

FGG Donau



**Überprüfung und Fortschreibung
der vorläufigen Bewertung des
Hochwasserrisikos und
der Risikogebiete
in der Flussgebietseinheit Donau**

Vorwort

Die beiden Bundesländer Baden-Württemberg und Bayern haben bis Ende 2011 gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2007/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (HWRM-RL) und dem Wasserhaushaltsgesetz eine vorläufige Bewertung der Hochwasserrisiken vorgenommen. Gemäß Artikel 5 HWRM-RL wurden anschließend die Gewässer und ihre Einzugsgebiete bestimmt, für die ein potenzielles signifikantes Hochwasserrisiko besteht. Gemäß Artikel 14 Absatz 1 der HWRM-RL wurde im deutschen Einzugsgebiet der Donau nun die Risikobewertungen aus dem vorangegangenen Zyklus überprüft und fortgeschrieben und zum Stichtag 22.12.2018 gemeldet. Dieser Schritt wird künftig alle sechs Jahre wiederholt.

Überprüfung und Fortschreibung der Bewertung des Hochwasserrisikos

Die Überprüfung der Bewertung der Hochwasserrisiken basiert auf Artikel 14 und 15 HWRM-RL und berücksichtigt somit die nach Artikel 4 erstellten Bewertungen der Risiken. Die HWRM-RL definiert in Artikel 2 Hochwasser als „zeitlich beschränkte Überflutung von Land, das normalerweise nicht mit Wasser bedeckt ist“. Der Schwerpunkt der Überprüfung der vorläufigen Bewertung liegt bei der Betrachtung von potentiellen Risiken durch Überflutungen entlang von Oberflächengewässern (fluvial floods). Überflutungen durch die Überlastung von Abwassersystemen oder durch das Versagen wasserwirtschaftlicher Anlagen oder Überflutungen durch zu Tage tretendes Grundwasser werden als nicht signifikant betrachtet. Die Entstehung von Hochwasser infolge Starkregen (pluvial floods) als Oberflächenabfluss oder als Sturzflut ist aufgrund der sehr niedrigen Eintrittswahrscheinlichkeit und der lokalen Begrenztheit bei der Beurteilung des Hochwasserrisikos in Bezug auf die Umsetzung der HWRM-RL als generelles, aber nicht signifikantes Risiko im Sinne des § 73 Abs. 1 WHG einzustufen.

§ 73 Abs. 4 WHG schreibt die Koordination der Risikomanagementplanung durch Informationsaustausch mit den zuständigen Behörden anderer Länder und Mitgliedsstaaten der Europäischen Union vor. Die Ausgestaltung der Risikobewertung erfolgt in der Zuständigkeit der Bundesländer. Sie wird koordiniert über die Flussgebietsgemeinschaften (FGG) und die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA).

Die gewählten Methoden müssen an unterschiedlichen flussräumlichen und wasserwirtschaftlichen Gegebenheiten, an der vorhandenen Datenlage und an regionalen Randbedingungen ausgerichtet werden. Bei grenzüberschreitenden Gewässern sind die Bewertung des Hochwasserrisikos und die Bestimmung der Risikogebiete zwischen den Ländern abzustimmen.

Überprüft wird, ob für die vorliegenden Risikogebiete, aber auch für bisher nicht als Risikogebiet ausgewiesenen Flächen, neue Erkenntnisse in den folgenden Bereichen vorliegen:

- Signifikante Personen- oder Sachgefährdungen
- Gewässerabschnitte mit Anlagen mit umweltgefährdeten Stoffen
- Gewässerabschnitte mit signifikanten Risiken für Schutzgebiete
- Gewässerabschnitte mit bedeutenden oder UNESCO Kulturgütern

Die 2017 veröffentlichte LAWA-Publikation „Empfehlungen für die Überprüfung der vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos und der Risikogebiete nach EU-HWRM-RL bietet hierzu weitere Informationen.

Die Koordinierung und der Informationsaustausch über das länderübergreifende Hochwasserrisikomanagement erfolgten zwischen den betroffenen Bundesländern und mit den Nachbarstaaten. Für das Donauebiet sind das die Bundesländer Baden-Württemberg und Bayern sowie der Mitgliedsstaat Österreich.

