Stefan Alexander Voigt: Der Boden als Wasserspeicher

Zum Weltbodentag erklärt Stefan Alexander Voigt, warum versiegelte Flächen in Ulm und Neu-Ulm Hochwasser und Trockenheit verschärfen.

Weltbodentag: ein Aktionstag für eine unterschätzte Ressource

Seit 2014 jedes Jahr am 5. Dezember

Der Weltbodentag wird seit 2014 jährlich am 5. Dezember begangen. Die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) nutzt ihn, um auf die Bedeutung gesunder Böden aufmerksam zu machen. In Deutschland wird zu diesem Anlass traditionell der "Boden des Jahres" für das folgende Jahr vorgestellt.

Der Blick vom Acker in die Stadt

Für Stefan Alexander Voigt ist der Aktionstag ein Anlass, den Blick vom Acker in die Stadt zu lenken. "Wir reden beim Boden oft über Landwirtschaft, und das zu Recht", sagt er. "Aber auch unter Gehwegen, Parkplätzen und Innenhöfen liegt Boden. Ob er Wasser aufnehmen kann oder nicht, entscheidet mit darüber, wie eine Stadt mit Starkregen und Hitze zurechtkommt."

Was mit dem Regen in der Stadt passiert

Drei Wege des Wassers

In einer naturnahen Landschaft verteilt sich Regenwasser auf drei Wege. Fachleute der Wasserwirtschaft gehen davon aus, dass hierzulande normalerweise gut 60 Prozent verdunsten, rund 30 Prozent versickern und nur etwa 10 Prozent oberflächlich abfließen. In dicht bebauten Gebieten verschiebt sich dieses Verhältnis deutlich. Auf Asphalt, Pflaster und Dächern kann Wasser weder in den Boden eindringen noch von Pflanzen aufgenommen werden. Es fließt schnell in die Kanalisation und von dort in Bäche und Flüsse.

Zu viel und zu wenig zugleich

"Über viele Jahrzehnte war genau das das Ziel, Regenwasser so schnell wie möglich aus der Stadt zu bringen", erklärt Stefan Voigt. "Das hat lange funktioniert. Heute sehen wir die Kehrseite. Bei Starkregen kommt zu viel Wasser auf einmal in die Kanäle, und in Trockenphasen fehlt es im Boden, im Grundwasser und für die Stadtbäume." Trockenheit und Hochwasser sind nach Einschätzung von Stefan Alexander Voigt deshalb kein Widerspruch.

Wenn Kanäle überlaufen

Hinzu kommt ein Effekt, der weniger sichtbar ist. Bei heftigem Regen sind Kanäle schnell überlastet. Dann springen Regenüberlaufbecken an. Das sind Speicher im Kanalnetz, die bei zu großen Wassermengen in Gewässer entlasten, wobei das Wasser nur teilweise geklärt ist. Die Stadt Neu-Ulm hat dieses Problem öffentlich benannt und setzt deshalb auf offene Versickerungsflächen, über die ein Teil des Regenwassers in den Boden gelangt, statt in die Donau abzufließen.

Flächenverbrauch ist nicht gleich Versiegelung

Die Zahlen für Bayern

Wie viel Fläche in Bayern neu für Siedlung und Verkehr in Anspruch genommen wird, erhebt das Bayerische Landesamt für Statistik jedes Jahr. Für 2025 lag dieser Wert bei durchschnittlich 8 Hektar pro Tag. Ein so niedriger Wert wurde seit zehn Jahren nicht mehr erreicht. Im Jahr 2024 waren es noch 9,8 Hektar pro Tag. Die Staatsregierung strebt bis 2030 eine Richtgröße von 5 Hektar pro Tag an.

