

# Heißer Sommer

Klimawandel oder extremes Wetter?

Foto: Christophe Gateau



Das Flussbett des Rheins in Düsseldorf

Der Sommer war sehr groß ... Liebhaber von Rilke und des mediterranen Klimas mögen das so sehen, vor allem aber war er sehr heiß und trocken. Und darunter haben insbesondere die Bauern gelitten, in Nordrhein-Westfalen und anderswo. Am stärksten traf es diejenigen, die Vieh halten oder Getreide und Gemüse anbauen. Bereits im Sommer hatte das Land NRW kurzfristige Maßnahmen ergriffen, um den von der Dürre betroffenen Landwirtinnen und Landwirten zu helfen. So wurden als ökologische Vorrangflächen deklarierte Brachen landesweit für Futterzwecke zugelassen, um der dürrebedingten Verknappung von Viehfutter entgegenzuwirken.

Mit einem Hilfsprogramm wollen Bund und Länder landwirtschaftliche Betriebe unterstützen, die aufgrund der anhaltenden Trockenheit

in eine Notlage geraten sind. Landwirte in Nordrhein-Westfalen konnten bis zum 14. Dezember 2018 bei den Kreisstellen der Landwirtschaftskammer Anträge auf finanzielle Unterstützung für die Dürrehilfe einreichen. Voraussetzung für eine Hilfsleistung ist, dass betroffene Betriebe Schäden in Höhe von mehr als 30 Prozent der durchschnittlichen Jahreserzeugung aus der Bodenproduktion nachweisen können.

## Auch wir sind betroffen

Der Sommer hat früh begonnen. Schon April und Mai brachten neue Temperaturrekorde in Deutschland, aber vor allem kaum Regen. Die Häufung zu warmer und zu trockener Monate macht das Jahr 2018 zu einer Ausnahmeerscheinung in der Geschichte der Wetteraufzeichnung.

Ein weiterer Beleg für den menschengemachten Klimawandel? Zwar warnen die meisten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler vor allzu flotten Schlüssen vom Wetter aufs Klima, doch grundsätzlich herrscht Einigkeit darüber, dass die Häufung von Rekordsommern und anderen Wetterextremen durchaus Prognosen für die langfristige Entwicklung erlaubt.

Für die nordrhein-westfälische Landesregierung steht der Klimawandel nicht in Frage. Ein am 31. Oktober 2018 vom Umwelt- und Landwirtschaftsministerium vorgelegter Bericht bestätigt, dass dessen Folgen in NRW sicht- und spürbar sind. „Viele dachten lange Zeit, Klimawandel betreffe nur Inseln im Pazifik. Dem ist aber nicht so. Wir werden uns an Extremwetterereignisse wie Hitzewellen, lange Trockenperioden, Hagel, Starkregen und da-

durch Überschwemmungen auch bei uns gewöhnen müssen“, so Landesumweltministerin Ursula Heinen-Esser.

Nach Angaben des Deutschen Wetterdienstes fielen in Nordrhein-Westfalen in diesem Sommer mit rund 115 Litern pro Quadratmeter weniger als die Hälfte des durchschnittlichen Niederschlags von 240 Litern pro Quadratmeter. Die vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) ausgewerteten Daten zeigen eine Erhöhung der mittleren Jahrestemperatur in Nordrhein-Westfalen um 1,5 Grad Celsius im Zeitraum 1881–2017, eine signifikante Zunahme der heißen Tage und eine Abnahme der Frost- und Eistage sowie einen Anstieg der Gewässertemperaturen am Rhein um 1,4 Grad Celsius zwischen 1974 und 2016. In den Ballungsräumen Nordrhein-Westfalens sind bereits heute insgesamt 5,3 Millionen Menschen von Hitzebelastung betroffen, im Jahr 2050 dürften es laut Klimaanalyse des LANUV voraussichtlich bis zu neun Millionen Menschen sein.

