

# Klimawandel – Was tun?

Eine Plakat-Ausstellung der  
4B an der NMS 18 in Linz

# Die Auswirkungen des Klimawandels



# SCHMELZEN DES EISES

- DAS EIS WIRD NICHT NUR WENIGER, SONDERN AUCH DÜNNER.
- Seit 1850 Schmolzen rund 2/3 der Gletscher in den europäischen Alpen.
- KLIMAFORSCHER HABEN BERECHNET, DASS DAS EIS IN DEN NÄCHSTEN 20 JAHREN GANZ ABSCHMELZEN KÖNNTE.
- Küstengebiete werden übersäwemmt.
- DER MEERESSPIEGEL STEIGT.
- Umweltorganisationen befürchten, dass Eisbären und Seehunde schon in den nächsten 20 Jahren aussterben werden.



# Überschwemmung

## Folgen:

- Meeresspiegel steigt
- Gefahr dass Küstenregionen im Wasser versinken

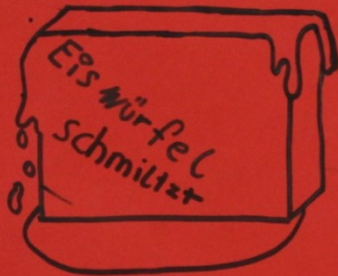


## Ursachen:

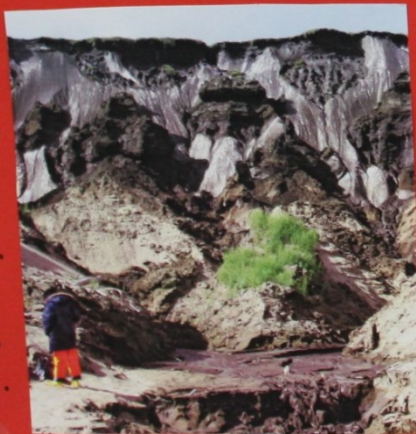
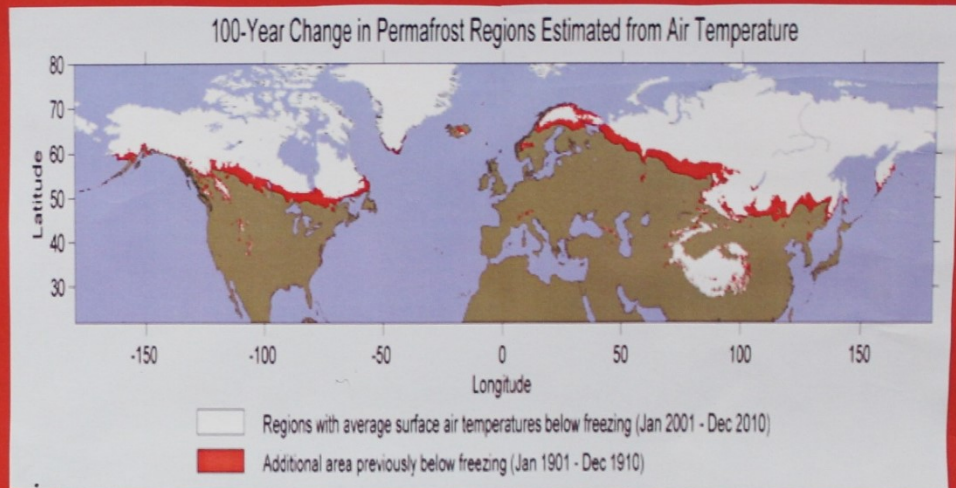
- hohe Temperaturen
- wenig Schnee & viel Regen
- Boden kann kein Wasser aufnehmen



# Der Permafrost taut auf



Was passiert?  
Fossile Pflanzen  
werden ersetzt



Folgen:

CO<sub>2</sub> und CH<sub>4</sub> wird freigesetzt

Methan ist viel gefährlicher

Permafrost taut auf

# Hitze & Dürre

## Höchstwerte

- Paris = 35°C
- London = 38,1°C
- Amareleja = 47,3°C

Dürregefahr

Verwüstung

Lebensgefahr



Waldbrand

• Ernten & Vieh vernichtet

• Boden wird staub

• kann tödlich sein



**KLIMAWANDEL UND HITZE IN ÖSTERREICH**

**HITZETAGE**

während es Anfang des 20. Jahrhunderts in Österreich durchschnittlich 2 Tage mit über 30 Grad im Jahr gab (Tropentage), sind es heute bereits 15 Tage.

bis zum Jahr 2050 wird sich bis 2050 voraussichtlich verdoppeln und bis Ende des Jahrhunderts auf 50 Tage pro Jahr ansteigen.

