

# Wie viel Wasser hat das Land?

**Erwärmung** Sinkende Grundwasserstände sind ein alarmierendes Zeichen. Was der Klimawandel für die Versorgung der Spree-Region künftig bedeutet, ist wenig erforscht. Wissenschaftler suchen Antworten.

Von Ina Matthes



Wo das Wasser schwindet: Ein Bild des Strausseses aus dem Dürrejahr 2018. Der See hat in den vergangenen zwölf Jahren acht Prozent seiner Wassermassen verloren. Als Auslöser wird vor allem der Klimawandel gesehen. Die genauen Ursachen sind aber noch nicht erforscht. Viele Strausberger sorgen sich um ihren See. Foto: Martin Stralau

Wir sehen es nicht, aber Experten können es messen: Um drei bis vier Zentimeter fällt der Spiegel des Grundwassers in Brandenburg pro Jahr. Seit den 1990er-Jahren lässt sich das beobachten. Ist das viel, ist das wenig? Geht uns das Wasser aus?

„Das ist noch nicht extrem im Vergleich zu anderen Ländern im Süden Europas“, sagt Irina Engelhardt. „Aber es ist an der Zeit, dass wir was tun.“ Die Professorin für Hydrogeologie an der Technischen Universität Berlin erkundet mit weiteren Forscherinnen und Forschern, wie es um die Wasserressourcen in Brandenburg bestellt ist – und wie sie klug gemanagt werden können. „Spree-Wasser:N“ (N steht für nachhaltig) heißt ein Forschungsprojekt, an dem acht Forschungseinrichtungen und zwei mittelständische Unternehmen beteiligt sind.

Irina Engelhardt koordiniert es. Drei Jahre lang werden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler Daten sammeln, auswerten, Empfehlungen ableiten. Es geht darum, wie sich eine Region an extreme Klimaereignisse wie Dürren oder Starkregen anpassen kann, wie mit der Ressource Wasser umgegangen wird.

## Untere Spree ist Modellregion

Untersucht wird das Einzugsgebiet der Unteren Spree: Es reicht vom Schwielochsee bis zum Großen Müggelsee und vom östlichen Berliner Rand bis zur Stadtgrenze von Frankfurt (Oder). Die Untere Spree ist eine Modellregion – Erkenntnisse sollen auf ähnliche Gebiete übertragbar sein. Die Spree ist für die Wasserversorgung von Berlin zentral – die Stadt fördert den überwiegenden Teil ihres Trinkwassers aus dem unmittelbaren Uferbereich von Spree und Havel über sogenannte Uferfiltration. Das heißt, es besteht zu erheblichen Teilen aus Flusswasser. In der Region liegt aber auch Teslas Gigafactory mit dem Bedarf einer mittleren Stadt. Doch Brandenburg ist ein nieder-

schlagsarmes Land und die Erwärmung lässt die Verdunstung steigen. Deutlich wird das vor allem an den Seen. Der Straussee ist in den vergangenen zwölf Jahren sichtbar geschwunden – um acht Prozent. Kräuselten sich die Wellen 2009 auf 15,6 Millionen Kubikmeter Wasser im See, waren es 2021 noch 14,3 Millionen Kubikmeter. Das heißt, 1,3 Millionen Kubikmeter Wasser gingen verloren – damit könnte man die Gigafactory von Tesla ein ganzes Jahr versorgen.

Aber auch Flüsse führen weniger Wasser. Am Ausgang des Spreewaldes, bei Leibsch, werden seit 2018 in den Sommermonaten deutlich zu niedrige Wasserstände gemessen. Das liegt nicht nur am Klimawandel, sondern vor allem daran, dass weniger Wasser aus den Tagebauen der Lausitz in die Spree geleitet wird. Kohleausstieg und Klimawandel könn-

Die Müggelspre könnte in trockenen Sommern nur noch halb soviel Wasser führen.

