



ÖWAV-Info #5 (2026)

Auswirkungen des Klimawandels auf das Grundwasser

Grund- und Quellwasser sind zentrale Ressourcen für die Wasserversorgung in Österreich und sichern die Versorgung mit Trinkwasser ebenso wie den Bedarf von Landwirtschaft, Industrie und Ökosystemen. Lange Zeit als selbstverständlich verfügbar angesehen, geraten sie zunehmend unter Druck: Klimawandel und steigende Nutzungsansprüche verändern den Landschaftswasserhaushalt durch höhere Temperaturen, längere Dürreperioden, veränderte Niederschlagsmuster und häufigere Extremereignisse. Dies wirkt sich bereits spürbar auf die Grundwasserneubildung und die Wasserqualität aus. Während die Situation in manchen Regionen weiterhin stabil ist, werden andernorts bereits Rückgänge verzeichnet. Gleichzeitig steigt das Konfliktpotenzial, da Trinkwasser, Landwirtschaft, Industrie, Energiegewinnung, Tourismus und nicht zuletzt intakte Ökosysteme auf dieselbe begrenzte Ressource angewiesen sind.

Die Sicherung der Wasserressourcen erfordert ein vorausschauendes und nachhaltiges Management des Grundwassers. Neben effizienter Nutzung und Ressourcenschutz ist insbesondere die gezielte Förderung der Grundwasserneubildung entscheidend, um den Landschaftswasserhaushalt zu stärken und langfristig eine resiliente Wasserversorgung zu gewährleisten.

Wie viel Wasser wird derzeit in Österreich benötigt?

Der jährliche Wasserbedarf in Österreich beträgt laut der Wasserschätzstudie des BMLUK rund **3,14 Mrd. m³**. Etwa **40 % davon werden durch Grundwasser gedeckt**, das damit eine zentrale Ressource für die Wassernutzung darstellt. Das Grundwasser wird zu rund zwei Dritteln aus Brunnen und zu einem Drittel aus Quellen gewonnen.

Von der gesamten Grundwassernutzung entfallen **61 % auf die Wasserversorgung, 29 % auf Industrie und Gewerbe sowie 10 % auf die Landwirtschaft**. Damit ist Grundwasser insbesondere für die Trink- und Nutzwasserversorgung von zentraler Bedeutung.

Wie wird sich der Wasserbedarf in Österreich verändern?

Die Wasserschätzstudie des BMLUK zeigt, dass der derzeitige Wasserbedarf in Österreich bis 2050 um **11 bis 15 %** ansteigen wird. In einzelnen Regionen und Gemeinden kann die Nachfrage jedoch sogar um **bis zu 50 %** wachsen. Wesentliche Treiber dieser Entwicklung sind die **Bevölkerungsentwicklung** sowie die zunehmenden Auswirkungen des **Klimawandels**.

Besonders in der Landwirtschaft wird ein steigender Wasserbedarf erwartet. Der Anteil der Bewässerung am gesam-

ten Wasserbedarf ist derzeit noch vergleichsweise gering, konzentriert sich jedoch auf bestimmte Regionen in Ostösterreich und die Vegetationsperiode. Aufgrund steigender Temperaturen und längerer Trockenphasen könnte sich der **Bewässerungsbedarf bis 2050 nahezu verdoppeln**. Gleichzeitig ist zu erwarten, dass sich bewässerte Flächen künftig auf weitere Regionen Österreichs ausdehnen.

Wie wirkt sich der Klimawandel auf unser Grundwasser aus?

Der Klimawandel stellt eine wachsende Herausforderung für die Sicherung der Grundwasserressourcen in Österreich dar. Prognosen zufolge könnten die verfügbaren **Grundwassermengen bis zum Jahr 2050 um bis zu 23 % zurückgehen** (Klimastatusbericht 2025).

Eine zentrale Rolle spielen dabei **veränderte Niederschlagsmuster**: Häufigere Starkregenereignisse führen zu verstärktem Oberflächenabfluss, wodurch weniger Wasser im Boden versickert und zur Grundwasserneubildung beiträgt. Gleichzeitig reduzieren längere Trockenperioden die Versickerung zusätzlich, insbesondere in ohnehin niederschlagsarmen Regionen.

Auch **saisonale Verschiebungen** wirken sich aus: Während im Winter tendenziell mehr Niederschlag fällt, wird im Sommer – also in Zeiten hohen Wasserbedarfs – mit geringeren Niederschlägen gerechnet. In alpinen Regionen verändert sich zudem die Schneespeicherung und -schmelze. Weniger Schnee und eine frühere Schneeschmelze führen dazu, dass Wasser früher im Jahr verfügbar ist und in den Sommermonaten fehlt.

Steigende Temperaturen verstärken die **Verdunstung** deutlich. Zwischen 1980 und 2010 nahm sie in Österreich um rund 80 mm bzw. 17 % zu und liegt seither auf hohem

Niveau. Auch danach setzte sich der Trend fort, wenn auch abgeschwächt: Von 2010 bis 2025 stieg die Verdunstung um weitere drei bis fünf Prozent.

