



Schriftliche Anfrage

des Abgeordneten **Gerd Mannes AfD**
vom 25.10.2021

Planungsstand des Flutpolders Leipheim

Ich frage die Staatsregierung:

1. Wie ist nach Kenntnis der Staatsregierung der aktuelle Planungsstand zum Flutpolder Leipheim? 2
2. Bei welchen im Rahmen der Hochwasserschutzplanung durchgeführten Hochwassersimulationen/Berechnungen/Szenarien kam der Flutpolder Leipheim nach Kenntnis der Staatsregierung tatsächlich zum Einsatz? 2
3. Welche für den Hochwasserschutz bzw. die Effizienz des Flutpolders Leipheim ungünstigen Wechselwirkungen bestehen nach Kenntnis der Staatsregierung zwischen dem geplanten Flutpolder und dem weiter flussabwärts gelegenen Riedstrom (siehe auch Schlussbericht Vertiefte Wirkungsanalyse der TUM vom Juli 2017)? 3
4. Sieht die Staatsregierung einen Bedarf, die Planung zum Flutpolder Leipheim aufgrund der Wechselwirkungen mit natürlichen Ausuferungen wie denen des Riedstroms zu überarbeiten? 3
5. In welchem Umfang ließen sich nach Kenntnis der Staatsregierung die Volumen der geplanten Flutpolder durch andere wasserbauliche Maßnahmen wie Deichrückverlegungen technisch und wirtschaftlich sinnvoll reduzieren? 3
6. Inwiefern hängt die Wirksamkeit eines gesteuerten Flutpolders nach Kenntnis der Staatsregierung von der Zuverlässigkeit der Abflussvorhersagen im Hochwasserfall ab? 4
7. Welche Maßnahmen plant die Staatsregierung, um die Prognosefähigkeit hinsichtlich Abflussmengen und -geschwindigkeiten im Hochwasserfall zu steigern? 4

Hinweis des Landtagsamts: Zitate werden weder inhaltlich noch formal überprüft. Die korrekte Zitierweise liegt in der Verantwortung der Fragestellerin bzw. des Fragestellers sowie der Staatsregierung.

Antwort

des Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz
vom 24.11.2021

1. Wie ist nach Kenntnis der Staatsregierung der aktuelle Planungsstand zum Flutpolder Leipheim?

Der Flutpolder Leipheim ist ein wesentlicher Baustein des Gesamtkonzepts zum Hochwasserschutz an der schwäbischen Donau. Die Unterlagen für das Raumordnungsverfahren für den Standort Leipheim werden zusammen mit den anderen gesteuerten und ungesteuerten Rückhalteräumen an der schwäbischen Donau (Helmeringen, Bischofswörth-Christianswörth, Zankwert, Neugeschüttwörth, Tapfheim und Donauwörth) erstellt. Die Regierung von Schwaben hat den Vorabzug der Raumordnungsunterlagen für das Hochwasserschutzvorhaben „Rückhalte-Projekt“ – mit den insgesamt sieben Hochwasserrückhalteräumen – hinsichtlich seiner Vollständigkeit geprüft. Inzwischen hat das Wasserwirtschaftsamt Donauwörth die erforderlichen Änderungen der Unterlagen mit den zuständigen Sachgebieten der Regierung von Schwaben erörtert. Die Planungsbüros arbeiten nun die getroffenen Festlegungen zur Umweltplanung und zur inhaltlichen Struktur in die Unterlagen ein. Nach Fertigstellung der Unterlagen ist deren Vorlage bei der Regierung von Schwaben für das Raumordnungsverfahren für Ende 2021 geplant. Die Träger öffentlicher Belange, Fachverbände sowie die Öffentlichkeit werden im Rahmen des Raumordnungsverfahrens beteiligt und können zum Projekt Stellung nehmen.

2. Bei welchen im Rahmen der Hochwasserschutzplanung durchgeführten Hochwassersimulationen/Berechnungen/Szenarien kam der Flutpolder Leipheim nach Kenntnis der Staatsregierung tatsächlich zum Einsatz?

Es liegen verschiedene Hochwassersimulationen/Berechnungen/Szenarien mit einem Einsatz des Flutpolders Leipheim vor. Bei allen Berechnungen wurden die Betriebsvorschriften der Bescheide der Donaustufen berücksichtigt.