**HITZEREKORDE**

2013 wurde in Österreich erstmals die 40°C-Marke erreicht. Die Häufigkeit von Hitzewellen hat mittlerweile um 50 % zugenommen.

<b>40,5°C</b> in Bad Deutsch-Weilburg (N) 8. August 2013	<b>4. wärmster Sommer</b> des Jahrhunderts 2013	<b>Wärmster Juni</b> der Messgeschichte Juni 2013
--	---	---

**HITZEEPIDENEN**

Bis Mitte des Jahrhunderts ist zu erwarten, dass sich die Länge von Hitzeepisoden mit über 30°C verdoppelt, bis Ende des Jahrhunderts könnte im Extremfall sogar eine **Verzehnfachung** der Hitzetage auftreten.

heute Länge von Hitzeepisoden mit über 30°C  
Mitte des Jhd. **x2**  
Ende des Jhd. **x10**

**HITZEWELLEN**

Die Häufigkeit von Hitzewellen wird von derzeit **5 auf 15 pro Jahr** steigen. Ende des Jahrhunderts ansteigen.

heute **5**  
Ende 21. Jhd **15**

# Gesundheitsrisiken

## HITZEFOLGEN

Hitze belastet den menschlichen Organismus und kann bei schlechter gesundheitlicher Verfassung bis **zum Tod führen**. Zahlreiche empirische Studien belegen den Zusammenhang zwischen Hitzeperioden und erhöhten Mortalitätsraten.



2016 und 2045  
**1.200**  
2036 und 2065  
**3.000**

} **Hitzetote** in Österreich

**766**



Hitzetote



**409**



Verkehrstote

**2018: mehr Hitzetote als Verkehrstote**

## Rekordsommer

- 2013 Hochsommer
- 70 000 Menschen starben mehr als in einem durchschnittlichen Sommer

## Malaria

- Mücken = Malaria
- Stich = tödlich
- mehrere 100 000 sterben an den Folgen der Infektion

## Mücken



# GEFÄHRDUNG DER WASSER- VERSORGUNG



WASSERKNAPPHEIT  
FLÜSSE TROCKNEN AUS  
FELDER TROCKNEN AUS

## KLIMA & ENTWICKLUNG

DATEN UND FAKTEN

### WASSER

**80 %**  
der Abwässer weltweit  
bleiben ungeklärt und  
setzen extrem  
klimaschädliche  
Treibhausgase frei

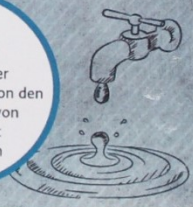
Der Klimawandel geht Hand in Hand mit vielen negativen Auswirkungen auf unser Wasser. Ob mit Blick auf Energie, Landwirtschaft, Gesundheit oder Biodiversität – Klimawandel bedeutet auch Wasserwandel.

**90 %**  
der durch den  
Klimawandel verstärkten  
Naturkatastrophen stehen  
im Zusammenhang mit  
Wasserrisiken



Bis  
**2100**  
gefährdet der Klimawandel  
1/3 der Gletscher Asiens und  
beeinträchtigt dadurch die  
Wasserversorgung von vielen  
Millionen Menschen und  
ihrer Felder

Bis  
**2050**  
werden 2/3 der  
Weltbevölkerung von den  
Auswirkungen von  
Wasserarmut  
betroffen sein



DÜRRE  
KLIMAWANDEL  
WENIG NIEDER-  
SCHLÄGE  
VERDUNSTUNG



# STÜRME

## ARTEN

- Orkane
- Hurrikane
- Tornado

↳ 1999 fegt Orkan Lothar über Frankreich und Weste weiter nach Süddeutschland.

