

1. Weltweit ist die Durchschnittstemperatur bereits um etwa 1 °C angestiegen (relativ zu 1850 bis 1900) (IPCC 2013, 2018). Rund die Hälfte des Anstiegs erfolgte in den letzten 30 Jahren (NASA 2018, IPCC 2014).
2. Weltweit waren die Jahre 2015, 2016, 2017 und 2018 die heißesten Jahre seit Beginn der Wetteraufzeichnungen (NASA 2019).
3. Der Temperaturanstieg ist nahezu vollständig auf die von Menschen verursachten Treibhausgasemissionen zurückzuführen (U.S. Global Change Research Program 2017, IPCC 2013, 2014).
4. Bereits mit der aktuellen Erwärmung sind wir in vielen Regionen mit häufigeren und stärkeren Extremwetterereignissen und deren Folgen wie Hitzewellen, Dürren, Waldbränden und Starkniederschlägen konfrontiert (zum Beispiel IPCC 2012, 2013, 2018, National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine 2016).
5. Die Auswirkungen der globalen Erwärmung sind zudem eine Gefahr für die menschliche Gesundheit (Watts et al. 2015, 2018). Neben den oben genannten direkten Folgen sind dabei auch indirekte Folgen der globalen Erwärmung wie Ernährungsunsicherheit und die Verbreitung von Krankheitserregern und -überträgern zu beachten.
6. Falls die Weltgemeinschaft die vom Pariser Klimaschutzabkommen angestrebte Beschränkung der Erwärmung auf 1,5 °C verfehlt, ist in vielen Regionen der Welt mit erheblich verstärkten Klimafolgen für Mensch und Natur zu rechnen (IPCC 2018).
7. Um mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Erwärmung von 1,5°C nicht zu überschreiten, müssen die Nettoemissionen von Treibhausgasen (insbesondere CO₂) sehr rasch sinken und in den nächsten 20 bis 30 Jahren weltweit auf null reduziert werden (IPCC 2013, 2018).
8. Stattdessen steigen die CO₂-Emissionen weiter. Mit den Vorschlägen, die weltweit derzeit auf dem Tisch liegen, wird die Erwärmung bis zum Ende des Jahrhunderts wahrscheinlich bei über 3 °C liegen und anschließend aufgrund anhaltender Emissionen und Rückkopplungseffekte weiter zunehmen (Climate Action Tracker 2018).
9. Bei derzeitigen Emissionen reicht das verbleibende globale CO₂-Emissionsbudget für den 1,5-Grad-Pfad nur für etwa zehn Jahre. Auch für den 2-Grad-Pfad reicht es nur für etwa 25 bis 30 Jahre (MCC 2018, IPCC 2018).
10. Anschließend leben wir von einem „CO₂-Überziehungskredit“, das heißt, die ab dann emittierten Treibhausgase müssen später unter großen Anstrengungen wieder aus der Atmosphäre entfernt werden (zum Beispiel Rogelj et al. 2018, Gasser et al. 2015). Bereits die heute lebenden jungen Menschen sollen diesen „Kredit“ wieder abbezahlen. Gelingt dies nicht, werden viele nachfolgende Generationen unter den gravierenden Folgen der Erderwärmung leiden.
11. Bei zunehmender Erwärmung der Erde werden gefährliche klimatische Kipp-Punkte des Erdsystems, also sich selbst verstärkende Prozesse, immer wahrscheinlicher (Schellnhuber et al. 2016, Steffen et al. 2016, 2018). Dies würde dazu führen, dass eine Rückkehr zu heutigen globalen Temperaturen für kommende Generationen nicht mehr realistisch ist.
12. Die Ozeane nehmen zurzeit rund 90 Prozent der zusätzlichen Wärme auf (IPCC 2013). Sie haben zudem etwa 30 Prozent des bisher emittierten CO₂ aufgenommen. Die Konsequenzen sind Meeresspiegelanstieg, Verlust von Meereis, Versauerung und Sauerstoffmangel im Ozean. Die konsequente Umsetzung der Ziele des Pariser Klimaschutzabkommens ist essenziell, um Mensch und Natur zu schützen und den Verlust von marinen Arten und Lebensräumen, besonders der akut gefährdeten Korallenriffe, zu begrenzen (IPCC 2018).
13. In vielen Bereichen werden menschliche Lebensgrundlagen durch Überschreitung der planetaren Belastungsgrenzen gefährdet (Steffen et al. 2015, SRU 2016). Mit Stand 2015 sind zwei der neun Grenzen bedenklich überschritten (Klimaerwärmung, Landutzungsänderungen), zwei weitere (Zerstörung genetischer Vielfalt [Biodiversität], Belastung der Phosphor- und Stickstoffkreisläufe) kritisch überschritten (Steffen et al. 2015).
14. Zurzeit findet das größte Massenaussterben seit dem Zeitalter der Dinosaurier statt (Barnosky et al. 2011). Weltweit sterben Arten derzeit hundert- bis tausendmal schneller aus als vor dem Beginn menschlicher Einflüsse (Ceballos et al. 2015, Pimm et al. 2014). In den letzten 500 Jahren sind über 300 Landwirbeltierarten ausgestorben (Dirzo et al. 2014); die untersuchten Bestände von Wirbeltierarten sind zwischen 1970 und 2014 im Durchschnitt um 60 Prozent zurückgegangen (WWF 2018).
15. Gründe für den Rückgang der Biodiversität sind zum einen Lebensraumverluste durch Landwirtschaft, Entwaldung und Flächenverbrauch für Siedlung und Verkehr. Zum anderen sind es invasive Arten sowie Übernutzung in Form von Übersammlung, Überfischung und „Überjagung“ (Hoffmann et al. 2010).
16. Die Erderwärmung kommt hinzu: Bei unveränderten CO₂-Emissionen könnten bis 2100 zum Beispiel aus dem Amazonasbecken oder von den Galapagosinseln die Hälfte der Tier- und Pflanzenarten verschwinden (Warren et al. 2018). Auch für die tropischen Korallenriffe ist die Meereseerwärmung der Hauptbedrohungsfaktor (Hughes et al. 2017, 2018, IPCC 2018).
17. Auch der Verlust an landwirtschaftlicher Nutzfläche und Bodenfruchtbarkeit sowie die irreversible Zerstörung von Artenvielfalt und Ökosystemen gefährden die Lebensgrundlagen und Handlungsoptionen heutiger und kommender Generationen (IPBES 2018a, 2018b, Secretariat of the CBD 2014, Willett et al. 2019, IAAST 2009a, 2009b).
18. Insgesamt besteht durch unzureichenden Schutz der Böden, Ozeane, Süßwasserressourcen und Artenvielfalt - bei gleichzeitiger Erderwärmung als „Risikovervielfacher“ (Johnstone und Mazo 2011) - die Gefahr, dass Trinkwasser- und Nahrungsmittelknappheit in vielen Ländern soziale und militärische Konflikte auslösen oder verschärfen und zur Migration größerer Bevölkerungsgruppen beitragen (Levy et al. 2017, World Bank Group 2018, Solow 2013).
19. Eine nachhaltige Ernährung mit starker Reduzierung unseres Fisch-, Fleisch- und Milchkonsums und eine Neuausrichtung der Landwirtschaft auf ressourcenschonende Lebensmittelproduktion sind für den Schutz des Klimas, der Land- und Meeresökosysteme notwendig (Springmann et al. 2018).

