

Globale und europäische Klimaschutz-Aspekte

Markus Niedermair, Klimaschutzkoordinator im Amt der Vorarlberger Landesregierung, Fachbereich Energie und Klimaschutz

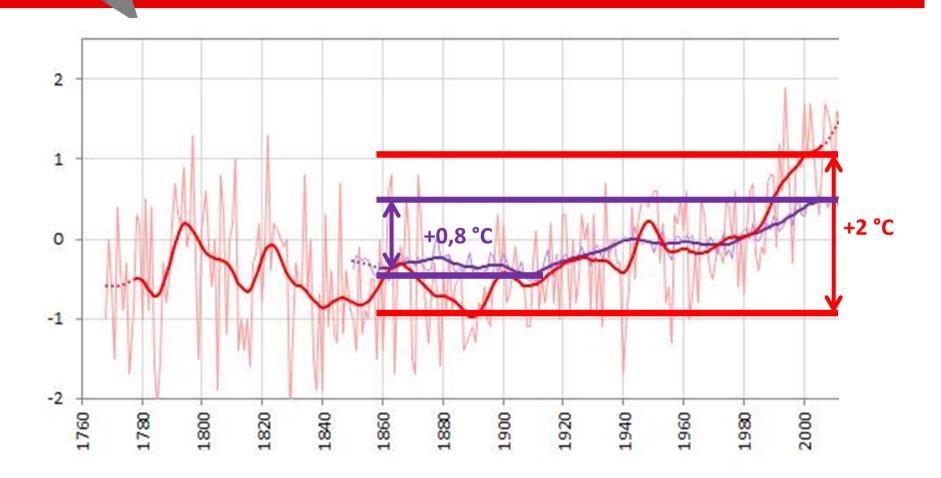




- Fakten zur Klimaerwärmung weltweit u. Alpen
- Globales Budget für CO2 Emissionen für 2 °C
- Status des Pariser Klimaabkommens
- Europäische Beschlüsse CO2-Reduktion und Beitrag Österreichs



Temperaturentwicklung Vergangenheit





Gletscherschmelze

Um 1900

2014



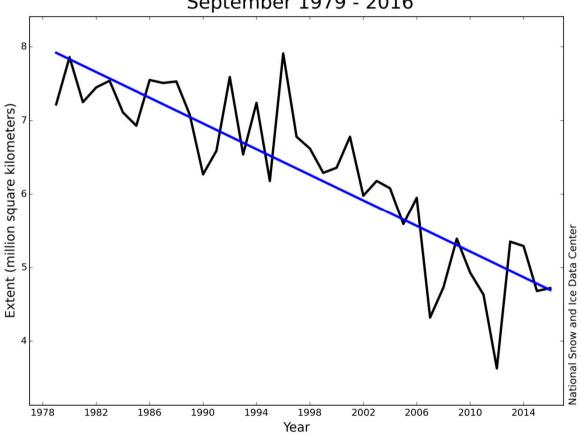


Vermunt- und Ochsentaler Gletscher – die beiden größten Vorarlberger Gletscher. G. Groß



