

Heute in der Klima-Historie: 10. Juni 1783

geschrieben von Chris Frey | 18. Juni 2021

Bild: Unsplash

C02-Coalition

Die todbringende Kälte der Kleinen Eiszeit (1250 – 1850 n. Chr.) war für sämtliche Landgebiete um den Nordatlantik besonders brutal. Im Jahr 1783 begann der Ausbruch des isländischen Vulkans Lakikagar (Laki) im Juni und dauerte 245 Tage, was für die Isländer eine schlimme Situation bedeutete*.

[*Schwer übersetzbares Wortspiel: „Things turned from bad to worse“. A. d. Übers.]

Laki war wahrscheinlich die bedeutendste Eruption der letzten 1.000 Jahre in Bezug auf ihre Auswirkungen auf die Temperaturen der nördlichen Hemisphäre. Er war so folgenreich, weil es sich um eine basaltische Eruption handelte (man denke an Kilauea), die zu großen Emissionen von sonnenverdunkelndem Schwefeldioxid neigt. Diese Eruption emittierte viermal mehr SO₂ als El Chichon und 80-mal mehr als der Mount St. Helens. Die Eruption führte zu hemisphärenweiten Klimaauswirkungen, einschließlich im Osten der Vereinigten Staaten, wo die durchschnittliche Wintertemperatur um 4,8 Grad C unter dem 225-jährigen Durchschnitt lag.

Es wird geschätzt, dass bis zu 50 % der Bevölkerung und fast der gesamte Viehbestand Islands durch die Kombination von Klima- und Vulkankatastrophen umgekommen sind. Die Bedingungen waren so katastrophal, dass die dänischen Behörden, die die Nation regierten, eine Zeit lang in Betracht zogen, die gesamte Insel zu verlassen.

Wieder einmal zeigt sich, dass die Geschichte uns lehrt, die Kälte zu fürchten und die Wärme zu begrüßen.

Auszug aus obigem Link:

Die klimatischen Auswirkungen des Laki-Ausbruchs sind beeindruckend. Im Osten der Vereinigten Staaten lag die durchschnittliche Wintertemperatur 4,8 Grad C unter dem 225-jährigen Durchschnitt. Die Schätzung für den Temperaturrückgang der gesamten nördlichen Hemisphäre liegt bei etwa 1 Grad C. Die obere Grafik zeigt die Veränderung des Säuregehalts in Mikroäquivalenten H⁺ pro kg in der grönländischen Eiskappe. Die untere Grafik stellt die Wintertemperatur-Aufzeichnungen im Osten der USA dar. Aus Sigurdsson (1982).

Die Laki-Eruption illustriert, dass basaltische Eruptionen mit geringer Energie, großem Volumen und langer Dauer größere klimatische Auswirkungen haben können als großvolumige explosive, kieselsäurereiche Eruptionen. Die Schwefelgehalte basaltischer Magmen sind 10-100 mal höher als kieselsäurereiche Magmen (Palais und Sigurdsson, 1989)

Mehr dazu: <https://volcano.oregonstate.edu/laki-iceland-1783>

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2021/06/10/today-in-climate-history-june-10th-1783/>

Übersetzt von Chris Frey EIKE