Für das internationale Flussgebiet der Donau übernimmt die Internationale Kommission zum Schutz der Donau (IKSD) eine wichtige Funktion beim Austausch von Informationen und der Koordination zwischen den Anrainerstaaten. Die Arbeiten zur vorläufigen Risikobewertung werden in einem eigenen Bericht dokumentiert, der den Fokus auf die großen Gewässer mit einem Einzugsgebiet von mehr als 4000 km² (A-Level) hat.

Festlegung der potenziell signifikanten Risikogewässer (Risikogebiete)

Auf Grundlage der oben beschriebenen vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos wurden die potentiell signifikanten Hochwasserrisikogewässer im Einzugsgebiet der Donau nach Artikel 5 HWRM-RL identifiziert, festgelegt und nun nach Artikel 14 überprüft und bei Bedarf fortgeschrieben. Zudem wurden auch noch die seit Ende des Jahres 2011 abgelaufenen vergangenen Hochwasserereignisse dokumentiert.

Grundlage für die Darstellung war das Gewässernetz, das auch der Richtlinie 2000/60/EG zu Grunde liegt bzw. die Gewässer, an denen Überschwemmungen bekannt sind und an denen aus Expertensicht auch zukünftig Hochwasserereignisse signifikante nachteilige Folgen hervorrufen können.

Die Überprüfung der Risikogebiete erfolgt grundsätzlich durch Analyse solcher Gewässerabschnitte, für die seit der ersten vorläufigen Bewertung neue Erkenntnisse und Daten hinsichtlich der Risikosituation aufgrund der Risikobewertungen in den Hochwassergefahrenkarten (HWGK) und Hochwasserrisikokarten (HWRK) oder im Zuge der Hochwasserrisikomanagement-Planung, neuer signifikanter Schadensereignisse oder wesentliche Veränderungen der Schadenspotentiale vorliegen. Anhand dieser neuen Erkenntnisse und Daten werden die bisherigen Risikogewässer sowie auch bisher nicht betrachtete Gewässer hinsichtlich ihrer Signifikanz überprüft.

Die Übersichtskarte auf der folgenden Seite (Abbildung 1) enthält die potentiell signifikanten Hochwasserrisikogebiete. Diese Karte ist das Ergebnis des Informationsaustausches und der anschließenden Koordinierung im Einzugsgebiet der Donau. Die Übersichtskarte zeigt die Gewässer, für die ein potenziell signifikantes Hochwasserrisiko besteht.

Des Weiteren befindet sich in Anlage 1 eine Tabelle mit den Grenzgewässern und den grenzüberschreitenden Gewässern zwischen den Ländern Baden-Württemberg und Bayern und dem Nachbarstaat Österreich. Sie zeigt auf, an welchen Gewässern bis dato eine Abstimmung der Ergebnisse zwischen den Ländern erfolgte. An weiteren Gewässern ist eine Harmonisierung nicht erforderlich oder steht noch aus. Dies ist ebenfalls in der Tabelle dokumentiert.

