

# Lake Mead

## STAUSEE IM COLORADO RIVER

### SYMPTOM DER KLIMAKRISE

Von einem Boot auf dem Lake Mead aus blickt man an den Uferwänden an über 50m hohen weißen Rändern herauf. Die sogenannten Badewannenränder am größten Stausee der USA sind damit um einige Meter höher über dem Wasserspiegel, als die Freiheitsstatue in New York groß ist (Kupferstatue ohne Sockel) [3].



Wie kommt es zu diesen beeindruckend hohen Rändern? Was bedeuten sie für den Lake Mead und mit welchen Auswirkungen für die Region ist zu rechnen?

## EIN BLICK ÜBER DEN BADEWANNENRAND

**Gut voll.**  
Im Juli 2000 ist der Pegel des Lake Mead bei 341m

**KLIMAWANDEL  
ZUM DRITTEN**  
**Weit und breit nur Trockenheit!**  
Der Westen der USA erlebt seit über 20 Jahren eine anhaltende Dürre [1]. Für die Landwirtschaft ist das eine verheerende Situation, sie hängt quasi vollständig von der Bewässerung ab und der Wasserbedarf steigt mit dem fortschreitenden Klimawandel weiter.

90% der Wintergemüseproduktion der USA werden durch Colorado-Wasser ermöglicht [2]

70% des Colorado-Wassers fließt in die Landwirtschaft [2]

**Von Schachbrettern und Kornkreisen**  
Zwischen 1,6 und 2,0 Mio. Hektar Agrfläche werden links und rechts des Colorado durch sein Wasser versorgt - eine Fläche in der Größenordnung von Sachsen [1,2]. Je nach Bewässerungsart entstehen dabei präzise angelegte Kreis- oder Schachbrettmustern.

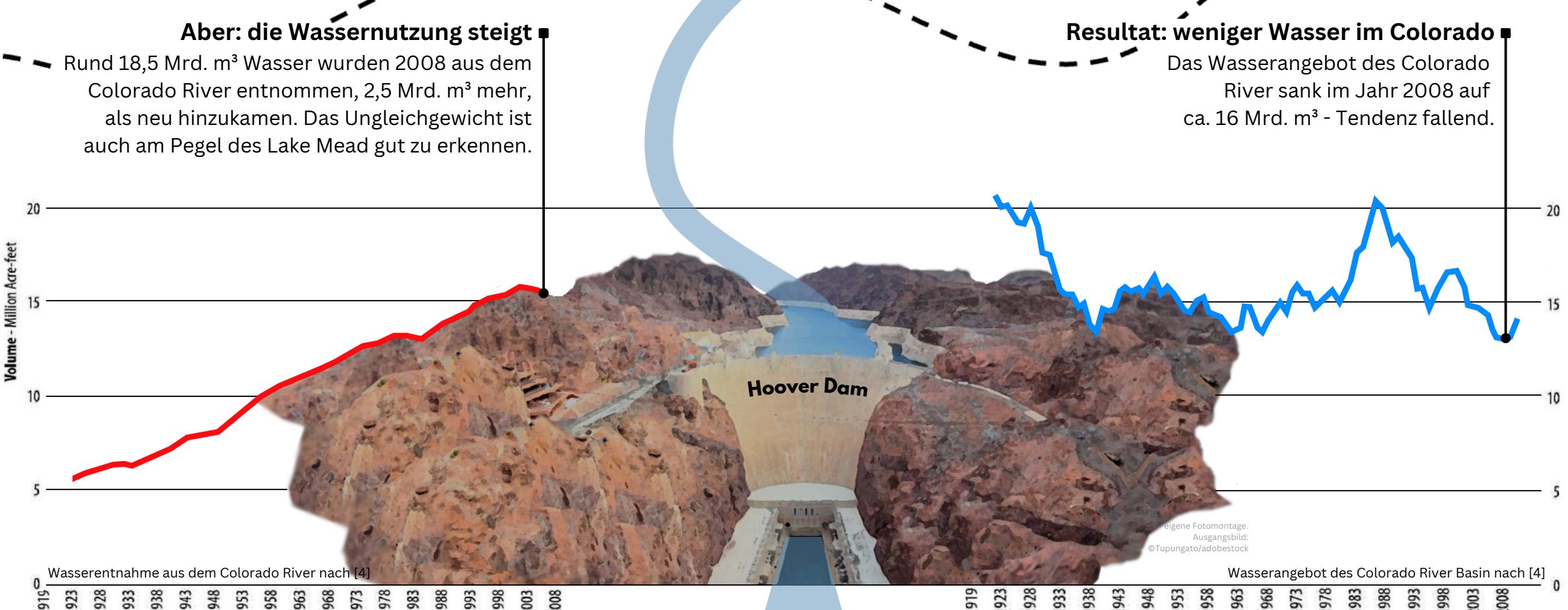
## Bewässerung, die:

Substantiv, feminin. Die künstliche, anthropogene Versorgung von Agrarflächen mit Wasser.

