

© Daniel Kivle / provided by Elire Group and the Global Music Vault PR

SPITZBERGEN WIRD MUSIKGEDÄCHTNIS DER WELT



NORWEGEN Spitzbergen stärkt seinen Status als Gedächtnis der Welt. Nach dem 2008 eröffneten Saatgutlager »Global Seed Vault« mit Pflanzensamen aus aller Welt und dem unweit im arktischen Permafrost gelegenen Datenbunker als Back-up der Menschheit soll schon bald ein Kulturbunker entstehen. Unter dem Namen »Global Music Vault« will die norwegische Elire Group gemeinsam mit Microsoft im Zuge des sogenannten Project Silica das musikalische Welterbe aufbewahren und so für Katastrophenfälle sichern. Rund 1.200 km vom Nordpol entfernt soll auf dem norwegischen Archipel auf speziellen Quarzglas-Platten mit je einer Kapazität von rund 100 Gigabyte – ausreichend beispielsweise für ca. 20.000 Lieder – eine Art Musikgedächtnis der Menschheit entstehen. Laut den Entwicklern sind die neuartigen Datenträger widerstandsfähig gegen elektro-

magnetische Impulse ebenso wie gegen die meisten Umwelteinflüsse wie große Hitze oder Wasser. Gespeichert wird die Musik auf den Platten in jedem möglichen digitalen Format. Als Lebensdauer der Glasplatten, die nur die Größe eines Untersetzers haben sollen, werden »viele tausend Jahre« genannt. Ziel des einzigartigen Projekts sei, jährlich »mehrere Petabytes« Musik aus aller Welt im Norden dauerhaft einzulagern, sagt Luke Jenkionson, geschäftsführender Direktor des »Global Music Vault«. (cs)

SUZANNES WORT

REICH

WAS BEDEUTET HESA FREDRIK?

SCHWEDEN Viermal im Jahr erschallt er im ganzen Land. Immer an einem Montag um 15 Uhr im März, Juni, September und Dezember ist der »Hesa Fredrik« (Heisere Fredrik) zu hören. Zwei Minuten lang. Zivilschutzsirenen mit unterschiedlichen Signalen warnen die Bevölkerung vor Krieg, Terrorangriffen oder anderen ernsten Gefahren wie zum Beispiel Reaktorunfälle. Seit 1931 heulen diese Warnsignale, die ihren Kosenamen dem erkälteten Reporter Oscar Fredrik Rydqvist verdanken, der damals über die ersten Tonsignale berichtete. Die Sirenen klangen genauso heiser wie er. Angesichts des Ukrainekrieges schenkt die Bevölkerung dem »Heiseren Fredrik« wieder mehr Beachtung. Als er letztens wieder erdröhnte, wurde die Bevölkerung im Vorfeld beruhigt, dass es sich wie immer nur um eine Übung handele. Da Schweden schon seit 200 Jahren in Frieden lebt, hat das Land nicht nur den militärischen,



sondern auch den zivilen Schutz vernachlässigt. Von den ursprünglich 4.600 Zivilschutzsirenen sind 577 abmontiert worden. Jetzt sollen wieder neue Warnsirenen angebracht werden. Im Gegensatz zu vielen

anderen Ländern wird der »Heisere Fredrik« nicht mit Strom, sondern mit Druckluft betrieben, daher funktioniert er auch bei Stromausfall. Was die einzelnen Signale des »Hesa Fredrik« bedeuten, wird in der Broschüre »Wenn die Krise oder der Krieg kommt«, die an Millionen Haushalte verschickt wurde, genau erklärt.

ERSTER WÄRMESPEICHER AUS SAND IN FINNLAND

© Polar Night Energy



FINNLAND Um erneuerbare Energien zukünftig dauerhaft nutzen zu können, ist es von essentieller Bedeutung, effektive Speicherlösungen zu finden. Denn beispielsweise Solaranlagen erzeugen vor allem in den hellen und warmen Sommermonaten Strom, während die Energie zu einem großen Teil im dunklen und kalten Winter benötigt wird. Das finnische Start-up Polar Night Energy hat eine Wärmebatterie aus Sand entwickelt, die dabei helfen soll, diese Problematik zu lösen. Sieben Meter hoch ist der Container aus Stahl in Form eines Zylinders, vier Meter beträgt der Durchmesser. Mehr als hundert Tonnen Sand finden darin Platz. Diese werden mit Hilfe von während des Sommers produzierter Überschussenergie auf bis zu 1.000 Grad Celsius erhitzt. Mehrere Monate lang hält der Wärmespeicher aus Sand diese Temperatur, mit nur minimalen Verlusten. Dass es

wirklich funktioniert, zeigt ein in der südwestfinnischen Stadt Kankaanpää eingesetzter Prototyp. Dort wird die Wärmeenergie über das Fernwärmenetz zu Haushalten und Unternehmen geleitet. Sogar die Beheizung des örtlichen Schwimmbads erfolgt auf diese Weise. Laut Angaben von Polar Night Energy kann ein Wärmespeicher mit 25 Metern Höhe und 40 Metern Durchmesser, unter Umständen auch unterirdisch angelegt, für 35.000 Menschen ausreichen. (René Schwarz)