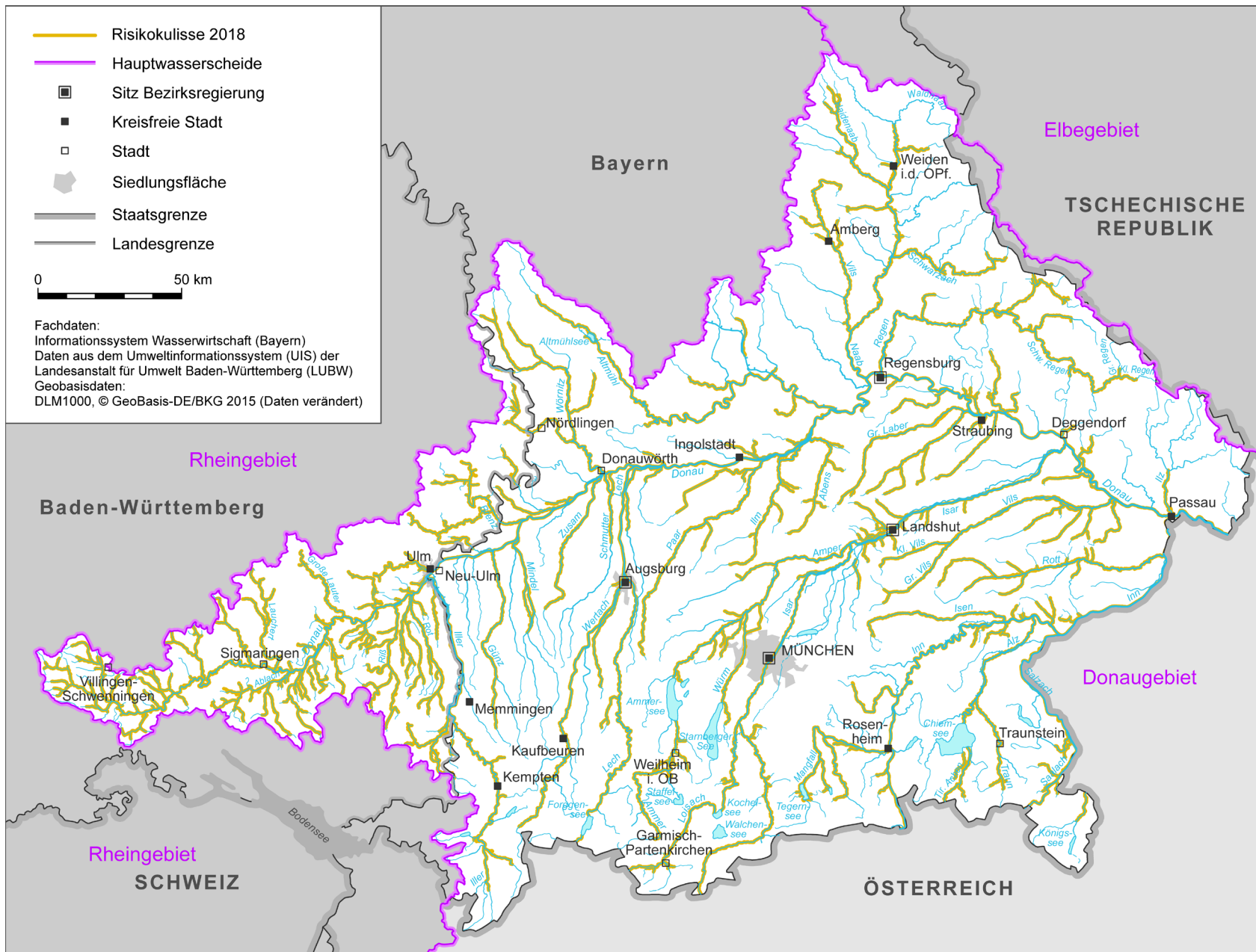


Abbildung 1: Potenziell signifikante Hochwasserrisikogebiete im deutschen Donaeinzugsgebiet

Vergangene Hochwasserereignisse

Als bedeutendes und prägendes abgelaufenes vergangenes Hochwasser nach 2011 ist das **Junihochwasser 2013** zu nennen. Es hat in großen Teilen des Einzugsgebiets der Donau für stark erhöhte Abflüsse gesorgt. So wurde im Oberlauf über weite Strecken für Hochwasser mit einer Jährlichkeit von bis zu 20 Jahren registriert. Im weiteren Verlauf der Donau zwischen Ingolstadt und Straubing wurden Jährlichkeiten von 20 bis 50 Jahren erreicht, zwischen Straubing und Deggendorf 50 bis 100 Jahre. Flussabwärts von Deggendorf wurden Scheitelabflüsse gemessen, deren Jährlichkeiten weit über das hundertjährige Mittel hinausgingen. Auch etliche größere Zuflüsse, wie beispielsweise Paar, Ilm, Isar oder Inn erreichten Wasserstände, die im statistischen Mittel seltener als einmal in fünfzig Jahren auftreten. Eine Auflistung ist Anlage 2 zu entnehmen.

Nach einem bereits von kühlen Temperaturen und stetigen Niederschlägen geprägten Monats Mai setzte großräumig starker Niederschlag ein, der insbesondere in Bayern zu extremen Hochwasserabflüssen und weiträumigen Überschwemmungen führte. Die Schäden wurden auf 1,3 Milliarden Euro beziffert. Detaillierte und weiterführende Informationen hierzu bietet der wasserwirtschaftliche Bericht zum Junihochwasser 2013 des Bayerischen Landesamts für Umwelt.

