

# Hinweise zur Hochwasserwarnkarte

## 1 Vorbemerkung zu den Informationsangeboten der HVZ sowie zu Hochwassermeldungen

Gemäß [Hochwassermeldeordnung](#) (HMO) stützt sich der Hochwassermeldedienst des Landes Baden-Württemberg auf Wetterwarnungen des Deutschen Wetterdienstes sowie auf Aktivmeldungen der Hochwassermeldepegel. Die Empfangsstellen von Hochwassermeldungen (Kommunen bzw. zuständige Behörden und Dienststellen) haben sich ab der erhaltenen ersten und einmaligen Hochwassermeldung laufend über die weitere Wasserstandsentwicklung eigenständig aktiv selbst zu informieren. Eine wesentliche Informationsgrundlage hierfür bieten die [Informationsangebote der HVZ](#).

Die **Hochwasserwarnkarte der HVZ** ist - ebenso wie der Hochwasserlagebericht und die pegelbezogenen Vorhersagen - Bestandteil des Informationsangebotes der HVZ zum Hochwassergeschehen in Baden-Württemberg.

Die im Internetangebot der LUBW bereitgestellten Informationen können den zuständigen Dienststellen als Entscheidungshilfe dienen, ob beispielsweise Einsatzbereitschaften angeordnet oder ob Schutzmaßnahmen vorbereitet bzw. durchgeführt werden sollen (z.B. vorsorgliches Räumen von gefährdeten Parkplätzen, Entfernung von gelagerten Gütern in potenziell gefährdeten Gebieten).

Über die [App "Meine Pegel"](#), die vom länderübergreifenden Verbund der Hochwasserzentralen herausgegeben wird, können kostenfreie und individuell konfigurierbare push-Benachrichtigungen zu Wasserstandsüberschreitungen an Pegeln sowie zur regionalen Hochwasserwarnung abonniert werden. Eine ausführliche Beschreibung hierzu finden Sie am Ende des Dokuments.

Die HW-Warninformationen der deutschen Hochwasserzentralen (und somit auch diejenigen der HVZ BW) werden vom Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe übernommen und über <https://warnung.bund.de/meldungen> sowie die [App NINA](#) verbreitet (wichtig: vom Nutzenden muss dort jeweils das Warnthema "Hochwasser" aktiviert werden, damit Hochwasserwarnungen angezeigt werden).

## 2 Konzeption der Hochwasserwarnkarte

Um eine Aktualität zu gewährleisten, wird die Hochwasserwarnkarte stündlich aktualisiert. Datengrundlage der Warnungen bilden meteorologisch-hydrologische Modellberechnungen

zur Hochwasserausbildung für die kommenden 48 Stunden. Sollten die Modellberechnungen eine Hochwasserausbildung innerhalb der kommenden 24 Stunden vorhersagen bzw. ist ein Hochwasser bereits eingetreten, wird die erwartete Hochwassergefährdung in 4 Warnstufen (mäßig, mittel, hoch, sehr hoch) klassifiziert und die betroffene Region entsprechend farbig gekennzeichnet. Wird eine Hochwasserausbildung erst ab dem Folgetag (im Vorhersagezeitraum von der 25. Bis zur 48. Stunde) erwartet, werden die betroffenen Regionen mit einer Vorwarnung gekennzeichnet (Schraffierung der betroffenen Region).

Zur Abschätzung der Hochwassergefährdung der Flussabschnitte (inkl. Bodensee) und der Einzugsgebiete werden unterschiedliche Berechnungsverfahren verwendet. Für die Flussgebiete werden deterministische meteorologische Vorhersagen in dem Wasserhaushaltsmodell verwendet. Die höchste vorhergesagte Jährlichkeit der zugehörigen Zeigerpegel bestimmt die Einfärbung des Flussabschnittes.

Für die Einfärbung der Einzugsgebiete wird ein probabilistischer Ansatz verfolgt. Hier dienen als meteorologischer Modellinput Ensemble- und deterministische Vorhersagen. Als Schwellenwerte werden die hydrologischen Kennwerte der Regionalisierungspunkte verwendet. Es folgt eine zweistufige Aggregation. Bei der ersten wird die durch die Ensemblevorhersage hervorgerufene Steuerung bei der maximal vorhergesagten Jährlichkeit für jeden Modellknoten in einen Einzelwert überführt. Hierbei wird die Tabelle im Anhang unter Kapitel 5.4 verwendet. In einem zweiten Schritt erfolgt eine räumliche Aggregation innerhalb des Einzugsgebietes. Die zuvor für jeden Regionalisierungspunkt bestimmte einzelne maximale Jährlichkeit wird räumlich zusammengefasst. Dabei wird für ein Einzugsgebiet alle Regionalisierungspunkte innerhalb sowie in bis zu 10 km Entfernung zum Einzugsgebiet (Pufferbereich) zur Auswertung herangezogen. Mithilfe eines Perzentilwertes wird die maßgebliche Jährlichkeit für jedes Einzugsgebiet bestimmt. Der Perzentilwert ist dabei für jedes Einzugsgebiet individuell festgelegt. Durch die zweistufige Aggregation werden insbesondere räumliche Unsicherheiten in den meteorologischen Vorhersagen ausgeglichen.

Für die Berechnung des Oberrheins wird das Synoptische Modell verwendet, für die übrigen Warnregionen wird das Wasserhaushaltsmodell LARSIM verwendet. Als meteorologischer Input dienen aktuell (radar-)gemessene Niederschläge sowie verschiedene meteorologischen Vorhersagen der Wetterdienste. Neben der Niederschlagsintensität und -höhe, wird auch der Einfluss der Bodenvorfeuchte, die geomorphologische Struktur und der Niederschlagsverlauf sowie ggf. eine Schneeschmelze berücksichtigt. Durch die Verwendung dieser zusätzlichen Informationen kann es vorkommen, dass die Hochwasserwarnkarte und Wetterwarnungen des DWD nicht deckungsgleich sind.

