

# Klima und Gesundheit

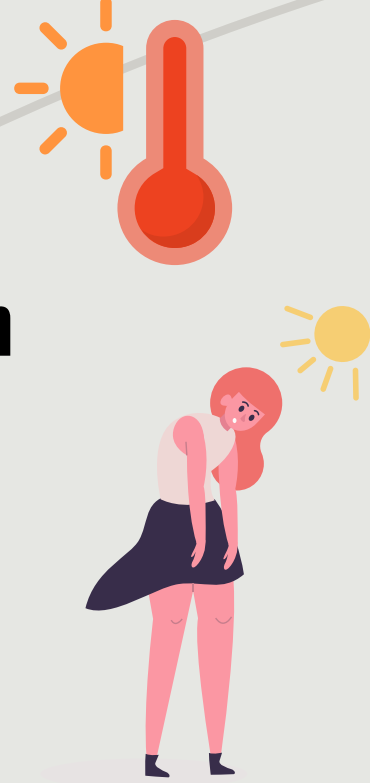
# Klimaveränderungen

- Zunahme globale bodennahe Temperatur um 0,74 Grad zu (innerhalb der letzten 100 Jahre)
- Durch anthropogene Einflüsse um weitere 1,4 bis 4 Grad noch in diesem Jahrhundert
- Treibhausgase wie Kohlendioxid, Methan oder Lachgas als Hauptauslöser
- Häufigkeit von Niederschlag steigt: vor allem in schneeärmeren Wintern und im Frühjahr

- Häufigkeit von Wetterlagen mit extremer Wirkung nimmt zu
- Hitzewellen nehmen zu
- Starkniederschläge mit Überflutungen in Zukunft häufiger
- Ältere Menschen, Schwangere, Kinder und Menschen, welche im freien arbeiten oder an chronischen Krankheiten leiden werden von den klimatischen Veränderungen im Besonderen betroffen

# Hitzewellen

- Seit 1950 hat die Anzahl an tropischen Nächten und Hitzewellen zugenommen, gleichzeitig sind Kälte- und Frosttage seltener geworden
- Veränderungen beeinflussen körperliche Leistungsfähigkeit und das Wohlbefinden der Menschen
- Hitzeerschöpfung (häufigste hitzebedingte Krankheit), Flüssigkeitsmangel, Verschlimmerung von Vorerkrankungen, Hitzekrämpfe, Sonnenstich und Hitzeschlag



# Allergien

- **Klimawandel lässt Pollensaison früher beginnen und teils länger andauern**
  - **Insgesamt hat sich die Pollensaison in letzten 30 Jahren um 10-12 Tage verlängert**
- **Erhöhte CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Luft kann Pollenproduktion verstärken**
- **Invasion neu eingewanderter Pflanzen, wie das Beifußblättrige Traubenkraut aus Nordamerika**
  - **Blüht im Spätsommer, zu der Zeit in der sonst kaum Pollenflug auftritt**



# Luftverschmutzung

- **Luftschadstoffe zählen zu den größten Risikofaktoren für die menschliche Gesundheit**
- **Feinstaub und bodennahes Ozon verursachen jährlich mehrere Millionen Tote weltweit**
  - **Gefahr von gegenseitigen Zusammenwirken von erhöhter sommerlicher Luftverschmutzung und gesundheitlichen Risiken**
  - **50 % der Todesfälle nicht direkt durch Hitze, sondern durch die erhöhte Belastung des bodennahen Ozons**



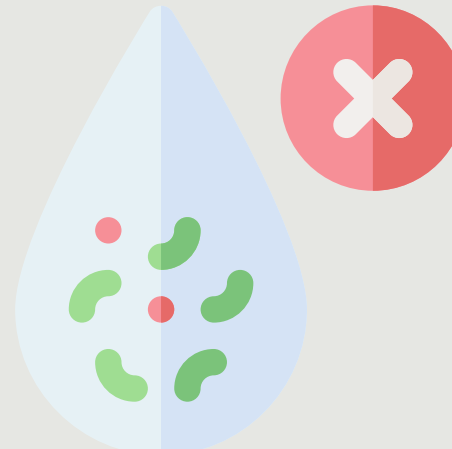
# Infektionen

- **Krankheiten, deren Erreger durch tierische Überträger (=Vektoren) wie Stechmücken, Zecken oder Wanzen übertragen werden**
- **Bessere Ausbreitungs- und Übertragungsbedingungen bei höheren Temperaturen**
- **Borreliose und FSME größte Bedeutung**
  - **Insbesondere durch Zecken übertragene Lyme-Borreliose nimmt in Europa ständig zu**
- **Weltweite Verbreitung der asiatischen Tigermücke**
  - **Durch Handel mit gebrauchten Reifen sowie Import von Glücksbambus (den Eiern der Mücke)**



# Wasserqualität

- **Durch Wasser übertragene Infektionskrankheiten**
  - Stellen in vielen Gebieten der Erde einen signifikanten Anteil der Krankheitslast dar
  - Am stärksten davon Betroffen: ärmere Länder
- **Zunahme von Blaualgen : Trinkwassergewinnung aus Oberflächengewässern von Blaualgen und dessen gesundheitlichen Beeinträchtigungen geprägt**



# Lebensmittel

- **Höhere Temperaturen begünstigen Bakterienwachstum**
- **Infektionen durch Salmonellen**
  - **am häufigsten: Magen- Darm- Infektionen**
- **Zusammenhang besteht zwischen Häufigkeit von Krankheiten durch Nahrungsmittel und erhöhter Temperatur**



# UV-Strahlung

- **Jahrzehntelange Emission von Treibhausgasen führt zum Abbau der Ozonschicht in der Stratosphäre**
  - **Zunahme der bodennahen UV-B-Strahlung**
- **Intensive Sonneneinstrahlung führt zu Schäden auf der Haut und den Augen**
- **Neuerkrankungen von bestimmten Hautkrebformen, die auch durch UV-Strahlung der Sonne und Solarien ausgelöst werden**



# Wetterextreme

## Starkregentfälle haben in der Vergangenheit immer wieder zu Hochwasser und Überschwemmungen geführt



### Direkte Folgen:

- **Verletzungen nach Verschüttungen**
- **Verbunden mit Todesfolge oder direktem Todesfall**



### Sekundäre Folgen:

- **Gesundheitliche Belastungen durch Schimmelpilzbefall und Darmkrankheiten, Stress, psy. Störungen (Angstzustände und Depressionen)**

## Fazit

- **Klimatische Veränderungen seit den 1970er Jahren weltweit**
- **Mit weiter voranschreitendem Klimawandel ist auch mit deutlicher werdenden Gesundheitseffekten zu rechnen**
  - **Infektionen**
  - **UV-Strahlung**
  - **Pollen**
- **Wissen über gesundheitliche Auswirkungen veränderter Umweltbedingungen noch sehr lückenhaft**
- **Forschung intensivieren**

