



Fachinformationen rund um
Wasser, Wirtschaft & Umwelt

[GFA Startseite](#) Ausdruck vom 15.03.2022

09.03.2022

Klimawandel: Deutschland drohen sinkende Grundwasserspiegel

Infolge des Klimawandels drohen in Deutschland sinkende Grundwasserspiegel.

Dies ist das Ergebnis einer Studie des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) und der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), die jetzt in der wissenschaftlichen Fachzeitschrift Nature Communications veröffentlicht wurde. (DOI: 10.1038/s41467-022-28770-2).

Die Fachleute von BGR und KIT hatten mithilfe Künstlicher Intelligenz in verschiedenen Prognosemodellen untersucht, wie sich der Klimawandel im 21. Jahrhundert auf die Grundwasserressourcen in Deutschland auswirken wird. Dafür nutzten sie Verfahren des Maschinellen Lernens (Deep Learning), um auf Grundlage vorhandener Grundwasserdaten aus ganz Deutschland für verschiedene Standorte die Entwicklung des Grundwasserspiegels anhand unterschiedlicher Klimaszenarien, die aus dem fünften Sachstandsbericht des IPCC stammen, zu bewerten.

Alle drei untersuchten Klimaszenarien führen laut der Expertinnen und Experten zu mehr oder weniger starken Entwicklungen mit Dürreeffekten, sinkenden Grundwasserspiegeln und einer veränderten Wasserverfügbarkeit. Während die beiden optimistischeren Szenarien geringer ausgeprägte und zahlenmäßig weniger deutliche Tendenzen aufweisen, stellten die Fachleute von KIT und BGR im Fall des stärksten der drei Erwärmungsszenarien für die meisten Standorte einen Trend zu signifikant abnehmenden Grundwasserspiegeln fest.

Besonders sichtbar sind die zukünftigen negativen Auswirkungen in Nord- und Ostdeutschland, wo es bereits heute entsprechende Entwicklungen gibt. Hier drohen vor allem gegen Ende des Jahrhunderts längere Perioden mit niedrigen Grundwasserständen.