Im weiteren Berechnungsablauf wurde ein Glättungsverfahren eingebaut. So ist je Zeitschritt nur der Sprung zur nächsthöheren Warnstufe möglich. Eine Herabstufung wird noch stärker verzögert. Durch die Glättung wird versucht eine möglichst frühe Warnung mit einer angemessenen Kontinuität der Warnstufe zu vereinen. Warnungen werden auch ausgegeben, sollte ein Pegel innerhalb eines Einzugsgebietes oder eines Flussabschnitts Messwerte über den Schwellenwerten liefern.

Die HVZ behält sich im Einzelfall vor in die Modellberechnungen einzugreifen, um der Situation entsprechende Warnungen oder Entwarnungen zu erstellen. Dies kann bspw. nötig sein, sollten die meteorologischen Vorhersagen nicht die aktuelle Situation widerspiegeln, Pegel ausfallen oder Ähnliches eintreten.

### 3 Möglichkeiten und Grenzen der Hochwasserwarnung

Für die Hochwasserwarnkarte wird aufgrund der nicht ausreichenden Genauigkeit von meteorologischen Niederschlagsvorhersagen ein Hochwasserwarnsystem eingesetzt, welches sich von den pegelbezogenen Hochwasserwarnungen und –vorhersagen unterscheidet. Zentimetergenaue und ortsscharfe Abschätzungen des Wasserstandes sind für kleine und mittlere Einzugsgebiete bzw. Flussabschnitte nicht möglich. Durch eine kombinierte Anwendung von meteorologischen und hydrologischen Modellen kann eine flussgebietsbezogene Hochwasserwarnkarte erstellt werden, die die Hochwassergefährdung für Einzugsgebiete und Flussabschnitte mit vier Warnstufen klassifiziert (mäßig, mittel, hoch und sehr hoch) und ggf. eine Vorwarnung ausgibt.

Die Einzugsgebiete der Hochwasserwarnkarte beziehen sich auf Bäche und Flüsse mit kleinen bis mittleren Einzugsgebieten (max. 1000 km<sup>2</sup>). In diesem Bereich ist die Abflussvorhersage stark von der meteorologischen Vorhersage abhängig und mit großen Unsicherheiten behaftet. Aufgrund der kleinräumigen Ausprägung vieler Gewitter, Starkregen oder lokalen Überflutungen, sind diese nicht in der meteorologischen Vorhersage und somit auch nicht in der Hochwasserwarnkarte enthalten.

Weiterführende Informationen zur Übertragung der Jährlichkeit in lokale Gefährdungen fallen in den Zuständigkeitsbereich der lokalen bzw. regionalen Dienststellen von Wasserwirtschaft und Katastrophenschutz. [Hochwassergefahrenkarten](#) geben die möglichen Überflutungsflächen und -tiefen von Hochwasser für einen Großteil der Gewässer an.

Hochwasserrückhaltebecken und Retentionsräume stellen in Baden-Württemberg einen wesentlichen Bestandteil des technischen Hochwasserschutzes dar. Neben den großen Rückhalteräumen am Oberrhein gibt es eine Vielzahl kleinerer Anlagen. [Bei der regionalen Hochwasserwarnung bleibt eine eventuelle Wirkung von Rückhaltebecken im Warnzeitraum jedoch unberücksichtigt.](#) Der Grund hierfür ist, den Betreibern der Rückhaltebecken Informationen zum voraussichtlichen Hochwassergeschehen ohne Beckenwirkung bereit zu stellen, sodass eine optimal an das jeweilige Hochwasser angepasste Steuerung der Becken möglich ist.

### 4 Darstellung und Interpretation der Hochwasserwarnkarte

Die Hochwasserwarnkarte der HVZ wird stündlich aktualisiert und besteht aus Warnungen für Flussabschnitte und für Einzugsgebiete. Die Modellberechnungen berücksichtigen einen Vorhersagehorizont von 48 Stunden. Für den Vorhersagehorizont der ersten 24 Stunden wird die Hochwassergefährdung in 4 Warnklassen (gelb - mäßig, orange - mittel, rot - hoch und violett - sehr hoch) eingeteilt. Die in der Hochwasserwarnkarte dargestellte Vorwarnung für den Vorhersagezeitraum von 25 – 48 h ist mit größeren Unsicherheiten behaftet und wird daher schraffiert dargestellt.

Durch Anklicken einer Warnregion in der Karte erhält der Nutzer eine Information über die Warnlage (vgl. Karte unten). Eine allgemeine Beschreibung der einzelnen Warnklassen ist außerdem per Mausklick auf den entsprechenden Legendeneintrag aufrufbar.

Es kann vorkommen, dass ein Einzugsgebiet bewarnt wird und ein darauffolgender Flussabschnitt nicht. Diese Situation kann eintreten, wenn bspw. Niederschläge kleine Zuflüsse des Oberrheins anschwellen lassen. Die zusätzliche Wassermenge übt aufgrund der Größe

des Oberrheins hier keinen entscheidenden Einfluss aus. Die Warnungen der Flussabschnitte gilt insbesondere an dem Gewässerufer, sowie tiefliegenden Flächen in gewässernähe. Die Warnungen für die Einzugsgebiete beziehen sich auf Bereich am und abseits von Gewässern.

**Ergänzend zu der Hochwasserwarnkarte sollten in jedem Fall die Wetterwarnungen (siehe HVZ-Menüpunkt „Wetterwarnung“) sowie Lage, Zugrichtung und Größenordnung der aktuellen Niederschlagsgebiete (siehe Menüpunkt „Wetterradar“) beachtet werden.**