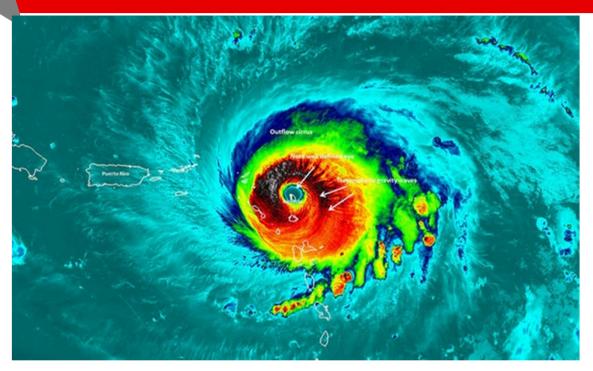
Abnahme Meereis Arktis 13% pro Dekade

Average Monthly Arctic Sea Ice Extent September 1979 - 2016





Hurricans und Klimawandel

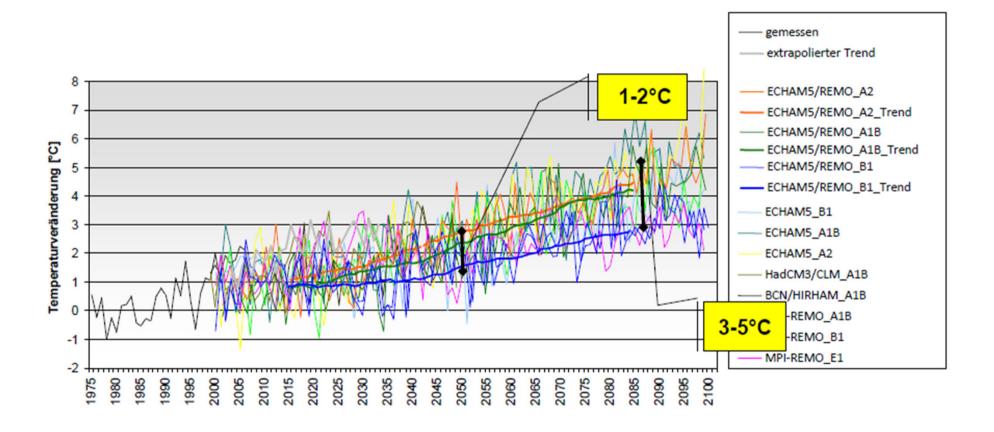


Anthropogenic warming by the end of the 21st century will likely cause tropical cyclones globally to be **more intense** on average (by 2 to 11% according to model projections for an IPCC A1B scenario). This change would imply an even larger percentage **increase in the destructive potential** per storm.

Quelle: U.S. Departement of Commerce, National Oceanic and Atmospheric Admin.



Temperaturentwicklung Zukunft

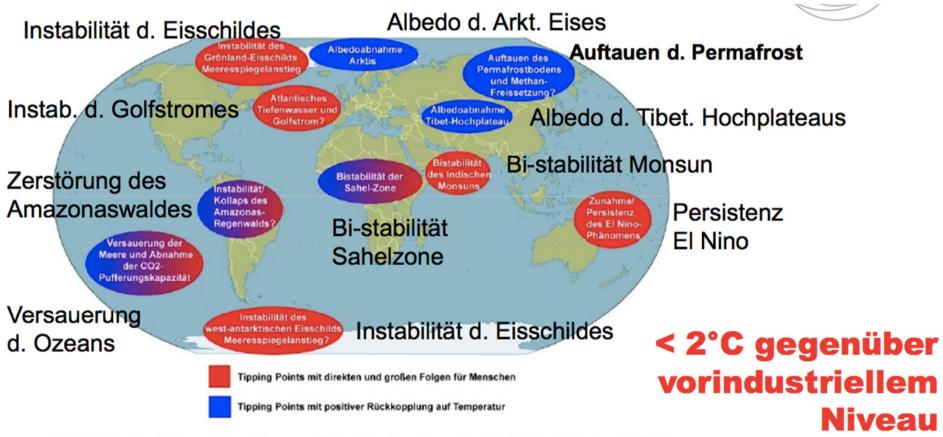




Das 2-Grad Ziel u. die Berechnung des globalen CO2-Budgets



Gefährlicher Klimawandel



Grafik: Erstellt und übersetzt von Germanwatch auf der Grundlage der "World Map of Tipping Points in Climate Change" von Prof. Hans Joachim Schellnhuber



Globales CO2-Budget

65% of the carbon budget compatible with a 2°C goal is already used NB: this is with a probability greater than 66% to stay below 2°C Amount Remaining: **Total Carbon** GtCO₂ **Budget:** Amount Used 1870-2011: GtCO₂ NB: Emissions in 2011: 38 GtCO2/yr AR5 WGI SPM

