



POTSDAM INSTITUTE FOR
CLIMATE IMPACT RESEARCH

Die Rolle der Biomasse für Klimaschutz

Eine Perspektive aus der IAM-Modellierung

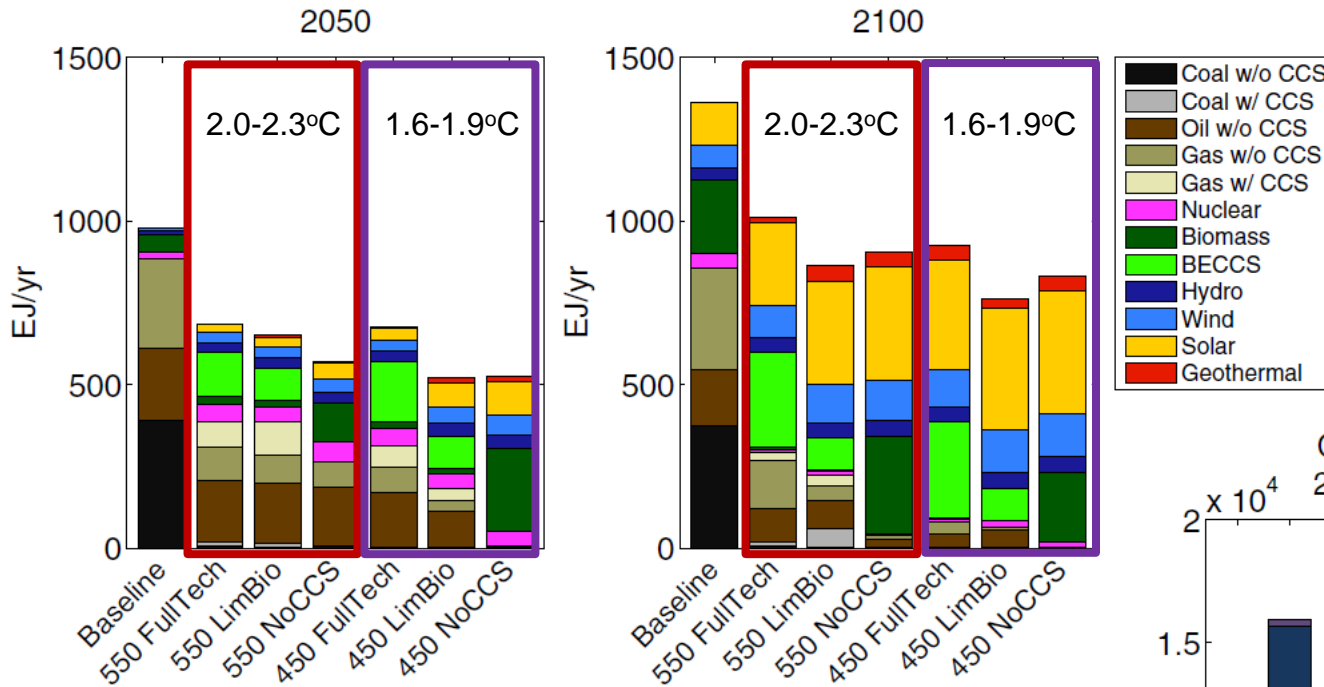
Gunnar Luderer

BMWI, 14.11.2016

Was ist die strategische Bedeutung der Bioenergie für den Klimaschutz?