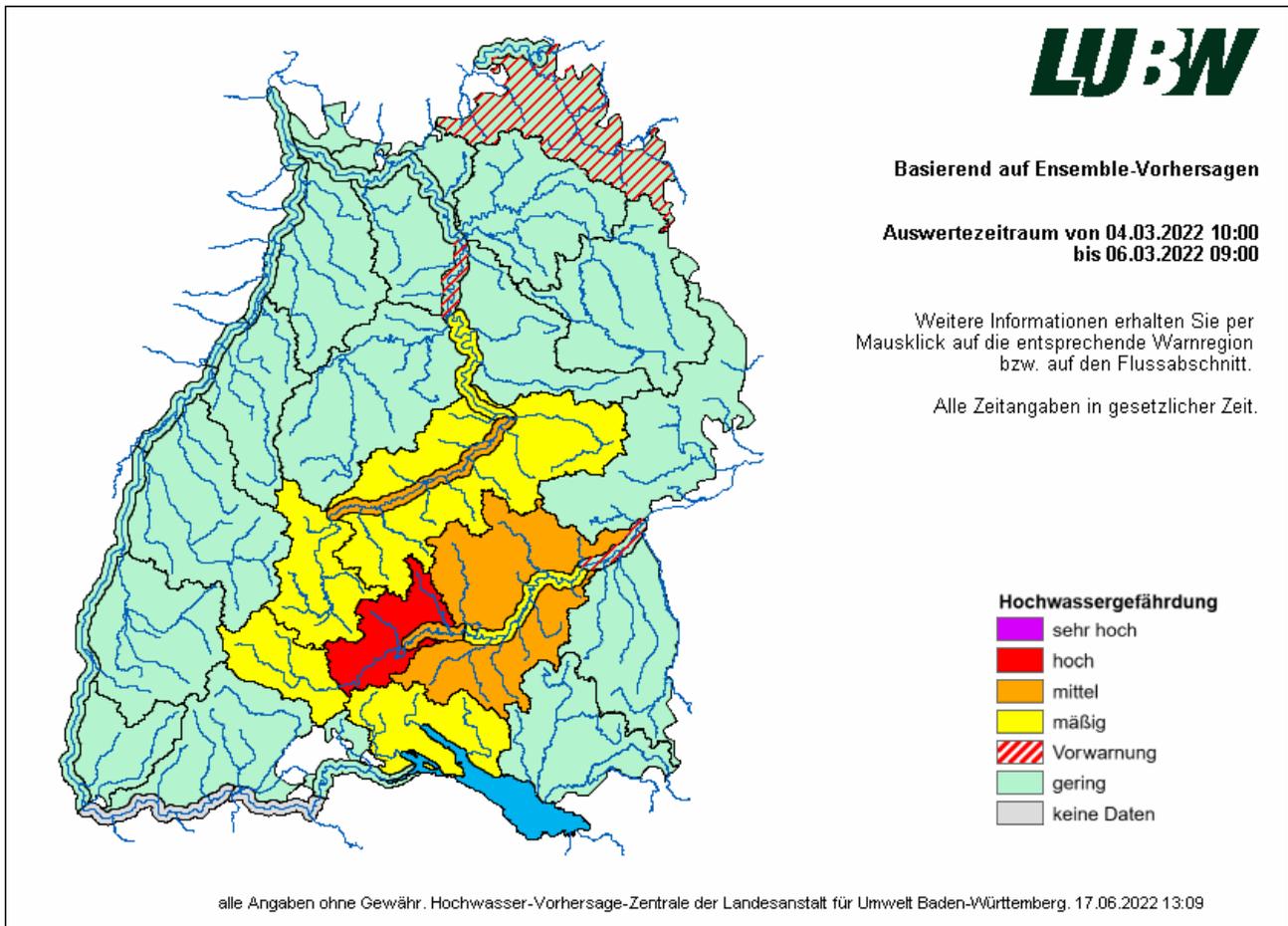


Abbildung 1: Darstellung der Warnkarte mit einer fiktiven Warnlage. Zu sehen sind die verschiedenen Warnstufen von grün über gelb, orange und rot sowie die Vorwarnung als rote Schraffur.

Die im Warnsystem verwendeten Niederschlagsvorhersagen können naturgemäß Fehler beinhalten und die aktuelle Wetterentwicklung kann sich im Einzelfall - vor allem bei örtlich begrenzten Starkregen - mehr oder weniger stark von der Vorhersage unterscheiden. Durch die erweiterte Datengrundlage (Schnee, Bodenvorfeuchte, Geländere relief) der Hochwasserwarnkarte der HVZ, müssen sich die Warnungen nicht zwangsläufig mit Unwetterwarnungen des DWD decken. Alle Angaben sind ohne Gewähr.

Weitere Informationen:

- Hochwassergefahrenkarten: [www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de/hochwassergefahrenkarte](http://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de/hochwassergefahrenkarte)
- Vorsorge und Verhaltensmaßnahmen im Hochwasserfall: [www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de/verhaltensvorsorge](http://www.hochwasser.baden-wuerttemberg.de/verhaltensvorsorge)

