29. Juli 2026

Trinkwasserversorgung unter Klimadruck: Vorsorge und Investitionen werden wichtiger

Längere Trockenperioden, steigende Temperaturen und hohe Verbrauchsspitzen stellen die öffentliche Wasserversorgung zunehmend vor Herausforderungen. Eine aktuelle Recherche von Report Mainz zeigt, dass zahlreiche Wasserversorgungsunternehmen erheblichen Anpassungsbedarf sehen. Neben dem Schutz der Wasserressourcen werden Investitionen in Leitungsnetze, Speicher, Gewinnungsanlagen und ein vorausschauendes Krisenmanagement immer wichtiger.

Hohe Temperaturen führen zu Verbrauchsspitzen

Hitzeperioden können den Wasserbedarf innerhalb kurzer Zeit deutlich erhöhen. Besonders an heißen und trockenen Tagen steigt der Verbrauch beispielsweise durch Gartenbewässerung, die Befüllung von Pools oder einen allgemein höheren Bedarf in Haushalten, Gewerbe und öffentlichen Einrichtungen.

Die Anlagen der öffentlichen Wasserversorgung sind jedoch auf bestimmte Förder-, Speicher- und Transportleistungen ausgelegt. Brunnen, Pumpwerke, Wasserwerke, Speicherbehälter und Leitungsnetze lassen sich nicht kurzfristig an außergewöhnlich hohe Verbrauchsspitzen anpassen.

Nach dem am 28. Juli 2026 veröffentlichten Beitrag von Report Mainz wurden Wasserversorgungsunternehmen in den größten Städten sowie in bevölkerungsreichen Landkreisen und kreisfreien Städten zu ihrer Einschätzung der zukünftigen Versorgungssituation befragt. Von den mehr als 140 antwortenden Unternehmen hielten rund 19 Prozent die Versorgung mit der bestehenden Infrastruktur angesichts zunehmender Hitzetage künftig für kaum noch oder gar nicht mehr zu bewältigen. Weitere 45 Prozent bewerteten die Lage als gerade noch beherrschbar. Die Befragung war ausdrücklich nicht repräsentativ, zeigt aber den von zahlreichen Versorgern wahrgenommenen Handlungsbedarf.

Bestehende Infrastruktur muss angepasst werden

Viele Anlagen der Wasserversorgung wurden unter anderen klimatischen und demografischen Bedingungen geplant. Längere Trockenperioden, veränderte Niederschlagsmuster, wachsende Städte und höhere Spitzenverbräuche stellen die vorhandenen Systeme vor neue Anforderungen.

Report Mainz verweist auf ein Gutachten aus dem Jahr 2025, nach dem in den kommenden 20 Jahren erhebliche Investitionen in die kommunale Wasserwirtschaft erforderlich sein könnten. Ein Teil davon entfällt auf Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels. Dazu gehören unter anderem:

- die Sanierung und Erweiterung von Leitungsnetzen,
- zusätzliche Speicher- und Förderkapazitäten,
- die stärkere Verbindung regionaler Versorgungssysteme,
- der Schutz und die Erschließung geeigneter Wasserressourcen,
- die Verringerung von Wasserverlusten,
- eine verbesserte Erfassung und Prognose des Wasserbedarfs,
- belastbare Notfall- und Maßnahmenpläne.

Dabei geht es nicht nur um die verfügbare Wassermenge. Auch die hygienische Sicherheit und die dauerhafte Einhaltung der Anforderungen an die Trinkwasserqualität müssen jederzeit gewährleistet bleiben.

Öffentliche Wasserversorgung ist Aufgabe der Daseinsvorsorge

Nach § 50 Wasserhaushaltsgesetz ist die öffentliche Wasserversorgung eine Aufgabe der Daseinsvorsorge. Der Wasserbedarf soll grundsätzlich vorrangig aus ortsnahen Wasservorkommen gedeckt werden, soweit dies in ausreichender Menge und Qualität sowie mit vertretbarem Aufwand möglich ist.

Die Träger der öffentlichen Wasserversorgung sollen außerdem auf einen sorgsamen Umgang mit Wasser hinwirken, Wasserverluste in ihren Einrichtungen gering halten und Verbraucher über Möglichkeiten zur Wassereinsparung informieren. Dabei sind ausdrücklich auch die hygienischen Anforderungen zu beachten.

Das Wasserhaushaltsgesetz enthält darüber hinaus allgemeine Sorgfaltspflichten zur sparsamen Verwendung von Wasser. Daraus folgt jedoch kein bundesweit automatisch geltendes Verbot bestimmter Wassernutzungen. Ob Wasserentnahmen oder einzelne Nutzungen zeitweise eingeschränkt werden können, richtet sich nach den konkreten wasserrechtlichen Voraussetzungen, dem jeweiligen Landesrecht und den Entscheidungen der zuständigen Behörden.

Trinkwasserqualität bleibt auch bei Knappheit verbindlich

Die Anforderungen an die hygienische Beschaffenheit des Trinkwassers gelten unabhängig von Trockenheit, Hitze oder einer angespannten Versorgungslage.