Die **Hochwasserereignisse im Mai und Juni 2016** waren Folge einer über zwei Wochen hinweg weitgehend stationären Großwetterlage „Tief Mitteleuropa“ mit den Bodentiefs Elvira, Friederike und Gisela. Stellenweise fiel binnen einer Stunde so viel Regen wie sonst innerhalb eines Monats. Dadurch kam es an einigen Risikogewässern zu außergewöhnlichen Hochwasserereignissen (Bsp. Simbach, Altbach; vgl. Anlage 2) mit erheblichen Sachschäden. Bedauerlicherweise waren auch sieben Todesopfer zu beklagen. Detaillierte und weiterführende Informationen hierzu bietet der wasserwirtschaftliche Bericht von 2016 des Bayerischen Landesamts für Umwelt.

Verzeichnis detaillierter Informationen zur Fortschreibung der vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos in Baden-Württemberg und Bayern

Baden-Württemberg:

<https://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de/gebiete-mit-signifikantem-hochwasserrisiko>

Bayern:

https://www.lfu.bayern.de/wasser/hw_risikomanagement_umsetzung/riskobewertung/index.htm

Sonstige Quellen

ICPDR (2018): Preliminary Flood Risk Assessment in the Danube River Basin. www.icpdr.com

LAWA (2017): Empfehlungen für die Überprüfung der vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos und der Risikogebiete nach EUHWRM-RL.

http://www.lawa.de/documents/00_LAWA_Empfehlungen_vorl_Bewertung_HW_Risiko_a30.pdf

LfU (2013): Junihochwasser 2013 in Bayern. Wasserwirtschaftlicher Bericht.

https://www.bestellen.bayern.de/shoplink/lfu_was_00087.htm

LfU (2016): Sturzfluten und Hochwasserereignisse Mai/Juni 2016. Wasserwirtschaftlicher Bericht. https://www.bestellen.bayern.de/shoplink/lfu_was_00127.htm

Anlagen

Anlagen 1a & 1b: Grenzgewässer und Grenzüberschreitende Gewässer für das deutsche Einzugsgebiet der Donau

Anlage 2: Zusammenstellung wichtiger Hochwasserereignisse seit 2011 im deutschen Einzugsgebiet der Donau

Impressum:

Herausgeber:

FGG Donau, vertreten durch
Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
86179 Augsburg

Telefon: 0821 9071-0
Telefax: 0821 9071-5556
E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de
Internet: www.lfu.bayern.de

Postanschrift:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
86177 Augsburg

Bearbeitung:

Dr. Dieter Rieger
Fabian Kulse
(beide Bayerisches Landesamt für Umwelt)

Kristin Dank
(Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg)
Marc Geörg
(Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg)

Bildnachweis:

LfU

Stand:

Dezember 2018

Diese Publikation wird kostenlos im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Bayerischen Staatsregierung herausgegeben. Sie darf weder von den Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern im Zeitraum von fünf Monaten vor einer Wahl zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags-, Kommunal- und Europawahlen. Missbräuchlich ist während dieser Zeit insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zweck der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Publikation nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Staatsregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Publikation zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden. Bei publizistischer Verwertung – auch von Teilen – wird um Angabe der Quelle und Übersendung eines Belegexemplars gebeten.

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Die Broschüre wird kostenlos abgegeben, jede entgeltliche Weitergabe ist untersagt. Diese Broschüre wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Für die Inhalte fremder Internetangebote sind wir nicht verantwortlich.



BAYERN | DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Tel. 089 122220 oder per E-Mail unter direkt@bayern.de erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.

