

Vor 200 Jahren: Der Vulkan und das „Jahr ohne Sommer“



Gar nicht auszudenken, was diese Herrschaften genau vor 200 Jahren angestellt hätten, denn das Jahr 1816 darf mit Fug und Recht ein echtes Klima-Katastrophenjahr genannt werden. Das "Jahr ohne Sommer" folgte auf den größten Vulkanausbruch der Menschheitsgeschichte, den des Tambora in Indonesien. Hierzulande wussten aber nur wenige davon. Die Auswirkungen der Vulkanstaubwolken, die sich rund um den Globus verteilten, waren verheerend. Der Winter 1815/1816 war brechend kalt, das Frühjahr 1816 war wie ein normaler Winter, einen Sommer 1816 gab es nicht und im späten Herbst war es laut historischer Aufzeichnungen beispielsweise in Bozen schon wieder minus 19 Grad kalt.

Die Lebensmittelpreise stiegen ins schwindelnde Höhen und viele Menschen verhungerten. Klima-Kassandras gab es übrigens damals schon. Sie sagten den baldigen Weltuntergang voraus, sprachen von einer „gottgewollten Verunreinigung der Sonne“, einer hatte auch schon den Tag terminiert, an dem „Die Sonne ausbrenne“: 18. Juli 1816. Nachzulesen ist das alles in dem Buch "[Tambora und das Jahr ohne Sommer: Wie ein Vulkan die Welt in die Krise stürzte](#)" des Klima-Historikers Wolfgang Behringer.

Was macht man in einem „Jahr ohne Sommer“ mit Solarzellen?

Egal ob gegenwärtige Klima-Veränderungen nun vom Menschen verursacht werden oder nicht, so lehrt uns das Jahr 1816 dennoch, dass man die Natur immer auf der Rechnung haben muss. Das spricht dafür, sich

Klimaveränderungen anzupassen und sich auf solche Ereignisse vorzubereiten, so gut es eben geht. Es ist garantiert nicht so, dass das Klima auf der Welt in einen sanften Schlummerschlaf versetzt wird, nur weil der Mensch beschließt, mit Billionensummen den Kohlendioxid-Ausstoß zu reduzieren. Es gibt kein Thermostat an dem Politiker einfach drehen können – und alles wird gut. Das ist eine ahistorische Sichtweise, die im übrigen einer sinnvollen Verwendung von Geldmitteln im Wege steht.

Da Geld nur einmal ausgegeben werden kann, stellt sich die Frage, ob die Anpassung an das möglicherweise Unvermeidliche nicht Vorrang haben sollte. So werden Unsummen für die unsichere Hoffnung ausgegeben, den Meeresspiegel in 100 Jahren um ein paar Zentimeter weniger ansteigen zu lassen. Wer dieses Geld dafür verwendet, den Menschen heute Deiche

und Schutzvorrichtungen zu bauen, hilft ihnen wahrscheinlich sehr viel wirkungsvoller.

Das zeigt nicht zuletzt unsere eigene Vergangenheit. Nicht nur Vulkanausbrüche richteten ungeheure Schäden an, auch die Geschichte der Sturmfluten an der Nordseeküste ist von schweren Katastrophen geprägt. Doch die tödliche Gefahr durch Sturmfluten wurde durch entsprechende Schutzmaßnahmen sehr viel geringer. Das Klima wird sich auch weiterhin wandeln, weil es das immer getan hat. Anpassungsmaßnahmen sind also in jedem Fall sinnvoll, egal ob nun menschliche oder natürliche Ursachen überwiegen. Stabileren Häuser, höhere Deiche und eine sichere Energieversorgung (Wieviel Strom produzieren Photovoltaik-Anlagen wohl in einem „Jahr ohne Sommer“?) können Menschen in besonders gefährdeten Regionen heute schon mehr Sicherheit bringen

und nicht erst in ferner Zukunft.

**Wer etwas über
Vulkane lernen
will, ist in
Island genau
richtig**

**Wer etwas über
Vulkane lernen
will, ist übrigens
In Island genau
richtig. „Elefanten
können es hören,**

**Menschen nicht“,
beschreibt Haraldur
Sigurdsson jene
gespenstischen
Momente, bevor ein
Vulkan ausbricht.
Der Hörbereich des
Menschen beginnt
bei 20 Hertz, das
Infraschall-
Geräusch entzieht
sich mit nur 15**

**Hertz dem
menschlichen Gehör,
nicht aber unserer
Wahrnehmung. „Du
spürst etwas tief
in Deiner Brust“,
erzählt Sigurdsson.
Der isländische
Vulkanologe, hat
das nicht in seiner
Heimat sondern auf
der indonesischen**

**Insel Java bei
einem Ausbruch
erlebt. Nach der
Infraschallphase,
so erinnert er
sich, wird die
Geräuschkulisse
dann sehr
militärisch:
„Pfeifen und
Heulen, also die
Windgeräusche**

**fliegender
Gesteinsbrocken.“
Die Lava, die den
Berg hinunterfließt
gibt ebenfalls Töne
von sich: „Das
macht ‚Kling,
kling, kling‘, wie
zerbrechendes
Glas“.**

**Sigurdsson hat das
Standardwerk**

"Melting The Earth – the history of ideas on Volcanic Eruptions"