Im Rahmen der aktuellen Planungen zum Gesamtkonzept an der schwäbischen Donau wurden der Bezugszustand (IST-Situation) und die Planungszustände (Raumordnungsvarianten A und B) des Flutpolders Leipheim mit dem zusammenhängenden Modell der sieben Rückhalteräume für ein Hochwasserereignis HQextrem (Extremhochwasser – entspricht einem 1000-jährlichen Hochwasser – HQ1000) simuliert. Das HQ1000 wird vom Landesamt für Umwelt (LfU) an den ober- und unterhalb des Flutpolders gelegenen Pegeln wie folgt angegeben: Pegel Neu-Ulm, Donau 1600 m³/s, Dillingen a. d. Donau 1700 m³/s.

Frühere Wirkungsanalysen mit dem Flutpolder Leipheim (mit damals noch höher angesetztem Volumen) wurden von der Technischen Universität München (TUM) in den Studien von 2012 und 2017 durchgeführt. Diese umfassten u. a. Einzelwirkungsanalysen für ein 100-jährliches Hochwasser (HQ100) sowie Kombinationswirkungsanalysen mit dem damals noch geplanten Flutpolder Höchstädt für ein HQ100 + 15 Prozent.

In der Studie der Technischen Universität München „Ergänzende Überprüfung der Flutpolderwirkung“ von 2021 wurde der Flutpolder Leipheim bei einem von sechs synthetisch generierten großräumigen Überlastfällen eingesetzt. Die Studie hatte zum Ziel, die Ministerratsbehandlung zur finalen Entscheidung bezüglich der im Kabinettsbeschluss vom 14.01.2019 explizit genannten Standorte Bertoldsheim, Eltheim und Wörthhof fachlich zu fundieren und vorzubereiten. Der Fokus der Untersuchungen lag folglich auf der Wirksamkeitsanalyse der drei genannten Flutpolderstandorte. Es wurden daher Ereignisse untersucht, welche hauptsächlich in den Donauabschnitten II (unterhalb der Lechmündung zur Untersuchung des Standorts Bertoldsheim) und III (unterhalb Regensburg für die Standorte Eltheim und Wörthhof) zu Überlastfällen führten.

Ein Einsatz des Flutpolders Leipheim wurde auch bei den Untersuchungen der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) zum Nationalen Hochwasserschutzprogramm bei zwei großräumigen Überlastszenarien auf Basis des Hochwassers 2013 simuliert (siehe BfG-Bericht 2049 von 2021).

3. Welche für den Hochwasserschutz bzw. die Effizienz des Flutpolders Leipheim ungünstigen Wechselwirkungen bestehen nach Kenntnis der Staatsregierung zwischen dem geplanten Flutpolder und dem weiter flussabwärts gelegenen Riedstrom (siehe auch Schlussbericht Vertiefte Wirkungsanalyse der TUM vom Juli 2017)?

Der Flutpolder Leipheim liegt oberhalb des Riedstroms. Die Wirkung des Einsatzes des gesteuerten Rückhalteriums Leipheim ist im Zusammenspiel mit dem Riedstrom sowie den unterhalb von Leipheim liegenden Rückhalteräumen zu sehen. Die Gesamtwirkung wurde in einem zusammenhängenden, prognosefähigen hydraulischen Modell für den gesamten schwäbischen Donauabschnitt untersucht und wird in den Verfahrensunterlagen zur Raumordnung dargestellt.

4. Sieht die Staatsregierung einen Bedarf, die Planung zum Flutpolder Leipheim aufgrund der Wechselwirkungen mit natürlichen Ausuferungen wie denen des Riedstroms zu überarbeiten?

Siehe Antwort zu Frage 3.

5. In welchem Umfang ließen sich nach Kenntnis der Staatsregierung die Volumina der geplanten Flutpolder durch andere wasserbauliche Maßnahmen wie Deichrückverlegungen technisch und wirtschaftlich sinnvoll reduzieren?

Der gesteuerte Rückhalteraum Leipheim ist Bestandteil des Rückhalte-Projekts im Gesamtkonzept Hochwasserschutz Aktionsprogramm Schwäbische Donau. Dieses wurde ausgehend von einer Bedarfsanalyse und einem breit angelegten Dialogverfahren im Dezember 2019 der Öffentlichkeit vorgestellt. Im Rahmen der Erstellung wurden auch andere wasserbauliche Maßnahmen des Hochwasserschutzes untersucht und im Hochwasserschutz Aktionsprogramm Schwäbische Donau implementiert, z. B. ungesteuerte Rückhalteräume, die analog zu Deichrückverlegungen bereits bei Hochwasserereignissen mit geringeren Hochwasserjährlichkeiten aktiviert werden.

