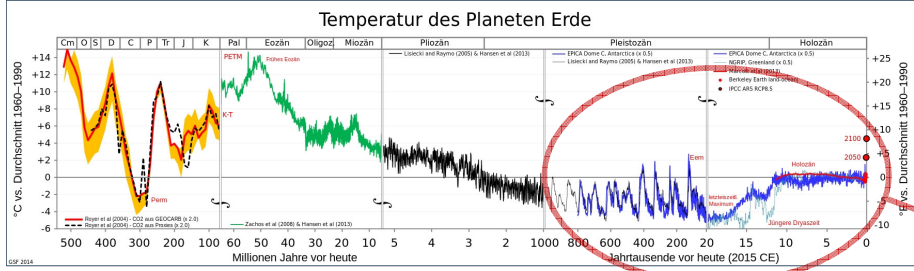
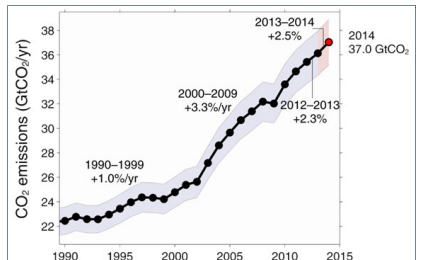
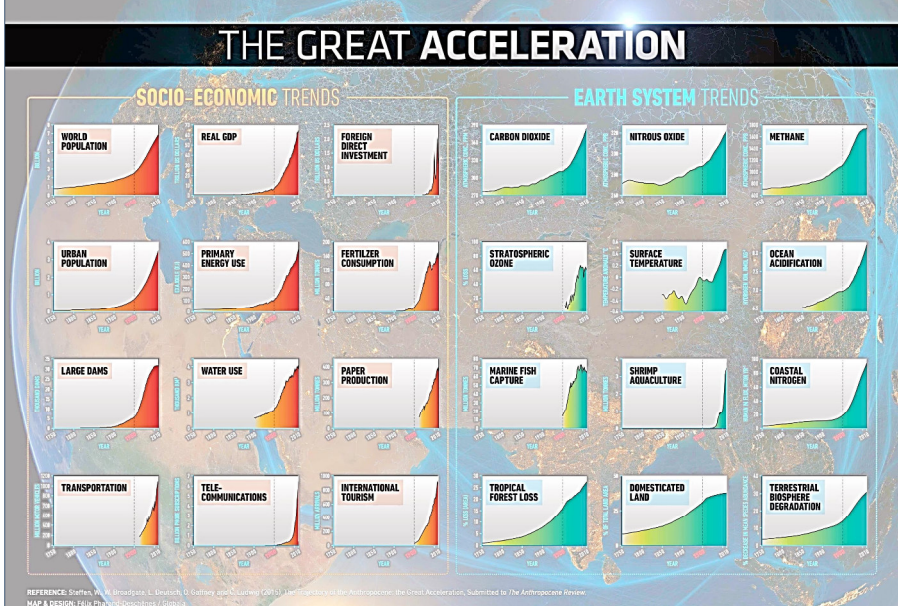
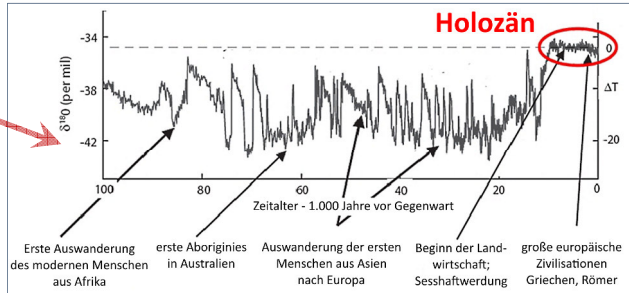


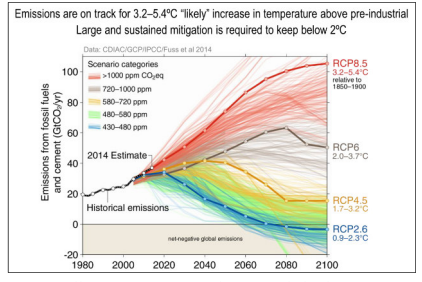
# Planetare Grenzen – Bestimmung eines Überlebensraumes für die Menschheit



Nur im Holozän – seit etwa 10.000 – Jahren waren die klimatischen Bedingungen so konstant günstig, dass sich die Menschheit bis zu ihrem heutigen Kulturniveau entwickeln konnte.



Die Trends für die Emission von CO<sub>2</sub> seit 1990 sind besorgniserregend: Sie zeigen ein stetiges beschleunigtes Wachstum, welches auch durch aktuelle Warnungen der Klimaforscher nicht gebremst wird.



