

Dürre in den USA

Wassermangel im Colorado erreicht alarmierendes Ausmaß

Abb. 1

DW NACHRICHTEN

Extreme Trockenheit in den USA

40 Millionen Menschen in sieben US-Bundesstaaten und in Mexiko sind auf das Wasser des Colorado River angewiesen. Doch extreme Trockenheit hat dazu geführt, dass der Fluss immer schmaler wird. DW-Korrespondent Stefan Simons war in der Gegend von Lake Mead bei Las Vegas unterwegs.

Abb.2

Kalifornien

Das dritte Dürre-Jahr in Folge

Stand: 10.06.2022 17:35 Uhr

Abb.3

Brände, Hitzerekorde, Wassermangel: Der heiße Sommer 2022 weckt Erinnerungen an die Dürrekatastrophe im "Dust Bowl" der USA vor fast 90 Jahren. Damals wie heute trägt der Mensch die Hauptschuld daran.

Abb.4



Abb. 1

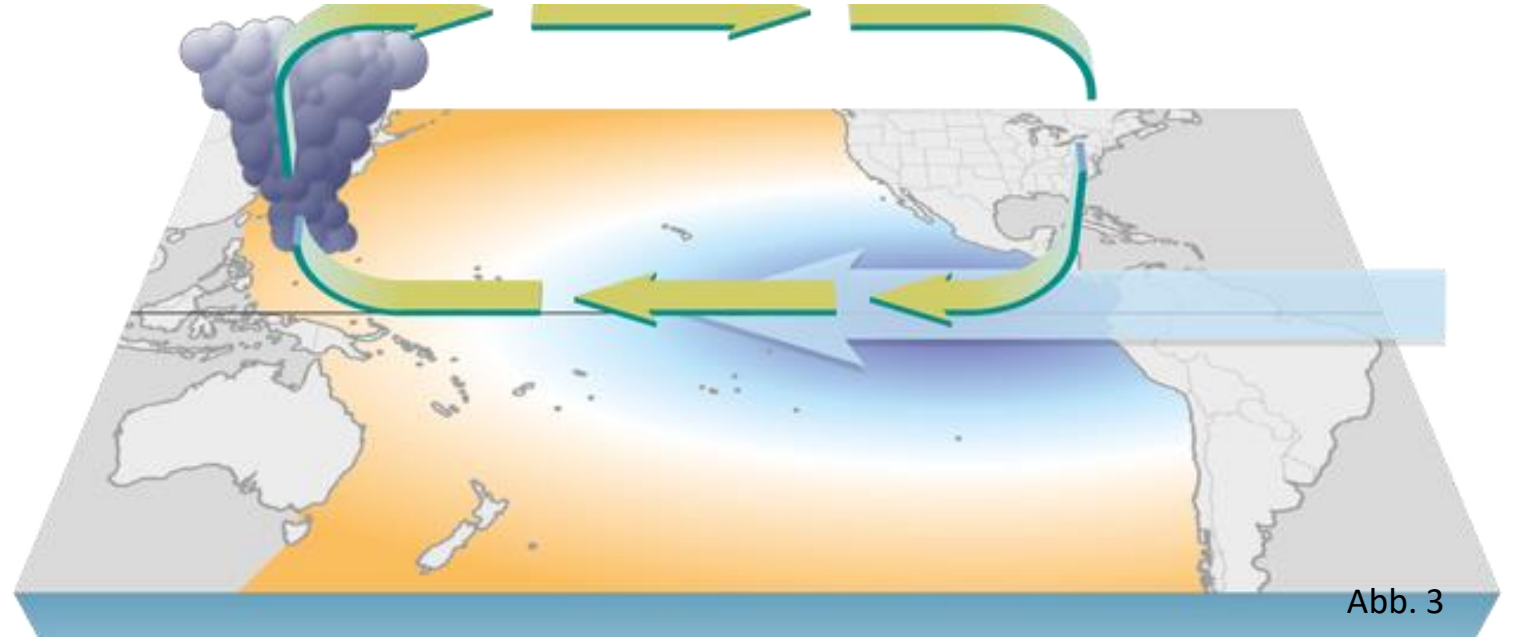


Abb. 3



Abb. 2

Dürre und ihre Folgen USA

Von Dürren zu Megadürren in den USA

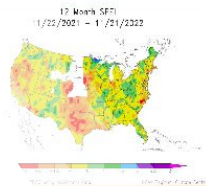
USA beitragen:

an (12)
 en (12)
 al so hoch wie in DE (11)
 Rocky Mountains) wird
 (wärmung) beeinflusst (14)
 sbeginn Überflutungen →
 monaten zur Verfügung (13)
 er werden durch Klimawandel
 stungsrate von Wasser zunimmt (13)
 atwinde → niedrigere Temperaturen
 it Trockenheit im Südwesten der USA
 chlagsgebiete verändern sich (8)

ne Gründe für die Megadürren in den

ser, durch weniger Niederschlag und/oder
 stung durch erhöhte Temperaturen (oder

ie Dürre: ca. ein bis zwei Monate
 wöhnlich
 iche Dürre: zwei Monate und länger
 Ernteeinbußen
 üre: ab vier Monaten → Pegel und
 troffen
 he Dürre: ab einem Jahr, wobei
 oduzierende Wirtschaft bremst



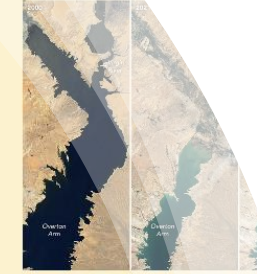
Standardized Precipitation
 anspiration Index (16)
 welcher auf Wasserbilanz

Differenz zwischen
 Evapotranspiration

Mitigation und Adaptation: (13)

→ Umorientierung zu weniger wasserintensiven
 Landwirtschaft
 → Innovationen: „Wasser aus der Luft holen“ (8)
 → drastische Wassereinsparungen (z.B. neue
 Bewässerungssysteme)

Satelliten Aufnahme,
 Wasserspiegel des La.