[eigene Arbeitsdefinition]

### Pegel und Absturz? Passt zusammen.

Um rund 3,7m sinkt der Wasserstand aktuell pro Jahr. Von 372m (Ü.M.) bei maximalem Füllstand blieben davon im Juli 2022 nur 317m übrig. Bei einem Pegel von 273m kann kein Wasser mehr den Hoover Dam durchfließen, ein Szenario was bei gleichbleibendem Trend in ca. 12 Jahren eintreten könnte [1]. Ein absolutes Worst-Case-Szenario.



## Warum ist das ein Problem? Here's why.

40 Mio. Menschen sind vom Wasser des gesamten Colorado abhängig.<sup>[2]</sup>

Allein 25 Mio. Menschen sind von Wasser im Lake Mead abhängig.<sup>[2]</sup>

## GESELLSCHAFT AM TROPF



## Entwässerung, die:

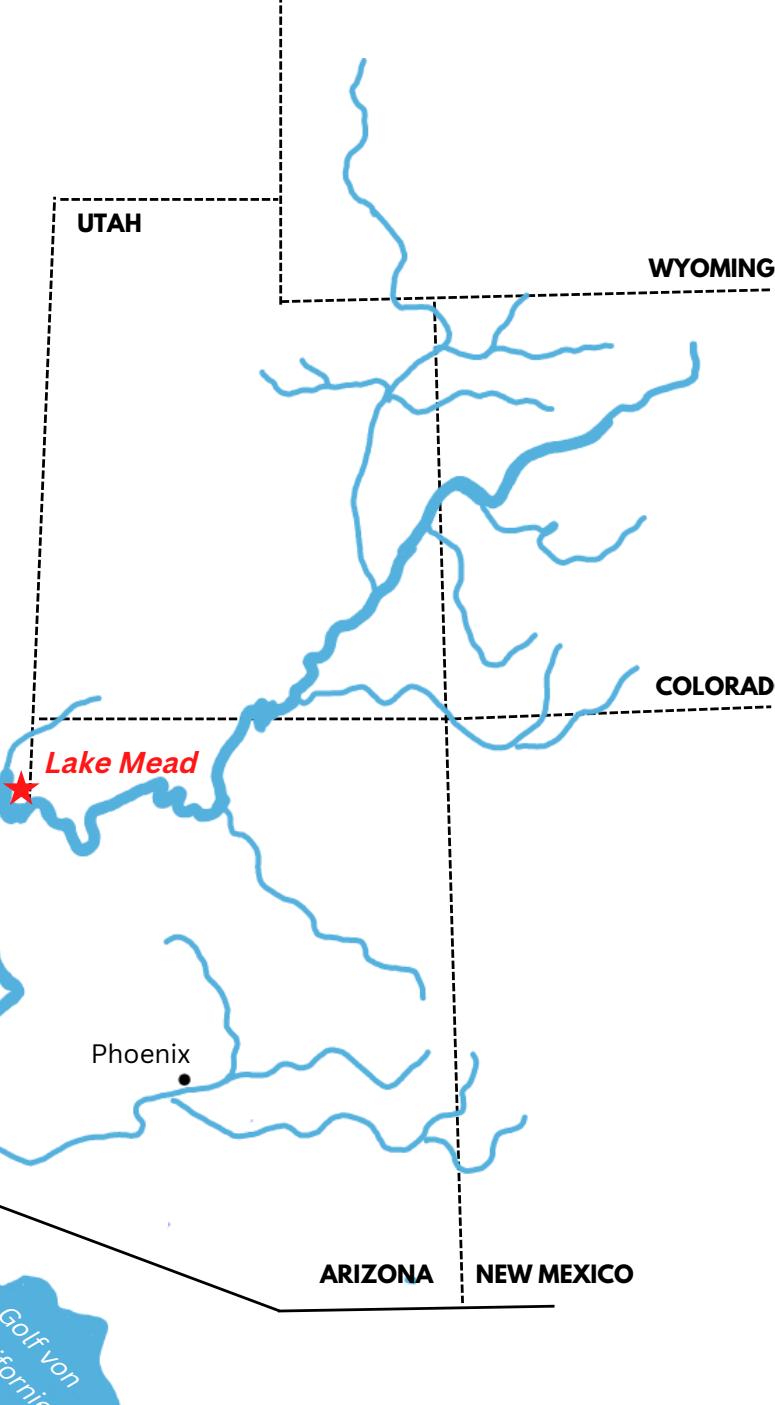
Substantiv, feminin. Das zielgerichtete Abführen von Wasser durch künstlich geschaffene oder bereits natürlich existierende Einrichtungen zum Zweck der Nutzung einer Wasserressource.

