

Kurzzusammenfassung Regensburger Modell für den Weltklimavertrag 2015

- Für die Einhaltung des 2°C-Zieles kommt es entscheidend auf die **Summe** der Emissionen von CO₂ an, die wir in Zukunft noch ausstoßen. Im Weltklimavertrag 2015, der 2020 in Kraft treten soll, muss daher ein entsprechendes **Emissionsbudget** vereinbart werden.
- Der Weltklimarat (IPCC) hat im Herbst 2013 ([Teilbericht 1](#) (S. 27): Naturw. Grundlagen des Klimawandels), ein **CO₂-Budget** seit der Industrialisierung von **2.900 Mrd. t** veröffentlicht, welches das 2°C-Ziel mit einer Wahrscheinlichkeit von > 66 % unter gewissen weiteren Voraussetzungen einhält. Daraus ergibt sich ein Budget von 2020 – 2050 in der Größenordnung von 600 Mrd. t CO₂. Heute emittieren wir im Jahr eine Größenordnung von 40 Mrd. t CO₂.
- Unser Excel-Tool bietet verschiedene Szenarien zur **politischen** Bestimmung eines **globalen Emissionspfades**, der ein vorgegebenes CO₂-Budget einhält.
- **Kern des Regensburger Modells** ist die Möglichkeit der Ableitung von **nationalen Emissionspfaden** mit der **Regensburger Formel** vom globalen Emissionspfad, die **schrittweise Klimagerechtigkeit** (one man – one emission right) umsetzen:

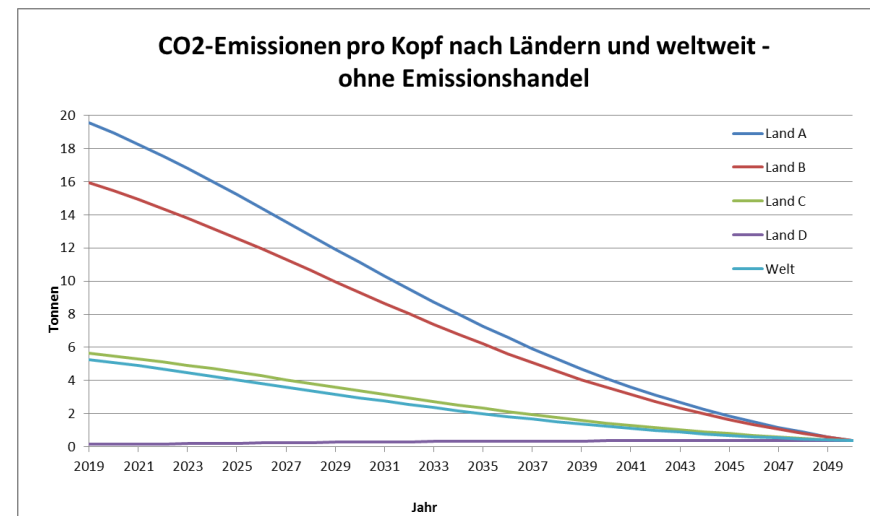
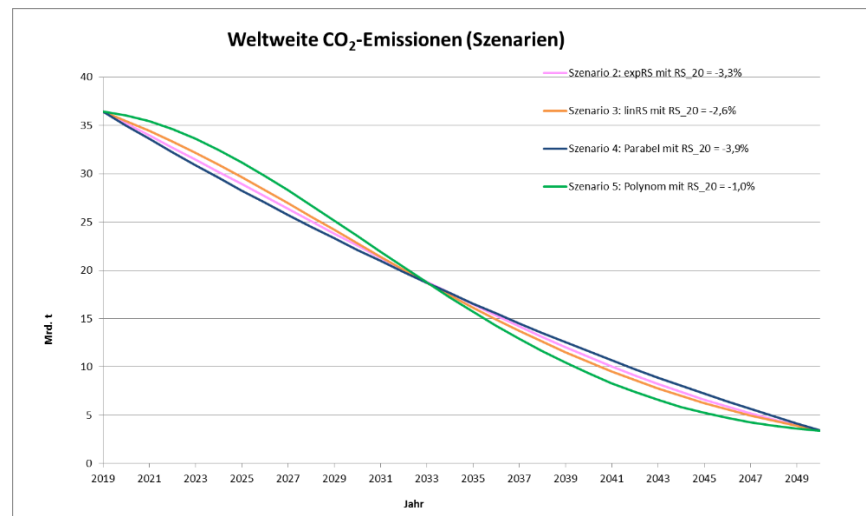
$$\text{Regensburger Formel: } E_t^i = (1 - K_t) * E_{2019}^i + K_t * ZM^i \rightarrow \sum_i E_t^i = E_t$$

E_t^i = Emissionen eines Landes i im Jahr t ; E_t = weltweite Emissionen im Jahr t

Gewichtungsfaktoren werden aus einem globalen Emissionspfad abgeleitet, der das 2°C-Limit einhält: $K_t = (E_{2019} - E_t) / (E_{2019} - ZM)$; ZM = Zielmenge = weltweite Emissionen in 2050.

ZM^i = Zielmenge des Landes i im Jahr 2050. Wir schlagen vor, ZM^i auf der Basis gleicher Pro-Kopf-Emissionsrechte zu ermitteln: $ZM^i = ZM / \text{Weltbevölkerung 2050} * \text{Bevölkerung des Landes } i$.

- Aufbauend auf den nationalen Emissionspfaden wird im Regensburger Modell zudem ein **Emissionshandel** zwischen Staaten abgebildet.
- Exemplarische Emissionspfade nach dem Regensburger Modell:
(CO₂-Budget: 620 Mrd. t 2020 – 2050; $ZM = 15\%$ der Emissionen in 1990; Weltbevölkerung 2050 = 9,6 Mrd.; $RS_{20} = \%$ -ale Veränderung 2020 gegenüber 2019; Pro-Kopf-Emissionen bei Szenario 3; A ≈ USA, B ≈ weitere Industrieländer, C ≈ China + Indien, D ≈ weitere Schwellen- und Entwicklungsländer)



→ Die aktuelle Version des Excel-Tools kann unter www.klima-retten.info heruntergeladen werden.