## Spreewasser: Forscher, Unternehmen und Daten zur Region Grünheide

**Das Projekt** „Spree-Wasser:N“ startet im April 2022 und endet im März 2025. Es wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung mit drei Millionen Euro gefördert und steht unter Leitung des Fachgebietes Hydrogeologie der TU Berlin.

**Thema:** Adaption an Wasser-Extremereignisse – Dürremanagement, integrierte Wasserbewirtschaftungskonzepte und nachhaltige Wasserspeicherung in der Region Berlin-Brandenburg

**Acht Forschungseinrichtungen** sind dabei, dazu zählen unter anderem das Zentrum für Agrarlandschaftsforschung ZALF Münche-

berg, das PIK Potsdam, die Freie Universität Berlin, die Bundesanstalt für Gewässerkunde sowie zwei mittelständische Unternehmen und die Berliner Wasserbetriebe.

**Weitere Beteiligte:** 20 weitere assoziierte Partner wie Bundes- und Landesbehörden, Wasserversorger und Wassernutzer, Landkreise, Naturschutzverbände, Bauernverbände oder Unternehmen wie Tesla beteiligen sich.

**Daten:** Erheblich geringer als im landesweiten Durchschnitt fällt die Grundwasserneubildung bei Grünheide aus. Das zeigen Analysen des Fachgebietes Hydrogeologie der TU Berlin: Für

das Einzugsgebiet Grünheide wurde 1995 bis 2015 eine mittlere Grundwasserneubildung zwischen 40-50 Millimeter (mm) pro Jahr ermittelt, mit einer Abnahme um zehn Prozent seit 20 Jahren. Minimale Werte betragen 2006 dort sogar nur zirka 25 mm pro Jahr.

**Zum Vergleich:** Landesweit ist die Neubildung von Grundwasser fast doppelt so hoch. In Brandenburg betrug die mittlere langjährige Grundwasserneubildung (1991-2010) 82 mm pro Jahr. Im bundesweiten Vergleich ist nur in Sachsen-Anhalt die Höhe der Grundwasserneubildung noch geringer als im Land Brandenburg. red

ten bewirken, dass die Spree bis 2050 deutlich Wasser verliert. Die Wissenschaftler des Fachbereichs Hydrogeologie der TU Berlin gehen davon aus, dass die Spree dann am Pegel Große Tränke bei Fürstenwalde – wo die Müggelspre Richtung Berlin fließt – im Mittel bis zu einem Viertel weniger Wasser führt als heute. In trockenen Sommermonaten könnte sogar nur noch halb so viel Wasser im Fluss fließen. „Das könnte deutliche Probleme für die Wasserversorgung Berlins bringen“, sagt Irina Engelhardt.

Außerdem sammelt sich in der Tiefe weniger neues Wasser. In Brandenburg bilden sich im langjährigen Mittel (1991 bis 2010) nur 82 Millimeter Grundwasser im Jahr neu. Das ist im Vergleich der Bundesländer der vorletzte Platz vor Sachsen-Anhalt. Noch erheblich weniger Grundwasser entsteht im Einzugsgebiet Grünheide: Dort ist es fast nur die Hälfte – 40 bis 50 Millimeter jährlich. Niederschlagsreiche Jahre gehen nicht direkt und nicht unbedingt mit einer höheren Grundwasserneubildung einher. Regen fließt über Bäche und Flüsse ab, verdunstet, wird von Pflanzen aufgesogen. Im Bereich des Strausseses kann es acht bis zwölf Monate dauern, bis ein Regentropfen ins Grundwasser gesickert ist.

## Idee sind Entsalzungsanlagen

Es fehlen aus Sicht der Wissenschaftler im Gebiet der Unteren Spree aber auch Datensätze – etwa zur Wassermenge in oberflächengewässern oder auch zum Volumen des Grundwassers, seiner chemischen Zusammensetzung, seiner jahreszeitlichen Veränderung und Nutzung.

