

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität | Postfach 31 60 | 55021 Mainz

Präsidenten des Landtags Rheinland-Pfalz Herrn Hendrik Hering, MdL Platz der Mainzer Republik 1 55116 Mainz

DIE MINISTERIN

Kaiser-Friedrich-Straße 1 55116 Mainz Telefon 06131 16-0 Poststelle@mkuem.rlp.de http://www.mkuem.rlp.de

10. Juli 2024

Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Lea Heidbreder und Pia Schellhammer (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN)

- "Hochwasserschutz am Rhein"
- Drucksache 18/9826 -

Vorbemerkung:

Technische Hochwasserschutzmaßnahmen, wie Deiche, Dämme, Rückhalteräume und Pumpwerke, sind entscheidend für den Schutz von Menschen, Eigentum und Infrastruktur vor Überflutungen. Sie sind damit ein besonders wichtiger Baustein des Hochwasserrisikomanagements am Rhein und dienen dazu, Hochwasserspitzen zu reduzieren und Wasserflüsse zu kontrollieren. Für Hochwasser, die die Bemessungsgrenze übersteigen oder für den nie auszuschließenden Fall eines technischen Versagens, sind sie zur Gewährleistung eines ganzheitlichen und effektiven Hochwasserrisikomanagements durch nicht-technische Maßnahmen zu ergänzen. Angesichts der zunehmenden Hochwassergefahren durch den Klimawandel sind auch am Rhein weitere Anpassungen und die Integration der Anstrengungen aller Akteure über Landes- und Staatsgrenzen hinweg notwendig, um die Hochwasservorsorge zu optimieren. So wird ein adaptives und ganzheitliches Management angestrebt, das die wirtschaftliche Stabilität und



die Sicherheit in gefährdeten Gebieten verbessert. Gerade am Rhein gibt es seit langer Zeit eine bewährte nationale und internationale Zusammenarbeit auf allen Ebenen.

Dies vorausgeschickt, beantworte ich die Kleine Anfrage Drucksache 18/9826 der Abgeordneten Dr. Lea Heidbreder und Pia Schellhammer (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN) namens der Landesregierung wie folgt:

Zu Frage 1:

In den nachfolgenden Tabellen werden zuerst in der ersten Tabelle die Einsatzkriterien gemäß der deutsch-französischen Vereinbarungen zur Wiederherstellung des Hochwasserschutzes am Oberrhein der einsatzbereiten Rückhalteräume in Rheinland-Pfalz und in der zweiten Tabelle die Rückhalteräume in Baden-Württemberg und Frankreich angeführt.

Name der Rück- haltung	Einsatzkriterium
Daxlander Au	Überflutung der festen Schwelle bei Pegel Maxau ≈ 840 cm
Wörth/Jockgrim	ungesteuerter Teilraum: Pegel Maxau ≈ 810 cm (≈ 3.400 m³/s; ≈ HQ₅) Überflutung der festen Schwelle Kriterium des gesteuerten Teilraums: Abfluss Pegel Maxau und/oder Pegel Speyer > 5.000 m³/s oder Vorhersage Pegel Worms > 5.500 m³/s und Abfluss am Pegel Maxau > 4.200 m³/s und Abfluss am Pegel Heidelberg (Neckar) > 2.200 m³/s oder Vorhersage Pegel Worms > 5.500 m³/s und Abfluss Pegel Worms > 5.500 m³/s
Mechtersheim	4 Stunden nach Flutungsbeginn Wörth/Jockgrim
Flotzgrün	6 Stunden nach Flutungsbeginn Wörth/Jockgrim



Kollerinsel	10 Stunden nach Flutungsbeginn Wörth/Jockgrim			
Worms-Mittlerer	Überflutung der festen Schwellen bei			
Busch	1. Teilraum: Pegel Worms ≈ 520 cm (≈ 3.200 m³/s)			
	2. Teilraum: Pegel Worms ≈ 720 cm (≈ 5.000 m³/s; >≈ HQ ₁₀)			
Bodenheim / Lau-	Pegel Mainz ≥ 700 cm (ca. HQ ₂₀ , Abfluss ≈ 6.000 m³/s)			
benheim	nd Vorhersage Pegel Mainz mit steigender Tendenz			
	(Höhe d. Vorhersage regelt die Anzahl der Klappen)			
Ingelheim	Wasserstand am Pegel Kaub soll 690 cm (ca. HQ ₁₀ , Abfluss ≈ 5.500 m³/s) nicht überschreiten oder diesen möglichst lange halten			

