



Festsetzung

**des Überschwemmungsgebietes der Wertach, Gewässer I. Ordnung, Fluss-
km 34,650 bis 60,000**

**Gemeinde ETTRINGEN, Markt TÜRKHEIM, Gemeinde WIEDERGELTINGEN
und Stadt BAD WÖRISHOFEN, Landkreis UNTERALLGÄU**

ERLÄUTERUNGSBERICHT

1. Anlass, Zuständigkeit

Nach § 76 Abs. 2 **Wasserhaushaltsgesetz** (WHG) sind die Länder verpflichtet, innerhalb der Hochwasserrisikogebiete die Überschwemmungsgebiete für ein HQ₁₀₀ und die zur Hochwasserentlastung und -rückhaltung beanspruchten Gebiete ohne Frist festzusetzen bzw. vorläufig zu sichern. Nach Art. 46 Abs. 1 Satz 1 BayWG sind hierfür die wasserwirtschaftlichen Fachbehörden und die Kreisverwaltungsbehörden zuständig.

Nach Art. 46 Abs. 2 Satz 1 BayWG ist als Bemessungshochwasser für das Überschwemmungsgebiet ein HQ₁₀₀ zu wählen. Die Ausnahmen der Sätze 2 und 3 (Wildbachgefährdungsbereich bzw. Wirkungsbereich einer Stauanlage) greifen hier nicht.

Das HQ₁₀₀ ist ein Hochwasserereignis, das mit der Wahrscheinlichkeit 1/100 in einem Jahr erreicht oder überschritten wird bzw. das im statistischen Durchschnitt in 100 Jahren einmal erreicht oder überschritten wird. Da es sich um einen statistischen Wert handelt, kann das Ereignis innerhalb von 100 Jahren auch mehrfach auftreten.



Der hier betrachtete Abschnitt der Wertach liegt innerhalb des Hochwasserrisikogebiets nach § 73 Abs. 1 in Verbindung mit § 73 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 WHG und ist daher verpflichtend als Überschwemmungsgebiet vorläufig zu sichern.

Das hier betrachtete Überschwemmungsgebiet liegt ausschließlich im Bereich des Landkreises Unterallgäu, für die Ermittlung des Überschwemmungsgebietes ist deshalb das Wasserwirtschaftsamt Kempten und für das durchzuführende Festsetzungs- bzw. Sicherungsverfahren das Landratsamt Unterallgäu sachlich und örtlich zuständig.

Für die Wertach im Landkreis Unterallgäu war bislang noch kein amtliches Überschwemmungsgebiet festgesetzt, sondern lediglich vorläufig gesichert. Die Übermittlung der Unterlagen dient der Vorbereitung der Festsetzung des Überschwemmungsgebietes.

2. Ziel

Die Festsetzung von Überschwemmungsgebieten dient dem Erhalt von Rückhalteflächen, der Bildung von Risikobewusstsein und der Gefahrenabwehr.

Damit sollen insbesondere:

- ein schadloser Hochwasserabfluss sichergestellt werden,
- Gefahren kenntlich gemacht werden,
- freie, unbebaute Flächen als Retentionsraum geschützt und erhalten werden und
- in bebauten und beplanten Gebieten Schäden durch Hochwasser verringert bzw. vermieden werden.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass es sich bei dem Überschwemmungsgebiet der Wertach nicht um eine behördliche Planung handelt, sondern um die Ermittlung und Darstellung einer von Natur aus bestehenden Hochwassergefahr.

3. Örtliche Verhältnisse und Grundlagen

3.1 Hydrogeologische Situation

Die Wertach im Landkreis Unterallgäu liegt am östlichen Rand der sog. Iller-Donau-Lech-Platte. Die jungtertiären Sedimente der oberen Süßwassermolasse bilden hier geologisch den tieferen Untergrund. Da die tertiäre Landoberfläche bis zur Donau von glazigenen Ablagerungen überlagert wurde, tritt das Tertiär meist nur nah an den Flanken der Riedel zutage.

Das Gebiet wird im Wesentlichen von quartären Sedimenten bestimmt. Im Verlauf der Eiszeit sind die tertiären Landformen durch Gletscher und Schmelzwasserströme gänzlich umgeformt worden. Auf den Riedeln liegen über dem Tertiär verfestigte Deckenschotter, in den Tälern hauptsächlich Schotterterrassen. Die zum Teil noch erhaltenen Moränen zeugen vom Eisvorstoß der Gletscher in der Mindeleiszeit.