## 5 Anlagen

### 5.1 ÜBERSICHT ZU WARNSTUFEN UND MÖGLICHEN AUSWIRKUNGEN

Stand: 28.04.2022		Grün / gering	Vorwarnung	Gelb / mäßig	Orange / mittel	Rot / hoch	Lila / sehr hoch
<b>Überschrift</b>		Hochwasserinformation für	Vorwarnung vor Hochwasser für	Hochwasserwarnung für	Hochwasserwarnung für	Hochwasserwarnung für	Hochwasserwarnung für
<b>Warntext</b>		besteht gemäß Modellberechnung <b>allenfalls eine geringe</b> Hochwassergefährdung.	kann es - gemäß Modellberechnungen - zur Ausbildung von Hochwasser kommen.	besteht gemäß Modellberechnung eine <b>mäßige</b> Hochwassergefährdung.	besteht gemäß Modellberechnung eine <b>mittlere</b> Hochwassergefährdung!	besteht gemäß Modellberechnung eine <b>hohe</b> Hochwassergefährdung!	besteht gemäß Modellberechnung eine <b>sehr hohe</b> Hochwassergefährdung!
<b>mögl. Auswirkungen</b>	<b>EZG</b>	Hinweis: Für lokale Überschwemmungen, wie sie z.B. durch örtlich begrenzte Starkregen oder Gewitter - auch unabhängig vom Gewässernetz - auftreten, können keine Vorhersagen erstellt werden.	<ohne Zusatzhinweis>	Mögliche Auswirkungen: - stellenweise kleinere Ausuferungen - vereinzelt Überflutung land- und forstwirtschaftlicher Flächen	Mögliche Auswirkungen: - Überflutung einzelner bebauter Grundstücke oder Keller - leichte Verkehrsbehinderung auf Hauptverkehrs- und Gemeindestraßen	Mögliche Auswirkungen: - Überflutung bebauter Grundstücke und Keller, eventuell in größerem Umfang - Sperrung überörtlicher Verbindungen - Einsatz der Wasser- und Dammwehr erforderlich, eventuell in größerem Umfang	Mögliche Auswirkungen: - Überflutung bebauter Gebiete in größerem Umfang - Sperrung überörtlicher Verbindungen - Einsatz der Wasser- und Dammwehr in größerem Umfang erforderlich - sehr hohe Fließgeschwindigkeiten in überfluteten Gebieten
	<b>Fluss</b>	<bleibt leer>	<bleibt leer>	Mögliche Auswirkungen: - stellenweise kleinere Ausuferungen - erhöhte Strömung im Uferbereich	Mögliche Auswirkungen: - Überflutung der Uferbereiche innerhalb der Hochwasserdämme - Überflutung von gewässernahen Siedlungen und Bauungen - vereinzelt Überflutung land- und forstwirtschaftlicher Flächen	Mögliche Auswirkungen: - Überflutung der Uferbereiche innerhalb der Hochwasserdämme - Überflutung von gewässernahen Siedlungen und Bauungen, eventuell in größerem Umfang - Sperrung überörtlicher gewässernaher Verbindungen	Mögliche Auswirkungen: - Überflutung von gewässernahen Siedlungen und Bauungen in größerem Umfang - Sperrung überörtlicher gewässernaher Verbindungen - Einsatz der Wasser- und Dammwehr in größerem Umfang erforderlich

					- Einsatz der Wasser- und Dammwehr erforderlich, eventuell in größerem Umfang	- sehr hohe Fließgeschwindigkeiten in überfluteten Gebieten	
	<b>See</b>	<bleibt leer>	<bleibt leer>	Mögliche Auswirkungen: - stellenweise kleinere Ausuferungen - vereinzelte Überflutung land- und forstwirtschaftlicher Flächen	Mögliche Auswirkungen: - Überflutung einzelner bebauter Grundstücke oder Keller - leichte Verkehrsbehinderung auf Hauptverkehrs- und Gemeindestraßen	Mögliche Auswirkungen: - Überflutung bebauter Grundstücke und Keller, eventuell in größerem Umfang - Sperrung überörtlicher Verbindungen	Mögliche Auswirkungen: - Überflutung bebauter Grundstücke und Keller in größerem Umfang - Sperrung überörtlicher Verbindungen
<b>Allgemeiner footer für alle und alles</b>		Informieren Sie sich weiter regelmäßig über die aktuelle Entwicklung der Niederschläge, Wasserstände und der Hochwasser-Lage: <a href="http://www.hvz.baden-wuerttemberg.de">www.hvz.baden-wuerttemberg.de</a>					

## 5.2 HOCHWASSERWARNKARTE MIT NUMMERN UND ZUGEHÖRIGE TABELLE FÜR NAME UND TYP DES WARNGEBIETES

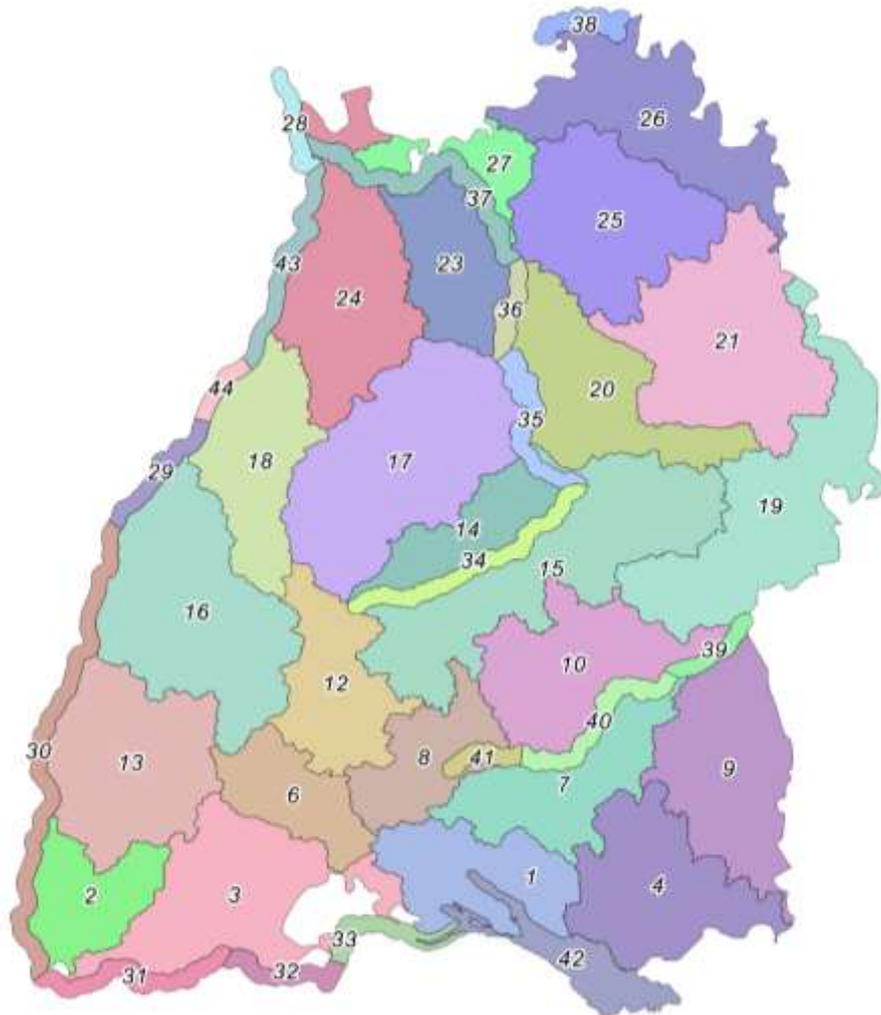


Abbildung 2: Übersicht der Einzugsgebiete, Flussschläuche und des Bodensees mit der zugehörigen ID. Weiter unten findet sich eine Zuweisung der IDs zu den Bezeichnungen.