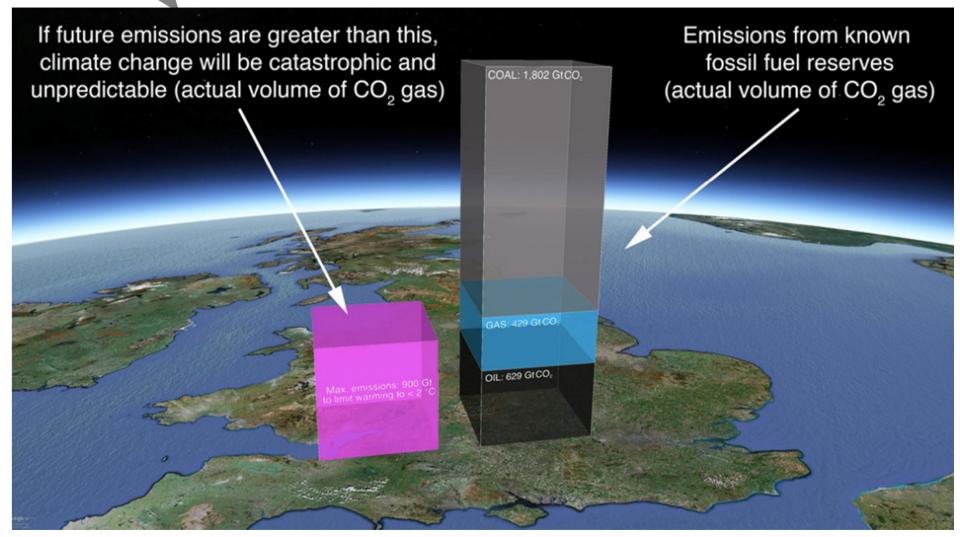






Vergleich des globalen CO2-Budgets mit fossilen Energiereserven

11





Schlussfolgerungen Carbon Budget

- Neueste Berechnung: 600-1.200 GtCO2 ab 2015 – Mittelwert ca. 800 GtCO2
- Global: Derzeitige Emissionen ca. 40 GtCO2
- Bei gegenwärtigem Tempo rund 20 Jahre
- Betrachtung AT:
 - AT hat 1 Promille der Weltbevölkerung
 - AT steht auch 1 Promille des Budgets zu (800 Mio)
 - AT emittierte rund 80 Mio tCO2 im Jahr 2015
 - Ca. 2030 bereits Budget aufgebraucht



Status des Pariser Abkommens u. reale Emissionsentwicklungen





Ziele des Abkommens:

- 2 °C-Ziel (1,5 °C).
- Ende des fossilen Zeitalters
- Netto Null-Emissionen ab 2050
- Geld für Klimaschutz u. Anpassung

Übersetzung für Industrienationen:

80-95% Reduktion in der EU bis 2050 vs. 1990



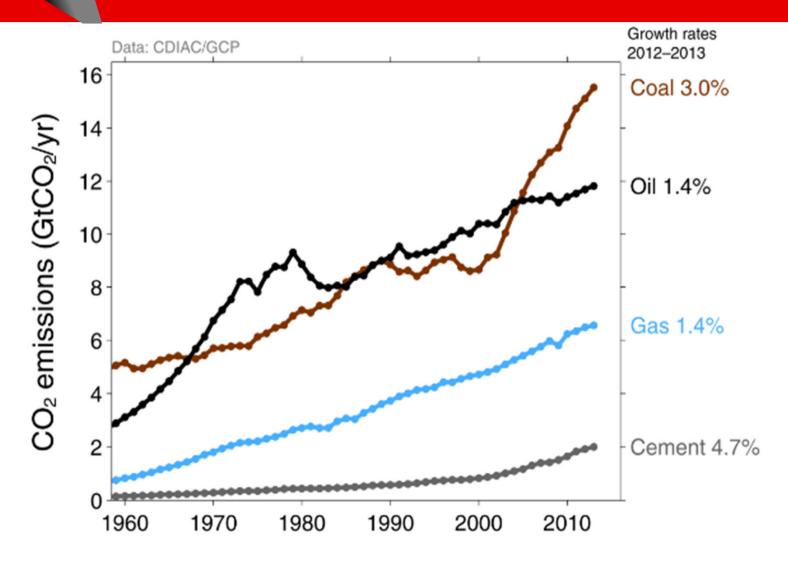


- Paris seit 5. Oktober 2016 in Kraft
- 86 % der globalen Emissionen abgedeckt
- 162 von 190 Klimastrategien (INDCs) abgegeben mit rund 4.000.000.000 tCO2-Reduktion bis 2030
- Ohne Maßnahmen 4-5 °C Erwärmung

