

# GEWÄSSERLANDSCHAFTEN IM WANDEL

## MENSCH GEGEN NATUR? (URSACHENKARTEN)



## HITZE UND TROCKENZEITEN

Durch den Klimawandel gibt es in Deutschland immer längere heiße Phasen mit Temperaturen über 40 °C. Hitzetage über 30 °C und Tropennächte (Nächte ohne Abkühlung unter 20 °C) nehmen stark zu.

Gleichzeitig führt der Klimawandel in Deutschland zu langen Trockenzeiten. In diesen Zeiten fällt über Wochen oder Monate nur wenig Regen. In Deutschland fiel zum Beispiel 2018 an vielen Orten nur 80 % des üblichen Niederschlags.



## STARKREGEN

Der Klimawandel führt auch in Deutschland immer häufiger zu Starkregen und Unwetter. Besonders gefährlich sind extreme Ereignisse, bei denen in kurzer Zeit große Wassermengen fallen.

Im Juli 2021 fielen in nur 24 Stunden in Teilen von Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen mehr als 150 Liter Regen pro Quadratmeter – genauso viel wie in einem ganzen Jahr bei normalem (das heißt durchschnittlichem) Wetter.





# FLUSSBEGRADIGUNG

Flussbegradigung bezeichnet die Veränderung von Flussläufen, um sie für Schifffahrt, Landwirtschaft oder Siedlungen besser nutzbar zu machen. Dabei werden Kurven entfernt und Ufer befestigt.

In Deutschland wird das seit dem 19. Jahrhundert in großem Maß durchgeführt, zum Beispiel beim Rhein.

Heute sind über 90 % der Flüsse in Deutschland stark verändert.



# FLÄCHENKONKURRENZ

Konkurrenz um Flächen bedeutet, dass Landwirtschaft, Siedlungen, Straßenbau, Industrie und Natur um Platz an Gewässern und in Auen kämpfen. Häufig werden die Flächen für menschliche Zwecke genutzt.

So sind etwa 60 % der Auenflächen in Deutschland stark gegenüber ihrem natürlichen Zustand verändert.



# VERSCHMUTZUNG

Jedes Jahr gelangen Millionen Tonnen Abwässer, Chemikalien und Plastikmüll in deutsche Gewässer. Im Rhein fließen täglich etwa 250 Millionen Mikroplastikpartikel in Richtung Nordsee.

Auch Auenflächen wie die Elb-Aue sind betroffen, da Schadstoffe wie Düngerreste und Mikroplastik über Gewässer in ihre Böden gelangen.



# GEWÄSSERLANDSCHAFTEN IM WANDEL

MENSCH GEGEN NATUR? (FOLGENKARTEN)



MEHR KRANKHEITEN  
DURCH GIFTIGE ALGEN  
UND BAKTERIEN

FISCHSTERBEN DURCH  
ZU WENIG SAUERSTOFF  
IM WASSER

FLÜSSE UND SEEN FÜHREN  
WENIGER WASSER ODER  
TROCKNEN AUS

HÖHERES  
HOCHWASSERRISIKO

BRANDGEFAHR IN  
AUENWÄLDERN

HÖHERES  
HOCHWASSERRISIKO

BODEN WIRD  
WEGGESPÜLT

KONFLIKTE ZWISCHEN  
NATUR UND NUTZUNG



PFLANZEN  
VERTROCKNEN, TIERE  
FINDEN KEIN FUTTER

TRINKWASSER KANN  
KNAPP WERDEN

WENIGER STROM  
AUS WASSERKRAFT

WENIGER NATÜRLICHE  
WASSERREINIGUNG  
(FILTER)

GIFTIGE BELASTUNG  
UND TODESFÄLLE BEI  
TIEREN

SCHIFFE KÖNNEN  
NICHT WIE GEWOHNT  
FAHREN

UNSAUBERES WASSER  
MACHT MENSCHEN  
KRANK

WENIGER PLATZ FÜR  
WÄLDER, WIESEN UND  
GEWÄSSER

ZERSTÖRUNG VON  
LEBENSRAUM FÜR TIERE  
UND PFLANZEN

WENIGER PLATZ FÜR  
WÄLDER, WIESEN UND  
GEWÄSSER

ZERSTÖRUNG VON  
LEBENSRAUM FÜR TIERE  
UND PFLANZEN

SCHADSTOFFE  
GELANGEN  
IN DIE NATUR

ZERSTÖRUNG VON  
LEBENSRAUM FÜR TIERE  
UND PFLANZEN

SCHADSTOFFE  
GELANGEN  
IN DIE NATUR

WASSERVERSCHMUTZUNG  
DURCH ABFLIEßENDES  
REGENWASSER

ZERSTÖRUNG VON  
LEBENSRAUM FÜR TIERE  
UND PFLANZEN

ZERSTÖRUNG VON  
LEBENSRAUM FÜR TIERE  
UND PFLANZEN

