

Nordrhein/Ruhrgebiet- News

DF0EN - DL0DRG - DL0VR

darin die

„INFORMATIONEN ZUM UKW- WETTER“

im gemeinsamen Rundspruch der Distrikte Nordrhein und Ruhrgebiet mit dem

Deutschlandrundspruch und den

Terminankündigungen für verschiedene Aktivitäten

DL5EJ, Klaus Hoffmann

Sonntag, 30. Juni 2019

Klimaänderung - Ein Blick zurück

Heute schauen wir mal nicht in die Zukunft, sondern in die Vergangenheit. Denn der ein oder andere Klimawandel ist ja schon passiert auf unserer Erde. Und die Menschen mussten da durch. Können wir vielleicht heute etwas lernen aus den Klimaveränderungen der Vergangenheit. Ja, der Klimawandel. Prognosen bis 2020, 2023, 2040, Temperaturanstieg, Tonnen von CO₂, Meeresspiegel. Aber was bedeutet das eigentlich für unser Leben und unsere Zukunft? Ist das nicht alles zu abstrakt und zu weit weg für mich? Sollte man deshalb einfach mal in die Vergangenheit schauen, um den Klimawandel besser zu verstehen? Es gibt historische Beispiele. Ich beschäftige mich heute mit der für die Menschen folgenreichsten Klimaänderung der letzten Zeit, der „Kleinen Eiszeit“.

Der Begriff „Kleine Eiszeit“ ist abgeleitet worden aus den Beobachtungen einer Zunahme der Alpengletscher Europas. Dort gab es Gletscherzuwächse im Zeitraum von 1500 bis 1850. Die Temperatur sank nämlich dort innerhalb weniger Jahrzehnte um 2 Grad. Die Erklärung dafür ist eigentlich recht einfach: unsere Sonne, die weniger Wärme liefert. Daran waren weder die Menschen schuld, noch konnten sie etwas dagegen unternehmen. Direkt vergleichen kann man die kleine Eiszeit mit dem heutigen Klimawandel also nicht, denn der ist zum größten Teil durch den Menschen gemacht. Zudem wurde es damals ja kälter, heute wird es wärmer. Trotzdem lohnt sich ein Blick zurück. Warum?

Heute wie gestern bestimmt das Klima wie Menschen leben. Ab dem 10. April 1816 wurde es noch kälter, denn es brach der Vulkan Tambora im heutigen Indonesien aus. Es erfolgte die stärkste Eruption, die jemals beobachtet wurde. 70 000 Menschen starben. Schlimmer waren jedoch die Folgen, die sich im Sommer des nächsten Jahres zeigten. Wegen des Vulkanausbruchs gab es gar keinen Sommer, und zwar wegen der Vulkanasche, die wegen des Ausbruchs in die Atmosphäre geschleudert wurde. Dieses Material wurde in der Atmosphäre um die gesamte Erde herum verteilt. Dadurch wurde die Sonne regelrecht abgeschirmt. Deshalb wurde es weltweit kühler. 1816 war somit das kälteste Jahr seit Beginn der Wetteraufzeichnungen. Es fielen zudem vermehrt Niederschläge auf Grund der zahlreich vorhandenen Partikel in der Atmosphäre. Der viele Regen und die Kälte machten sich vornehmlich bei der Ernte bemerkbar. Sie sei 1816 völlig missraten, heißt es in einer Wetterchronik. Die Höchsttemperatur im Sommer lag bei nur 22,5 Grad C. Es gab nach dem Jahr ohne Sommer massive Ernteauffälle, deshalb enorme Preisanstiege für Getreideprodukte, in den kalten Jahren auch Hungersnöte und damit einsetzende Auswanderungswellen, am größten im Südwesten Deutschlands. Nach drei bis vier Jahren nach dem Vulkanausbruch hatte sich die Atmosphäre weitgehend wieder von der Vulkanasche befreit. Es blieb jedoch kalt. Der Vulkanausbruch hatte zwar das Wetter verändert, jedoch nicht das Klima. Denn Klimaänderungen können sich

erst nach 30 Jahren einigermaßen verlässlich begutachten. Die kleine Eiszeit dauerte also weiter an.