ID	Bezeichnung	Typ
1	Einzugsgebiet der Bodenseezuflüsse Seefelder-, Stockacher-, Radolfzeller Aach	Einzugsgebiet
2	Einzugsgebiet der Rheinzufüsse Kander, Wiese	Einzugsgebiet
3	Einzugsgebiet der Hochrheinzuflüsse Hauensteiner Alb, Wutach	Einzugsgebiet
4	Einzugsgebiet der Bodenseezuflüsse Argen, Schussen, Rotach	Einzugsgebiet
6	Donaugebiet: Brigach, Breg, obere Donau	Einzugsgebiet
7	Einzugsgebiet der Donauzuflüsse Ablach, Ostrach, Kanzach	Einzugsgebiet

8	Donaugebiet: Kirchen-Hausen bis Sigmaringen	Einzugsgebiet
9	Einzugsgebiet der Donauzuflüsse Riß, Rottum, Rot sowie Illerzufluss Aitrach	Einzugsgebiet
10	Einzugsgebiet der Donauzuflüsse Lauchert, Schmeie	Einzugsgebiet
12	Neckargebiet bis Horb	Einzugsgebiet
13	Einzugsgebiet der Rheinzufüsse Möhlin, Dreisam, Elz	Einzugsgebiet
14	Einzugsgebiet der Neckarzuflüsse Ammer, Aach, Aich, Körsch	Einzugsgebiet
15	Einzugsgebiet der Neckarzuflüsse Eyach, Echaz, Lauter, Fils	Einzugsgebiet
16	Einzugsgebiet der Rheinzufüsse Schutter, Kinzig, Rench, Acher	Einzugsgebiet
17	Enz-Einzugsgebiet	Einzugsgebiet
18	Einzugsgebiet der Rheinzufüsse Murg, Alb	Einzugsgebiet
19	Einzugsgebiet der Donauzuflüsse Blau, Lone, Brenz	Einzugsgebiet
20	Einzugsgebiet der Neckarzuflüsse Rems, Murr, Sulm	Einzugsgebiet
21	Oberes Kocher- und Jagstgebiet	Einzugsgebiet
23	Einzugsgebiet der Neckarzuflüsse Zaber, Leinbach, Elsenz	Einzugsgebiet
24	Einzugsgebiet der Rheinzufüsse Pfinz, Saalbach, Leimbach	Einzugsgebiet
25	Unteres Kocher- und Jagstgebiet	Einzugsgebiet
26	Einzugsgebiet der Mainzuflüsse Tauber, Erfa	Einzugsgebiet
27	Einzugsgebiet der Neckarzuflüsse Elz und Itter	Einzugsgebiet
28	Rhein: Mannheim bis Worms	Fluss
29	Rhein: Kehl/Straßburg bis Iffezheim	Fluss
30	Rhein: Basel bis Kehl/Straßburg	Fluss
31	Hochrhein: Aaremündung bis Basel	Fluss
32	Hochrhein: Thurmündung bis Aare	Fluss
33	Hochrhein: Bodensee bis Thurmündung	Fluss
34	Neckar: Horb bis Plochingen	Fluss

35	Neckar: Plochingen bis Besigheim	Fluss
36	Neckar: Besigheim bis Heilbronn	Fluss
37	Neckar: Heilbronn bis Mannheim	Fluss
38	Main: Wertheim bis Freudenberg	Fluss
39	Donau: Berg bis Ulm	Fluss
40	Donau: Sigmaringen bis Berg	Fluss
41	Donau: Beuron bis Sigmaringen	Fluss
42	baden-württembergisches Bodenseeufer	See
43	Rhein: Neuburgweier bis Mannheim	Fluss
44	Rhein: Iffezheim bis Neuburgweier	Fluss

### 5.3 ZUORDNUNG VON FLUSSABSCHNITTE UND ZUGEORDNETE BEZUGSPEGEL

Tabelle 1: Aufstellung der Bezugspegel mit Pegelnummer je Flussabschnitt. Bemerkung falls für die Einfärbung von den Standard-Schwellenwerten abgewichen wird.

	ID	Pegel – Pegelnummer	Bemerkung zu Schwellenwerten
Oberrhein (BW)	28	Maxau – 9016	700 cm statt HW2
		Worms - 9018	
	43	Maxau - 9016	700 cm statt HW2
	44	Maxau - 9016	700 cm statt HW2
	29	Maxau - 9016	
	30	Basel - 9002	
Kehl-Kronenhof - 9014		400 cm statt HW2	
Hochrhein	31	Hauenstein - 0136	800 cm statt HW2
		Rheinfeldern - 9086	
		Basel - 9002	
	32	Reckingen - 9043	
	33	Konstanz-Rein - 0040	
Neuhausen - 9056			
Neckar	34	Horb a.N. - 0117	
		Kirchtellinsfurt - 0086	
		Wendlingen-Kläranlage - 0153	
	35	Neckargöring - 0182	
		Besigheim - 9100	
	36	Besigheim - 9100	
		Lauffen - 0010	
		Neckarsulm - 9067	
37	Gundelsheim UP - 9019		

		Rockenau SKA - 9020	
		Heidelberg UP - 9021	
Main (BW)	38	Wertheim - 9024	HMO, HW15, HW35
		Faulbach - 9009	
		Freudenberg - 9124	
Donau (BW)	39	Berg - 0006	
		Neu Ulm-Bad Held - 9047	
	40	Sigmaringen - 0084	
		Hundersingen - 0005	
		Berg - 0006	
	41	Beuron - 0026	
Sigmaringen - 0084			
Boden-see	42	Konstanz-Rein - 0040	

## 5.4 METHODIK ZUR AUSWERTUNG DER ENSEMBLEVORHERSAGEN

<b>HVZ - Matrix</b> (Stand 12/2024)	Hochwasser- gefährdung (Warnklasse)
30% > HQ2 10% > HQ10 3% > HQ20	mäßig > HQ 2
30% > HQ10 10% > HQ20 3% > HQ50	mittel > HQ 10
60% > HQ10 30% > HQ20 3% > HQ50	hoch > HQ 20
60% > HQ20 30% > HQ50 3% > HQ100	sehr hoch > HQ 50

Tabelle 2: Matrix zur Auswertung der Vorhersageensemble für die Warnkarte

### BEARBEITUNG

LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg  
Postfach 100163, 76231 Karlsruhe  
Referat 43 – Hydrologie, Hochwasservorhersage

Nachdruck – auch auszugsweise – ist nur mit Zustimmung des Herausgebers unter Quellenangabe und Überlassung von Belegexemplaren gestattet.