20. Nutztierhaltung erzeugt auf über vier Fünftel der landwirtschaftlich genutzten Fläche weniger als ein Fünftel der weltweit konsumierten Kalorien (Poore und Nemecek 2018) und hat einen erheblichen Anteil am Ausstoß klimaschädlicher Treibhausgase (FAO 2013). Da die landwirtschaftlich genutzte Fläche Dauergrünland, Dauerkulturen und Ackerflächen umfasst und ein erheblicher Teil des Dauergrünlands nicht in Ackerland verwandelt werden kann, ist auch folgender Vergleich relevant: Über ein Drittel der weltweiten Getreideernte wird zurzeit als Tierfutter verwendet (FAO 2017).

21. Ein verstärkter Direktkonsum von pflanzlicher Nahrung reduziert den Bedarf an knapper Ackerfläche, erzeugt weniger Treibhausgase und hat zu dem erhebliche gesundheitliche Vorteile (Springmann et al. 2016).

22. Die direkten staatlichen Subventionen für fossile Brennstoffe betragen jährlich mehrere 100 Milliarden US-Dollar (Jakob et al. 2015). Berücksichtigt man zusätzlich noch die nicht durch Steuern ausgeglichenen Sozial- und Umweltkosten (vor allem Gesundheitskosten durch Luftverschmutzung), wird die Nutzung fossiler Brennstoffe nach Schätzungen von Experten des Internationalen Währungsfonds (IMF) weltweit mit rund fünf Billionen US-Dollar pro Jahr unterstützt; das sind 6,5 Prozent des weltweiten Bruttoinlandsprodukts von 2014 (Coady et al. 2017).

23. Um dem Verursacherprinzip Rechnung zu tragen, müssten die Klimaschäden den Kosten der Verbrennung fossiler Brennstoffe zugerechnet werden. Eine Methode, mit der die Emissionen besonders effizient gesenkt werden können, sind zum Beispiel CO₂-Preise. Solange eine Versorgung durch kostengünstige erneuerbare Energieformen noch nicht ausreichend erreicht ist, müssen die dadurch entstehenden Belastungen sozialverträglich gestaltet werden. Dies ist etwa durch Transferzahlungen oder Steuererleichterungen für besonders betroffene Haushalte oder eine pauschale Auszahlung an die Bürgerinnen und Bürger möglich (Klenert et al. 2018).

24. Stark sinkende Kosten und steigende Produktionskapazitäten für bereits eingeführte klimafreundliche Technologien machen eine Abkehr von fossilen Brennstoffen hin zu einem vollständig auf erneuerbaren Energien basierenden Energiesystem bezahlbar und schaffen neue ökonomische Chancen (Nykvist and Nilsson 2015, Creutzig et al. 2017, Jacobson et al. 2018, Teske et al. 2018, Breyer et al. 2018, Löffler et al. 2017, Pursiheimo et al. 2019).

Quelle:

https://de.scientists4future.org/wp-content/uploads/sites/3/2020/08/GAIA2_2019_079_087_ScientistsForFuture-Stellungnahme.pdf