbeitende Fabrik stellen heute die Haupteinnahmequellen dar. Bevor die Route entlang



von links nach rechts: Furarolenfeld nördlich des Myvatn, Spaltenvulkan Bárðarbunga unter dem Vatnajökull (August 2014), Dettifoss

einer der wenigen Passagen ins Inland in Richtung Egilsstaðir von der Küste wegschwenkt, widmen wir uns am Ende des Berufjörður (Fjord), am Beispiel des Fossárvík, einem Hängetal und dem darin eingeschnittenen Wasserfall. Deutlich zu erkennen sind dabei die unterschiedlichen Auswirkungen von Eis und Wasser auf die Erosion. Unterkunft in Ost-Island.

5. Tag – vom Osten Islands in die Mývatn-Region (ca. 400 km inklusive Pistenstrecken)

Die Wahl der heutigen Route ist abhängig von der Befahrbarkeit der Hochlandpisten. Wenn es Witterung und Straßen zulassen, ist die Fahrt ins wüstenhafte Hochland geplant. Trotz Niederschlägen von mehr als 4.000 mm im Jahr (Stuttgart kommt auf rund 700 mm) wirkt das Hochland sehr trocken und vegetationsfrei. Geographen sprechen von edaphischer, d.h. durch die Beschaffenheit des Bodens bedingter Trockenheit: Der Regen versickert schnell in den vulkanischen Aschen und Kiesen. Lediglich die vom Vatnajökull kommenden Gletscherflüsse durchqueren die Landschaft. Der Wasserstand der breiten und verwilderten Wasserläufe schwankt immens, je nach Tages- und Jahreszeit. Besonders zur Mittagszeit im Sommer, wenn die Schmelze der Gletscher am stärksten ist, kann das teilweise zur Unpassierbarkeit der Furten führen. Wir meiden die unsichere Querung des wasserreichen Gletscherflusses und geben uns mit den Furten durch mehrere kleinere Abflüsse zufrieden. Der Mensch versucht mit dem stark kritisierten Staudamm von Káranjúkar, wie an vielen Orten in Island, sich die Wasserkraft zu Nutzen zu machen. Die ökonomische und ökologische Situation dieses Riesenprojekts werden wir vor Ort diskutiert. Bei guter Sicht werfen wir einen Blick auf einen bekannten Berg in diesem Teil des Hochlands, die majestätische Herðubreið mit ihrer typischen Form eines subglazialen, d.h. unter dem Gletscher ausgebrochenen Vulkans. Steile, durch die schnelle Abkühlung unter dem Eis entstandene Flanken gehen in ein abgeflachtes Dach über, das oberhalb der Eismassen entstand. Rund 1.000 Meter über der heutigen Erdoberfläche markiert dieser Übergang die Mächtigkeit des Eises, das in den Kaltzeiten ganz Island bedeckte. Für Isländer ist die Herðubreið als Sitz der Götter und Trolle ein mystischer Berg.

Bei dem Gehöft Möðrudalur, das zu einem Besuch einlädt, erreichen wir wieder das befestigte Straßennetz. Hier würde auch die Alternativstrecke entlang der Ringstraße wieder einmünden (entlang der alternativen Strecke über die Ringstraße prägen Wasserfälle und tief eingeschnittene Täler das Landschaftsbild, während auf der Hochfläche entlang der Ringstraße eine enorme, durch Schafbeweidung hervorgerufene Bodenerosion zu erkennen ist). Der Besuch der Wasserfälle Dettifoss und Selfoss, die Fälle mit der höchsten Wassermenge in Europa, runden das umfangreiche Tagesprogramm ab. Beide nahe beieinander liegenden Fälle stürzen über zwei Lavaströme in die tiefe Schlucht des Unterlaufs. Am spektakulärsten ist dieses Naturschauspiel im Sommer, zur Zeit der höchsten Gletscherschmelze. Übernachtung im Gästehaus Draflastaðir bei Akureyri für die nächsten 3 Nächte.

