

Wetter- und Klimaextreme

Bestimmte Extremwetterereignisse haben weltweit zugenommen. Der bisherige Klimawandel hat zum Beispiel in den meisten Ländern bereits zu mehr und längeren Hitzewellen geführt. An manchen Orten sind auch Dürren häufiger und intensiver geworden. Außerdem gibt es weltweit intensivere Starkniederschläge [1]. Das Risiko von Hochwasser hat in Nordwest-Europa stark zugenommen [2].

Hitze und Kälte

Die Anzahl und Stärke von Hitzewellen und Hitzetagen steigt durch den Klimawandel [3]. Von 1951 bis 1980 traten auf weniger als einem Prozent der Landfläche der Erde außergewöhnlich hohe Temperaturen im Sommer auf. Diese damals noch seltenen Ereignisse wurden zwischen 2001 und 2010 bereits auf 10% der Landfläche gemessen [4]. Außerdem hat sich der jährliche Zeitraum, in dem Waldbrände auftreten können, von 1979 bis 2013 im globalen Durchschnitt um ca. 19 % verlängert [5].

Im Gegensatz zu Hitzewellen treten Kälteperioden immer seltener auf und werden schwächer [6].

Niederschlag und Überschwemmung

Durch höhere Temperaturen kann die Luft mehr Wasserdampf aufnehmen. Bei höheren Temperaturen verdunstet außerdem mehr Feuchtigkeit. Dadurch kann es zu höheren Niederschlagsmengen kommen. Außerdem werden dadurch feuchte Gebiete noch feuchter und trockene noch trockener.

Auch Starkregen wird es häufiger geben. Die Zunahme kann regional allerdings sehr unterschiedlich sein. Zum Beispiel hat sich das Mittelmeer in den letzten Jahren stark erwärmt, wodurch dort mehr Wasser verdunstet. Dieses Wasser regnet es meistens über Mitteleuropa wieder ab [7] [8].

Dürren

Der Klimawandel führt zu einer stärkeren Verdunstung der Bodenfeuchte. Das Risiko für mehr Dürren steigt, da sich die global trockenen Landflächen seit Mitte des 20. Jahrhunderts durch den Klimawandel vergrößert haben [9].

Quellen:

[1] IPCC (2019): SRCCL, SPM, A 2.2:

https://www.de-ipcc.de/media/content/SRCCL-SPM_de_barrierefrei.pdf Aufgerufen am 03.03.2021

[2] Blöschl et al. (2019): „Changing climate both increases and decreases European river floods”

<https://www.nature.com/articles/s41586-019-1495-6> Aufgerufen am 03.03.2021.

[3] Coumou, D. & Rahmstorf, S. (2012): A decade of weather extremes. Nat. Clim. Chang. 2, 491.

[4] Hansen, J., Sato, M. & Ruedy, R. (2012): Perception of climate change. Proc. Natl. Acad. Sci. 109, E2415–E2423.

[5] Jolly, W. M. et al. (2015): Climate-induced variations in global wildfire danger from 1979 to 2013. Nat. Commun. 6, 7537.

[6] Hansen, J. & Sato, M. (2016): Regional climate change and national responsibilities. Environ. Res. Lett. 11, 34009.

[7] Donat, M. G. et al. (2016): More extreme precipitation in the world's dry and wet regions. Nat. Clim. Chang. 6, 508.

[8] Kirtman, B., S.B. Power, J.A. Adedoyin, G.J. Boer, R. Bojariu, I. Camilloni, F.J. Doblas-Reyes, A.M. Fiore, M. Kimoto, G.A. Meehl, M. Prather, A. Sarr, C. Schär, R. Sutton, G.J. van Oldenborgh, G. Vecchi and H.J. Wang, (2013): Near-term Climate Change: Projections and Predictability. In: Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Stocker, T.F., D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex and P.M. Midgley (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, US.

[9] Dai, A. (2012): Increasing drought under global warming in observations and models. Nat. Clim. Chang. 3, 52.

From:
<http://wald-wiki.de/> -

Permanent link:
http://wald-wiki.de/klima_u_fowi/kuenftiges_klima/reg_klima/extrema

Last update: **2021/03/21 01:24**