**geschrieben, ist
Mitherausgeber der
„Encyclopedia of
Volcanoes“ und
gehört einem recht
exklusiven Club von
einigen hundert
Forschern an, die**

**sich darüber
Gedanken machen,
wie es im Inneren
der Erde aussieht
und warum es mal
hier, mal dort zu
vulkanischen
Eruptionen kommt.
1939 in
Stykkisholmur,
einem Fischerdorf
im mittleren Westen**

**Islands geboren,
hat er ein ein
wunderbares
Vulkanmuseum
eröffnet.**

**Wenn er morgens
aufwacht, geht er
als erstes vor sein
Haus und schaut
sich um: in den
Westen, zum
Snaefellsjökull, wo**

**Jules Verne seine
„Reise zum
Mittelpunkt der
Erde“ anfangen
ließ, in den
Südosten zum
Ljosufjöll, einem
Bergmassiv, das zu
dieser Zeit unter
einer schweren
Wolkendecke liegt.
Beide Vulkane sind**

**schon lange
inaktiv, aber
Haraldur Sigurdsson
weiß, dass es so
etwas wie „tote
Vulkane“ nicht
gibt. „Die
Wahrscheinlichkeit,
dass einer
plötzlich zum Leben
erwacht, ist
minimal, aber ganz**

**ausschließen kann
man es nicht.“ Und
das gilt noch nicht
einmal für die
deutschen Vulkane,
etwa in der Eifel,
die gerade erst
11.000 Jahre alt
sind.**

„Statisti

sch

gesehen

passiert

**so etwas
alle 300
Jahre“**

**„Geologis
ch**

**gesehen
ist das
eine
kurze
Zeit“
sagt er,**

**„auf den
Westermän
ner-
Inseln
schwiegen
die**

Vulkane

12.000

Jahre und

1963 gab

es

plötzlich

einen
gewaltige
n Knall“.

Der

Hauptort

Heimæy

wurde zur
Hälfte
von Lava
und Asche
verschütt
et, ein

**Pompeji
des 20.
Jahrhunde
rts
(einige
Gebäude**

werden

derzeit

zu

Anschaun

gszwecken

wieder

ausgegrab

en) . Es

gab

dennoch

keine

Toten,

**weil die
zufällig
anwesende
Fischerei
flotte
innerhalb**

weniger

Stunden

über

5.000

Bewohner

evakuiert

e.

Nicht so

viel

Glück

hatten

**1816 die
Bewohner
des
Landstrie-
ches um
den**

Tambora

herum.

Sein oben

bereits

erwähnter

Ausbruch

1815

kostete

107.000

Menschen

das

Leben ,

**die
meisten
davon
wurden
von einer
glühend**

heißen

Gaswolke

getötet,

die den

Berg

hinab

brauste.

Die

Überreste

der

Stadt,

die

**damaꞤs
komꞤlett
zerstöꞤrt
wurde,
fand der
isꞤländisc**

he

Vulkanolo

ge im

Jahr 2004

in etwa

25

**Kilometer
Entfernung
g vom
Vulkan
entdeckt.
Die**

**Folgen
des
Ausbruchs
waren
global
und die**

Erdabkühlung

verursachte

Hungernöte
e bis

hinein

nach

Europa.

„Das war

die

letzte

Krise

dieser

Art“ sagt

Haraldur,

„aber

statistis

ch

gesehen

passiert

so etwas

alle 300

Jahre“ .

**Er nennt
so eine
Katastrop
he einen
„schwarze
n**

Schwan“ .

Die

moderne

Industrie

gesellschaft

oft würde

nach

einem

solchen

Ereignis

kollabier

en, da

ist er

sich

ziemlich

sicher.

„So etwas

bedeutet

**komplette
s Chaos
und man
kann nur
versuchen
irgendwie**

zu

überleben

“
■

Haraïdur

hebt

**einen
Gesteinbr
ocken
auf, der
aussieht
wie eine**

**Kanonenkun-
gelei. „Das
glühende
Material
ist
irgendwan**

n

ausgeworfen

und so

von der

Luftström

ung

**geformt
worden“ .**

**Die
Geologen
und
Vulkanologen**

gen

können

solche

Klumpen

zum

sprechen

**bringen
wie die
Forensiker
von
CSI.
„Material**

**,
Beschaffung,
Form,
Gewicht,
Entfernung
g vom**

**Krater,
all das
hilft
uns, die
Gewalt
einer**

**Eruption
nachzuvo
ziehen.“**

Im Falle

des

Tambora

heißen

die

Ergebniss

e: Die

Geschosse

fliegen

bis zu 42

Kilometer

hoch und

eine

Billion

Kilogramm

Gesteinsm

asse

wurden

pro

Sekunde

in die

Luft

geschwindigkeit

ert. 100

Kubikmeter

meter

Masse

**drängen
aus dem
Erddinner
nach
außen.**

Die Erde

hat

zahllose

solche

Ereignisse

e über

sich

ergehen

lassen,

was

Haraldur

mit der

Bemerkung

zusammenf

asst: "

Alles ist

Recycling,

jeder

Teil der

**Erde ist
schon
einmal
durchgela
ufen.“**

übernomme

n von

ACHGUT

hier

Anmerkung

der EIKE

Redaktion

: Die 10.

IKEK wird

Mitte

November

**in Berlin
stattfind
en und
das
Oberthema
"Tambora"**

– vor 200

Jahren

gab es

keinen

Sommer“

stehen