

# Hochwassergefahrenkarten



**Informationsgrundlage schaffen**

[www.hochwasserbw.de](http://www.hochwasserbw.de)

**Inhalte:**

Hochwassergefahrenkarten in Baden-Württemberg

Veröffentlichung

Rechtliche Auswirkungen

Zwei Kartentypen: Überflutungstiefen und -häufigkeiten

Beteiligung der Kommunen und Fortschreibung der Karten

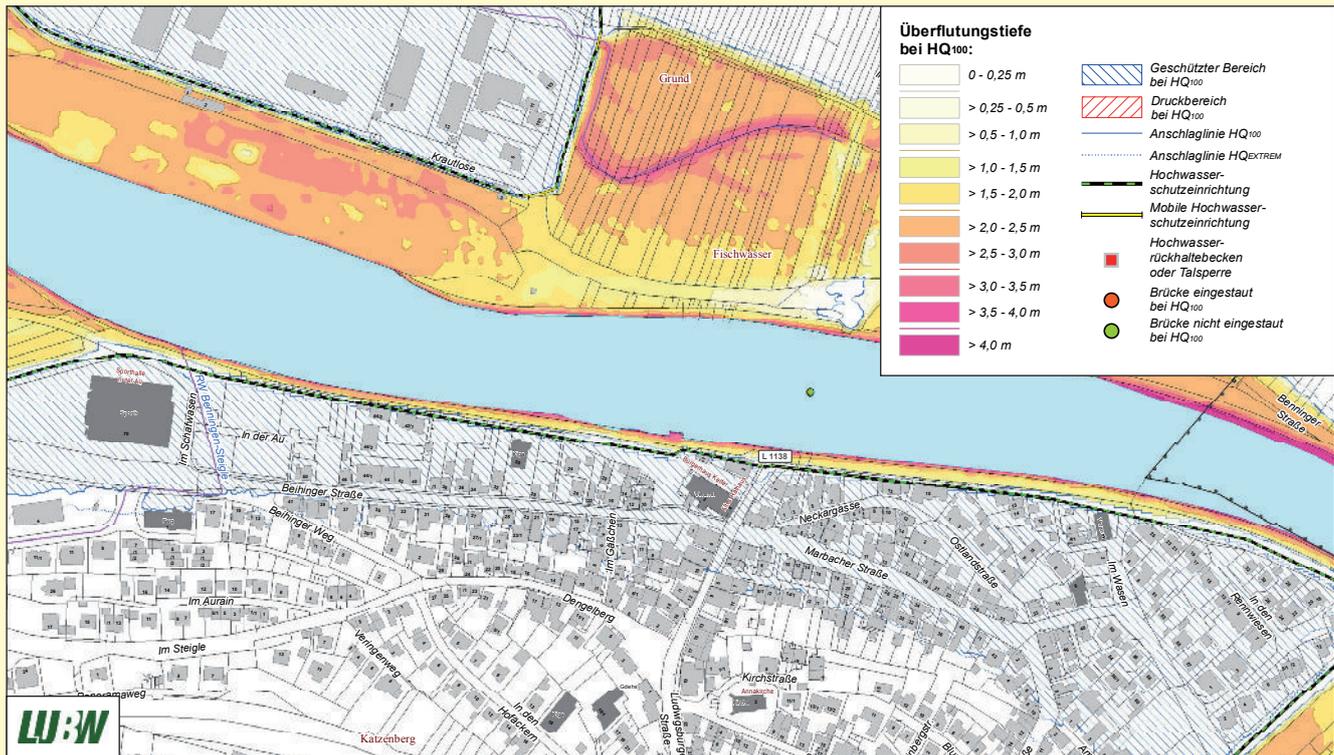
Grundlagen der Kartenerstellung

**Kompaktinformation für Kommunen und interessierte Öffentlichkeit**



Baden-Württemberg

# Hochwassergefahrenkarten



Beispielhafte Darstellung einer Hochwassergefahrenkarte Typ 1a: Überflutungstiefen eines 100-jährlichen Hochwassers (HQ<sub>100</sub>)

