

WARUM SOLLTE UNS DAS 1,5 GRAD ZIEL INTERESSIEREN ?

- FOLGEN DES KLIMAWANDEL FÜR DEUTSCHLAND & MITTELEUROPA

Klimawandel um was geht es hier?

Und warum ist das wichtig ?

Verortung

- Der Mensch beeinflusst das Weltklima durch ausstoßen von Gasen, besonders durch Kohlenstoffdioxid (CO2).
- Wie? Durch verbrennen von Holz, Kohle, Öl zur Gewinnung von Wärme und Energie.
- Klima- Experten sehen es heute als erwiesen an, dass Spurengase wie CO2 Hauptverursacher der Erderwärmung auf der Erde im 20. Jahrhundert sind.
- Der Einfluss des Menschen auf das Weltklima wird als anthropogener Treibhauseffekt bezeichnet.
- Klima- Experten gehen davon aus das sich die globale Mitteltemperatur von 1850 (Beginn der Industriellen Revolution) bis heute um etwa + 0,85 °C erhöht hat.
- In Mitteleuropa liegt die Temperatur noch deutlich darüber mit +1,2 °C
- Dabei hat sich das Tempo der Erhöhung in den letzten Jahrzehnten deutlich beschleunigt was auch hauptsächlich an dem exponentiellen Bevölkerungswachstum der Erde liegt und dem gleichzeitigen Wachstum von Wirtschaft & Verkehr.
- Dies wirkt sich auch auf das Klima der Zukunft in Deutschland & Mitteleuropa aus.

Auswirkungen Klimawandel von 1850 bis heute in Deutschland & Mitteleuropa

Temperatur

- Durchschnittstemperatur hat um + 1,3 °C zugenommen im Vergleich zu vorindustriellen Niveau.
- Hitze Rekorde wie z.B. 41,2 °C
- Die 11 wärmsten Jahre (Durchschnittstemperatur) die in Deutschland je gemessen wurden seit Beginn der Wetteraufzeichnung, liegen in den letzten 20 Jahren zurück.
- Die 3 wärmsten Jahren liegen erst die letzten 4 Jahre zurück.
- Anzahl der Hitzetage (Tage über 30 Grad steigt

Niederschlag

- Im Sommer haben die Niederschlagssummen im Mittel leicht abgenommen. Unterschiede je nach Region.
- Im Winter hingegen kann in vielen Regionen eine Zunahme der Niederschlagssummen als auch der Niederschlagstage festgestellt werden.
- **Die Änderungen zeigen sich auch für die meisten Regionen Europas.**
- In Deutschland hat die Schneedeckendauer insgesamt abgenommen. Tiefer gelegene Gebiete bis 300m weisen den Untersuchungen zufolge an den meisten Stationen seit 1950 eine Abnahme um 30-40 % auf.

Winde & Zyklone

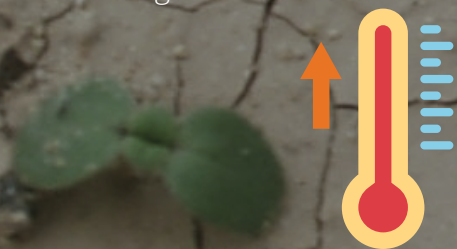
- Mit zunehmendem Abstand zu der Küste ist ein Rückgang der mittleren Windgeschwindigkeit zu verzeichnen. Ausnahmen Alpen und Mittelgebirge.
- Kein klarer Trend der Zyklonen Aktivitäten.

Meeresspiegelanstieg

- In Nordsee sowie Ostsee haben sich Sturmflutwasserstände in den letzten 100 Jahren infolge von Meeresspiegeländerungen erhöht. Der Meeresspiegel ist in diesem Zeitraum um etwas 10-20 cm angestiegen.
- Sowohl für die Nord- als auch für die Ostsee wurden in jüngster Vergangenheit höhere Anstiegsraten ermittelt, die aber im Vergleich zu den historischen Raten, jedoch noch nicht als außergewöhnlich gelten.

Hochwasser & Sturzfluten an Flüssen

- Für Deutschland zeigen sich besonders an größeren Flüssen positive Trends in den jährlichen Höchstabflüssen an größeren Flüssen. Also zunehmende Hochwasserwerte.
- Sturzfluten die eng mit extremen Niederschlagsintensitäten Zusammenhängen verzeichnen einen sehr signifikanten Anstieg. Was für die Agrar- und urbanhydrologische Fragestellung wichtig sein kann.



Folgen des Klimawandel in Deutschland & Mitteleuropa

Zukunftsprognosen