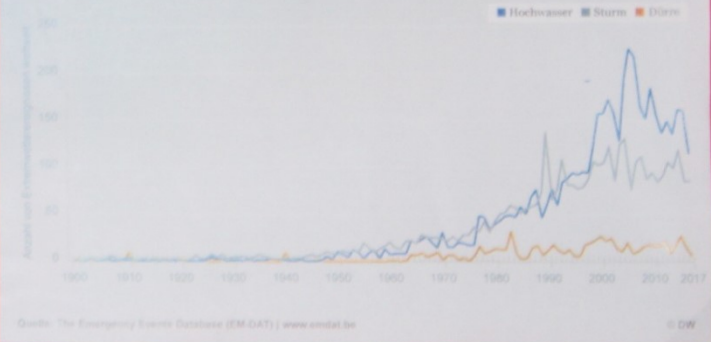


Tornado

↳ Orkan Kyrill sorgte im Januar 2007 deutschlandweit für früheren Dienstschluss in Firmen und Behörden

↳ Die Karibik und der Süden der USA werden von immer heftigeren Wirbelstürmen bedroht

Extremwetterereignisse auf dem Vormarsch



# Migration

Inseln  
verschwinden

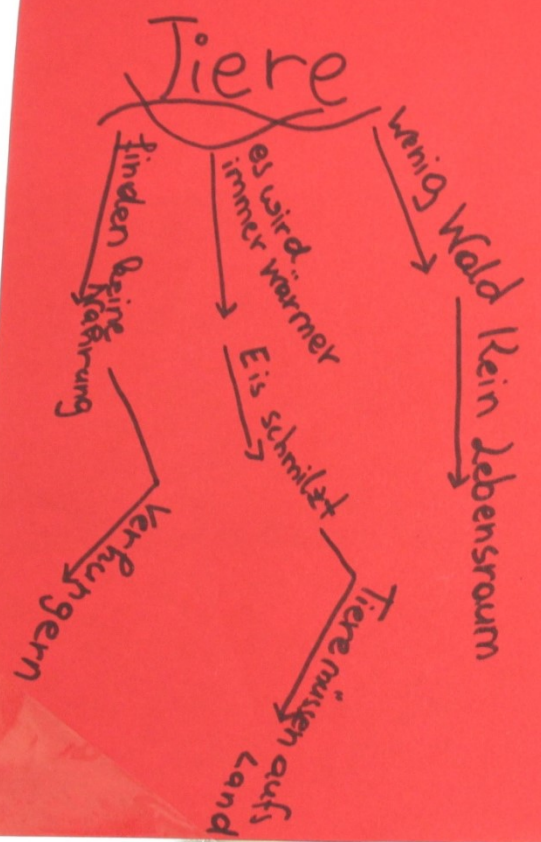
Bewohner flüchten  
nach → Europa 😊



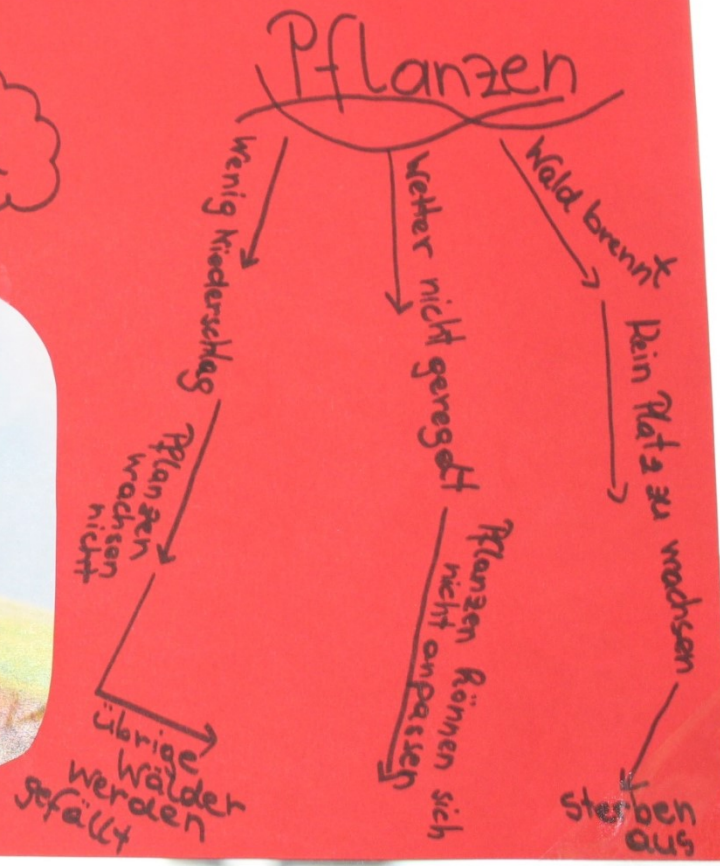
Wasser steigt an!