Die entscheidende Hälfte

Den Rückgang wertet Stefan Alexander Voigt als gutes Zeichen, er mahnt aber zu einem genauen Blick auf die Zahlen. "Flächenverbrauch ist nicht dasselbe wie Versiegelung", sagt er. "Zur Siedlungs- und Verkehrsfläche gehören auch Gärten, Grünanlagen und Sportplätze." Nach Auswertungen des Bayerischen Landesamts für Umwelt ist etwa die Hälfte der Siedlungs- und Verkehrsfläche tatsächlich versiegelt, also mit Gebäuden, Asphalt oder Pflaster bedeckt. "Für den Wasserhaushalt ist genau diese Hälfte entscheidend. Und sie lässt sich auch im Bestand verändern, nicht nur bei Neubauten."

Fünf Fragen von Stefan Alexander Voigt an jede Maßnahme

Bausteine der Schwammstadt

Entsiegelung, Gründächer, Versickerungsmulden und Baumrigolen gehören zu den Bausteinen der sogenannten Schwammstadt. Baumrigolen sind unterirdische Speicher neben Straßenbäumen, die Regenwasser aufnehmen und an die Wurzeln abgeben. Das Prinzip der Schwammstadt ist einfach. Regenwasser soll dort, wo es fällt, gespeichert werden, versickern oder verdunsten. Dass das Konzept in vielen Kommunen angekommen ist, begrüßt der Landschaftsplaner. Vor kurzfristigen Etikettenlösungen warnt er dennoch.

Ein Prüfraster aus der Praxis

Aus seiner Berufspraxis hat Stefan Alexander Voigt ein einfaches Prüfraster entwickelt, das er an jede Maßnahme anlegt:

? Was bringt die Maßnahme ökologisch?
? Was kostet sie?
? Wie dauerhaft ist sie?
? Wie funktioniert sie in zehn oder zwanzig Jahren?
? Wird sie von den Menschen vor Ort angenommen?

"Ein entsiegelter Schulhof, der nach zwei Jahren wieder zugepflastert wird, weil niemand die Pflege eingeplant hat, hilft niemandem", sagt er. "Bei genauer Betrachtung sind es oft nicht die großen Projekte, die am meisten bewirken, sondern viele kleine Flächen, die dauerhaft funktionieren."

Auch private Flächen zählen

Dazu zählen aus seiner Sicht auch private Grundstücke. Ein gepflasterter Vorgarten, ein Hof mit Rasengittersteinen statt Asphalt oder ein Fallrohr, das in ein Beet statt in den Kanal entwässert, sind für sich genommen klein. "In der Summe macht es aber einen Unterschied, ob ein Stadtviertel Wasser aufnimmt oder ableitet", so Stefan Alexander Voigt.

Der Boden als Teil der Donau

Was nicht versickert, landet im Fluss

Für den Gewässerökologen ist die Verbindung zwischen Stadtboden und Fluss offensichtlich. Was in Ulm und Neu-Ulm nicht versickert, landet früher oder später in der Donau. "Ich erinnere mich noch gut daran, wie man in meiner Jugend über Regenwasser gesprochen hat, nämlich als etwas, das weg muss", sagt der in Ulm aufgewachsene Stefan Alexander Voigt. "Heute verstehen wir, dass jeder Liter, der im Boden bleibt, den Fluss bei Hochwasser entlastet und in trockenen Sommern das Grundwasser speist."

Beobachtungen aus dem Donau-Notizbuch

Seit Jahren hält Stefan Alexander Voigt in seinem Donau-Notizbuch Wasserstände und Wetter fest. Ein Blick hinein bestätigt ihm vor allem eines: Die Abstände zwischen sehr nassen und sehr trockenen Phasen werden kürzer. "Das ist meine persönliche Beobachtung, keine Messreihe", betont er. "Aber sie deckt sich mit dem, was die Fachwelt seit Jahren beschreibt. Das Problem ist nicht neu. Neu ist, wie schnell es sich entwickelt."