6. Tag – Aktueller Vulkanismus rund um den Myvatn (ca. 140 km)

Im Gebiet des Mývatn (Mückensee) begeben wir uns heute in die Zone höchster vulkanischer Aktivität des Vulkansystems Krafla. An vielen Formen an der Oberfläche sind Spalten und Spaltenvulkane erkennbar, sichtbare Zeichen für das Auseinanderdriften der Erdplatten: Mit wenigen Schritten gelangen wir hier von Europa nach Amerika. Wir werden die Lavafelder Leirhnjúkur und Námafjall besuchen. Frische Stricklava, vielleicht auch noch warme Lavadecken, zeugen von der letzten aktiven Phase von 1975 bis 1984. Eindrucksvoll sind die heute noch aktiven Prozesse an den nach Schwefel stinkenden Fumarolen und den blubbernden Schlammlöchern erkennbar. Die Isländer nutzen das Geothermalgebiet heute sehr praktisch zur Energiegewinnung im Kraftwerk Krafla. Anschließend wandern wir über den Kraterkegel des Hverfjall: Als vor rund 2.500 Jahren glühend heißes Magma mit Grundwasser in Kontakt kam, führte das zu gewaltigen Dampfexplosionen. Die pulverisierte Lava bildete einen Ring von rund einem Kilometer Durchmesser. Von oben haben wir einen schönen Blick in den Krater selbst, aber auch auf die Spaltenreihe im Osten und den Mývatn im Westen. Der beschwerliche und steile Rückweg führt uns schließlich durch die Dimmuborgir (die dunklen Burgen): Über ein Sumpfgebiet strömend bildete ein Lavastrom durch kleinere Wasserdampfexplosionen bizarre turm- und mauerartige Formen, die an verfallene Ruinen erinnern. Sollte noch genügend Zeit verbleiben, lohnt sich ein abschließender Halt an den Pseudokratern im Myvatn. Übernachtung im Gästehaus Draflastaðir bei Akureyri (wie am Tag zuvor).

7. Tag – Goðafoss und Akureyri (ca. 200 km)

Der malerischen Goðafoss (Wasserfall der Götter) ist der erste Besuch am heutigen, eher ruhigeren Tag. Bevor wir die zweitgrößte Stadt in Island, von Trabatenstädten um Reykjavik abgesehen, erreichen, verschaffen wir uns



von links nach rechts: Wasserfall Swartifoss über Basaltsäulen herabfließend, Geysir Strokkur im Haukadalur, 2 x Hochthermalgebiet Namafjall

bei einem Besuch des Museumshofes Laufas Einblick in das bäuerliche Leben der zurückliegenden Jahrhunderte. Enge, dunkle, spartanisch eingerichtete Torfhäuser waren vor allem im Winter ein äußerst beengter und unwirtlicher Lebensraum. Ganz im Gegensatz dazu wirkt das heutige Akureyri, das Zentrum des Nordens (etwa 18.000 Einwohner), bei einem unbedingt zu empfehlenden Besuch im botanischen Garten, bunt und einladend, mit fast südländischem Flair (Sonnenschein vorausgesetzt). Auch beim Spaziergang durch die kurze Fußgängerzone laden zahlreiche Cafés und Bars zum Verweilen ein. Informativ gestaltet ist das neue Kulturzentrum mit Tourismusinfo und kartografisch gut ausgestattetem Buchladen. Sollte ein Kreuzfahrtschiff am Pier liegen, ist die Stadt für die ausschwärmenden Kreuzfahrer erfahrbar zu klein. Übernachtung im Gästehaus Draflastaðir bei Akureyri (wie an den beiden Tagen zuvor).

8. Tag – Fahrt durch den Nordwesten Islands bis in das Küstenstädtchen Borgarnes (ca. 400 km)

Am nördlichen Stadtrand von Akureyri bekommen wir einen letzten Einblick in den glazialen Formenschatz. Ein Rundhöckerfeld zeugt von der Überprägung der Fjorde durch Gletscher. Der weitere Reiseabschnitt führt uns erneut durch geologisch ältere Gebiete. Die jüngsten Landschaften Islands liegen entlang der aktiven Vulkanzone an der Nahtstelle der Kontinente im Zentrum der Insel, Richtung Nordwesten und Südosten sind die Gesteine älter, die Landschaften ausgeglichener und stärker mit Vegetation bedeckt, sie werden grüner. Wir kommen in deutlich periglazial geprägte Landschaften. So lag der Dauerfrostboden den Untergrund stabilisiert hatte, herrschte weitgehend Formungsruhe. Mit dem Auftauen des Untergrundes setzten Massenwegungen ein, die bis heute anhalten. Bergstürze und Murenabgänge prägen die markanten Landschaften des Nordens und sind Ziele unserer Haltepunkte. Am Ende des Skagajörður, ein rund 40 km langer Fjord, hat sich eine große Schwemmlandebene ausgebildet, die landwirtschaftliche Nutzung, Milchwirtschaft und Viehzucht, ermöglicht. Die Zustimmung des Landwirtes vorausgesetzt, ergibt sich für uns die Möglichkeit, dass wir uns auf einem größeren Hof über Verhältnisse und Probleme der heutigen Landwirte auf Island informieren. Die Halbinsel Skagi querend fahren wir am Hóp entlang Richtung Südwesten an die Westküste bei Borgarnes. Die Schärenküste nördlich der Stadt und ein Besuch im Museum für Siedlungsgeschichte sind lohnende Ziele an unserem Übermachtungsstandort (Hotel Borgarnes).



