

Hintergrund

www.klimaseite.info, 25.08.2022

Schlimmste Dürre seit über 500 Jahren in Europa

Diesen Sommer erreichen uns aus verschiedenen europäischen Regionen schlechte Nachrichten über extreme Trockenheit der Böden infolge von Hitzewellen und ausbleibenden Regenfällen. Neben den Menschen leiden auch Vegetation und Tierwelt unter der Trockenheit. In Deutschland scheint sich über die letzten Jahre ein Negativtrend abzuzeichnen. Was bringt uns der Klimawandel in Zukunft hinsichtlich Dürre?

Einer, der darüber kompetent Auskunft geben kann, ist Dr. Andreas Marx vom Helmholtz- Zentrum für Umweltforschung (UFZ) in Leipzig, der auch für den im Internet abrufbaren *Dürremonitor* verantwortlich zeichnet. Auf der Karte „Dürre Gesamtboden“ ist die Bodenfeuchte bis zu einer Tiefe von 1,80 Metern dargestellt, relevant vor allem für den Baumwuchs. Die Karte „Dürre Oberboden“ zeigt die Bodenfeuchte bis zu einer Tiefe von 25 cm, wichtig für das Wachstum von Kartoffeln, Getreide, Mais oder Gemüse. Schon auf den ersten Blick fällt auf, dass der Gesamtboden in weiten Bereichen Deutschlands dunkelrot gefärbt ist, gleichbedeutend mit „extremer Dürre“, während beim Oberboden noch hellere Flecken zu finden sind, die „ungewöhnlich trocken“ oder „moderate Dürre“ bedeuten. Aber auch hier sind viele Gegenden dunkelrot dargestellt, etwa in Baden-Württemberg, in Südostbayern, in NRW oder in Brandenburg.

Die Ernten in der Landwirtschaft fielen unterschiedlich aus. Wintergetreide (Winterweizen) profitierte von dem Regenwasser, das im Frühjahr noch im Boden war. Bei den Sommerkulturen mit Mais, Kartoffeln oder Zuckerrüben gab es mangels Regen unterdurchschnittliche Erträge. Die Getreideernte fiel mit 40 Mio. Tonnen um knapp 5 Prozent besser aus als im letzten Jahr. Bei Raps konnte gar ein Mengenzuwachs von 22 % erzielt werden. Hingegen gab es bei der Maisernte 13 % weniger als im Vorjahr.

Im Boden festsitzende Dürren lösen sich leider nicht mit dem ersten Regenfall auf. Laut Andreas Marx ist zu einer Normalisierung etwa ein halbes Jahr mit überdurchschnittlichem Niederschlag nötig, „optimalerweise im Winterhalbjahr.“ Im Sommerhalbjahr verschwinden nämlich stark ausgeprägte Dürren kaum wegen der stärkeren Verdunstung und der Wasseraufnahme der Vegetation. „Das Grundwasser wird hauptsächlich im Winter wieder aufgefüllt.“

Nach den drei Jahren 2018 bis 2020 mit zu wenig Niederschlag fiel letztes Jahr in Deutschland zumindest in einigen Regionen überdurchschnittlich viel Regen, während sich in anderen das Dürreproblem noch verschärft hat. Dabei kommt es nicht allein auf die Regenmenge an, die vom Himmel fällt, sondern auch auf den Zeitpunkt. Für Feldfrüchte ist entscheidend, dass sie in der Wachstumsphase genug Wasser bekommen. Bei Starkregen kann oft nur ein Teil aufgenommen werden, zumal bei ausgetrocknetem, hartem Erdreich. Der Rest fließt dann oberirdisch ab, um ungenutzt in Entwässerungsgräben oder in der Kanalisation zu verschwinden. Bäume, auch Obstbäume, brauchen langanhaltenden Regen, der auch Wurzeln in zwei, drei Metern Tiefe erreicht. Und zur Grundwasserneubildung kann Regen nur beitragen, wenn die komplette Bodenschicht bis zur Oberkante des Grundwasserstroms durchnässt ist. Die fortdauernde Versiegelung durch Gebäude, Straßen oder Parkplätze hemmt aber die Grundwasserneubildung und die Verdunstung, die zur Abkühlung der hochversiegelten Stadtzentren an heißen Sommertagen beiträgt.

Wird das Grundwasser, aus dem sich ja ein großer Teil unseres Trinkwassers speist, tatsächlich weniger? Zumindest in Bayern ist das bereits amtlich. Das bayerische Landesamt für Umweltschutz (LFU) schlägt in seinem *Niedrigwasser-Lagebericht* Alarm: „Aufgrund der zu geringen Niederschläge

der letzten Jahre weist die Grundwasserneubildung in Bayern bereits seit 2003, und somit seit nahezu 20 Jahren, ein mittleres jährliches Defizit von rund 16 % auf. Diese Situation hat sich durch das erneut unterdurchschnittliche Jahr 2021 nicht gebessert. Durch die zuletzt gehäuft aufgetretenen Trockenjahre (2015, 2018, 2019, 2020) kann dieses Defizit allenfalls durch ein außergewöhnlich niederschlagsreiches Winterhalbjahr 2022/23 verringert werden.“

In der Stadt wie auf dem Land muss das Wasser künftig stärker in der Landschaft gehalten werden. Die jahrzehntelange Entwässerung von Mooren und Feuchtwiesen sollte ebenso gestoppt werden, wie die Begradigung und Kanalisierung von Bächen und Flüssen. Insofern kann man nur hoffen, dass die Pläne der deutschen und polnischen Regierung zur Begradigung der Oder nicht umgesetzt werden.

Apropos Flüsse: In diesem Sommer fielen etliche Bäche trocken und viele Flüsse, selbst der mächtige Rhein, führten ungewöhnlich wenig Wasser. Kein Wunder: Bei Regenmangel, trockenen Bodenschichten und niedrigem Grundwasserstand kommt auch zu wenig Wasser in unsere Seen und Fließgewässer, wo durch Wassermangel und hohe Wassertemperaturen Fauna und Flora in Mitleidenschaft gezogen werden. Es war schon bezeichnet, dass die Isarfischer in diesem Hitzesommer die Münchner Bevölkerung bitten mussten, nicht in den Vertiefungen der Isar („Gumpen“) zu baden, die einen Rückzugsraum für Fische im Hitzestress bilden.

Extremwetterlagen aufgrund der Erderwärmung bedeuten neben zunehmender Dürre und Trockenheit auch stabile Regenfronten mit tagelangem Sturzregen. Das ist die bittere Ironie der Geschichte, des menschengemachten Klimawandels: Während die Böden in der Tendenz austrocknen, steigt in Deutschland gleichzeitig die Wahrscheinlichkeit von regenreichen Unwettern mit Überflutungen, die Häuser zerstören und Menschenleben fordern, siehe Ahrtal (2021) oder zuvor schon Simbach am Inn (2016).

(rk)

Quellen:

„Wir müssen Wasser stärker managen“, Interview mit Andreas Marx, Süddeutsche Zeitung, 26.08.2022

„Dürremonitor“ auf der Website des UFZ, www.ufz.de

„Niedrigwasser-Lagebericht Bayern“, www.nid.bayern.de, 22.08.2022