VULKAN AUF REYKJANES WACHT WIEDER AUF



© Egid Orth


 **ISLAND** Es war eine Eruption mit Ansa-
ge: Bis zum Ende des Jahres rechne er mit
einem neuen Ausbruch auf Reykjanes, hatte
Porvaldur Þórðarson, Vulkanologe der Univer-
sität Island, im April prophezeit. Am 3. August
war es so weit: Nach Tagen erheblicher
seismischer Unruhe riss gegen 13 Uhr eine
300 Meter lange Spalte auf, aus der sich
dünnflüssige Lava ergoss. Was die Eruption
aber von der Letztjährigen unterscheidet, ist
ihre Wucht. »Der Ausbruch könnte fünf bis
zehn Mal größer sein«, schätzt Magnús Tuma
Guðmundsson, Geophysiker der Universität
Island, »denn er fördert viel mehr Lava.« Die
neue Spalte liegt in den Meradalir, 25 Kilome-
ter von Reykjavík, nur 1 Kilometer nordöstlich
der Ausbruchsstelle von 2021. Und das ist eine
gute Nachricht: »Von hier aus trifft die Lava

weder auf bewohntes Gebiet noch auf wichtige Infrastruktur wie Straßen.« Isländer bezeichnen solche Ausbrüche, die Neugierige locken, aber kaum Schäden verursachen, mit einer gewissen Ironie als »Touristeneruption«. Beim letzten Ausbruch, der sechs Monate andauerte, kamen über 430.000 Besucher, um den Vulkan zu »besichtigen«, bezifferte das Isländische Fremdenverkehrsamt. Einen ähnlichen Boost könnte die jetzige Eruption dem Tourismussektor geben. Nur wenige Stunden nach deren Beginn kletterten die Aktienkurse der isländischen Airlines Icelandair und Play in die Höhe. (evdp)

FÜR FORTGESCHRITTENE

SKANDINAVIEN

ES GEHT AUCH OHNE VORSCHRIFTEN

 **FINNLAND** Die Finnen sind zu preisen für ihren Sinn fürs Wesentliche. Die Frage nach der richtigen Zahl der Fußbäder zwischen Saunagängen ist ihnen schnurzegal. Dafür schreiben sie dicke Bücher über den richtigen Bau einer Sauna. Auch die Auswahl des passenden Brennholzes für die Sauna mit Freunden kann schon mal den halben Samstag schlucken. Aber schriftliche Regeln für den Aufenthalt wird man in einer finnischen Sauna vergeblich suchen. Die haben alle sowieso im Kopf. Wenn du dich krank fühlst, lass es. Wenn es genug ist, geh einfach raus. Es gibt noch eine geheime dritte Regel, wenn einer zu viel quatscht. Dann hilft ein Aufguss, ein »Löyly«. Davon gleich mehr. Zurzeit läuft gerade ein Marathon von Tampere nach Deutschland. Niemand läuft, stattdessen ist ein Eimer reines finnisches Löyly-Saunawasser unterwegs zum Internationalen Sauna-Kongress im Oktober nach Stuttgart. Jeder darf sich bei dieser Premiere als Träger bewerben (www.saunawassermarathon.de/anmeldung). Der Eimer durfte schon auf der Gorch Fock mitreisen und sauste auf einem Lastenfahrrad durch die Nordheide. Sinn der Sache ist es, für die ursprüngliche Idee der Sauna zu werben – und die zig Millionen deutschen Fans mit den Sitten des Landes bekanntzumachen, das die Sauna erfunden hat. Das Mantra der Finnen ist ganz einfach. Sauna ist einfach, demokratisch, sehr gesund. Sauna ist kein Schaulaufen. Keiner hat Karten im Ärmel versteckt, einfach weil keiner einen Anzug trägt. Die Finnen haben – wie jetzt jeder weiß – eine 1.300 Kilometer lange Grenze mit Russland. Entlang der Grenze sind hier und dort Saunen an Grenzseen, wo sich beide Seiten in Zeiten des Kalten Krieges inoffiziell trafen. In der

Tilmann Bünz war lange Jahre ARD-Korrespondent für Skandinavien. Er ist Autor der Bücher »Wer die Kälte liebt. Skandinavien für Anfänger« sowie »Wer das Weite sucht. Skandinavien für Fortgeschrittene«.



© privat

Sauna zählt Sitzfleisch, nicht Kraftmeierei. So geschah mit der Unterzeichnung des KSZE-Abkommens 1975 das »Wunder von Helsinki«. »Urho Kekkonen, der Langzeitpräsident der Nachkriegsjahre, galt als König der Sauna-Diplomatie. Regelmäßig saunierte er seine Gesprächspartner in Grund und Boden«, heißt es da in einem Beitrag von Jenni Roth im Deutschlandfunk über »die finnische Sauna-Diplomatie«. Ihm kam zugute, dass er von klein an das Ambiente gewöhnt war: Er war nämlich in der Sauna geboren. »1960 traf es Sowjetführer Nikita Chruschtschow, der mit einem »Nein« zum Beitritt Finnlands in die Europäische Freihandelsassoziation nach Helsinki gereist war.« Kekkonen nutzte den Löyly-Trick. Er schüttete immer wieder zischendes Wasser nach und trieb die Temperatur auf 120 Grad. »Als er Chruschtschow im Morgengrauen aus seinem Schwitzkasten entließ, hatte er dessen »Ja.« Finnen ist die Sauna heilig. Nicht umsonst heißt es: Was man nicht in der Sauna lösen kann, lässt sich überhaupt nicht lösen.