von links nach rechts: Papageientaucher, Dorfhäuser und Schlafkammer in einem Torfhaus im Norden Islands

9. Tag – Der goldene Zirkel (ca. 250 km)

Durch den Tunnel unter dem Hvalfjörður (Fjord) führt uns die weite Route zum geschichtsträchtigsten Ort Islands, in den Nationalpark Þingvellir. Hier liegt die Wiege der isländischen Demokratie: schon ab dem Jahr 930 traf sich hier jährlich die gesetzgebende Versammlung der Goden, das Alþing. Heute zeugt das Nationalmuseum von der Bedeutung dieses Ortes für die Isländer. Auch geologisch ist der Ort hoch interessant: Þingvellir liegt mitten in einer Grabenbruchzone. Mit der Allmänner-Schlucht (Almannagjá) ist eine alte Dehnungsstruktur gut erkennbar. Zunächst an unserem letzten Haltepunkt vorbei geht es ein kurzes Stück weiter ins Landesinnere zum Gullfoss, dem Goldenen Wasserfall. Der vom zweitgrößten Gletscher Islands, dem Langjökull, gespeiste Fluss stürzt hier über zwei rechtwinklig zueinander stehende Stufen in die Tiefe. Bei klarem Wetter hat man oberhalb des Wasserfalls einen Ausblick vom Langjökull bis zum Hofsjökull im Zentrum der Insel. Zum Abschluss des heutigen Tages steuern wir das Hydrothermalfeld bei Haukadalur mit seinen Springquellen an. Wenn auch der namensgebende Geysir nicht mehr aktiv ist, so schießt der danebenliegende Strokkur noch regelmäßig seine Wassermassen himmelwärts. Fahrt nach Reykjavík (2 Übernachtungen im Kea Hotel Lights).



Reykjavik (von links nach rechts): Stadtansicht mit bunt angestrichenen Wohnhäusern, Hallgrímskirkja (1943-1986), Konzerthaus Harpa (2011)

10. Tag – Landeshauptstadt Reykjavík

Stadtbesichtigung zu den Sehenswürdigkeiten Reykjavíks, aus denen nicht nur die moderne Hallgrímskirche hervorsticht; der Nachmittag steht zur freien Verfügung. Am Abend gemeinsames Abschiedsessen in Reykjavík. Übernachtung im Kea Hotel Lights (wie am Tag zuvor).

11. Tag – Reykjavík; Rückreise

Vormittag zur freien Verfügung in Reykjavík; am frühen Nachmittag Transfer nach Keflavík und Rückflug nach Frankfurt mit Icelandair (voraussichtlich 16:05-21:30 Uhr); individuelle Rückreise zum Heimatort. Wegen der späten Ankunft empfehlen wir eine individuelle Buchung einer Übernachtung am Flughafen Frankfurt und Rückfahrt zum Heimatort am nächsten Morgen.

Wenn Sie Fragen, egal welcher Art zu dieser Reise haben, können Sie sich jederzeit an uns wenden. Ihr Ansprechpartner für diese Reise: Dr. Harald Borger; Tel. 07071-9426412, Mobil 0151-19638731



Prof. Dr. Dieter Burger

Der gebürtige Saarländer promovierte in Köln, habilitierte in Tübingen und hatte eine Professur für Geographie und Geoökologie in Karlsruhe. Ihm sei deshalb verziehen, wenn er mitunter einen Satz in saarländischem Dialekt beginnt, in kölsch weiterführt und mit schwäbischem oder badischem Akzent beendet. Als aktiver Karnevalist ist er unser Mann für Island, bei dem es garantiert nicht langweilig wird, wenn er Geographisches humorvoll vermittelt.