Anlage 1 a: Grenzgewässer und grenzüberschreitende Gewässer zwischen BY und BW

Gewässer	Fließrichtung	Risikokulisse BY	Risikokulisse BW	Wird eine Harmo- nisierung er- reicht? [ja/nein]	Bemerkung zur Abstimmung zwischen den Bundesländern
Brenz	von BW nach BY	ja	ja	ja	-
Donau	von BW nach BY	ja	ja	ja	-
Egau	von BW nach BY	nein	ja	nein	Unterschiedliche Ergebnisse bei der Anwendung der Systematik bei der Bewertung von Hochwasserrisiken und daraus resultierenden Ausweisung von Risiko- und Überschwemmungsgebieten
Eger	von BW nach BY	ja	ja	ja	-
Eschach	von BY nach BW	nein	ja	nein	Unterschiedliche Ergebnisse bei der Anwendung der Systematik bei der Bewertung von Hochwasserrisiken und daraus resultierenden Ausweisung von Risiko- und Überschwemmungsgebieten
Iller	Grenzgewässer	ja	ja	ja	-
Lautracher Ach	von BW nach BY (und zurück)	nein	ja	nein	Unterschiedliche Ergebnisse bei der Anwendung der Systematik bei der Bewertung von Hochwasserrisiken und daraus resultierenden Ausweisung von Risiko- und Überschwemmungsgebieten
Nau	von BW nach BY	nein	ja	nein	Unterschiedliche Ergebnisse bei der Anwendung der Systematik bei der Bewertung von Hochwasserrisiken und daraus resultierenden Ausweisung von Risiko- und Überschwemmungsgebieten
Rementobel	von BY nach BW	nein	ja	nein	Unterschiedliche Ergebnisse bei der Anwendung der Systematik bei der Bewertung von Hochwasserrisiken und daraus resultierenden Ausweisung von Risiko- und Überschwemmungsgebieten
Rotach	von BW nach BY	nein	ja	nein	Unterschiedliche Ergebnisse bei der Anwendung der Systematik bei der Bewertung von Hochwasserrisiken und daraus resultierenden Ausweisung von Risiko- und Überschwemmungsgebieten

Anlage 1 b: Grenzgewässer und grenzüberschreitende Gewässer zwischen BY und AT

Gewässer	Fließrichtung	Risikokulisse BY	Risikokulisse AT	Abstimmung erfolgt	Bemerkung zur Abstimmung zwischen den Mitgliedstaaten	Bemerkung zum weiteren Vorgehen
					Allgemein: Die Definition der Signifikanz-kriterien ist den Mitgliedsstaaten überlassen. Eine formale Abstimmung der Risikogewässer ist trotzdem angezeigt, um Möglichkeiten der grenz-überschreitenden Kooperation zu prüfen. Generell ist die über den "Regensburger Vertrag" geregelt.	
Berchtesgadener Ache (AT: Königssee-ache)	von BY nach AT	ja	nein	ja; 8.11.2018	Unterschiedliche Ergebnisse bei der Anwendung der Systematik bei der Bewertung von Hochwasserrisiken und daraus resultierenden Ausweisung von Risiko- und Überschwemmungsgebieten	Abstimmung im Falle künftiger Bearbeitungen und Aktualisierungen angestrebt; Gegenseitige Information (über Vorhaben und Ergebnisse) sowie der Datenaustausch ist über den Regensburger Vertrag*** geregelt.
Donau	Grenzgewässer; von BY nach AT	ja	teilweise	ja; 8.11.2018	Unterschiedliche Ergebnisse bei der Anwendung der Systematik bei der Bewertung von Hochwasserrisiken und daraus resultierenden Ausweisung von Risiko- und Überschwemmungsgebieten	Abstimmung im Falle künftiger Bearbeitungen und Aktualisierungen angestrebt; Gegenseitige Information (über Vorhaben und Ergebnisse) sowie der Datenaustausch ist über den Regensburger Vertrag*** geregelt.
Inn	von AT nach BY; Grenzgewässer	ja	teilweise	ja; 8.11.2018	Im Oberlauf (Staatsgrenze) und im weiteren Verlauf: Unterschiedliche Ergebnisse bei der Anwendung der Systematik bei der Bewertung von Hochwasserrisiken und daraus resultierenden Ausweisung von Risiko- und Überschwemmungsgebieten; Im Bereich Schärding/Neuhaus: Aktuell keine Aktualisierung geplant	Abstimmung im Falle künftiger Bearbeitungen und Aktualisierungen angestrebt; Gegenseitige Information (über Vorhaben und Ergebnisse) sowie der Datenaustausch ist über den Regensburger Vertrag*** geregelt.
Isar	von AT nach BY	ja	nein	ja; 8.11.2018	Unterschiedliche Ergebnisse bei der Anwendung der Systematik bei der Bewertung von Hochwasserrisiken und daraus resultierenden Ausweisung von Risiko- und Überschwemmungsgebieten	Abstimmung im Falle künftiger Bearbeitungen und Aktualisierungen angestrebt; Gegenseitige Information (über Vorhaben und Ergebnisse) sowie der Datenaustausch ist über den Regensburger Vertrag*** geregelt.