## HOCHWASSERGEFAHRENKARTEN FÜR BADEN-WÜRTTEMBERG

Hochwassergefahrenkarten (HWGK) stellen die von Oberflächengewässern ausgehende Überflutungsgefahr für unterschiedliche Hochwasserszenarien dar. Erarbeitet werden sie vom Land Baden-Württemberg im Rahmen der Umsetzung der „EG-Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie“ (HWRM-RL) unter Beteiligung der Kommunen – ein einzigartiges Gemeinschaftsprojekt. Die Umsetzung der HWRM-RL hat das Ziel, die nachteiligen Folgen durch Hochwasser für Mensch, Umwelt, Kulturgüter und Wirtschaft zu reduzieren. HWGK sind zentraler Baustein der nachfolgenden Arbeitsschritte in Baden-Württemberg. Den Kommunen bieten die HWGK eine flächendeckende Grundlage für das Krisenmanagement und die Bauleitplanung. Bürgern bieten die HWGK wertvolle Informationen zur Betroffenheit durch Hochwasser, so dass Maßnahmen zur Eigenvorsorge veranlasst werden können.

### GRUNDLAGEN DER KARTENERSTELLUNG

- **Vermessung:** In Gewässerbereichen, für die keine Daten vorlagen, wurden Querprofile im Abstand von 50 bis 100 Metern terrestrisch neu vermessen. Darüber hinaus werden bestehende, von der Qualität her nutzbare Vermessungsdaten verwendet. Das unter hydraulischen Aspekten überarbeitete Digitale Geländemodell (DGM) aus der Laser-Scan-Befliegung des Landes Baden-Württemberg dient als maßgebende Grundlage für die Ermittlung der Überflutungsflächen.

**i** Alle dargestellten Fachthemen können über das behördeninterne Umwelt-Informationssystem (UIS) abgerufen werden.

- **Hydrologie:** Die Basis für die hydrologischen Grundlagen liefert die Regionalisierung des Landes Baden-Württemberg oder – soweit vorhanden – Erkenntnisse aus bereits vorliegenden Flussgebietsuntersuchungen (FGU).
- **Hydraulik:** Bei der hydraulischen Berechnung werden alle hydraulisch relevanten Bauwerke wie Brücken, Abstürze, Wehre, Pegel, Hochwasserrückhaltebecken und andere Hochwasserschutzanlagen berücksichtigt. Die hydraulischen Modelle werden anhand früherer Hochwasserereignisse und Erfahrungswerte kalibriert.
- **Kartographie:** Die wasserwirtschaftlichen Fachinformationen werden mit kartografischen Grundlagen überlagert. Die Karten werden bei der LUBW produziert.

### ÜBERFLUTUNGSTIEFEN UND -HÄUFIGKEITEN

Es gibt zwei Typen von Hochwassergefahrenkarten:

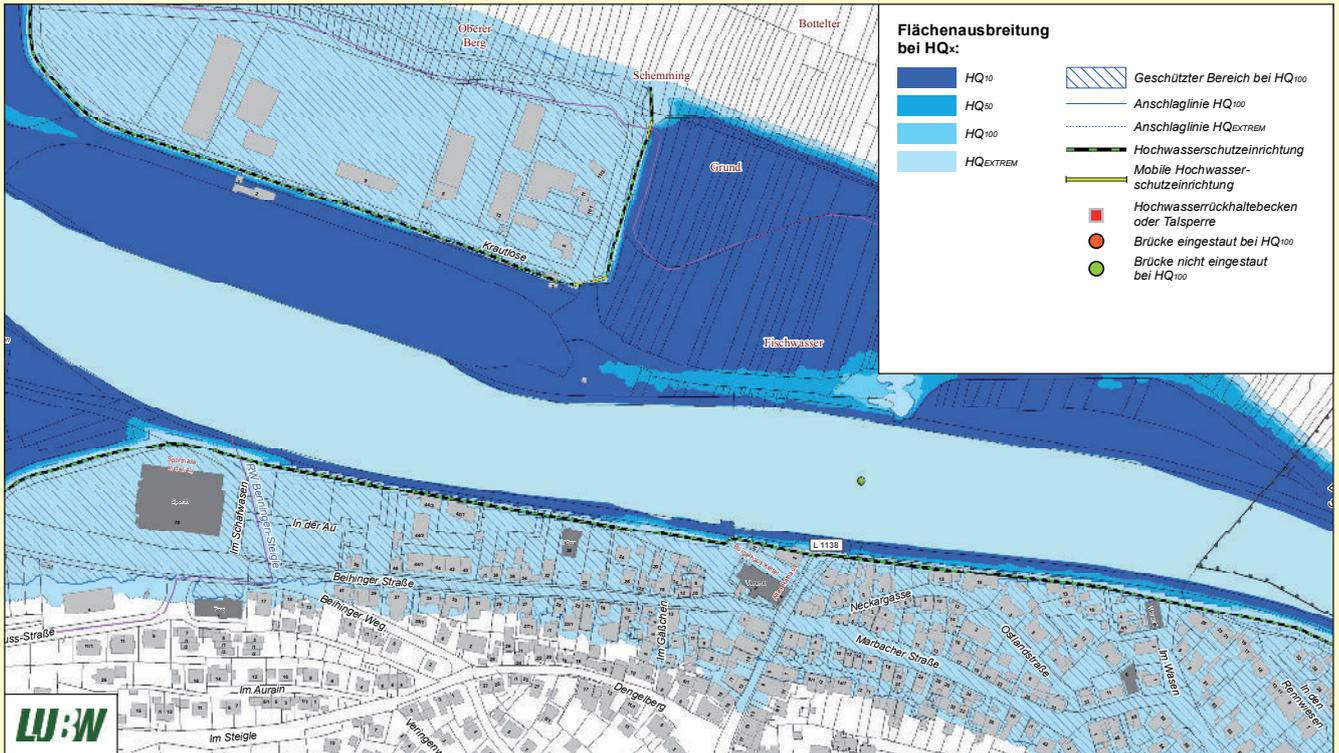
- **Kartentyp 1a** stellt die errechneten Überflutungstiefen (in Metern) für ein 100-jährliches Hochwasser dar (HQ<sub>100</sub>): Je dunkler der Farbton, desto höher ist die Überflutung. Ausgegangen wird dabei von einem planmäßigen Betrieb von Bauwerken wie z. B. Hochwasserschutzanlagen und Brücken. (Es existiert auch noch der *Kartentyp 1b* sowie das „Freibord-pdf“, die zusätzliche Informationen für die Krisenmanagementplanung darstellen. Für diese Kartentypen stehen eigene Informationen zur Verfügung.)
- **Kartentyp 2** stellt errechnete Flächenausbreitungen für die statistischen Hochwasserabflüsse

Hochwasser-  
gefahrenkarten

Hochwasserrisikokarten  
und -steckbriefe

HW-Risikobewertungskarten  
und verbale Risikobeschreibung

Maßnahmenkatalog  
Hochwasserrisikomanagement



Beispielhafte Darstellung einer Hochwassergefahrenkarte Typ 2: Flächenausbreitung für HQ<sub>10</sub>, HQ<sub>50</sub>, HQ<sub>100</sub> und HQ<sub>extrem</sub>

HQ<sub>10</sub>, HQ<sub>50</sub>, HQ<sub>100</sub> sowie für ein Extremhochwasser dar – je dunkler der Blauton, desto häufiger die Überflutung. Bis HQ<sub>100</sub> wird dabei ein planmäßiger Betrieb aller Bauwerke vorausgesetzt. Das Szenario HQ<sub>extrem</sub> hingegen umfasst unterschiedliche Szenarien wie z.B. Brückenverklausungen oder den Ausfall der Hochwasserschutzeinrichtungen.

Generell gilt: Wild abfließendes Oberflächenwasser (Hangwasser) und Überlastung des Kanalsystems (Stadthydrologie) können bei der Erstellung der Karten nicht berücksichtigt werden.

#### BETEILIGUNG DER KOMMUNEN

Die Entwürfe der Hochwassergefahrenkarten werden den Kommunen und Unteren Wasserbehörden zur Plausibilisierung vorgelegt. Alle Anmerkungen aus der Plausibilisierungsphase werden ausgewertet und änderungsrelevante Sachverhalte eingearbeitet.