Wie gingen die Menschen damals damit um? Sie veränderten sich in jeder Hinsicht. Ausgangspunkt: klimatisch bedingte Ernteeinbußen. Damals hat z.B. die Kleine Eiszeit zu einer Entwicklung von Märkten geführt auf Grund einer großen Krise der Landwirtschaft, verdorbenen Ernten, somit dann auch zu einer Entwicklung von Märkten. Amsterdam kann man hier als ein besonders eindrucksvolles Beispiel anführen. Lange Zeit war Amsterdam eine kleine verschlafene Küstenstadt ohne großen Reichtum. Das eigentliche Handelszentrum des niederländischen Königsreiches lag in Antwerpen. Allmählich begannen die Amsterdamer damit, die Ernte- und Hungerkrisen für sich zu nutzen. Sie konnten viel Geld damit verdienen, Getreide aus dem Baltikum zu importieren, wo es schon damals gute Ernteerträge auf kleineren Feldern bei geringer Bevölkerungsdichte gab. Der Rest des Getreides ließ sich in Europa gut verkaufen. Verkaufsstrategien wurden im Bereich von Missernten in Europa immer wichtiger. Amsterdam wurde somit zur Drehscheibe im Getreidehandel.

Die Schiffsexpeditionen waren mit hohen Investitionen und Risiken verbunden. Stürme, Meutereien, Skorbut und korrupte Hafenbeamte erschwerten den Handel ungemein. Aus diesem Grunde wurde 1612 die erste Börse der Niederlande gegründet, und zwar in Amsterdam. . Dort konnte das Risiko leicht zwischen den einzelnen Investoren verteilt werden. Daraus ergaben sich wiederum weitreichende Konsequenzen. Die Märkte mussten wegen der kleinen Eiszeit immer effizienter werden. Dadurch wurde die Gesellschaft grundlegend verändert. Man brauchte Leute mit mehr Bildung, Leute die gut rechnen und schreiben konnten, die Schiffslogs führen und Listen erstellen konnten. Dazu musste man die Leute auf Schulen schicken. Diese Leute bekamen dann zwangsläufig auch ein gewisses gesellschaftliches Mitspracherecht. Die Kleine Eiszeit als wichtiger Geburtshelfer der gesellschaftlichen Verhältnisse wie wir sie heute kennen? Stichwörter: Marktorientierung, Kapitalismus. Die Kleine Eiszeit ist dafür mindestens teilweise verantwortlich. Gesellschaften werden nie nur durch einen Faktor geprägt. Manchmal stehen Gesellschaften unter großem Druck, was dann ihre Handlungsweisen bestimmt. Klimafaktoren können einen solchen Druck erzeugen. Steht unsere Gesellschaft auf Grund des Klimawandels heute nicht etwa auch unter einem großen Druck? Dadurch verändert sich der Mensch in jeder Weise. Zum Schluss dazu noch zwei andere Beispiele.

Erst ab 1650 wurde die Kartoffel in Deutschland eingeführt. Ihre Anpflanzung kann man als Reaktion der Landwirtschaft und schlauer Bauern auf den gesellschaftlichen Druck durch Missernten und Hungersnöte begreifen. Höhere Erträge auf geringerer Fläche. Kartoffel als Folge einer Klimaänderung. Stichwörter: Innovation und Anpassung. Nächstes Beispiel:

Vor der Kleinen Eiszeit wurde Wein sogar in England und Norwegen angebaut. Dann wurde es dort zu kalt. Die englischen und norwegischen Winzer mussten ihr Leben ändern, wenn sie überleben wollten. Übrigens: seit 2008 wird in Norwegen wieder Wein angebaut. Der Klimawandel macht' s möglich.

In Frankreich überlegen die Weinbauer, wie sie verhindern können, dass der Alkoholgehalt ihrer Weine weiter ansteigt. Dies kommt durch die intensivere Sonneneinstrahlung. Man überlegt, Rebsorten anzubauen, die bislang nur in Südspanien oder Portugal angebaut wurden. Auch das ist Klimawandel. Und der jetzige ist nicht der erste, den unsere Erde mit ihren Menschen durchmacht, allerdings der erste, der durch uns Menschen mit verursacht wird.