# Tiere und Pflanzen sterben aus

↳ 1mio. Tiere und Pflanzen sterben aus!



## Klimawandel



# ZUSAMMENBRUCH VON ÖKO- SYSTEMEN: KORALLENRAFFE



I  
N  
F  
O

## Veränderung der Ökosysteme

- CO<sub>2</sub> verursacht Versäuerung in Meeren
- Temperaturanstieg = Verschiebung verschiedener Arten
- Klimawandel = erhöhte Wassertemperatur
- Verbreitungsgebiete ändern sich, zerstört das Ökosystem

## Great Barrier Reef

- Größtes Korallenriff der Welt (Standort Australien)
- Korallenriffe: größte von Lebewesen geschaffene Struktur
- Korallen: Nesseltiere, bilden Kalk
- Algen verleihen Korallen die Farbe
- weißes Kalkgehäuse = Korallenbleiche
- Bleiche → längere Zeit → Korallen sterben ab → Zusammenbruch des Ökosystems (Korallenriff)

# KLIMAWANDEL UND IHRE AUSWIRKUNGEN AUF DIE LANDWIRTSCHAFT

WAS HAT KLIMAWANDEL MIT DER LANDWIRTSCHAFT ZU TUN?

Wegen dem Klima = wandel, welcher verant = wortlich ist für stetig höhere Temperaturen, wodurch Dürren, Hochwässer oder andere Natur = Katastrophen entstehen werden Felder zerstört.

DIE FOLGEN... VOM KLIMAWANDEL



## HUNGERSNÖTE:

Dank Hilfsorganisationen wie die Caritas, Unicef, Sps Kinderdorf sowie



- HITZEWELLEN
- mildere Winter, weniger Schnee
- Starkniederschläge,

durch die Leute welche die Geld an die Hilfsorganisationen spenden & z.w. freiwillig Helfen, wurde der Welthunger minimiert.

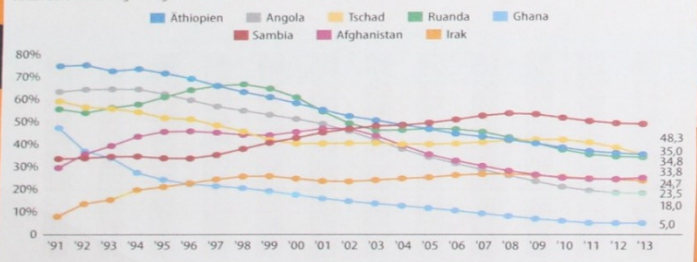
## DÜRRE →

## ← STÜRME

## Stürme, Dürren

## MAßNAHMEN GEGEN DEN KLIMAWANDEL

**Hunger in den meisten Ländern nimmt ab**  
Anteil der Bevölkerung in ausgewählten Ländern, die unterernährt ist



Quelle: UN  
Frankfurter Allgemeine statista



- weniger mit Benzin oder Dieselautos fahren
- Kohle und Erdölkraftwerke mit Photovoltaikanlagen, ... usw. ersetzen

• HAUSHALT

• VERKEHR

• ERNÄHRUNG

# MASSNAHMEN

• INDUSTRIE/WIRTSCHAFT

• GEBÄUDE/HÄUSER

• LANDWIRTSCHAFT

# Veränderungen im Haushalt

Was tun?