#### VERÖFFENTLICHUNG

Nach der Fertigstellung übergeben die Regierungspräsidien die Karten an die Kommunen und die Unteren Wasserbehörden zur eigenen Nutzung und öffentlichen Bekanntmachung. Die Gefahrenkarten sind zudem über einen „HWGK-Viewer“ im Internet öffentlich zugänglich. Die Fachverwaltung hat darüber hinaus Zugriff auf einen web-basierten internen Bereich mit zusätzlichen Fachinformationen: den HWGK-ViewerPlus.

#### FORTSCHREIBUNG DER KARTEN

Änderungsbedarf an den Karten, beispielsweise aufgrund von Baumaßnahmen oder neuen Erkenntnissen nach abgelaufenen Hochwasserereignissen, sollten die Kommunen an die untere Wasserbehörde melden. Die Regierungspräsidien überprüfen die Übernahme der Informationen in die Karte dann im Rahmen der turnusmäßigen Fortschreibung. Bei Stellungnahmen muss sich die Behörde an den jeweils aktuellen Erkenntnissen orientieren.

#### RECHTLICHE AUSWIRKUNGEN

Nach §65 des Wassergesetzes für Baden-Württemberg gelten als festgesetzte Überschwemmungsgebiete, ohne dass es einer weiteren Festsetzung bedarf, namentlich die Gebiete, in denen ein Hochwasserereignis statistisch einmal in 100 Jahren zu erwarten ist. Diese Gebiete sind in den Hochwassergefahrenkarten dargestellt. Für diese Gebiete werden in §78 Wasserhaushaltsgesetz des Bundes besondere Schutzvorschriften formuliert.

Änderungsbedarf an den Karten müssen die Kommunen an das zuständige Landratsamt melden.

Nicht berücksichtigt werden Hangwasser und Überlastungen des Kanalsystems.

Datenanfragen bezüglich GIS-Daten sind direkt an die LUBW zu stellen.

Hier finden Sie Hilfe, um die Karten zu verstehen:

[www.hochwasserbw.de](http://www.hochwasserbw.de) → Interner Bereich

Dort finden sich umfangreiche Dokumente zum Download, z. B.:

- Lesehilfe HWGK
- Handlungsanweisung zur Plausibilisierung
- Methodikpapier HWGK
- Freibord-pdf
- Erläuterungsberichte mit Kapiteln für jede Kommune
- Übersicht über den Projektstand HWGK
- Kommentierte Meldetabellen aus der Plausibilisierung
- Weitere Informationen zum Stand der Umsetzung der HWRM-RL in Baden-Württemberg

# Rechtsgrundlagen

## Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG)

### Kapitel 1, Allgemeine Bestimmungen

§ 5 Allgemeine Sorgfaltspflichten

### Kapitel 3, Abschnitt 6 Hochwasserschutz

§ 72 Hochwasser

§ 73 Bewertung von Hochwasserrisiken, Risikogebiete

§ 74 Gefahrenkarten und Risikokarten

§ 76 Überschwemmungsgebiete an oberirdischen Gewässern

§ 77 Rückhalteflächen

§ 78 Besondere Schutzvorschriften für festgesetzte Überschwemmungsgebiete

§ 79 Information und aktive Beteiligung

§ 80 Koordinierung

## Gesetz zur Neuordnung des Wasserrechts (WG) in Baden-Württemberg

### Teil 3, Abschnitt 5: Hochwasserschutz

§ 65 Überschwemmungsgebiete

### Teil 6, Abschnitt 1: Zuständigkeit

§ 83 Zuständigkeit der Flussgebietsbehörden

# Weiterführende Informationen

## Daten- und Kartendienst der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (LUBW)

Der interaktive Dienst UDO (Umwelt-Daten und -Karten Online) der LUBW ermöglicht den allgemeinen Zugriff auf ausgewählte Umweltdaten und digitale Kartenbestände.