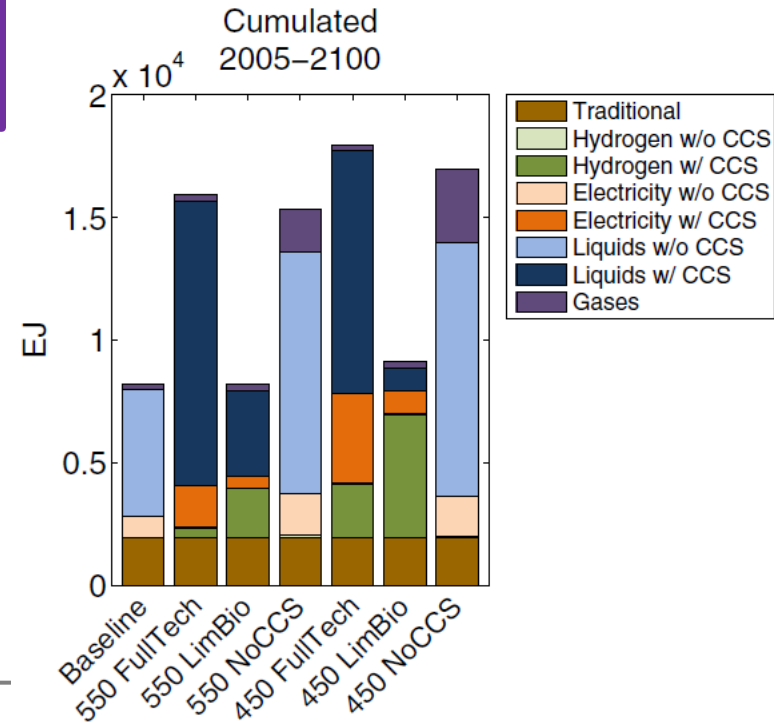
- (A) Substitution fossiler Brennstoffe** für nicht-elektrische Energienachfrage, z.B. Kraftstoffe für den Verkehrssektor, Wärmesektor,...
- (B) Erzeugung von netto-negativen Emissionen** („Carbon Dioxide Removal“) durch Kombination von Biomasse mit Kohlenstoffabscheidung und -Speicherung (CCS)

Nutzungspfade der Bioenergie

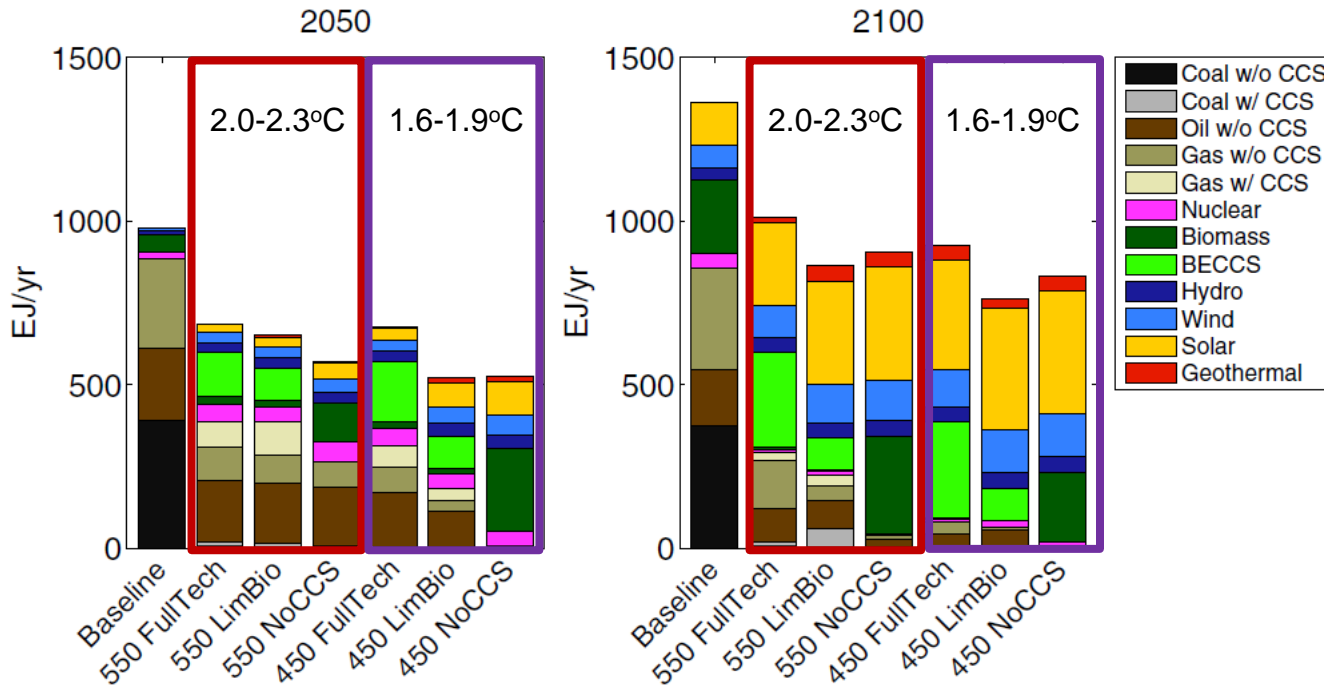


REMIND Modell,
Klein, Luderer
et al. (2014)