Sonderbetrieb	-frühestens 5 Stunden nach Beginn Rückhalt Kulturwehr Kehl, wenn			
Kraftwerke Rhein- seitenkanal	+ 3.300 m³/s am Pegel Rheinhalle / Basel			
	+ 4.200 m³/s am Pegel Maxau			
Schlingen Marckolsheim,	oder			
Rhinau, Gerstheim	4.300 m³/s Pegel Rheinhalle / Basel			
(BW)	+ Vorhersage, Pegel Maxau > 4300 m³/s			
	-> mind. 50 (m³/s)/s bis RSK auf 200 m³/s; Restrhein 4.500 m³/s bis 4.800 m³/s			
	-> Unterbrechung wenn Rückhalt am KW Kehl abgebrochen wird			
Kulturwehr (KW)	Durchfluss > 800 m³/s und Pegel Rheinfelden steigend			
Breisach (BW)	-> Entleerung mit 40 m³/s bis Verschlüsse abgesenkt			
	-> Wiederherstellung Normalstau, wenn Durchfluss < 800 m³/s			
Polder Erstein (F)	Pegel Kehl / Kronehof > 3.600 m³/s + Vorhersage Maxau > 4.200 m³/s			
	Max. Entnahme von ca. 175 m³/s bis Stauziel 149,60 müNN erreicht			
Stauhaltung Straß-	Beginn zeitgleich mit Beginn Rückhaltung am KW Kehl			
burg (F)	Minderung Durchfluss (allmählich) um 100 m³/s bis 148,25 müNN erreicht			



KW Kehl mit Poldern Altenheim	Wenn Maxau > 3.800 m³/s und steigende Tendenz bis über 4.200 m³/s Stündl. Abflussminderung um 190 m³/s gegen. Zufluss bis max. 380 m³/s bis 145 müNN		
	Wenn trotz Einsatz aller Rückhaltungen Maxau > 5.000 m³/s oder Worms > 6000 m³/s oder die Gefahr der Überströmung eines Deiches besteht Fortsetzung Rückhaltung bis 146 müNN		
Polder Moder (F)	Pegel Maxau > 4.400 m³/s, Entnahme von ca. 160 m³/s bis 118,45 müNN		
Polder Söllingen / Greffern (BW)	Pegel Kehl Kronenhof > 3.800 m³/s oder Maxau > 4.200 m³/s + Vorhersage ohne Einsatz des Polders Maxau > 4.500 m³/s oder Worms > 5.000 m³/s		

Zu Frage 2:

Die umgesetzten Rückhaltemaßnahmen am Oberrhein für Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg und Frankreich aufgeschlüsselt nach Ort und dem jeweiligen Retentionsvolumen können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden:

Name der	Rhein-km	Volumen in Millionen Kubikmetern (Mio. m³)		
Rückhaltung		gesteuert	ungesteuert	gesamt
In RLP:				
Daxlander Au	357	0	5,1	5,1
Wörth/Jockgrim	367	13,85	4,2	18,05
Mechtersheim	390	3,6	0	3,6
Flotzgrün	393	5,0	0	5,0
Kollerinsel	410	6,1	0	6,1
Worms-Mittlerer Busch	441	0	2,1	2,1
Bodenheim / Lauben-	490	6,7	0	6,7
heim				
Ingelheim	517	4,5	0	4,5



In BW und Frank- reich:				
Sonderbetrieb Kraft- werke Rheinseitenka- nal		45,0		45,0
Polder Erstein (F)	F	7,8		7,8
Altenheim (BW)	278,4	17,6		17,6
KW Kehl (BW)	290,3	37,0		37,0
Polder Söllingen / Greffern (BW)	329,5	12,0		12,0
Polder Moder (F)	F	5,6		5,6
Rheinschanzinsel (BW	390	6,2		6,2
Zusätzliche Deich- rückverlegungen (DRV) in RP:				
Worms - Bürgerweide	442	0	2,0	2,0
DRV Eich			0,415	0,415