Im unmittelbaren Talbereich der Wertach sind hauptsächlich kiesig-sandige Flussablagerungen mit zum Teil humosen Bildungen aus dem jüngeren Holozän verbreitet.

In den kiesig-sandigen Ablagerungen des Quartär sind ergiebige Grundwasservorkommen zu beobachten. Dieser oberflächennahe Grundwasserstrom korrespondiert mit der Wertach (Infiltration, Exfiltration). Die sandig-schluffigen Sedimente der oberen Süßwassermolasse zeigen geringe Durchlässigkeiten und wirken daher als Grundwasserhemmer.

3.2 Gewässer

Hauptgewässer:	Wertach
Seitengewässer:	Krumbach, Langweidbach, diverse Mühlbäche und mehrere kleinere, meist namenlose Bachläufe
Fließlänge:	rd. 25,350 km
Höhenlage:	550 – 640 mNN

3.3 Hydrologische Daten

Hydrologische Daten an der Staustufe Schlingen

Fläche Einzugsgebiet:	623 km ²	
Flusskilometer:	57,923	
Abflusswerte:	MHQ	161 m ³ /s
	HQ ₅	204 m ³ /s
	HQ ₁₀	236 m ³ /s
	HQ ₂₀	268 m ³ /s
	HQ₁₀₀	354 m³/s
	HQ _{extrem}	485 m ³ /s

Hydrologische Daten am Pegel Türkheim/Wertach

Fläche Einzugsgebiet:	671 km ²	
Flusskilometer:	45,400	
Niederschlagsdaten:	mittlerer Jahresniederschlag ca. 950 mm	
Abflusswerte:	MHQ	165 m ³ /s
	HQ ₅	211 m ³ /s
	HQ ₁₀	243 m ³ /s
	HQ ₂₀	285 m ³ /s
	HQ₁₀₀	370 m³/s
	HQ _{extrem}	520 m ³ /s

Die Ermittlung der Abflusswerte erfolgte auf Grundlage des bereits bestehenden Hochwasserlängsschnitts der Wertach. Dieser wurde auf Grundlage von Pegelbeobachtungen an der Wertach erstellt.

Hinweis: In den Übersichts- und Detailkarten sind nur die Flächen dargestellt, die bei einem HQ_{100} des Hauptgewässers, z. B. durch Rückstau in das Seitengewässer betroffen werden, nicht die durch ein HQ_{100} der Seitengewässer selbst betroffenen Flächen!

3.4 Natur und Landschaft, Gewässercharakter

Flächennutzung:

Siedlungsgebiet, landwirtschaftliches Grünland, Waldgelände, Auwald

Verbauungsgeschichte Gewässer:

Die Wertach war bis in das 19. Jahrhundert hinein ein naturbelassener Fluss, der von großem Feststofftransport und einem voralpinen Abflusscharakter geprägt war. Im Unterallgäu zergliederte sich das Gewässer in eine Vielzahl von Rinnen, die bei jedem Hochwasser ihre Gestalt änderten.

Mit der Wassergesetzgebung von 1852 wurden die Voraussetzungen für eine systematische Korrektur des Flusses geschaffen. Sämtliche bayerischen Fließgewässer, die der Schiff- und Floßfahrt dienten, wurden zu sog. „öffentlichen Flüssen“ erklärt. Die Baulast und die Finanzierung der durchgeführten Korrektur übernahm der Staat.

Die Wertach wurde von der Mündung in den Lech bis zum Fluss-km 61,700 zum „öffentlichen Fluss“ aufgestuft und im Zuge der Flusskorrektur kanalartig ausgebaut. Auf Grund der Flussbegradigung tiefte sich die Wertach in der Folge immer weiter ein. Um der fortschreitenden Sohlerosion entgegenzuwirken, wurden insb. im 20. Jahrhundert massive Querbauwerke errichtet.

Heute wird die Wertach im Landkreis Unterallgäu wesentlich durch die Vielzahl an Wasserkraftnutzungen geprägt.

Hochwasserschutzanlagen:

Wegen der extremen Sohleintiefung finden auch bei großen Hochwasserereignissen kaum noch Ausuferungen statt. Lediglich südlich der Ortslage Türkheim wurde nach dem sog. Pfingsthochwasser ein Deich errichtet.