Nach dem nächsten Regen genauer hinschauen

Fragen an die eigene Umgebung

Zum Weltbodentag regt der Neu-Ulmer Landschaftsplaner Stefan Alexander Voigt an, die eigene Umgebung mit anderen Augen zu betrachten. Wohin fließt das Wasser vom eigenen Dach? Wo im Viertel steht es nach einem Regen, wo versickert es? Welche Flächen sind gepflastert, obwohl sie es nicht sein müssten? "Man muss kein Fachmann sein, um das zu beobachten", sagt Stefan Voigt. "Es reicht, nach dem nächsten Regen einmal bewusst durch die Straße zu gehen."

Weiterlesen

Erklärungen zu Schwammstadt, Retention, also dem Rückhalt von Wasser in der Fläche, und zu Auen finden Interessierte in der Reihe "Einfach erklärt" auf stefan-alexander-voigt.de. Dort schreibt Stefan Alexander Voigt regelmäßig über Wasser, Natur und Stadtentwicklung an der Donau zwischen Ulm und Neu-Ulm.

Quellen

1. Weltbodentag seit 2014, 5. Dezember, FAO: https://www.fao.org/world-soil-day/en
2. Boden des Jahres zum Weltbodentag, Umweltbundesamt: https://www.umweltbundesamt.de/service/termine/festveranstaltung-weltbodentag-boden-des-jahres
3. Wasserbilanz 60/30/10 sowie Neu-Ulmer Versickerungsflächen und Regenüberlauf in die Donau, dpa-Bericht vom 21.08.2023 mit Aussagen des Neu-Ulmer Tiefbauamts: https://www.berliner-zeitung.de/article/schwammstadt-als-schutz-vor-wasser-380847
4. Flächenverbrauch Bayern 2025 (8 ha pro Tag, niedrigster Wert seit zehn Jahren), dpa-Meldung vom 17.09.2026 nach Angaben des Landesamts für Statistik: https://www.abendzeitung-muenchen.de/bayern/flaechenverbrauch-in-bayern-sinkt-ein-weiteres-mal-art-1159183
5. Flächenverbrauch Bayern 2024 (9,8 ha pro Tag), Bayerische Staatsregierung, 17.09.2025: https://isrg.bayern.de/pdf/printpdf.php?id=180336
6. Richtgröße 5 ha pro Tag, Bayerisches Landesamt für Umwelt: https://www.lfu.bayern.de/umweltdaten/indikatoren/ressourcen_effizienz/flaechenverbrauch/index.htm
7. Etwa die Hälfte der Siedlungs- und Verkehrsfläche versiegelt, Bayerischer Landtag, Drucksache 19/7625: https://www.bayern.landtag.de/www/ElanTextAblage_WP19/Drucksachen/Schriftliche%20Anfragen/19_0007625.pdf

Pressekontakt

Stefan Alexander Voigt

Herr Stefan Alexander Voigt
Filchnerstraße 23
89231 Neu-Ulm

https://stefan-alexander-voigt.de/
pr@stefan-alexander-voigt.de

Firmenkontakt

Stefan Alexander Voigt

Herr Stefan Alexander Voigt
Filchnerstraße 23
89231 Neu-Ulm

https://stefan-alexander-voigt.de/
pr@stefan-alexander-voigt.de

Stefan Alexander Voigt, ist Diplom-Landschaftsplaner und Gewässerökologe aus Neu-Ulm mit über 30 Jahren Berufserfahrung in der Umwelt- und Landschaftsplanung. Seine fachlichen Schwerpunkte liegen auf Gewässerentwicklung, Renaturierung, Hochwasserschutz und Klimaanpassung in der Region Ulm/Neu-Ulm sowie entlang von Donau und Iller. In Ulm aufgewachsen und heute in Neu-Ulm zuhause, verbindet er in seinen Beiträgen fundiertes Fachwissen mit persönlicher, langjähriger Beobachtung der Landschaft und ihrer Veränderungen.

Anlage: Bild