Gewässer	Fließrichtung	Risikokulisse BY	Risikokulisse AT	Abstimmung erfolgt	Bemerkung zur Abstimmung zwischen den Mitgliedstaaten	Bemerkung zum weiteren Vorgehen
Lech	von AT nach BY	ja	teilweise	ja; 8.11.2018	Unterschiedliche Ergebnisse bei der Anwendung der Systematik bei der Bewertung von Hochwasserrisiken und daraus resultierenden Ausweisung von Risiko- und Überschwemmungsgebieten	Abstimmung im Falle künftiger Bearbeitungen und Aktualisierungen angestrebt; Gegenseitige Information (über Vorhaben und Ergebnisse) sowie der Datenaustausch ist über den Regensburger Vertrag*** geregelt.
Loisach	von AT nach BY	ja	nein	ja; 8.11.2018	Unterschiedliche Ergebnisse bei der Anwendung der Systematik bei der Bewertung von Hochwasserrisiken und daraus resultierenden Ausweisung von Risiko- und Überschwemmungsgebieten	Abstimmung im Falle künftiger Bearbeitungen und Aktualisierungen angestrebt; Gegenseitige Information (über Vorhaben und Ergebnisse) sowie der Datenaustausch ist über den Regensburger Vertrag*** geregelt.
Saalach	nach BY, nach AT	ja	teilweise	ja; 8.11.2018	Unterschiedliche Ergebnisse bei der Anwendung der Systematik bei der Bewertung von Hochwasserrisiken und daraus resultierenden Ausweisung von Risiko- und Überschwemmungsgebieten	Abstimmung im Falle künftiger Bearbeitungen und Aktualisierungen angestrebt; Gegenseitige Information (über Vorhaben und Ergebnisse) sowie der Datenaustausch ist über den Regensburger Vertrag*** geregelt.
Salzach	Grenzwässer	ja	nein**	ja; 8.11.2018	Unterschiedliche Ergebnisse bei der Anwendung der Systematik bei der Bewertung von Hochwasserrisiken und daraus resultierenden Ausweisung von Risiko- und Überschwemmungsgebieten	Abstimmung im Falle künftiger Bearbeitungen und Aktualisierungen angestrebt; Gegenseitige Information (über Vorhaben und Ergebnisse) sowie der Datenaustausch ist über den Regensburger Vertrag*** geregelt.
Tiroler Achen (AT: Großache)	von AT nach BY	ja	teilweise	ja; 8.11.2018	Unterschiedliche Ergebnisse bei der Anwendung der Systematik bei der Bewertung von Hochwasserrisiken und daraus resultierenden Ausweisung von Risiko- und Überschwemmungsgebieten	Abstimmung im Falle künftiger Bearbeitungen und Aktualisierungen angestrebt; Gegenseitige Information (über Vorhaben und Ergebnisse) sowie der Datenaustausch ist über den Regensburger Vertrag*** geregelt.
Weißbach	Grenzwässer	ja	nein	ja; 8.11.2018	Unterschiedliche Ergebnisse bei der Anwendung der Systematik bei der Bewertung von Hochwasserrisiken und daraus resultierenden Ausweisung von Risiko- und Überschwemmungsgebieten	Abstimmung im Falle künftiger Bearbeitungen und Aktualisierungen angestrebt; Gegenseitige Information (über Vorhaben und Ergebnisse) sowie der Datenaustausch ist über den Regensburger Vertrag*** geregelt.