Durch den Klimawandel verlängert sich zudem die Vegetationsperiode, wodurch dem Boden mehr Wasser entzogen wird. In der Folge kann es zu sinkenden Grundwasserständen kommen, was sowohl die Nutzung des Grundwassers als auch die Wasserführung von Flüssen und Bächen beeinträchtigt.

Die Zwischenergebnisse der Studie „Wasser im Klimawandel“ zeigen einen deutlichen **Rückgang der Grundwasserstände** in den vergangenen zehn Jahren um durchschnittlich 30 bis 50 cm. Trotz regionaler Unterschiede deutet dies österreichweit auf eine markante Veränderung im Wasserhaushalt hin. Die im Vergleich zu vor rund 20 Jahren fehlende Wassermenge entspricht etwa dem 15-fachen Volumen des Wörthersees.

Welche Maßnahmen sind sinnvoll, um die Grundwasserneubildung zu fördern?

Um die Auswirkungen des Klimawandels auf die Grundwasserressourcen zu verringern, können verschiedene Maßnahmen umgesetzt werden. Ein zentrales Ziel besteht dabei darin, möglichst viel Niederschlagswasser in der Landschaft zurückzuhalten und dessen Versickerung über naturnah funktionierende Ökosysteme zu fördern.

Eine zentrale Rolle spielt dabei die **Entsiegelung** von Flächen, da versiegelte Oberflächen das Eindringen von Regenwasser verhindern und einen raschen Abfluss verursachen.

Ergänzend dazu gewinnt ein **nachhaltiges Regenwassermanagement** im Rahmen einer **blau-grünen Infrastruktur** an Bedeutung. Naturnahe Elemente wie Grünflächen, Bäume, Gründächer oder Versickerungsanlagen tragen dazu bei, Wasser zurückzuhalten und verzögert in den Untergrund abzugeben. Dadurch wird der natürliche Wasserkreislauf gestärkt und zusätzlich auch unsere Anpassung an klimatische Veränderungen erleichtert.



Links: Beispiel für blau-grüne Infrastruktur, rechts: Renaturierung der Sulm durch Aufweitung und Bildung von Flachwasserzonen (© ÖWAV)

Auch die **Renaturierung von Gewässern, Auen und Mooren** leistet einen wichtigen Beitrag zur Stabilisierung des Wasserhaushalts. Dazu gehört insbesondere, Flüssen wieder mehr Raum zu geben und natürliche Überschwemmungsflächen sowie Auen zu erhalten oder wiederherzustellen. Naturnahe Flüsse und Bäche mit ihren Überschwemmungsflächen und Auen sowie wiedervernässte Moore können Wasser länger in der Landschaft zurückhalten, die natürliche Speicherfähigkeit erhöhen und so zu einem ausgeglicheneren Wasserhaushalt beitragen. Dadurch werden sowohl Hochwasserereignisse als auch Trockenperioden abgemildert und die Grundwasserressourcen indirekt gestärkt. Die Bedeutung solcher Maßnahmen unterstreicht eine Wirkungsanalyse der EU-Kommission: **Demnach verhindert jeder in die Renaturierung investierte Euro gesellschaftliche Schäden in zwölfwacher Höhe.**

Darüber hinaus sind gesunde, durchlässige Böden entscheidend. Eine **bodenschonende Landwirtschaft mit humusfördernden Maßnahmen** verbessert die Wasserspeicherfähigkeit und erhöht die Versickerung.

Wälder und andere **Vegetationsflächen** spielen ebenfalls eine bedeutende Rolle im Wasserhaushalt. Sie schützen den Boden vor Erosion, fördern die Speicherung von Wasser und tragen zu einer gleichmäßigeren Versickerung bei.

Neben technischen und ökologischen Maßnahmen ist auch ein **nachhaltiger Umgang** mit Wasser entscheidend. Eine bewusste Wasserverwendung in Haushalten, Landwirtschaft und Industrie sowie der Schutz von Grundwasserschutz- und -schongebieten tragen dazu bei, die vorhandenen Ressourcen zu bewahren.

Erforderlich sind eine übergreifende Strategie und eine enge interdisziplinäre Zusammenarbeit, um technische, ökologische und organisatorische Maßnahmen zu verknüpfen und eine Transformation hin zu resilienteren natürlichen Systemen zu ermöglichen. Isolierte Anpassungsmaßnahmen greifen dabei zu kurz. Nur durch ein abgestimmtes Vorgehen können Nutzungskonflikte minimiert, Synergien genutzt und die Herausforderungen des Klimawandels wirksam bewältigt werden. Die großräumige Wiederherstellung der durch viele frühere Maßnahmen beeinträchtigten Konnektivität von Feuchtgebieten, Oberflächen- und Grundwasser ist Voraussetzung dafür, eine bedarfsgerechte Wasserversorgung langfristig sicherzustellen.

Quellen:

[Wasserschatzstudie des BMLUK](#)

[Klimastatusbericht](#)

[Wasser im Klimawandel – Wasseraktiv](#)

Impressum:

Medieninhaber, Verleger und Hersteller: Österreichischer Wasser- und Abfallwirtschaftsverband (ÖWAV), Marc-Aurel-Straße 5, 1010 Wien,

Tel. +43 1 5355720-0, buero@oewav.at, www.oewav.at

© ÖWAV, September 2026. Alle Rechte vorbehalten.