Nach § 37 Absatz 1 Infektionsschutzgesetz muss Wasser für den menschlichen Gebrauch so beschaffen sein, dass durch seinen Genuss oder Gebrauch eine Schädigung der menschlichen Gesundheit, insbesondere durch Krankheitserreger, nicht zu besorgen ist. Wasserversorgungsanlagen unterliegen hinsichtlich dieser Anforderungen der Überwachung durch das Gesundheitsamt.

Die Trinkwasserverordnung konkretisiert diese Vorgaben. Die gesetzlichen Anforderungen gelten insbesondere dann als erfüllt, wenn bei Gewinnung, Aufbereitung, Speicherung und Verteilung mindestens die allgemein anerkannten Regeln der Technik eingehalten werden, die festgelegten Qualitätsanforderungen erfüllt sind und das Trinkwasser rein und genusstauglich ist.

Auch beim Ausbau oder bei der Erneuerung der Infrastruktur dürfen nur geeignete Werkstoffe und Materialien verwendet werden. Wasserversorgungsanlagen müssen mindestens nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik geplant, errichtet, instand gehalten und betrieben werden. Materialien mit Kontakt zu Roh- oder Trinkwasser dürfen insbesondere die menschliche Gesundheit nicht beeinträchtigen, die Vermehrung von Mikroorganismen nicht fördern und keine unvertretbaren Mengen an Stoffen an das Wasser abgeben.

Vorbereitung auf Versorgungsunterbrechungen

Eine widerstandsfähige Trinkwasserversorgung erfordert vorbereitete und zwischen den beteiligten Stellen abgestimmte Abläufe. Die Trinkwasserverordnung verpflichtet Betreiber zentraler und dezentraler Wasserversorgungsanlagen zur Aufstellung eines Maßnahmenplans. Darin ist unter anderem festzulegen, welche Stellen bei einer Unterbrechung der Wasserversorgung oder bei Abweichungen von den Anforderungen an die Trinkwasserqualität informiert werden müssen.

Für eine wirksame Vorsorge ist deshalb eine enge Zusammenarbeit erforderlich zwischen:

- Wasserversorgungsunternehmen,
- Gesundheitsämtern,
- Wasserbehörden,
- Kommunen,
- Katastrophen- und Bevölkerungsschutz,
- technischen Fachstellen und Untersuchungseinrichtungen.

Neben der regulären Versorgung müssen auch Ersatz- und Notwasserversorgungen hygienisch sicher geplant, betrieben und überwacht werden.

Nationale Wasserstrategie als politischer Handlungsrahmen

Die Nationale Wasserstrategie der Bundesregierung ist bis zum Jahr 2050 ausgerichtet. Sie enthält zehn strategische Themenfelder und ein Aktionsprogramm mit 78 Maßnahmen. Dazu gehören unter anderem Leitlinien für den Umgang mit Wasserknappheit, der Aufbau sicherer Versorgungsinfrastrukturen, der Wasserrückhalt in Landschaften und Städten sowie die Anpassung an veränderte Niederschlagsmuster.

Die Nationale Wasserstrategie ist ein politischer und fachlicher Handlungsrahmen. Sie begründet für sich genommen keine unmittelbar geltenden Verbote oder Pflichten für einzelne Bürgerinnen, Bürger oder Unternehmen. Konkrete Maßnahmen müssen auf der jeweils einschlägigen gesetzlichen oder behördlichen Grundlage beruhen.

Gemeinsame Verantwortung für eine sichere Versorgung

Wasserknappheit ist nicht allein eine Frage des individuellen Verbrauchs. Sie betrifft die Wasserwirtschaft, die kommunale Infrastruktur, den Umwelt- und Ressourcenschutz sowie den gesundheitlichen Verbraucherschutz.

Ein bewusster Umgang mit Trinkwasser kann helfen, Verbrauchsspitzen zu reduzieren. Er ersetzt jedoch nicht die notwendigen langfristigen Investitionen in Gewinnung, Aufbereitung, Speicherung und Verteilung. Entscheidend sind widerstandsfähige Infrastrukturen, geschützte Wasserressourcen, ausreichend qualifiziertes Fachpersonal sowie abgestimmte Krisen- und Kommunikationsstrukturen.

Die zuverlässige Versorgung der Bevölkerung mit gesundheitlich einwandfreiem Trinkwasser muss auch unter veränderten klimatischen Bedingungen dauerhaft gewährleistet bleiben.

Stand: 29. Juli 2026

Quelle und weiterführende Informationen: Report Mainz/Tagesschau, „Hitze gefährdet zunehmend die Trinkwasserversorgung“, veröffentlicht am 28. Juli 2026.

DIGITALER ZWILLING
https://bundesverband-hygieneinspektoren.de/fachinformationen/trinkwasserversorgung-unter-klimadruck-vorsorge-und-investitionen-werden-wichtiger