(7)

Gesellschaft:

→ Wald- und Buschbrände zerstören Zuhause za
 → Kampf um Trinkwasser → Konflikte in Bevölke
 gekauft und gehandelt (4)
 → Hedgefonds, große Agrarkonzerne kaufen Farm
 Wasserrechte („Wasserpreis-Index an Kaliforni
 → Wasserstände in Stauseen sinken drastisch z.B.
 (Stausee Nordamerikas) (15)
 → Bodenabsenkungen, Subsidenz → Gebäude du
 Schiefstellungen beschädigt (16)
 → Hitzewellen → belasten Herz-Kreislaufsystem
 → Langanhaltende Hitze hat Folgen in Volkswirts
 steigen, Produktivität der Arbeitnehmer sinkt
 → Wirtschaftliche Einbußen (16)

(6)

Folgen der Dürren

Landwirtschaft:

→ US-Landwirtschaftsministerium stu
 des Südwesten der USA in be
 Dürre Monitorings ein
 → Landwirtschaft größt
 → starke Einbußen
 Ackerkulture
 → zu wenig W
 der Land
 → Expo
 ni

Natur:

→ Fehlende Vegetationsdecke infolge mangelnden
 Wasserangebots: → Wind erodiert (Abtragung fruchtbarer
 Boden → DESERTIFIKATION (14)
 → Grundwasserspiegel sinkt (Verbrauch zu hoch und Niederschlag
 zu gering) → Trinkwassermangel und veränderte
 Vegetationsbedingungen (11)
 → Trockenstress bei Vegetation → Waldbrandgefahr erhöht sich
 (z.B. Waldbrände in Arizona, Colorado, Dixie Fire Kalifornien) (8)
 → Tiere verdursten, Artenvielfalt nimmt ab (14)
 → Verschlammung von Reservoirs und Fahrrinnen (14)
 → Geringe Bodenfeuchte → Oberflächenabfluss erhöht sich →
 Überschwemmungsgefahr erhöht → Bodenerosion (10)
 → Grundwasserspiegel um 10 Meter in letzten 25 Jahren gesunken
 in Kalifornien (11)

(4)

Quellen

Literaturquellen:

Titz, S. (2021). Dürre in den USA – Ursachen liegen im Pazifik und im Klimawandel. Neue Züricher Zeitung. <https://www.nzz.ch/wissenschaft/duerre-in-den-usa-ursachen-liegen-im-pazifik-und-im-klimawandel-ld.1644144>

Deutscher Wetterdienst (n.d.). Dürre. <https://www.dwd.de/DE/service/lexikon/Functions/glossar.html?lv2=100578&lv3=603288>

Krause, L., & Schickhof, U. (2018). Dürre und Hunger in Ostafrika. Warnsignal Klima: Extremereignisse.

Klein, K. (2021). Amerikas Kampf ums Wasser. Weltspiegel-Reportage. <https://www.daserste.de/information/politik-weltgeschehen/weltspiegel/videos/weltspiegel-video-1070.html>

Lehmann, N. (2021). Extreme Dürre bedroht Landwirtschaft im Südwesten der USA. Agrar heute. <https://www.agrarheute.com/markt/extreme-duerre-bedroht-landwirtschaft-suedwesten-usa-581648>

Wilhelm, K. & Sarre, C. (2021). Westen der USA trocknet aus – Megadürre und Gluthitze. Deutschlandfunk Kultur.

Bildquellen:

Abb. 1: Wassermangel Colorado: <https://www.deutschlandfunk.de/wassermangel-im-colorado-river-100.html>

Abb. 2: Extreme Trockenheit: [https://www.<dw.com/de/extreme-trockenheit-in-den-usa/av-62947851](https://www.dw.com/de/extreme-trockenheit-in-den-usa/av-62947851)

Abb. 3: drittes Dürre-Jahr: <https://www.tagesschau.de/ausland/usa-kalifornien-duerre-101.html>

Abb. 4: Brände, Hitzerekorde, Wassermangel: <https://www.sueddeutsche.de/leben/usa-dust-bowl-klimawandel-trockenheit-hitze-geschichte-1.5641075>

Abb. 5 :Dixie Fire: <https://edition.cnn.com/2021/07/25/weather/dixie-fire-california-update/index.html>

Abb. 6 :Stausee Lake Mead: <https://www.welt.de/wissenschaft/article130194539/2016-wird-in-Las-Vegas-das-Wasser-knapp.html#cs-Lake-Mead-At-Historic-Low-Levels-As-Drought-Continues-In-Western-US-3.jpg>

Abb. 7: La Nina Phänomen: <https://www.nzz.ch/wissenschaft/duerre-in-den-usa-ursachen-liegen-im-pazifik-und-im-klimawandel-ld.1644144>