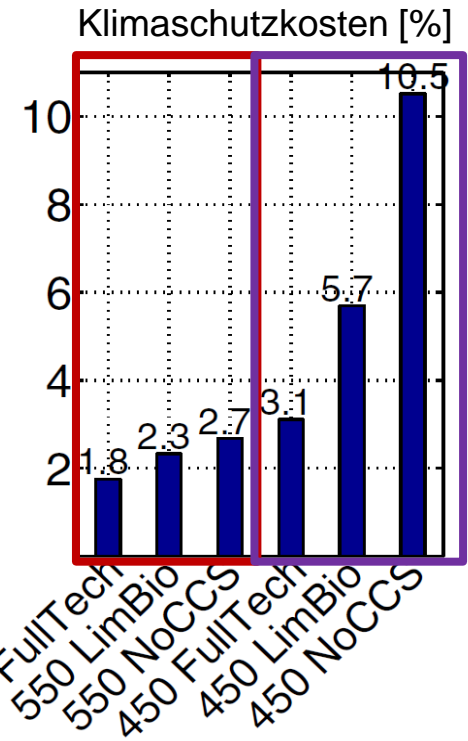
- Global ca. 100-300 EJ Bioenergie für 2°C-Stabilisierung
- Vor allem Kraftstoffe für Verkehrssektor



Nutzungspfade der Bioenergie



REMIND Modell,
Klein, Luderer
et al. (2014)



Die Zusatzkosten eines Verzichtes auf Bioenergie / CCS
ist für stringenter Klimaziele deutlich höher

Kontakt:

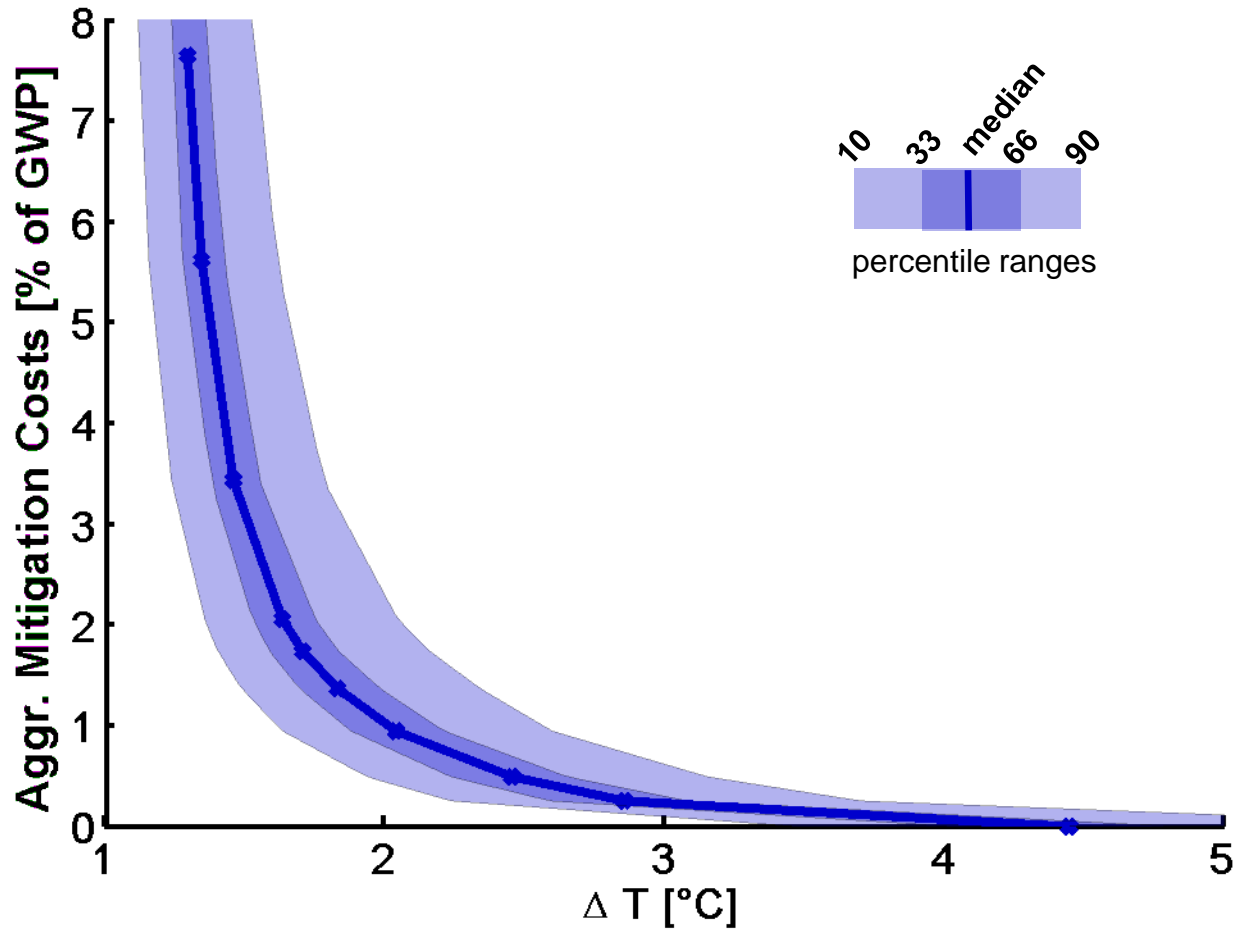
Global Energy Systems

Dr. Gunnar Luderer

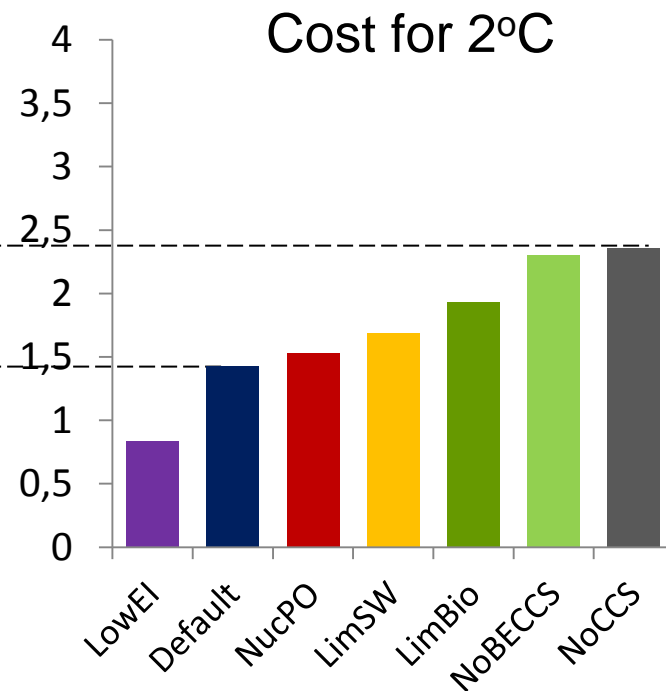
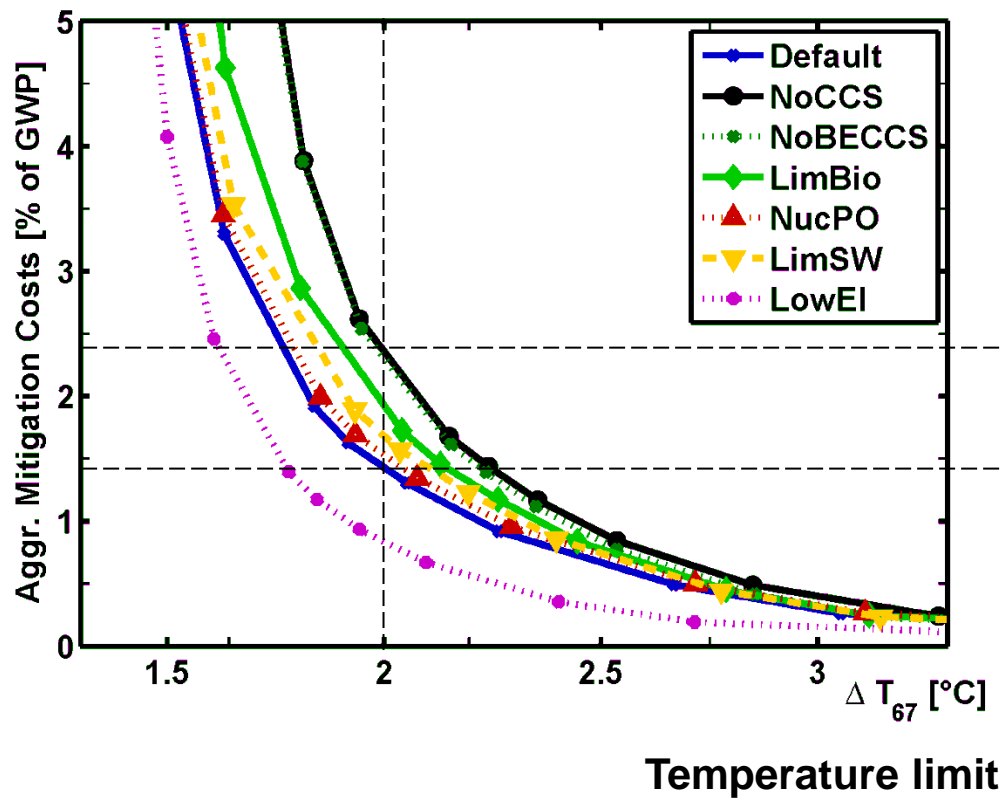
luderer@pik-potsdam.de

Zusatzfolien