1. Strom sparen:

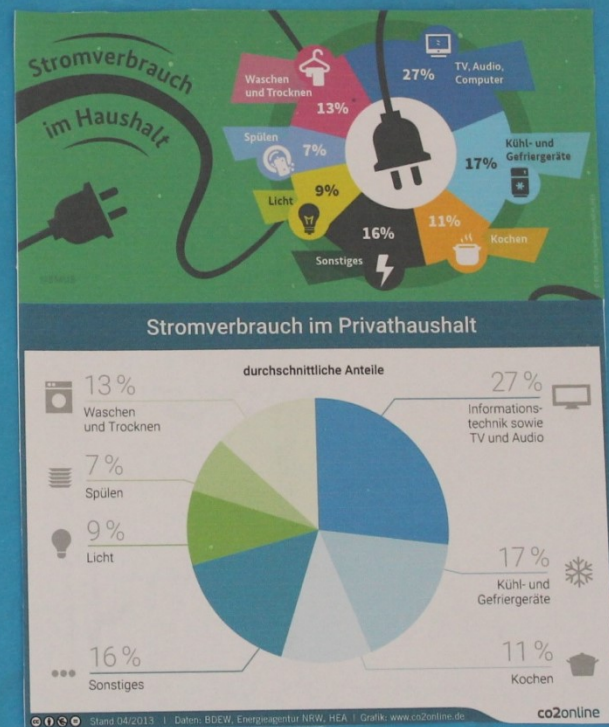
- a) LED-Lampen nutzen
- b) Geräte abschalten

2. Produkte gebraucht kaufen/  
regionale Produkte kaufen

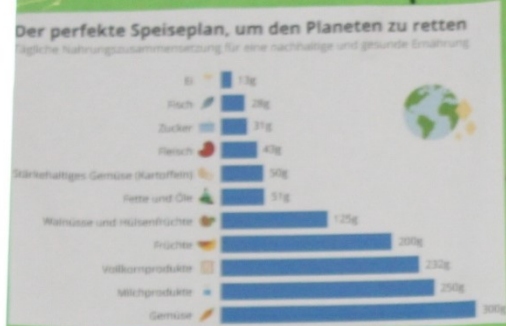
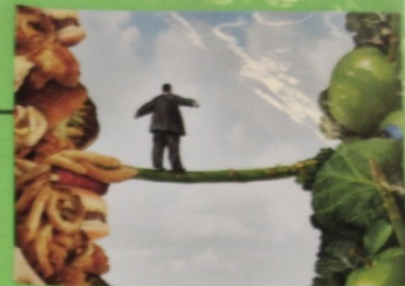
3. keine Einweg-Produkte verwenden

4. Mehr selber machen:

- Gerichte
- Pflegeprodukte



# KLIMAWANDEL "ERNÄHRUNG"



Bio

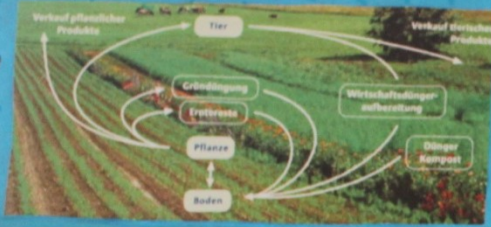


↳ 70% der Treibhausgase stammen von der Lebensmittelherstellung

↳ 65 kg Fleisch pro Person im Jahr



# LANDWIRTSCHAFT



1. Biolandbau  
gesunder Boden  
gesunde Pflanzen  
gesunde Tiere  
gesunde Menschen



2. Gesunder Boden

keine Kunstdünger → gut  
Kunstdünger → schlecht

3. Gesunde Pflanzen  
neue Arten  
kluge Fruchtfolge

4. Gesunde Tiere  
artgerechte Tierhaltung  
und Fütterung



# Gebäude & Häuser

Wärmebild



Positive Nebenwirkungen:

- Verbesserungen des Zustandes von Ökosystem
- Menschlichen Gesundheit
- Der Schutz der Artenvielfalt
- eine größere Verfügbarkeit von Wasservorkommen

# INDUSTRIE & WIRTSCHAFT



Maßnahmen

1. Verringerung der Abgase in der Gas und Ölindustrie
2. Ruß und andere Schadstoffe bekämpfen
3. Bessere Kühlmittel gegen die Erhitzung
4. Weniger Staatshilfen für Fossile Brennstoffe