3.5 Sonstige Daten

Das digitale Geländemodell basiert auf der Grundlage von Laserbefliegungen der Jahre 2007 und 2010 im 1 m Raster, ausgedünnt mit Laser_AS.

Die Landnutzung wurde aus ATKIS-Daten abgeleitet

Die Fluss- sowie Sonderprofile (z. B. Brücken, Durchlässe, Querbauwerke) wurden terrestrisch vermessen und georeferenziert.

4. Bestimmung der Überschwemmungsgrenzen

Die Ergebnisse der Überschwemmungsgrenzen basieren auf einer stationären zweidimensionalen Wasserspiegelberechnung (Programm Hydro AS 2-D).

Das für die Berechnung verwendete Modellgebiet bildet die Wertach nach der Einmündung der Gennach an der Stadtgrenze von Hiltenfingen und Schwabmünchen bei Fluss-km 30,600 bis südlich des Schlingener Sees bei Rieden bei FKM 59,923 ab. Am Gewässer liegen die Gemeinde Ettringen, der Markt Türkheim, die Gemeinde Wiedergeltingen und die Stadt Bad Wörishofen.

Zur Definition der Rauheiten im 2D-Modell wurde die vom Bayer. Landesamt für Umwelt zusammengestellten Vorlage- sowie Landnutzungs-Dateien verwendet. Die Rauheitsdefinition (Strickler-Werte) erfolgte im Flussnetz im Rahmen der Flussschlaucherstellung auf Grundlage von Begehungen und Vermessungsbildern.

Die Kalibrierung wurde anhand des Pegels Türkheim durchgeführt. Für den Pegel standen Messwerte und die amtliche Abflusskurven zur Verfügung.

Die aus den hydraulischen Berechnungen gewonnenen Wasserspiegelhöhen für HQ_{100} wurden mit dem Geländemodell verschnitten und so die Überschwemmungsgrenzen ermittelt, die in der Übersichtskarte $M = 1 : 25.000$ schräg dunkelblau schraffiert, abgesetzt mit Begrenzungslinie, dargestellt sind. Grundlage der Pläne sind digitale Flurkarten (Stand Oktober 2009).

Die vorläufig zu sichernden Bereiche sind auch in den Detailkarten $M = 1 : 2.500$ schräg dunkelblau schraffiert mit Begrenzungslinie dargestellt. Alle vom Hochwasser ganz oder teilweise berührten Gebäude werden rotfarben hervorgehoben.

5. Rechtsfolgen

Mit der Darstellung der Überschwemmungsgebietsgrenzen ist die Flächenabgrenzung für die konkrete Überschwemmungsgefahr bei Eintritt des Bemessungshochwassers bekannt. Es liegt damit ein ermitteltes Überschwemmungsgebiet vor. Damit ist insbesondere § 77 WHG zu beachten:

„Überschwemmungsgebiete im Sinn des § 76 sind in ihrer Funktion als Rückhalteflächen zu erhalten. Soweit überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dem entgegenstehen, sind rechtzeitig die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen zu treffen.“

Darüber hinaus kann auch Art 46 Abs. 6 BayWG zur Anwendung kommen:

“Um einen schadlosen Hochwasserabfluss sicherzustellen, kann die Kreisverwaltungsbehörde in einem Überschwemmungsgebiet nach § 76 Abs. 1 WHG gegenüber den Ei-

gentümern oder Nutzungsberechtigten der Grundstücke anordnen, Hindernisse zu beseitigen, Eintiefungen aufzufüllen, Maßnahmen zur Verhütung von Auflandungen zu treffen und die Grundstücke so zu bewirtschaften, dass ein Aufstau und eine Bodenabschwemmung möglichst vermieden werden.“

6. Sonstiges

Es wird darauf hingewiesen, dass die Nebengewässer zur Wertach (z.T. auch namenlos) nicht Gegenstand dieses Verfahrens sind. Die Überschwemmungsgrenzen dieser Bäche für ein HQ_{100} wären separat zu ermitteln. Sie können lokal größer als die hier für die Wertach berechneten, rückstaubedingten Überschwemmungsflächen sein.

Für die Festlegung von Regelungen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist die Fachkundige Stelle Wasserwirtschaft zu beteiligen

Wasserwirtschaftsamt Kempten, den 19.12.2019

Schindele
Leitender Baudirektor