

Steckbrief | Wasser.Klima.Bayern

Klimawandel in Bayern – Informationen und Grundlagen für die Bayerische Wasserwirtschaft

Hintergrund und Zielsetzung:

Die Bayerische Wasserwirtschaft muss sich zahlreichen Folgen des Klimawandels z.B. Hochwasser, Niedrigwasser oder Wasserknappheit) stellen. Diese Herausforderungen können regional sehr unterschiedlich sein. Klimawandelbedingte Veränderungen müssen demnach in den Regionen identifiziert und Lösungen lokal gefunden werden. Wissenschaftlich-fundierte Grundlagenwissen und regionalisierte, fachspezifische Auswertungen bilden dabei eine wichtige Basis für Handlungsempfehlungen und Anpassungsmaßnahmen. Das Projekt Wasser.Klima.Bayern verfolgt das Ziel, regionalisierte fachliche Grundlagen zu klimawandelbedingten Problemfeldern zu erarbeiten und der Bayerischen Wasserwirtschaft zur Verfügung zu stellen. Fachliches Hauptaugenmerk liegt auf den aktuellen Problemfeldern Niedrigwasser, Hochwasser, Grundwasser, Trockenheit, Wassertemperatur sowie Wasserknappheit und deren Auswirkungen auf die Bayerische Wasserwirtschaft.

Kurzinformation

Projektname: Wasser.Klima.Bayern

Projektlaufzeit: 01.01.2022 – 31.12.2024

Akteure: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, Bayerische Wasserwirtschaftsämter (WWA), Bayerische Regierungen, Bayerisches Landesamt für Umwelt

Ziele:

- Unterstützung der Bayerischen Wasserwirtschaft mit regionalisierten Auswertungen wasserwirtschaftlicher Kennwerte bei klimawandelbedingten Problemstellungen
- Erarbeitung von Handlungsempfehlungen für Anpassungsmaßnahmen
- Enge Zusammenarbeit zwischen dem LfU und der Bayerischen Wasserwirtschaft fördern

Vorgehensweise:

In Workshops und Einzeldialogen werden in Zusammenarbeit mit der Bayerischen Wasserwirtschaft klimawandelbedingte Problembereiche und Hot-Spots in den einzelnen Regierungsbezirken und Wasserwirtschaftsämtern (WWA)-Bezirken identifiziert. Darauf basierend werden für die einzelnen Regionen Bayerns spezifische Auswertungen wasserwirtschaftlicher Kennwerte durchgeführt.

Kenngrößen zu Klimawandel und Wasserwirtschaft werden für die jeweiligen WWA-Bezirke in Form von Faktenblättern prägnant und übersichtlich aufbereitet. Die bereits vorhandene erste Version dieser Faktenblätter wird im Zuge dieses Projektes mit neuen Kennwerten weiterentwickelt und aktualisiert.

Der Klimawandel wirkt sich auf den Bodenwasserhaushalt aus und hat schon jetzt zu einer Verminderung der Grundwasserneubildung aus Niederschlag und der klimatischen Wasserbilanz geführt. Ein entsprechendes Arbeitspaket sieht die Aktualisierung und Aufbereitung der bayernweit hochaufgelöst vorliegenden Parameter des Bodenwasserhaushalts vor. Ein weiteres Arbeitspaket quantifiziert in ausgewählten Fallstudiengebieten mithilfe von Wasserhaushaltsmodellen den Einfluss des Klimawandels auf Niedrigwasserabflüsse und Quellschüttungen.

Ein weiteres Problemfeld in der Wasserwirtschaft betrifft die Konsequenzen von klimatischen Veränderungen z.B. in der Wassertemperatur, den Abflüssen (Niedrigwasser) und im Abflussregime für aquatische Ökosysteme. Ein Arbeitspaket widmet sich diesen Auswirkungen sowie der Erarbeitung von Handlungsempfehlungen in diesem Themenfeld. Ein weiteres dokumentiert Veränderungen im Rahmen eines gewässerökologischen Klimafolgen-Monitorings.

Die regionalisierten Ergebnisse werden den Bayerischen WWA als technische Fachinformationen zur Verfügung gestellt und sollen als allgemeine Informationsgrundlage, Orientierungshilfe für Anpassungsmaßnahmen sowie Handlungsempfehlungen für die Wasserwirtschaft dienen.

Angestrebte Ergebnisse:

- Identifizierung regionaler Problemfelder durch die Zusammenarbeit und den Dialog mit der Bayerischen Wasserwirtschaft
- Weiterentwicklung und Aktualisierung der Faktenblätter für die Bayerischen WWA
- Aktualisierung und Aufbereitung der bayernweit hochaufgelöst vorliegenden Bodenwasserhaushaltsparameter
- Etablierung eines langfristigen gewässerökologischen Klimafolgen-Monitorings
- Analysen zu den Einflüssen klimatischer Veränderungen auf die Gewässerökologie in Bächen, kleinen und großen Flüssen sowie Seen
- Aufsetzen von Wasserhaushaltsmodellen in ausgewählten Fallstudiengebieten zur Untersuchung der Entwicklung von zukünftigen Quellschüttungen
- Bereitstellung regionalisierter, technischer Fachinformationen zu Klimawandel, Hydrologie und Gewässerökologie für die Bayerischen WWA und Regierungen