* Gewässer(abschnitt) wurde im 2. Zyklus neu aufgenommen

** Gewässer(abschnitt) ist im 2. Zyklus entfallen

*** Vertrag über die wasserwirtschaftliche Zusammenarbeit im Einzugsgebiet der Donau

Anlage 2: Wichtige Hochwasserereignisse seit 2011

Jahr	Bundesland	Hochwasserereignis	Hochwassertyp	Beginn	Dauer	Jährlichkeit	Maximale Ausdehnung	Todesopfer	Obdachlose Evakuierte	Geschätzter ökonomischer Schaden	Nachteilige Auswirkungen					
											Mensch	Umwelt	Kulturerbe			
2013	BW	Lauchert	fluvial	31. Mai	4 Tage	HQ ₁₀₀ und seltener	k.A.	-	k.A.	Auf Basis der am 10. Juli 2013 vorliegenden Meldungen der Länder, die der Beantragung von finanzieller Unterstützung aus dem EU-Solidaritätsfonds zu Grunde lagen, wurde der Gesamtschaden für Baden-Württemberg auf 23 Mio. € geschätzt.	-	-	Veringenstadt (Kreis Sigmaringen): historische Altstadt überflutet			
		Rottum		31. Mai	4 Tage	HQ ₁₀₀ und seltener							k.A.			
	BY	Donau		01. Jun	4-6 Tage	HQ ₁₀₀ und seltener	k.A.	-	k.A.				1,3 Mrd. € Schaden in ganz Bayern 100 Mio. € für Sanierungsmaßnahmen und die Beseitigung der Schäden des Hochwasserereignisses	<ul style="list-style-type: none"> • vom Hochwasser eingeschlossene Gebäude • massive Gebäudeschäden durch in das Mauerwerk eingedrungenes Heizöl • zerstörte Infrastruktur (Straßen, Eisenbahnstraßen, Brücken, Hochwas- 	<ul style="list-style-type: none"> • Erosion und Hangrutschungen • Verunreinigung des Bodens durch Heizöl sowie andere Leichtflüssigkeiten 	k.A.
		Salzach				HQ ₁₀₀ und seltener										
		Inn				HQ ₁₀₀ und seltener										
		Isar				HQ ₁₀₀ und seltener										
		Paar				HQ ₁₀₀ und seltener										

		Abens			HQ ₅₀ < HQ ₁₀₀						serschutzanlagen) • Ernteschäden		
		Mangfall			HQ ₁₀₀ und seltener								
		Leitzach			HQ ₁₀₀ und seltener								
		Saalach			HQ ₁₀₀ und seltener								
		Ilm			HQ ₁₀₀ und seltener								
		Tiroler Achen			HQ ₁₀₀ und seltener								
		Alz			HQ ₅₀ < HQ ₁₀₀								
2016		Wörtersbach	05. Jun	1 Tag	HQ ₅₀ < HQ ₁₀₀	k.A.	-	k.A.	1,25 Mrd. € Schaden in Bayern für die Hochwasserereignisse zwischen im Mai/Juni 2016	<ul style="list-style-type: none"> • Massive Schäden an Wohn- und Gewerbegebäuden • Vollgelaufene Keller und ausgelaufene Öltanks • Schäden an Verkehrsinfrastruktur (Straßen und Bahnlinien) • Teilweise Einschränkungen der öffentlichen Trinkwasserversorgung • Überlastungen der Kanalisation • Schäden an Hochwasserschutzanlagen 	<ul style="list-style-type: none"> • Erosion und Hangrutschungen • Verunreinigung des Bodens durch Heizöl sowie andere Leichtflüssigkeiten 	k.A.	
		Ach	09. Jun	2 Tage	HQ ₁₀₀ und seltener		-						
		Hitzenauer Bach	01. Jun	2 Tage	HQ ₁₀₀ und seltener		-						
		Palmbach	01. Jun	2 Tage	HQ ₁₀₀ und seltener		-						
		Simbach	01. Jun	2 Tage	HQ ₁₀₀ und seltener		5						
		Tannerbach	01. Jun	2 Tage	HQ ₁₀₀ und seltener		1						
		Wolfach	13. Mai	2 Tage	HQ ₁₀₀ und seltener		-						
		Tuerkenbach	01. Jun	2 Tage	HQ ₁₀₀ und seltener		-						

	Freybach	25. Jun	2 Tage	HQ ₁₀₀ und seltener	-					
	Klessbach	25. Jun	2 Tage	HQ ₁₀₀ und seltener	-					
	Altbach	01. Jun	2 Tage	HQ ₁₀₀ und seltener	1					