<http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de>

→ [Wasser](#) → [Hochwasserrisikomanagement](#)

→ [Hochwassergefahrenkarten](#)

## Hochwasserrisikomanagement in Baden-Württemberg

Zentrales Internetportal zur Hochwasserstrategie des Landes Baden-Württemberg. Links zu Kartendiensten und Publikationen des Landes zum Thema Hochwasser. Interner Bereich mit allen Hochwassergefahrenkarten, Vorgehenskonzept Hochwasserrisikomanagement und den Internetauftritten der Regierungspräsidien.

[www.hochwasserbw.de](http://www.hochwasserbw.de)

## WBW Fortbildungsgesellschaft mbH

Vielfältige Informationen und Publikationen zu Gewässernachbarschaften, Betrieb von Hochwasserrückhaltebecken, Gewässerpädagogik, Hochwasserpartnerschaften, mit internem Bereich für Kommunen.

[www.wbw-fortbildung.de](http://www.wbw-fortbildung.de)

## Weitere Kompaktinformationen

Informationen zum Hochwasserrisikomanagement in Baden-Württemberg, zu Hochwasserrisikokarte und -steckbrief, Hochwasserrisikobewertungskarte und der verbalen Risikobeschreibung sowie zur Maßnahmenplanung finden Sie in den entsprechenden Kompaktinformationen.

[www.hochwasserbw.de](http://www.hochwasserbw.de), [www.wbw-fortbildung.de](http://www.wbw-fortbildung.de), [www.servicebw.de](http://www.servicebw.de)

# Glossar

## DGM

Abkürzung für Digitales Geländemodell. Das DGM basiert auf der Laserscan-Befliegung des Landes Baden-Württemberg und dient als Grundlage zur Ermittlung von Überflutungsflächen.

## Freibord

Als Freibord [in Meter] wird der verbleibende Abstand zwischen Wasserstand und Deichoberkante bezeichnet.

## Geschützte Bereiche HQ<sub>100</sub>

Diejenigen Flächen, die bei einem HQ<sub>100</sub> durch eine Hochwasserschutzanlage geschützt werden. Dies bedeutet: Ohne Hochwasserschutzanlage wären die blau schraffierten Bereiche überflutet. Diese Flächen dienen insbesondere als Information für die Gefahrenabwehr.

## HQ<sub>Extrem</sub>

Ausbreitung des Hochwassers bis zu einem extremen Hochwasserstand, der durch ungewöhnliche Niederschlags- und Abflussereignisse aber auch durch Rückstau von blockierten Brückendurchlässen hervorgerufen werden kann.

## HQ<sub>xxx</sub>

Abflussmenge [m<sup>3</sup>/s], die statistisch gesehen einmal in xxx Jahren auftritt (z. B. HQ<sub>100</sub>).

## HWGK, HWRK, HWRSt, HWRBK

Abkürzung für Hochwassergefahrenkarte, Hochwasserrisikokarte, Hochwasserrisikosteckbrief, Hochwasserrisikobewertungskarte

## HWS

Abkürzung für Hochwasserschutzanlage

## Kartentyp 1

Errechnete Überflutungstiefen (in Metern) bei einem Hochwasser mit einer Abflussmenge [m<sup>3</sup>/s], die statistisch gesehen einmal in hundert Jahren auftritt (HQ<sub>100</sub>)

## Kartentyp 2

Errechnete Überflutungsflächen für Hochwasserabflüsse der unterschiedlichen Auftretenswahrscheinlichkeiten sowie für ein Extremhochwasser (HQ<sub>10, 50, 100</sub> und HQ<sub>Extrem</sub>)

## LGL

Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung, ehemals Landesvermessungsamt

## ÜSG

Abkürzung für Überschwemmungsgebiet

## UWB

Abkürzung für Untere Wasserbehörde



# Ansprechpartner

Anfragen zur Darstellung von Grundstücken in der HWGK sind an die jeweilige Kommune oder die Untere Wasserbehörde im Landratsamt zu richten.

## Regierungspräsidium Freiburg

Referat 53.1, Tel. 0761 208-0

## Regierungspräsidium Karlsruhe

Referat 53.1, Tel. 0721 926-0

## Regierungspräsidium Stuttgart

Referat 53.2, Tel. 0711 904-0

## Regierungspräsidium Tübingen

Referat 53.1, Tel. 07071 757-0

## Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Referat 43, Tel. 0721 5600-0