

VON JÖRN HILDEBRANDT

Landkreis Diepholz. Erst wenn die feinen Tröpfchen in den Wolken groß genug sind, fallen sie in Richtung Erde: Als Regen, Schnee oder Hagel kommt dieser sogenannte Niederschlag jedoch keineswegs immer direkt auf dem Boden an: Viel Niederschlag bleibt im Laubwerk von Bäumen hängen und verdunstet. Auf Hausdächer prasselnd, wird er in Dachrinnen gesammelt, oder rinnt am Boden über Asphalt und Beton, ohne ins Erdreich zu versickern – die Niederschläge einer Region sind ein komplexes Geschehen, das vom Klimawandel erheblich beeinflusst wird.

Wie viel Niederschlag von oben kommt und in welcher Häufigkeit, ist dabei von Region zu Region unterschiedlich. Schon innerhalb des Bundeslands Niedersachsen gibt es ein deutliches Gefälle von West nach Ost und starke Abweichungen in den Mittelgebirgen,

Wer, Wie, Wasser

Ohne Wasser kein Leben: Die Bedeutung des Elements kennt jedes Kind, und dennoch bleiben viele Fragen: Was steckt in einem Regentropfen? Täuscht der Eindruck, dass es auch im Bremer Umland immer längere Trockenphasen und immer mehr Starkregenereignisse gibt? Sinkt der Grundwasserpegel wirklich? Und was bedeutet das?

Wie können Bürger ressourcenschonend ihre Gärten pflegen? Wie reagieren Landwirte auf das veränderte Klima? Müssen sie künftig ihre Felder bewässern? Wie viel Wissenschaft steckt im Klärschlamm? Kann es sein, dass sich der Mineralwasser-Hersteller Vilsa irgendwann eine neue Quelle suchen muss?

Der WESER-KURIER sucht in den kommenden Wochen nach Antworten auf diese und weitere Fragen frei nach dem Titellied der Sesamstraße „Wer, Wie, Wasser“.

JÖH

in denen Wolken sich leicht abregnen: Während im Osten in der Lüneburger Heide und den Börden am wenigsten Niederschlag fällt, sind der Harz und die Nordseeküste die regenreichsten Gebiete in Niedersachsen.

Aufsummiert für das ganze Bundesland liegen die Jahressummen der Niederschläge im Bundesland bei 730 Millimeter, doch die Schwankungen von Jahr zu Jahr sind groß und werden durch den Klimawandel wohl noch verstärkt. Das Juli-Hochwasser im Jahre 2017 und der extrem heiße und trockene Sommer im Jahr 2018 haben gezeigt, wie unterschiedlich die Niederschläge im Jahresverlauf verteilt sein können.

„Das Verteilungsmuster der Niederschläge hat sich in den letzten Jahren erheblich verändert, es lässt sich jedoch aus den Monatsmitteln allein nicht ablesen“, sagt Frank Zweers, der sich beim Niedersächsischen Forstamt mit der Erfassung und Auswertung des Niederschlagsgeschehens beschäftigt. „Bedingt durch den Klimawandel kann in vier Tagen an Niederschlag fallen, was sonst im ganzen Monat herunterkommt“, sagt er. Die Folge seien extrem matschige Böden, die Bäume gegenüber starken Windböen anfällig machen und besonders in den Sommermonaten zu Windbrüchen führen können. „Dagegen sind der April und der Mai in den letzten Jahren durchschnittlich zu trocken gewesen – also ausgerechnet die Monate, die für das Wachstum der Vegetation besonders wichtig sind. Infolgedessen sind zum Beispiel auch in den Wäldern viele frisch gepflanzte Bäume in den letzten Jahren vertrocknet“, sagt Frank Zweers.

Nicht nur zu wenig, auch zu viel Niederschlag kann zur Gefahr für Pflanzen wie Menschen werden: Starkregen innerhalb we-

niger Stunden oder Tage kann zu Überschwemmungen führen, die Siedlungen in der Nähe von Fließgewässern bedrohen. Wild abfließendes Oberflächenwasser oder Sturzfluten können nicht nur Häuser unter Wasser setzen, sondern auch Hänge rutschen lassen, Riesenmengen von Schlamm und Geröll bewegen und Bäume entwurzeln.

Im Sinne einer verbesserten Hochwasservorhersage im niedersächsischen Binnenland hat deshalb der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) in Niedersachsen in Abstimmung und Kooperation mit dem Deutschen Wetterdienst (DWD) ein Niederschlagsmessnetz aufgebaut. Es liefert Daten, um den Klimawandel auch hinsicht-

lich der Niederschläge zu beurteilen: Nach Angaben des NLWKN haben sich bisher die Temperaturen stärker verändert als das Niederschlagsgeschehen: In den Sommerhalbjahren, also von Mai bis Oktober, gab es von 1880 bis 2020 keinen eindeutigen Trend. Anders sieht es in den Monaten von November bis April aus: Die Niederschlagssummen haben im

Winterhalbjahr um etwa 20 Prozent zugenommen, und in Zukunft könnte bis zum Jahre 2100 nochmals 20 Prozent mehr Niederschlag fallen. Auf die veränderten Niederschlagsmengen und -frequenzen müssen Wasserbau, Landwirtschaft und auch der Naturschutz reagieren – aber wie?

Infolge von Trockenheit geben entwässerte organische Böden verstärkt klimaschädliche Gase in die Atmosphäre ab, weil Zersetzungsprozesse beschleunigt werden. Deshalb fordern viele Experten die Wiedervernässung ganzer Landschaften als großflächige Klimaschutzmaßnahme: „Wir müssen dahin kommen, das Wasser stärker in der





Starkregen, Hagel und Sturmböen ziehen über ein Feld mit Birken.

FOTO: STRATENSCHULTE/DPA

Landschaft zurückzuhalten, wie es in natürlichen Ökosystemen wie Auwäldern und Mooren geschieht, die jedoch fast alle zerstört sind“, sagt Frank Zweers vom Niedersächsischen Forstamt, „denn diese Lebensräume halten das Wasser wie ein Schwamm fest und geben es nur langsam wieder an die Umgebung ab.“ Auch Christina von Haaren, Professorin für Landschaftsplanung und Naturschutz an der Uni Hannover, fordert, verstärkt „Schwemmlandschaften“ zu schaffen, deren Böden so feucht sind, dass sie keine oder kaum noch klimaschädliche Gase abgeben. Die Wiedervernässung organischer Böden müsse oberste Priorität haben, weil sie im entwässerten Zustand 7,5 Prozent der Emissionen in Deutschland ausmachen, was zu rund 80 Prozent durch die Landwirtschaft verursacht wird. Christina von Haaren fordert deshalb einen großflächigen Umbau des

Landschafts-Wasserhaushalts, um dem Klimawandel wirksam zu begegnen. „Dazu gehört auch eine Flurneuordnung, um an die benötigten Flächen für eine Wiedervernässung zu kommen“, sagt von Haaren. Doch auch die Landwirtschaft müsse ihren hohen Wasserverbrauch einschränken, indem zum Beispiel bestimmte Kulturpflanzen auf den Äckern nicht mehr angebaut werden.

Kerstin Kunze von der Hanseatischen Naturentwicklung (Haneg) in Bremen macht Vorschläge für eine klimaresiliente Kompensation im Grünland, das noch von Feuchte und Nässe geprägt ist und deshalb für den Naturschutz eine große Bedeutung hat: Neue Grünland-Polder könnten zum Beispiel größere Wassermengen länger in den Flächen halten, und auch der Umbau von Wasserbauwerken kann mehr Wasser in die Flächen bringen.