Viele Fachleute arbeiten in dem Projekt zusammen: Ökologen, Agrarexperten, Wasserwirtschaftler, Hydrogeologen, Klimaforscher, Juristen oder Ökonomen. Sie wollen beispielsweise

Modelle entwickeln, die zeigen, wie stark Grundwasserstände bei Dürren zurückgehen. Sinken sie unter einen Schwellenwert, könnte eine Art Alarm ausgelöst werden: Dann müsste etwa über eine Einschränkung der Wassernutzung nachgedacht werden.

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler wollen aber auch Empfehlungen geben, wie sich Grundwasser effizient bewirtschaften lässt. Um die Neubildung von Grundwasser zu verbessern, könnte man Regenwasser auffangen und dann über Brunnen in den Grundwasserleiter injizieren. Eine andere Möglichkeit ist, Wasser aus Kläranlagen so aufzubereiten, dass man es für die Landwirtschaft nutzen oder zur Grundwasserneubildung versickern lassen kann.

Die Berliner Wasserbetriebe rüsten erste Kläranlagen bereits mit einer sogenannten vierten Reinigungsstufe aus, mit der etwa Mikroplastik oder Arzneimittelreste gefiltert werden sollen. Auch Entsalzungsanlagen sind möglicherweise eine Option für Brandenburg. Damit könnte versalztes Grundwasser aus großer Tiefe aufbereitet werden. Solche Anlagen brauchen zwar viel Energie – aber diese ließe sich klimafreundlich aus erneuerbaren Quellen gewinnen. Betrachtet werden sollen in dem dreijährigen Projekt darüber hinaus ökologische, landwirtschaftliche, sozioökonomische oder juristische Fragen: Will sich die Region vor allem wirtschaftlich entwickeln? Welche Rolle spielt die Ökologie? Wie müssten Gesetze angepasst werden?

Dramatisieren will Irina Engelhardt die Wassersituation hierzulande nicht. „Deutschland ist immer noch ein Wasserüberschussland.“ Aber die zurückliegenden Trockenjahre haben gezeigt, dass Wasser nicht immer und überall ausreichend vorhanden ist.

## Zahl der Ausländer verdoppelt

**Arbeitsmarkt** Deutlich mehr Beschäftigte in Brandenburg kommen aus anderen Ländern – nicht nur aus Polen.

**Potsdam.** In Brandenburg ist die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit ausländischem Pass kräftig angestiegen. Im März 2021 waren laut Statistik der Bundesagentur für Arbeit 66.989 Ausländer im Land beschäftigt. Das waren 33.674 mehr als im März 2016. Damit hat sich die Zahl der in Brandenburg arbeitenden Ausländer seit 2016 verdoppelt. Der Anstieg bei allen Beschäftigten betrug nach Angaben der Agentur im gleichen Zeitraum 6,3 Prozent.

## Größte Gruppe aus Polen

Die größte Gruppe unter den ausländischen Beschäftigten sind mit 44 Prozent Polinnen und Polen. 29.580 Menschen aus dem Nachbarland waren im März 2021 in Brandenburg tätig, das entspricht einem Anteil von 44 Prozent an allen ausländischen Beschäftigten. Die Zahl der polnischen Mitarbeiter in den Brandenburger Unternehmen und Institutionen hat sich seit 2016 verdoppelt. Allerdings ging die Zahl der polnischen Beschäftigten in der Pandemie zwischenzeitlich leicht zurück. Im zweiten Quartal 2020 verzeichnete die Agentur für Arbeit einen leichten Rückgang um etwa 2,7 Prozent im Vergleich zum Jahresanfang. Zwischen März und Juni hatte Polen die Grenzen während der Pandemie geschlossen. Im Herbst und Winter arbeiteten dann wieder mehr Menschen aus Polen in Brandenburg.

Verdreifacht hat sich seit 2016 die Zahl der aus Rumänien stammenden sozialversicherungspflichtig Beschäftigten. Im Frühjahr 2021 lag sie bei 4166. Knapp zwei Drittel aller ausländischen Beschäftigten stammen aus der EU. Fast acht Prozent aller Beschäftigten in Brandenburg sind Ausländer.