## Auf ein Bundesland bezogene Hochwasserinformationen / Warnungen in der "Meine Pegel" App abonnieren

Über die App "Meine Pegel" können Sie sich per push-Notification nicht nur zu Wasserstandsüberschreitungen an ausgewählten Pegeln bzw. zu Hochwasserwarnungen für einzelne Warnggebiete benachrichtigen lassen, sondern auch **auf ein gesamtes Bundesland bezogene Hochwasser-Benachrichtigungen abonnieren**. Letzteres wird in der vorliegenden Anleitung in Kap. 1 und 2 erläutert.

### 1. Hochwasserkurzbericht /-information für ein Bundesland abonnieren

Um den HW-Kurzbericht als push-notification zu abonnieren, zunächst das gewünschte Bundesland auswählen.

Dazu im Startbildschirm  der App nach unten scrollen bis zu „Übersicht Länder“. Durch Anklicken der Karte öffnet sich die Auswahl der Bundesländer.

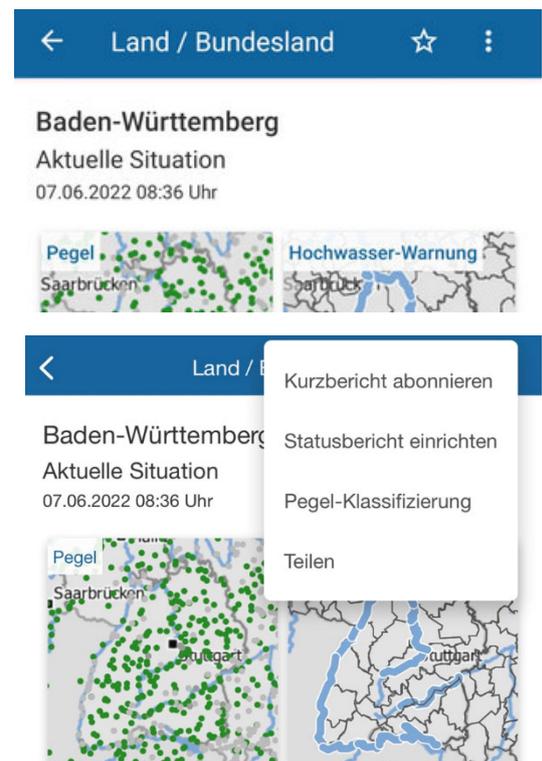
Ein Bundesland kann durch Antippen des jeweiligen Gebietes ausgewählt werden.



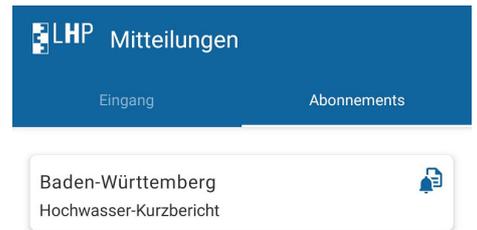
Es öffnet sich die Land / Bundesland Ansicht.

Über das Menü  rechts oben öffnen sich die Optionen zum Abonnieren von Berichten.

Der Lagebericht kann über die Auswahl „Kurzbericht abonnieren“ eingerichtet werden.



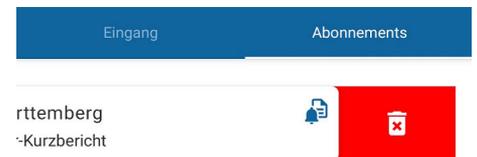
Wurde der Lagebericht abonniert, so ist dies über den Menüpunkt Mitteilungen  in den Abonnements einsehbar.



Sobald das Bundesland einen neuen Hochwasser-Lagebericht veröffentlicht, erhalten Sie eine push-Benachrichtigung hierzu auf ihr smartphone



Bei Bedarf lassen sich Abonnements über den Menüpunkt Mitteilungen  auch wieder löschen. Dazu über den jeweiligen Eintrag nach links wischen und mit Klick auf den Papierkorb das Löschen des Abonnements bestätigen.



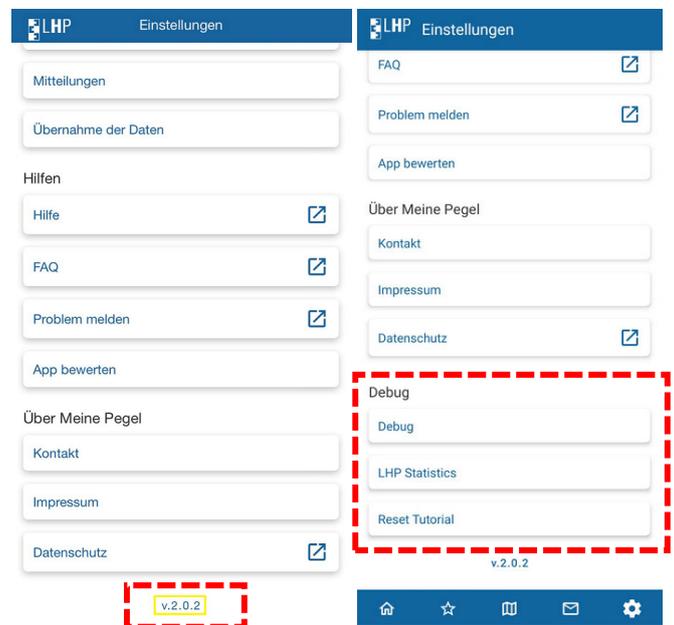
## 2. bundeslandbezogene Hochwasser-Mitteilung einrichten (Benachrichtigung bei Hochwasser an mindestens einem Pegel im Bundesland)

Lassen Sie sich per push-notification informieren, wenn an mindestens einem (beliebigen) Pegel in Ihrem Bundesland ein Hochwasserschwellenwert überschritten wird ("HW-Überwachung" Bundesland).