<u>Quelle:</u> Ständige Kommission - Unterarbeitsgruppe Wirksamkeitsnachweis Nachweis der Wirksamkeit der Hochwasserrückhaltemaßnahmen am Oberrhein zwischen Basel und Worms, Stand: 6. April 2020

Zu Frage 3:

Die geplanten Rückhaltemaßnahmen im rheinland-pfälzischen Abschnitt des Oberrheins aufgeschlüsselt nach Ort und dem jeweiligen Retentionsvolumen können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden:



Name der Rückhaltung	Rhein-km	Volumen [Mio m³]		
		gesteuert	ungesteuert	gesamt
RRE Hördt	≈ 377	0	30,43	30,43
Waldsee / Altrip / Neuhofen	412	7,63	1,24 (DRV)	8,87
Petersau-Bannen	437	0	1,2 (DRV)	1,2
RRE Eich-Gun- tersblum	≈ 472	0	30,83	30,83

RRE: Rückhalteraum für Extremhochwasser

Zu Frage 4:

Für die Erstellung und Fortschreibung von Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzepten wurden seit 2014 bisher 22.886.889 Euro beantragt. Bewilligt wurden Förderungen in Höhe von 9.114.915 Euro, wovon 7.843.031 Euro ausgezahlt sind.

Die Differenz zwischen beantragten und bewilligten Mitteln resultiert daraus, dass die Bewilligung und Auszahlung der Mittel bisher erst nach Fertigstellung der Konzepte erfolgte. Die Verfahrensweise wurde Mitte April umgestellt und es gilt seit dem, dass mit dem ersten Antrag bereits direkt die Bewilligung – vor der Auftragsvergabe für die Erstellung des Konzeptes – erfolgt.

Zu Frage 5:

Grundsätzlich wirken sich Maßnahmen, die dem Gewässer Ausbreitungsraum im Hochwasserfall geben wie z. B. Rückverlegungen oder Polder, positiv auf den Rückhalt und die Abflachung von Hochwasserwellen aus. Ob diese realisierbar sind, ist abhängig von der Raumverfügbarkeit, die im dichtbesiedelten Rheinland-Pfalz eingeschränkt ist. Wo diese nicht gegeben ist, kommen Schutzmaßnahmen in Form von Deichen, Mauern und örtlichen Schutzsystem in Betracht.



Am Oberrhein wurden die Rückhaltmaßnahmen und die Ausbauhöhen der Deiche mit den Nachbarländern abgestimmt.

Zu Frage 6:

Die Auswertungen der KLIWA -Projektionen konzentrieren sich auf die Zeiträume 2021-2050 (nahe Zukunft), 2041-2070 (mittlere Zukunft) und 2071-2100 (ferne Zukunft), die jeweils mit dem Zeitraum 1971-2000 (Referenzzeitraum) verglichen werden. Die aktuellen KLIWA-Projektionen zeigen eine Zunahme der Hochwasserabflüsse am Rhein und untermauern damit die Aussagen früherer Untersuchungen. Die Zunahme erstreckt sich über alle Bereiche des Hochwasserspektrums. Der mittlere Hochwasserabfluss zeigt entlang des Rheins über alle Zeiträume überwiegend Zunahmen, die bis zu 20 Prozent betragen können. Untersuchungen zu Hochwassern verschiedener Jährlichkeiten zeigen ebenfalls Zunahmen an. Der Abfluss der 20-jährlichen Hochwasser zeigt entlang des Rheins über alle Zukunftszeiträume Zunahmen von etwa 15 bis 20 Prozent. Der Abfluss der 100-jährlichen Hochwasser zeigt zwischen den Zukunftszeiträumen größere Unterschiede. In der nahen Zukunft betragen die Zunahmen entlang des Rheins zwischen 30 und 35 Prozent. In der mittleren und fernen Zukunft beträgt die Zunahme bis zu 15 bis 20 Prozent.

Diese Ergebnisse bedeuten, dass sich die Hochwassersituation am Rhein durch höhere Hochwasser verschärfen kann.

gez.

Katrin Eder