### Wald im Wandel

„Ein Jahr wie dieses mit heftigen Stürmen zu Jahresbeginn und der anhaltenden Trockenheit wird immer weniger zum Ausreißer werden“, warnt Heinen-Esser. Keine gute Nachricht, auch nicht für die Bäume in NRW, wie der kürzlich vorgelegte Waldschadensbericht befürchten lässt. „Unsere Wälder sind in einem besorgniserregenden Zustand“, so die Umweltministerin. Durch das Zusammenwirken von Sturm im Frühjahr, gefolgt von extremer Sommertrockenheit und anschließend starkem Borkenkäferbefall in den Nadelwäldern seien die Schäden in diesem Jahr erheblich. Um die die Wälder im Klimawandel auch längerfristig stabiler und widerstandsfähiger zu entwickeln, will das Umweltministerium schon bald ein neues Waldbaukonzept für Nordrhein-Westfalen vorlegen.

Dieses Konzept wird Bestandteil der bereits 2009 entwickelten Klimaanpassungsstrategie. Deren Umsetzung erfolgt vor allem auf kommunaler Ebene, das Land fördert – insbesondere im Rahmen von Aufrufen und Wettbewerben – Einzelmaßnahmen, Konzepte und darüber hinaus wissenschaftliche Untersuchungen, Bildung, Vernetzung und Kommunikation. Bis zum

Frühjahr 2019 veranstaltet das Umweltministerium gemeinsam mit der EnergieAgentur.NRW, dem LANUV und den Bezirksregierungen fünf Regionalforen zur Anpassung an den Klimawandel in Nordrhein-Westfalen.

### Kein Wasser im Fluss

Zumindest kurzfristig dürften Anpassungsstrategien gegen das in diesem Jahr erlebte anhaltende Niedrigwasser in Flüssen, Seen und Talsperren machtlos sein. Spürbar waren – und sind – die Folgen vor allem an der großen Wasserstraße Rhein: Schiffe durften maximal mit halber Ladung fahren, an vielen Tankstellen wurde wegen der reduzierten Transportkapazitäten der Treibstoff knapp. Mancherorts legte der Rhein lange verborgene Geheimnisse frei, darunter auch gefährliche wie etwa Fliegerbomben aus dem 2. Weltkrieg.

Was unsere Infrastruktur auf die Probe stellt, ist für die Natur grundsätzlich kein Problem. „Natürlich hat der niedrige Wasserstand Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere, insgesamt sind diese aber für die wenigsten Arten bedrohlich“, so der NABU-Landesvorsitzende Josef Tumbrinck. Naturnahe oder renaturierte Flüsse mit funktional miteinander verbundenen Fluss-, Ufer- und Auenbereichen böten den dort lebenden Tier- und Pflanzenarten Spielräume, solche Extremereignisse ohne großen Schaden zu überstehen. Deshalb sei es so wichtig, hei-

mische Fließgewässer im Sinne der EU-Wasser-Rahmenrichtlinie in einen guten ökologischen Zustand zu bringen.

### Melonen und Tomaten

Spaziergänger am Bonner Rheinufer staunten in diesem Spätsommer nicht schlecht, als sie im trockengefallenen Flussbett Melonen und Tomaten entdeckten. Wie die Samen dieser Pflanzen dorthin gekommen sind ist unklar, jedenfalls wuchsen sie im ausgesprochen fruchtbaren Schlick prächtig, mancherorts bis in den November. Wer so etwas noch vor wenigen Jahren prophezeit hätte, wäre vermutlich als Phantast oder Schwarzseher bezeichnet worden.

Doch wir werden uns wohl auf Wetterextreme und ihre vielfältigen Folgen einstellen müssen, das legt nicht zuletzt ein Blick auf die aktuellen Daten des UNO-Umweltprogramms UNEP nahe: Nach drei relativ stabilen Jahren ist der weltweite CO<sub>2</sub>-Ausstoß 2017 wieder gestiegen und mit 53,5 Gigatonnen alarmierend hoch, so die Klimaforscher. Wenn sich die Staatengemeinschaft nicht bewegt, werde sich die durchschnittliche Temperatur bis zum Jahr 2100 auf rund 3,2 Grad im Vergleich zur Zeit vor der Industrialisierung erhöhen – und dann noch weiter steigen. Und das werden die armen Länder des globalen Südens noch viel stärker als wir zu spüren bekommen.

Bernd Pieper



Tomate im trockenen Bonner Rheinbett, aufgenommen am 6. November 2018