

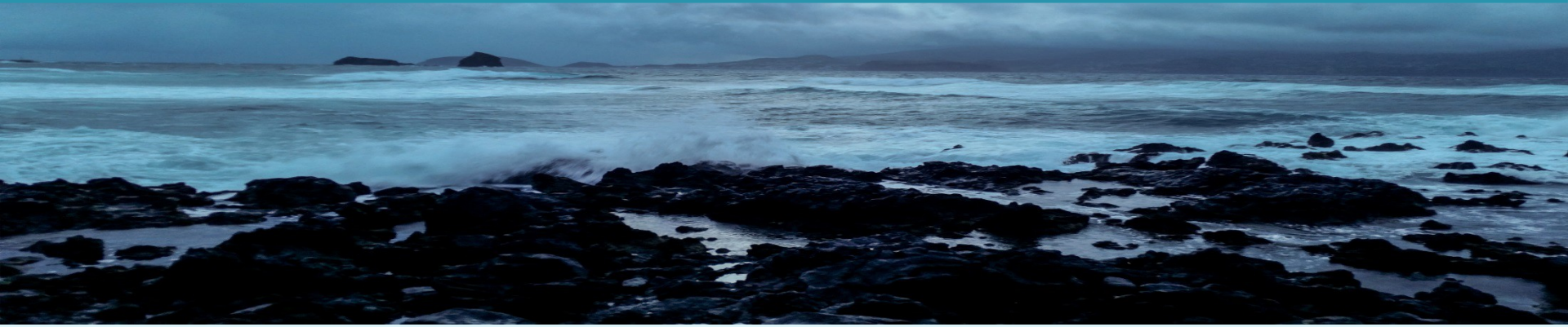
Gesundheit braucht Klimaschutz!

Auswirkungen globaler
Erwärmung auf die
Gesundheit in armen
Ländern

Quelle: Wikimedia, Patrick Bösiger ©

BUKO
Pharma-Kampagne
Gesundheit und Dritte Welt e.V.

Klimawandel: Zahlen und Fakten



Quelle: Wikimedia, manateedugong ©

- Seit dem Jahr 1880 hat sich das Klima um knapp $1,1^{\circ}\text{C}$ erwärmt
- Die letzten drei Jahrzehnte waren die wärmsten Jahrzehnte seit Beginn systematischer Messungen (seit 1850); 2016 war global das wärmste Jahr
- Bis Ende des 21. Jahrhunderts weitere Erwärmung bodennaher Luftschichten um $0,9$ bis $5,4^{\circ}\text{C}$ (Unter verschiedensten Emissionsszenarien)
- Nur bei sehr ambitionierten Klimaschutzpolitik ließe sich der mittlere Temperaturanstieg auf $0,9$ bis $2,3^{\circ}\text{C}$ begrenzen

Klimawandel: Zahlen und Fakten



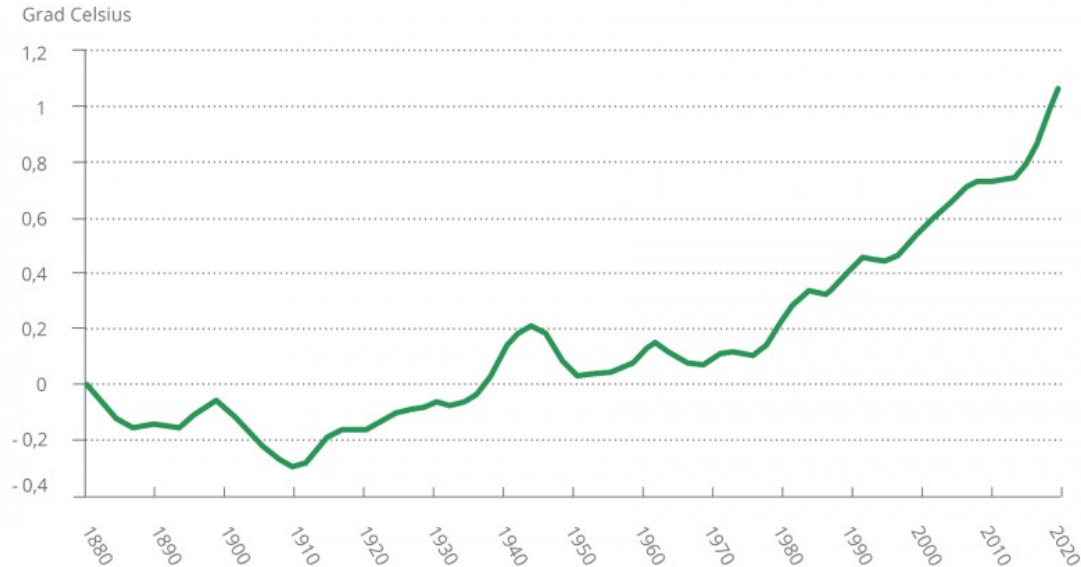
Grafik: Katja Hommel; Quelle: NASA

- ▶ Je höher die Konzentration von CO₂ und anderen Treibhausgasen in Atmosphäre, desto stärker die Treibhauswirkung
- ▶ Aktuell im globalen Mittel Höchstwert von 411 ppm
- ▶ Menschengemachte Ursache

Klimawandel: Zahlen und Fakten

Die Fieberkurve des Planeten

Temperaturveränderungen im Vergleich zum Jahr 1880



Grafik: Katja Hommel; Quelle: NASA

- ▶ Ursache sind überwiegend durch den Menschen hervorgerufene Umweltbelastungen, insbesondere Emissionen von Kohlendioxid u.a. Treibhausgasen