Um die hierfür auszuwählende Option „Hochwasser-Mitteilung einrichten“ angezeigt zu bekommen, muss zunächst der "Debug Modus" aktiviert werden.

Dazu über das Zahnrad-Symbol  in die Einstellungen navigieren. Ganz nach unten scrollen und durch mehrfaches Antippen der Versionsnummer (ca. 7 mal) den Debug-Modus aktivieren.

Es erscheinen neue Optionen in den Einstellungen.



Zum Einrichten der Hochwasser-Mitteilung über den Startbildschirm  in die Bundesland-Ansicht navigieren. Dazu über die Karte unter „Übersicht Länder“ das gewünschte Bundesland auswählen.

In der Bundesland-Ansicht über das Menü  rechts oben öffnen sich die Optionen, dort „Hochwasser-Mitteilung einrichten“ auswählen.

Es öffnet sich eine Konfigurationsseite zum Einrichten von bundeslandbezogenen Hochwasser-Mitteilungen.

Über das Einrichten der Hochwasser-Mitteilung wird eine Push-Nachricht gesendet, sobald ein oder mehrere Pegel den ausgewählten Hochwasserwert überschritten haben.

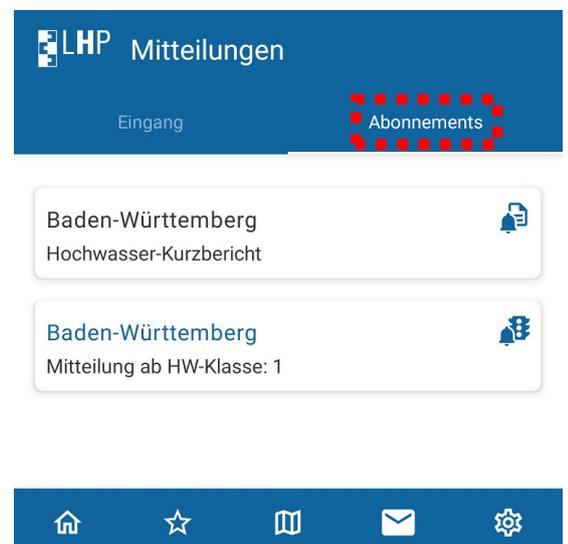
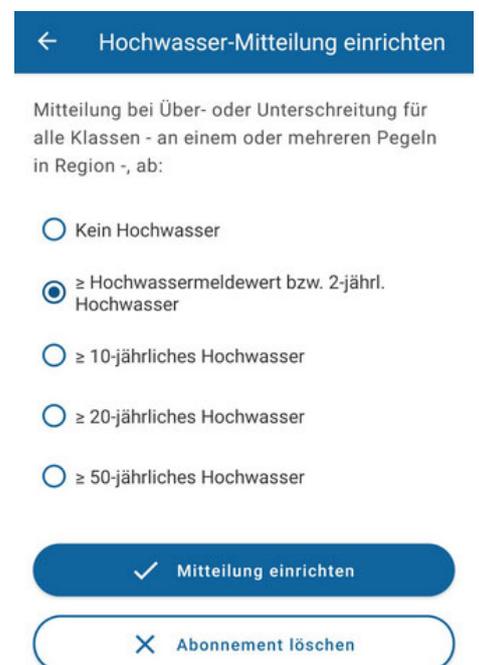
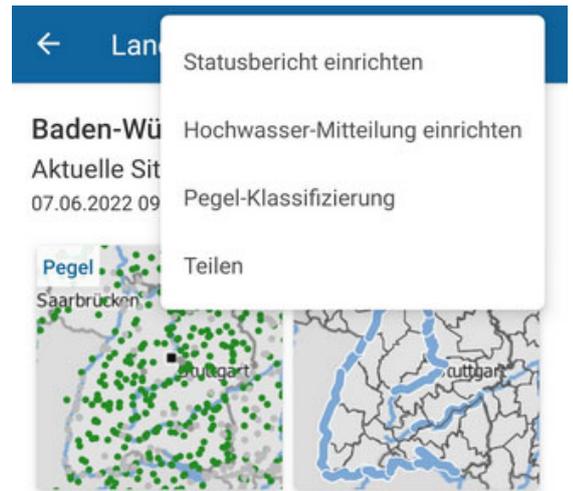
Zudem wird eine Nachricht versendet, sobald alle Pegel den gewählten Hochwassermeldewert wieder unterschritten haben.

Die Auswahl des Hochwassermeldewerts über die Schaltfläche „Mitteilung einrichten“ bestätigen.

Wurde das Abonnement erfolgreich erstellt, so ist es über den Menüpunkt Mitteilungen  in den Abonnements einsehbar (bitte hierzu den rechts befindlichen Tab "Abonnements" antippen )

Hochwasser-Mitteilungen können hier auch konfiguriert werden. Dazu auf den jeweiligen Eintrag klicken. Es öffnet sich wieder die oben beschriebene Konfigurationsseite zum Einrichten von Hochwasser-Mitteilungen.

Bei Bedarf kann das Abonnement durch Wischen nach links wieder gelöscht werden.