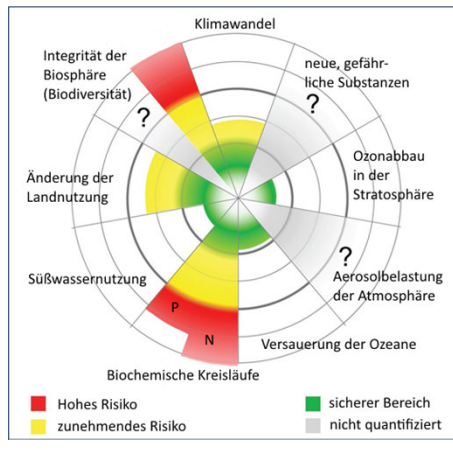
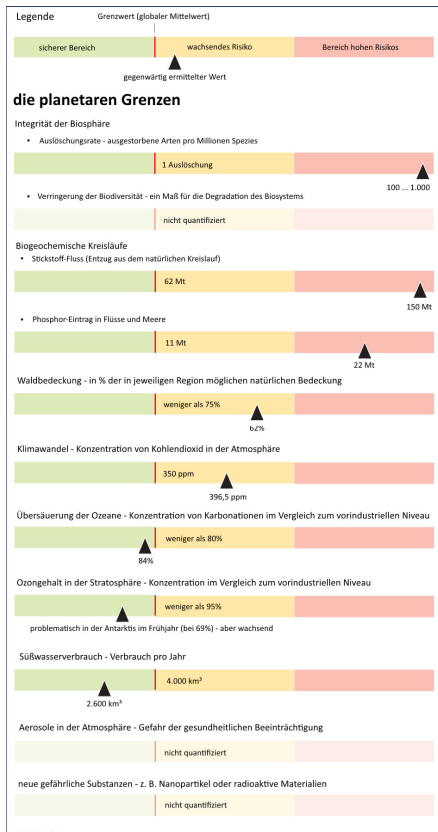
Ausgehend von dieser Entwicklung in der Vergangenheit wurden mögliche zukünftige Entwicklungspfade berechnet. Diese liefern Erhöhungen der mittleren globalen Durchschnittstemperatur im Vergleich zur vorindustriellen Zeit um bis zu 5,4 °C.

Mit Beginn der Industrialisierung hat sich die Entwicklung der Menschheit stark beschleunigt. In der Gegenwart hat diese Entwicklung dazu geführt, dass die Menschheit durch ihr gesellschaftliches Handeln die geo-biologischen Lebensbedingungen des gesamten Planeten beeinflusst. Damit besteht die Gefahr, dass wir unsere eigenen Lebensgrundlagen zerstören.

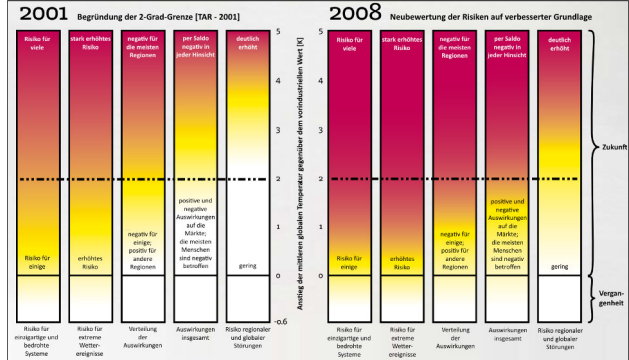
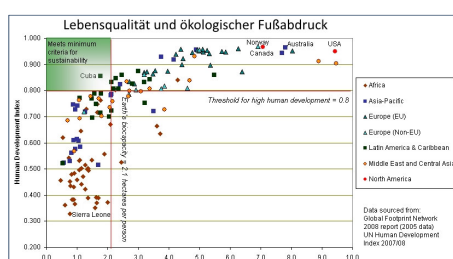
Die Betrachtung der Klima-Problematik allein ist zur Beschreibung des komplexen Systems Erde nicht hinreichend. Im Jahr 2009 wurde deshalb von J. Rockström (Stockholm Resilience Centre) das Konzept der „planetaren Grenzen“ entwickelt und 2015 aktualisiert. In diesem Konzept wird ein „sicherer (Über-)Lebensraum der Menschheit“ beschrieben. Dieser basiert auf den grundlegenden biophysikalischen Prozessen, welche über komplexe Zusammenhänge die Stabilität der Prozesse des Systems Erde regeln. Vier der aufgezeigten planetaren Grenzen sind heute bereits in einem kritischen Bereich (rot dargestellt) bzw. kommen dem nahe (gelb dargestellt).



Im Rahmen eines langwierigen durch die UNO geführten Prozesses in den 90er und frühen 00er Jahren wurden fünf verschiedene Kategorien von Einflüssen definiert und von „akzeptabel“ (weiß) bis „gefährlich“ (rot) bewertet. Dabei wurde die 2°C-Grenze als Schwelle zwischen akzeptabel und gefährlich herausgearbeitet. Neuere Forschungen zeigen, dass das 2°C-Niveau heute die Grenze zwischen „gefährlich“ und „extrem“ gefährlich darstellt und damit eigentlich zu hoch ist. Angemessen wäre eine Erhöhung um maximal 1,5°C.



Der Klimawandel und die Integrität der Biosphäre wurden als die wichtigsten Probleme herausgearbeitet (core boundaries). Jedes dieser Probleme hat für sich das Potential, das System Erde in einen grundlegend anderen Zustand zu versetzen, sollte es substantiell und dauerhaft weiterbestehen.



Immer wieder steht die Frage, ob ein „gutes Leben“ innerhalb des „sicheren (Über-)Lebensraums“ der planetaren Grenzen überhaupt möglich ist. Die nebenstehende Grafik zeigt, dass es prinzipiell bereits heute geht – Beispiel ist Kuba. Es geht jedoch ganz bestimmt nicht im Rahmen der gegenwärtigen kapitalistischen Wirtschafts- und Lebensbedingungen. Naomi Klein betitelt ihr neues Buch deshalb „Das ändert alles“.

Fazit: Die Stabilität des Erdzeitalters des Holozäns war wichtige Voraussetzung für die Entwicklung der Menschheit bis zu ihrer heutigen Kulturstufe. Diese Stabilität ist heute gefährdet, wenn wir nicht umgehend unsere Arbeits- und Lebensweise den Rahmenbedingungen der planetaren Grenzen entsprechend ändern.