Klimawandel und Gesundheit

- ▶ Klimawandel beeinflusst grundlegende Determinanten von Gesundheit:

- Wasserqualität
- Lebensmittelsicherheit
- Kontrolle von Infektionskrankheiten
- Schutz vor Naturkatastrophen

- ▶ Einige der global gravierendsten Krankheiten sind klimasensibel

- Unterernährung
- Durchfall
- Malaria, Dengue
- Herz-Kreislauf-Erkrankungen

- ▶ WHO: von 2030 – 2050 rund 250.000 zusätzliche Todesfälle; 38.000 Hitzetode; 48.000 Todesfälle durch Diarrhö-Epidemien; 60.000 durch Malaria und 95.000 Kinder durch Unterernährung



Quelle: Wikimedia, Ashwin Arun Yadav ©

Extreme Wetterereignisse



Quelle: Wikimedia, Indian Navy ©

Zyklon Idai, März
2019:
1.000 Todesopfer
allein in Mosambik;
600.000 obdachlos;
In Folge 6.000 Fälle
von Cholera

Indien, Mai/ Juni
2019:
Hitzewelle mit
Temperaturen von
48 °C in Delhi, in
Rajasthan über 50
°C



Quelle: Wikimedia, Eatcha ©



Quelle: Wikimedia, AMISOM ©

Somali

a

Durchfallerkrankungen



z. B. Cholera

Quelle: Wikimedia, Owais Khursheed ©

- ▶ plötzlich auftretende Infektion des Darmes; wird durch bakteriell verunreinigtes Wasser oder verunreinigte Nahrung übertragen
- ▶ Erreger: Bakterium *Vibrio cholerae*; Bakterien bilden Zellgift Enterotoxin
- ▶ Ursache: fehlende Trink- und Abwassersysteme; durch Fäkalien verunreinigtes Fluss- und Meerwasser
- ▶ Auch Fische u. Nahrungsmittel können verunreinigt sein
- ▶ 2016: 132.121 Cholera-Fälle, 2.420 Todesfälle – über die Hälfte davon in Afrika

Hygiene-Probleme



Quelle: Wikimedia, McKay Savage ©

Rund 1 Mrd. Menschen hat keinen Zugang zu einer sicheren Wasserversorgung im Umkreis von 30 Min. Fußweg

2025 wird die Hälfte der Weltbevölkerung in Regionen leben, in denen Wassermangel herrscht

- ▶ Wassermangel fördert mangelnde Hygiene und die Ausbreitung von Infektionskrankheiten (Durchfall, Hep. A, Cholera, Typhus, Polio)
- ▶ 2.2 Mio Menschen, darunter $\frac{1}{2}$ Mio Kleinkinder, sterben jährlich an Durchfall

Vektor-übertragene Krankheiten

z.B. Malaria
Dengue-Fieber



Quelle: Wikimedia, Dunpharlain ©

- ▶ Vektor: Organismus, der Krankheiten von Wirt zu Wirt überträgt z.B. Mücken
- ▶ Vektoren sind meist ektotherme Tiere, d.h. sie sind von der Umgebungstemperatur abhängig
- ▶ Begünstigt durch wärmeres Klima
- ▶ Folge: Ausdehnung des Verbreitungsgebietes bzw. Ausweitung der Aktivitätsphase

Malaria



Quelle: Wikimedia, Sallyforthwit

90% der Erkrankungen in Afrika –
alle 2 Minuten stirbt ein Kleinkind an
Malaria

- Über 200 Mio. Fälle jährl. und ½ Million Todesfälle
- Kontrollmaßnahmen haben Sterblichkeitsrate seit 2010 weltweit um 29% gesenkt
- Aber: Klimawandel fördert Ausbreitung und führt zu mehr Infektionen
- Zunehmende Resistenzen gegen Standard-Therapien, aber zu wenig Forschung
- etwa die Hälfte der Weltbevölkerung lebt in

Malaria 2

Parasit, benötigt relativ hohe Temperaturen zur Entwicklung/ Fortpflanzung; Höhere Temperaturen beschleunigen auch Vermehrung der Moskitos → häufigerer Übertragung

Beispiel Angola/Afrika

Ende 2017 bis Frühjahr 2018 schwere Malaria-Epidemie (über 300.000 Fälle im Jan. u. Febr.) Auch die Hochlandregion Bié war betroffen

Lange Trockenzeiten: natürliche Immunität der Bevölkerung geschwächt

Stetig steigende Temperaturen: seit 1960 um 0.33 Grad C. pro Jahrzehnt – Vordringen der Moskitos in bislang kühlere Regionen im



Quelle: Wikimedia, AMISOM ©

Lungenkrankheiten und

Asthma



Quelle: Wikimedia, Maria Hains ©

Hohe Ozonwerte und Feinstaubbelastung der Luft begünstigen Atemwegs-Erkrankungen, Asthma, COPD, Lungenkrebs

90 % der Stadtbevölkerung weltweit atmet verschmutzte Luft ein, die die WHO als bedenklich einstuft

7 Mio. vorzeitige Todesfälle

Eine klimafreundliche Politik ist die größte Chance, um die weltweite Gesundheit nachhaltig zu verbessern

Klimaschutzmaßnahmen machen sich doppelt bezahlt