[eigene Arbeitsdefinition]

### Am Tropf.

Die Großstädte San Diego, Las Vegas, Los Angeles und Phoenix hängen allesamt an der Wasserversorgung durch den Colorado River. Außerdem wird mit seinem Wasser an verschiedenen Staumauern Energie für die Städte und große Teile der Region generiert [2,5]. Darüber hinaus leben indigene Gesellschaften und elf Nationalparks vom Wasser des Colorado River [2].

**Nett hier - aber waren Sie schon mal am Colorado?**  
Nein? Es würde sich lohnen! Ausgehend von seiner Quelle im Bundesstaat Colorado schlängelt sich der Fluss auf seinem Weg an die Westküste durch die beeindruckenden Landschaften der Rocky Mountains, gräbt sich in den Grand Canyon und durchquert Teile der Mojave-Wüste, bis er sich nach 2300km Strecke in den Golf von Kalifornien ergießt. Sein Einzugsgebiet reicht dabei in stolze sieben US-Bundesstaaten hinein, sein Wasserlauf ist immer wieder von Stauseen unterbrochen. Nahe Las Vegas staut der Hoover Dam den Lake Mead auf [2].



eigene Abbildung

**KLIMAWANDEL  
ZUM ERSTEN**  
**Schnee ade! Woher das Wasser kommt**  
Etwa 10% des Wassers, welches den Lake Mead erreicht, kommt aus lokalen Niederschlägen oder dem Grundwasser. Die restlichen 90% entstammen der Schneeschmelze in den Rocky Mountains [1]. Die Schneemenge dort nimmt allerdings bis auf wenige regionale Ausnahmen immer weiter ab. Je nach Region fehlen zwischen 5 und 54% Schnee - und somit auch Schmelzwasser für den Colorado und den Lake Mead. Die Ursache: der anthropogene Klimawandel [6].

**KLIMAWANDEL  
ZUM ZWEITEN**  
**Wasser ade! Wohin das Wasser geht**  
Mit den durch den fortschreitenden Klimawandel steigenden Temperaturen steigt auch der Anteil des Wassers, welches durch Verdunstung verloren geht. Im Jahr 2005 waren es bereits rund 12%, seither steigt die Tendenz [4].

[1] Galloway, M. (2022). Lake Mead Fresh Dipping. Published by NASA Earth Observatory. <https://earthobservatory.nasa.gov/images/13111/lake-mead-fresh-dipping> [21.11.2022]. [2] Gochis, E. M. (2022). Lake Mead's water level has never been lower. Here's what that means. Published by CBS News. <https://www.cbsnews.com/news/lake-mead-water-level-historic-low-drought-here-s-what-that-means/> [28.11.2022]. [3] Javineh, P. et al. (2022). The Colorado River Basin: Its Water and Water Rights. Law & News. Available at: <https://www.lawandnews.com/article/colorado-river-basin-water-and-water-rights/> [21.11.2022]. [4] Lawrence, J., MacIntosh, E. (2022). The Colorado River Basin: In Water and Water Rights. Law & News. Available at: <https://www.lawandnews.com/article/colorado-river-basin-in-water-and-water-rights/> [21.11.2022]. [5] Lawrence, J., MacIntosh, E. (2022). The Colorado River Basin: Water Use. Law. Available at: <https://www.lawandnews.com/article/colorado-river-basin-water-use/> [21.11.2022]. [6] Abwasserstrudel. Satellitellinie der Woche. Published by SPIEGEL WISSENSCHAFT (Hrsg.). (2022). Abwasserstrudel. Satellitellinie der Woche. Available at: <https://www.spiegel.de/wissenschaft/weltall/lake-mead-in-abwasserstrudel-satellitellinie-der-woche-a-6db0249-10ca-479c-b7f7-f282cb70be8a> [25.11.2022]. [7] SPIEGEL WISSENSCHAFT (Hrsg.). (2022). Abwasserstrudel. Satellitellinie der Woche. Available at: <https://www.spiegel.de/wissenschaft/weltall/lake-mead-in-abwasserstrudel-satellitellinie-der-woche-a-6db0249-10ca-479c-b7f7-f282cb70be8a> [25.11.2022]. [8] UNGO (Hrsg.). (2022). Abwasserstrudel. Satellitellinie der Woche. Available at: <https://www.ungo.org/de/wissenschaft/weltall/lake-mead-in-abwasserstrudel-satellitellinie-der-woche-a-6db0249-10ca-479c-b7f7-f282cb70be8a> [25.11.2022].