### 3. regionale Hochwasser-Warnung abonnieren

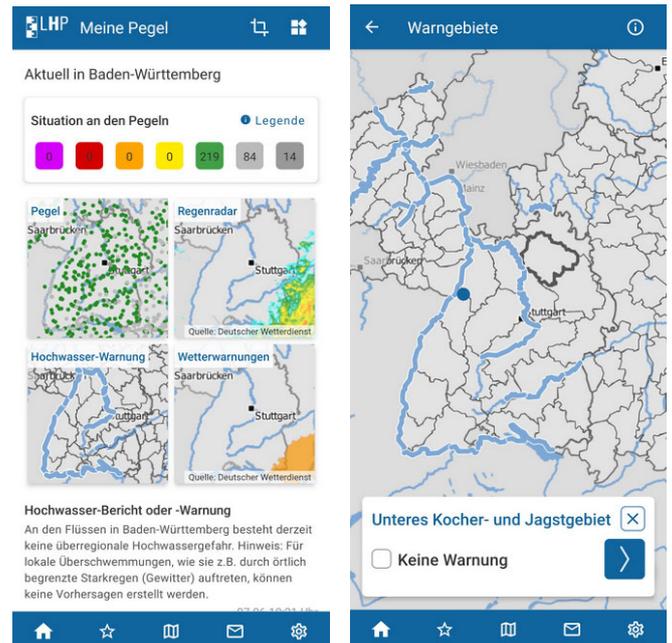
**Hinweis: momentan können Push-Benachrichtigungen jeweils nur pro einzelner Warnregionen abonniert werden.**

**In einer kommenden App-version soll es möglich sein sich per push informieren zu lassen, sobald für mindestens eine (beliebige) Region innerhalb eines Bundeslandes eine Hochwasserwarnung vorliegt (bundeslandbezogene Warngruppe)**

Zum Einrichten der Hochwasser-Warnung für Einzugsgebiete und Flussabschnitte über den Startbildschirm  in die Kartenansicht Hochwasser-Warnung navigieren.

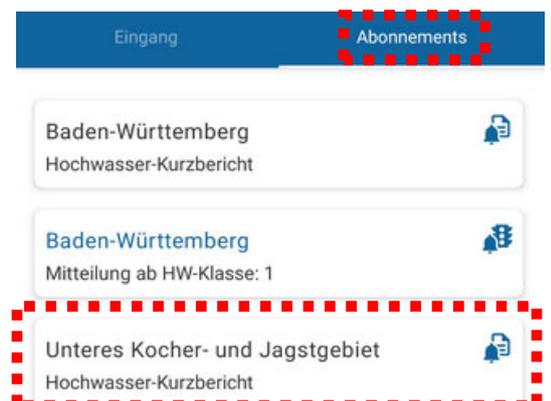
Über die Karte das gewünschte Gebiet auswählen. Am unteren Bildschirmrand wird angezeigt um welches Gebiet es sich handelt. Durch Klick auf den Pfeil  die Detailseite des Warngiets öffnen.

Auf der Detailseite des Warngiets kann eine Warnung für das jeweilige Gebiet abonniert werden. Dazu den Balken bei „Warnung abonnieren“ nach rechts schieben.



Wurde das Abonnement erfolgreich erstellt, so ist es über den Menüpunkt Mitteilungen  in den Abonnements einsehbar (bitte hierzu den rechts befindlichen Tab "Abonnements" antippen).

Bei Bedarf kann das Abonnement durch Wischen nach links wieder gelöscht werden.



## 4. Ereignisliste (Historie der Über- bzw. Unterschreitung von Hochwasserwerten an Pegeln)

Über die Ereignisliste besteht die Möglichkeit für die zurückliegenden 36 Stunden eine Historie der Überschreitung von Hochwasserwerten an Pegeln einer Region (z.B. Bundesland) abzurufen.

Hinweis: Für die Einsicht der Ereignisliste muss – wie unter 2. beschrieben – der Debug-Modus in der App aktiviert sein.

Um die Ereignisliste einsehen zu können, über den Startbildschirm  in die Bundesland-Ansicht navigieren. Dazu über die Karte unter „Übersicht Länder“ das gewünschte Bundesland auswählen.

In der Bundesland-Ansicht die Ereignisliste über Klick auf die entsprechende Schaltfläche „Ereignisliste“ öffnen.

Das Laden der Ereignisliste kann einige Zeit (wenige Minuten) in Anspruch nehmen.

Es werden alle Pegel angezeigt, die in der ausgewählten Region (Bundesland) in den letzten 36 Stunden einen Hochwasserwert unter- bzw. überschritten haben.



The screenshot shows the app interface for Baden-Württemberg. At the top, there is a navigation bar with a back arrow, the text "Land / Bundesland", a star icon, and a menu icon. Below this, the text "Baden-Württemberg" and "Aktuelle Situation" are displayed, along with the timestamp "13.06.2022 13:12 Uhr".

Two maps are shown side-by-side: "Pegel" (Gauges) and "Hochwasser-Warnung" (Flood Warning). The "Pegel" map shows green dots representing gauges, and the "Hochwasser-Warnung" map shows a red dashed border indicating a warning area. Below the maps, the text "Ereignisliste" is highlighted with a red dashed border.

Below the "Ereignisliste" section, there is a "Situation an den Pegeln" (Situation at the gauges) section with a "Legende" (Legend) icon. The legend shows six colored boxes with numbers: 0 (purple), 0 (red), 0 (orange), 0 (yellow), 215 (green), 81 (grey), and 21 (dark grey).

The main event list shows the following entries:

- 13.06.2022 10:15 Uhr: **Binnrot** (red bar) HW-Klasse von -1 auf 0 gestiegen
- 13.06.2022 08:30 Uhr: **Schmiddis** (green bar) HW-Klasse von -1 auf 0 gestiegen
- 13.06.2022 08:00 Uhr: **Gießen** (blue bar) HW-Klasse von 0 auf -1 gefallen
- 13.06.2022 07:30 Uhr: **Brotenu** (blue bar) HW-Klasse von 0 auf -1 gefallen
- 13.06.2022 04:00 Uhr: **Unterlinach** (blue bar) HW-Klasse von 0 auf -1 gefallen
- 13.06.2022 04:00 Uhr: **Schmiddis** (green bar) HW-Klasse von 0 auf -1 gefallen
- 13.06.2022 02:00 Uhr: (no event text visible)

At the bottom, there is a navigation bar with icons for home, star, list, envelope, and settings.