Fünf Jahre zuvor war der Anteil mit etwas über vier Prozent nur etwa halb so groß. Brandenburg werde auch in den kommenden Jahren auf Zuzug aus dem Ausland angewiesen sein, teilte die Regionaldirektion Berlin-Brandenburg der Agentur mit. Ein Grund ist die demografische Entwicklung. „Dazu kommen die großen Investitionen an verschiedenen Wirtschaftsstandorten, die erhebliche Beschäftigungspotenziale aufweisen.“ red



Grenze in Schwedt. Viele Polen arbeiten in Brandenburg. Foto: Peter Mertes

## ZAHLE DES TAGES

# 717

**Insolvenzen** von Personen- und Kapitalgesellschaften gab es laut IWH-Insolvenztrend in Deutschland im Dezember 2021. Damit stieg die Zahl gegenüber dem Allzeittief im August/September um ein Viertel. Die Analyse zeigt, dass in den größten zehn Prozent der Firmen, deren Insolvenz im Dezember gemeldet wurde, etwa 6700 Jobs betroffen waren. red

## Klage gegen Sparkasse Barnim geht in nächste Runde

**Potsdam.** Das Bundesamt für Justiz hat das Klageregister für die Musterfeststellungsklage gegen die Sparkasse Barnim geöffnet. Betroffene können sich der Klage anschließen, indem sie ihre Daten dort eintragen. Das teilt die Verbraucherzentrale Brandenburg (VZB) mit. Sie hat die Klage im November 2021 vor dem Brandenburgischen Oberlandesgericht erhoben und will so Prämiensparer zu richtigen Zinsberechnungen verhelfen. Es war die erste Musterfeststellungsklage im Land Brandenburg.

Nach Ansicht der Verbraucherzentrale hat die Sparkasse Barnim

ihren Kunden und Kundinnen die Zinsen für die Langzeitverträge „Prämiensparen flexibel“ über Jahre hinweg falsch berechnet.



Die Verbraucherzentrale klagt gegen die Sparkasse Barnim. FOTO: DPA

Mit der Klage soll festgestellt werden, wie die Zinsen korrekt zu berechnen sind. „Damit wollen wir einer Vielzahl von betroffenen Kunden helfen, die andernfalls selbst einzeln klagen müssten“, so Christian A. Rumpke, Geschäftsführer der VZB.

Binnen zwei Monaten müssen sich mindestens 50 Betroffene in das Register eintragen, damit die Klage zulässig ist. Danach ist eine Anmeldung bis zum Tag vor dem ersten Gerichtstermin möglich. Ein Datum hierfür steht noch nicht fest. Hinweise zur Eintragung finden sich auf der Webseite der Verbraucherzentrale. red

## Ringen um die „Global Dream“

**Wismar.** Nach dem Insolvenzantrag für die MV Werften mit drei Standorten in Mecklenburg-Vorpommern und in Bremerhaven richten sich die Bemühungen auf den Weiterbau des zu 75 Prozent fertigen Kreuzfahrtschiffes „Global Dream“. Dazu führte der vorläufige Insolvenzverwalter am Freitag erste Verhandlungen mit dem bisherigen Werft-Eigner Genting Hongkong. „Wir haben in guter, konstruktiver Atmosphäre ein erstes Gespräch geführt und werden nach Lösungen für die Finanzierung suchen“, teilte Christoph Morgen mit.

Als Auftraggeber für die im

Wismarer Dock liegende „Global Dream“ kommt der malaysisch-chinesische Konzern weiterhin als Abnehmer in Frage. Das riesige, knapp 10.000 Passagiere fassende Schiff ist für den chinesischen Markt konzipiert. Für den Weiterbau fehlen noch rund 600 Millionen Euro. Der Bund wollte das Geld für die Fertigstellung aus dem Wirtschaftsstabilisierungsfonds vorschießen, verlangte aber von Genting 60 Millionen Euro als Eigenanteil. Der Mutterkonzern stellte diese Summe nicht bereit und die Werften mit ihren 1900 Beschäftigten mussten Insolvenz anmelden. dpa