2.7 Celsius Rise

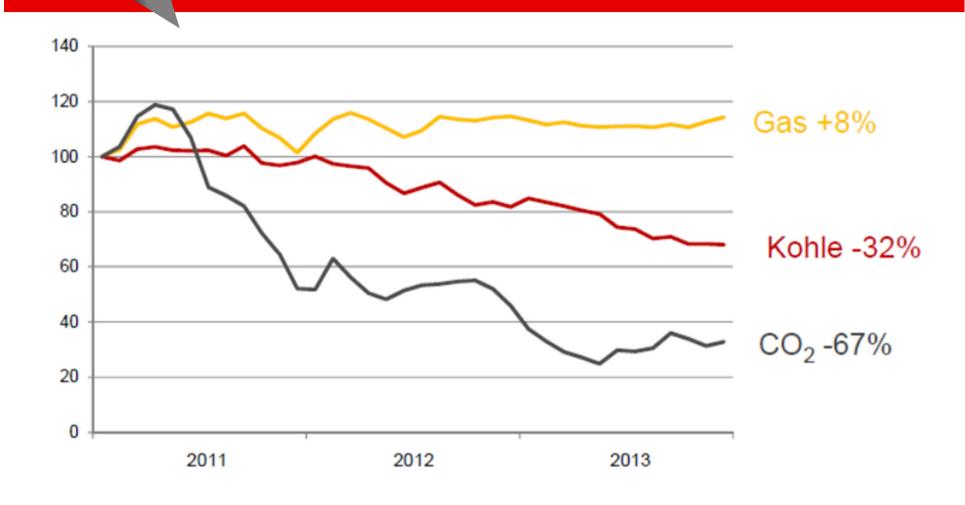


Globale Treibhausgasemissionen real



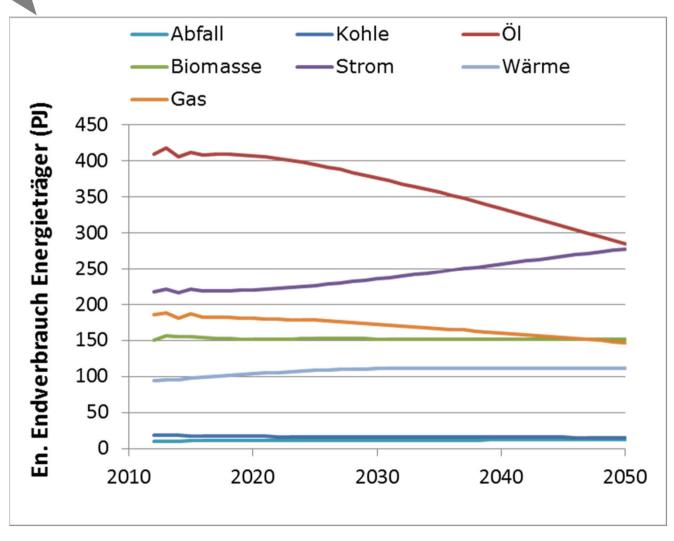


Entwicklung der Preise für Brennstoffe und CO2-Zertifikate





Szenario Energieträger Österreich

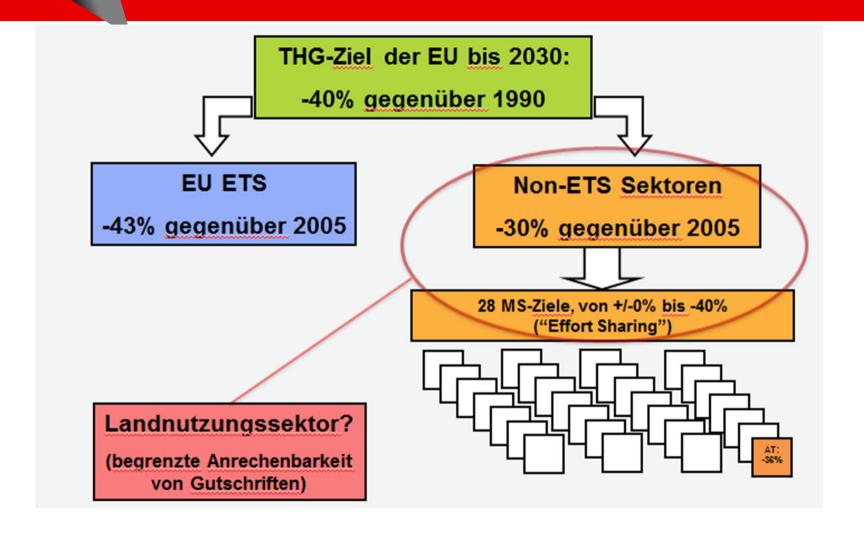




Implementierung der EU-Klimapolitik



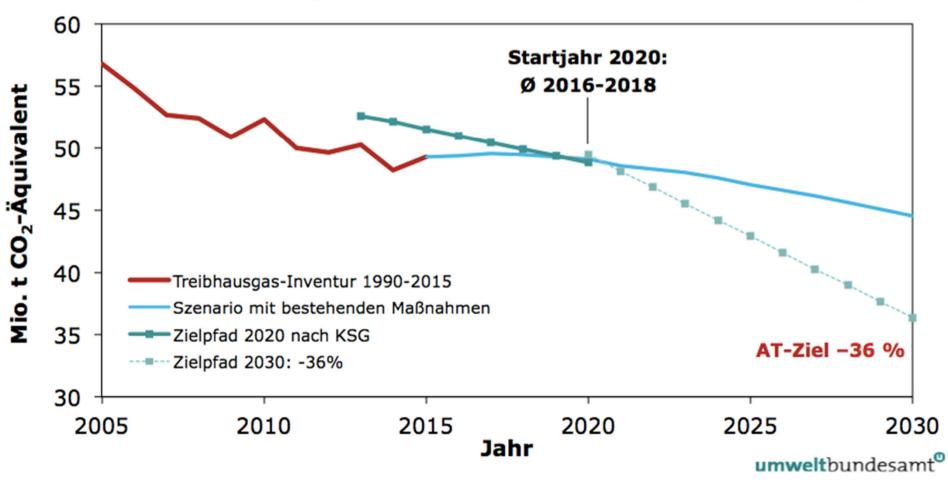
EU-Klimaziel Aufteilung auf Industrie und Mitgliedstaaten





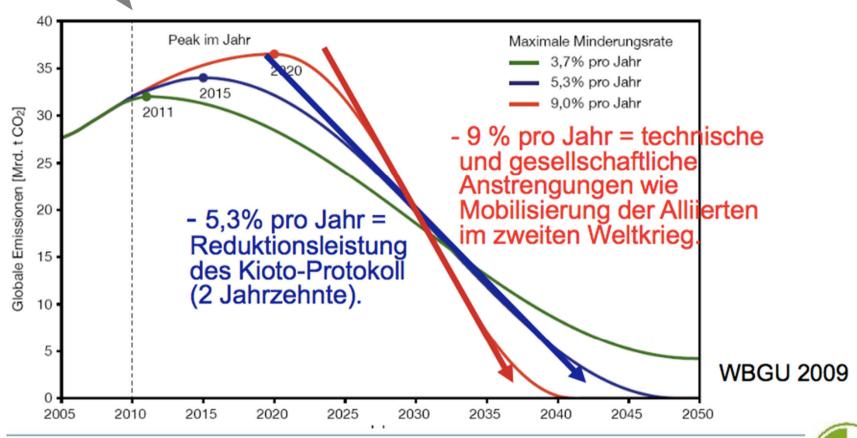
Klimaziel für Österreich 2030

Treibhausgas-Emissionen (ohne Emissionshandel)





Handlungsempfehlungen



Graz ICS 20110629 | BOKU Zentrum für Globalen Wandel und Nachhaltigkeit



08.10.2017 Zwischenstand 22





- Klimaschutz ist eine dringende Notwendigkeit.
- Wenn wir rasch handeln, können wir die Folgen begrenzen.
- Wir müssen schneller werden.
- Wir müssen auf die Wissenschaft hören.



Handlungsempfehlungen





 Papst zum Klimawandel: Jeder einzelne Mensch und Politiker hat eine "moralische Verantwortung", dem Rat der Wissenschaftler zu folgen. http://religion.orf.at/stories/2865554/



 Sachstandsbericht Klimawandel www.ccca.ac.at

 Aktivitäten Land Vorarlberg: <u>www.energieautonomie-vorarlberg.at</u> www.vorarlberg.at/klimaschutz

08.10.2017 Zwischenstand 25