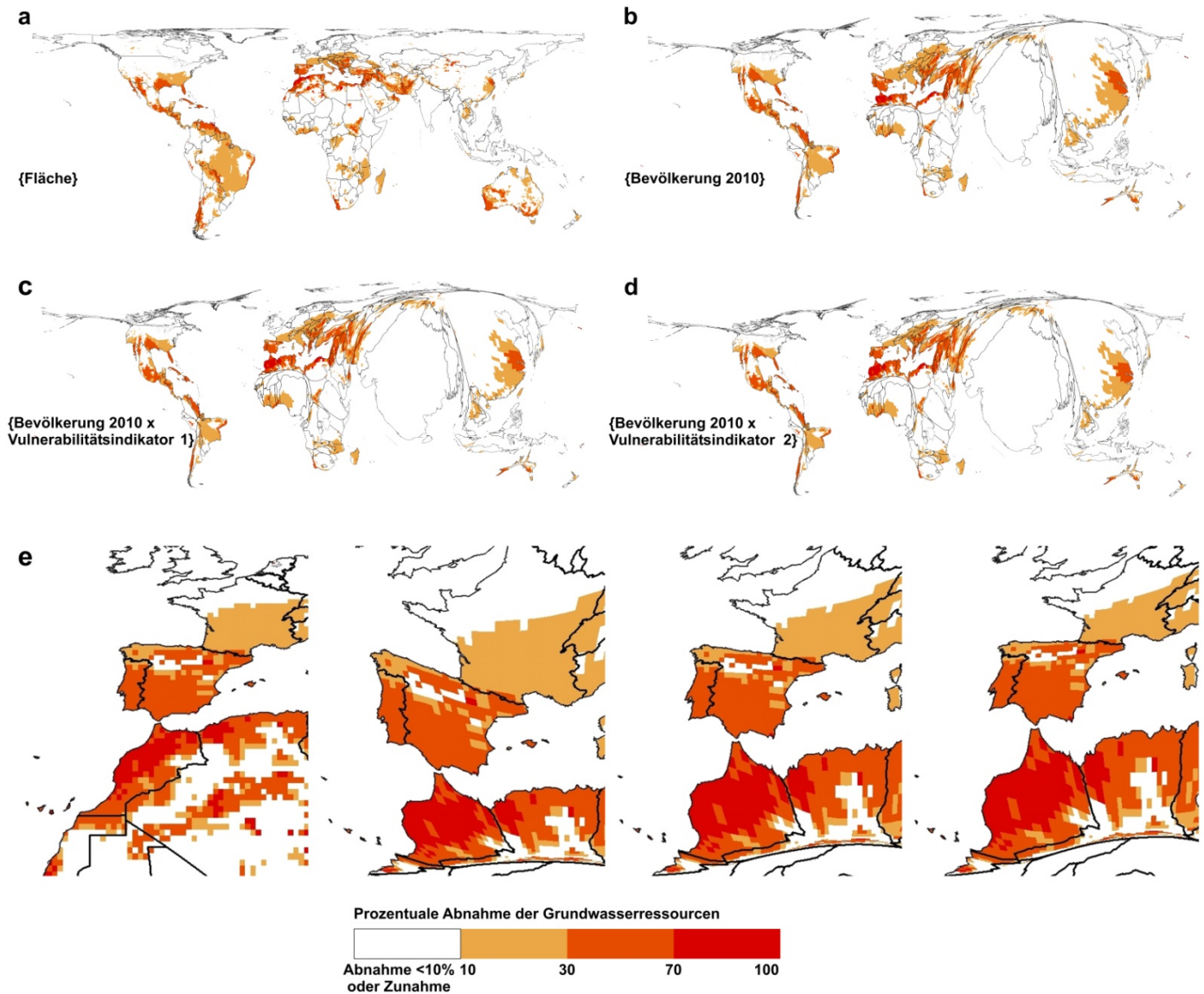


Komponenten der Risiken des Klimawandels



Kartogrammsatz "Risikokomponenten": Visualisierung von Risiken des Klimawandels infolge einer Abnahme der erneuerbaren Grundwasserressourcen. Die Verzerrervariablen sind in geschweiften Klammern angegeben. Visualisierung der Gefahr allein, in Farbe, durch eine flächentreue Weltkarte (a), wobei die Gefahr eine Abnahme der Grundwasserressourcen um mehr als 10% zwischen den Perioden 1971-2000 und 2070-2099 ist (Mittelwert der prozentualen Änderungen, berechnet von WaterGAP auf Basis von fünf globalen Klimamodellen unter RCP8.5 mit hohen Treibhausgasemissionen; Portmann et al. 2013). Visualisierung von Gefahr und Exponiertheit, indem 0,5°-Zellen gemäß ihrer Bevölkerungsanzahl im Jahr 2010 verzerrt werden (b), und von Gefahr, Exponiertheit und Vulnerabilität, indem Gitterzellen gemäß der Bevölkerungsanzahl 2010 mal einem Vulnerabilitätsindikator verzerrt werden (Döll 2009) (c, d). In (c) variiert der Vulnerabilitätsindex zwischen 1 und 5, während in (d) derselbe Index über den Bereich zwischen 1 und 21 aufgespannt wird. Zusätzlich wird für die Karten (a)-(d) ein Zoom auf Westeuropa und Nordafrika gezeigt (e). (Döll 2017)

Quellen

- Döll, P. (2017): Cartograms facilitate communication of climate change risks and responsibilities. *Earth's Future*, 5, 1182-1195. doi:10.1002/2017EF000677.
- Portmann, F. T., Döll, P., Eisner, S., & Flörke, M. (2013). Impact of climate change on renewable groundwater resources: assessing the benefits of avoided greenhouse gas emissions using selected CMIP5 climate projections. *Environmental Research Letters*, 8, 024023. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/8/2/024023>.
- Döll, P. (2009). Vulnerability to the impact of climate change on renewable groundwater resources: A global-scale assessment. *Environmental Research Letters*, 4, 036006 (12pp). <https://doi.org/10.1088/1748-9326/4/3/036006>.