Die Wirkung von natürlichem Rückhalt wie zum Beispiel Deichrückverlegungen und gesteuertem Rückhalt in Flutpoldern unterscheiden sich stark:

- a) Ein wichtiges Element des Hochwassermanagements bei sehr großen Hochwasserereignissen stellen gesteuerte Flutpolder dar. Sie erlauben in eingedeichten Gewässerstrecken die gezielte kontrollierte Entlastung bei kritischen Hochwasserspitzen, um die Sicherheit unterhalb liegender Hochwasserschutzanlagen bei drohenden Überlastfällen zu erhöhen. Bei sehr großen Hochwasserereignissen kann mit einem gesteuerten Flutpolder das vorhandene Rückhaltevolumen am effektivsten zur Reduktion der Hochwasserspitze genutzt werden.
- b) Maßnahmen des natürlichen Rückhalts wirken umso besser, je geringer die Jährlichkeit des Hochwasserereignisses ist; sie sind eher bei kleinen bis mittleren Ereignissen wirksam. Bei größeren Ereignissen (zum Beispiel HQ100) können sie vor allem in kleineren Einzugsgebieten eine Ergänzung zu Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes darstellen. Im Gegensatz zu gesteuerten Flutpoldern erlauben sie in eingedeichten Gewässerstrecken keine gezielte kontrollierte Entlastung bei kritischen Hochwasserspitzen. An der Donau werden die durch Deichrückverlegungen zusätzlich reaktivierten Auebereiche bei sehr großen Hochwasserereignissen größtenteils bereits mit der anlaufenden Welle überflutet. Wenn die kritischen Stunden mit den höchsten Abflüssen im Scheitel der Hochwasserwelle erreicht werden, sind die Auebereiche schon weitgehend gefüllt.

Eine Scheitelkappung der Hochwasserwelle findet dadurch kaum mehr oder so gut wie gar nicht mehr statt. Die Wirksamkeit von Deichrückverlegungen für die unterhalb liegenden Gebiete an der Donau ist, was den Hochwasserscheitel betrifft, somit bei sehr großen Hochwasserereignissen in der Regel kaum erkennbar. Durch den sukzessiven Rückhalt im anlaufenden Ast der Hochwasserwelle wird die Welle allerdings etwas verzögert bzw. verlangsamt. Maßnahmen des natürlichen Rückhalts können Flutpolder nicht ersetzen, sind aber generell aufgrund ihrer vielfältigen Synergieeffekte von Nutzen.

6. Inwiefern hängt die Wirksamkeit eines gesteuerten Flutpolders nach Kenntnis der Staatsregierung von der Zuverlässigkeit der Abflussvorhersagen im Hochwasserfall ab?

Mit einer Einbeziehung von Abflussvorhersagen kann eine ereignisbezogene Optimierung und damit eine effektive Bewirtschaftung eines Flutpolders erfolgen. Wenn sich die Vorhersage im Verlauf eines Hochwasserereignisses ändert, besteht die Möglichkeit eines Nachsteuerens (sog. adaptive Steuerung). Bei einem Ausfall der Vorhersage können Flutpolder lokal aber auch mit einer einfachen bzw. robusten Bedienung gesteuert werden, z. B. mithilfe eines Lattenpegels durch Halten eines bestimmten Abflusses oder Wasserstands an der Donau.

7. Welche Maßnahmen plant die Staatsregierung, um die Prognosefähigkeit hinsichtlich Abflussmengen und -geschwindigkeiten im Hochwasserfall zu steigern?

Die Hochwasservorhersage als Grundlage für Hochwassermanagement und den Betrieb von Hochwasserrückhaltemaßnahmen wird durch Weiterentwicklung und Pflege der Vorhersagemodelle und -werkzeuge, z. B. hinsichtlich der Berücksichtigung von Aus- und Einleitungen wie dem Flutpolderbetrieb, ständig weiter verbessert.

Die Prognose der Abflussmengen hängt stark von der Vorhersage des Wasserdargebots der Zuflüsse ab. In den nächsten Jahren wird mit der Umstellung der numerischen Wettervorhersagen vom Deutschen Wetterdienst auf Ensemblevorhersagen der Umgang mit Wahrscheinlichkeiten in der Vorhersage an Bedeutung gewinnen. Entsprechend werden parallel zum Projekt Sinfony beim Deutschen Wetterdienst die Arbeitsprozesse im Hochwassernachrichtendienst in diese Richtung weiterentwickelt und können helfen, die Flutpoldersteuerung noch weiter zu optimieren.

Die Zuverlässigkeit der Hochwasservorhersagen kann zudem insbesondere für sehr große, in den letzten Jahrzehnten nur sehr selten oder in manchen Donauabschnitten in dieser Größenordnung gar nicht aufgetretenen Ereignisse auch anhand hydrodynamischer Modellsimulationen verbessert werden, um eine Extrapolation der Pegelschüsselkurven und eine Kalibrierung der Modelle anhand von Simulationen zu ermöglichen.