Der Zusammenhang zwischen Temperaturziel und Vermeidungskosten

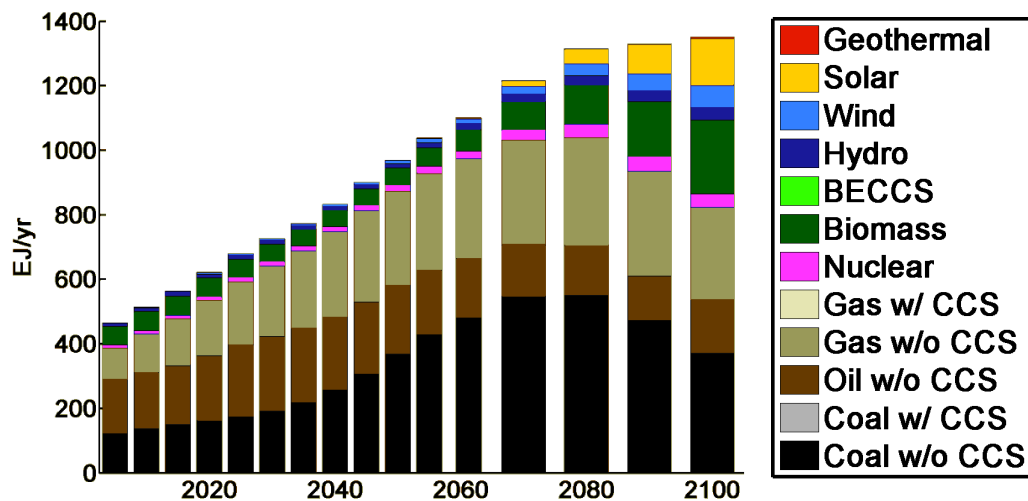


The effect of technology availability



Energy system transformation pathways

Baseline



Climate Policy

2°C (50% likelihood)

