

Zu erwartende Phänomene bei steigenden Durchschnittstemperaturen der Atmosphäre

(Erwärmung gegenüber dem vorindustriellen Wert;
nach Lynas, 2023; Mark Lynas: 6 Grad mehr, Rowohlt)

Bei +1 Grad Celsius (erreicht ca. 2010)

- starkes Abschmelzen von Eisschilden und Gletschern
- Erwärmung der Pole, deutlicher Eisverlust
- Neigung zu mehr und stärkeren Überschwemmungen
- häufiger Starkregen im Wechsel mit Dürrephasen
- Küstenerosion; höhere Wasserstände bei Flutereignissen
- mehr Waldbrände
- Hitzeflüchtlinge durch starke und lange Hitzewellen
- vermehrtes Aussterben von Vögeln, Insekten und Pflanzen
- flachwurzelnde Bäume und Pflanzen sterben vermehrt ab
- Ozean-Hitzewellen; Absterben von Korallen; Wanderung nach Norden

Bei +2 Grad Celsius (wird wohl ca. 2032 erreicht)

- möglicher Kollaps des Golfstroms mit starker Abkühlung in Nordeuropa
- Arktis im Sommer komplett abgeschmolzen
- Regen-auf-Schnee-Ereignisse (Anm.: wie 2024 in der Mongolei mit Millionen toten Tieren)
- ca. 80 Mio. Menschen werden durch steigenden Meeresspiegel vertrieben
- mehr Ansteckungen durch Mücken (weiter nördliche Verbreitung)
- Lebensmittel-Verteuerung durch vermehrte Ernteauffälle
- mehr Hitzeschlag-Tote
- Trinkwasser-Versorgung in manchen Gegenden zeitweise kritisch
- weiträumige Störung des globalen Wettersystems (Bsp. Jetstream)
- Amazonas-Regenwald-Region versteppt immer mehr

Bei +3 Grad Celsius (wird wohl ca. 2050 erreicht)

- antarktische Eisschilde kollabieren wegen steigender Meerestemperatur
- extreme Hitzeereignisse in Indien, Pakistan, dem Nahen Osten usw.
- Wüstenbildung in Spanien, Italien und Südfrankreich
- starke Eisschmelze in hohen Gebirgen (Trinkwasser versiegt, starke Fluten)
- viele Wildtiere verlassen ihre angestammten Habitate
- verstärktes Auftauen des Permafrosts

Bei +4 Grad Celsius (wird wohl ca. 2068 erreicht)

- Hitze wird das Hauptthema der Menschheit
- große Teile der Erde werden zumindest zeitweise unbewohnbar
- viele Brände, viel Staub in der Atmosphäre
- vermehrtes Auftreten von Superstürmen mit starken Zerstörungen
- viele Missernten weltweit (Hitze, Dürre, Starkregen)
- Massensterben von Menschen und anderen Land- bzw. Meerestieren wahrscheinlich
- Chaos im Atlantik (Strömungen, Temperaturen)
- starker Anstieg des Meeresspiegels durch Schmelze in der Antarktis
- Methanausstoß im Arktisgebiet erhöht sich deutlich (starkes Klimagas!)

Bei +5 Grad Celsius (könnte ca. 2090-2100 erreicht werden)

- für die meisten Lebewesen tödliche Hitze im Äquatorgebiet und weit nach Norden
- viele Menschen und andere Tiere auf der Suche nach Zufluchtsorten unterwegs
- Ozeane erwärmen sich und versauern so stark, dass viele Meeresbewohner sterben

Bei +6 Grad Celsius

- durch selbstverstärkende Effekte droht ein Supertreibhausklima bis + 12 Grad

zusammengestellt von Werner Winkler, 2024, www.klima-z.de