

Öffentliche Bekanntmachung

Das Landratsamt Cham als untere Wasserrechtsbehörde beabsichtigt, das vom Wasserwirtschaftsamt Regensburg ermittelte Überschwemmungsgebiet am Schwarzen Regen bzw. Blaibacher See (Gewässer I. Ordnung) durch Erlass einer Rechtsverordnung festzusetzen. Die Verpflichtung zur Festsetzung von Überschwemmungsgebieten an oberirdischen Gewässern ergibt sich aus § 76 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Die Ermittlungen des Wasserwirtschaftsamtes basieren auf einem Hochwasserereignis, das statistisch gesehen einmal in hundert Jahren auftritt (HQ100). Der betroffene Gewässerabschnitt des Schwarzen Regen im Landkreis Cham erstreckt sich von Flusskilometer 107,4 bis Flusskilometer 110,2, also ca. vom Auslauf des Blaibacher Sees bis zur Grenze zum Landkreis Regen auf Höhe der Ortschaft Ried am See. Die vorgesehene Festsetzung betrifft Flächen beidseits des Gewässers auf folgenden Grundstücken:

Gemeinde	Gemarkung	Flurstücke
Blaibach	Blaibach	649/1, 666/2, 723/3, 723/12, 723/13, 723/15, 723/16, 723/17, 781, 786, 786/1, 787/2, 791
Blaibach	Allmannsdorf	584/2, 588/1, 655, 658, 660, 660/1, 660/2,
Bad Kötzing	Weissenregen	550

Die Rechtsfolgen der Festsetzung ergeben sich insbesondere aus gesetzlichen Regelungen (z. B. §§ 78, 78a WHG, Art. 46 Bayerisches Wassergesetz -BayWG-, Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen -AwSV-) sowie aus den einzelnen weitergehenden Regelungen des Verordnungstextes.

Gemäß Art. 73 Abs. 3 Satz 1 Bayerisches Wassergesetz (BayWG) ist vor dem Erlass einer Rechtsverordnung ein Anhörungsverfahren nach Art. 73 Abs. 2 bis 8 Bayerisches Verwaltungsverfahrensgesetz (BayVwVfG) durchzuführen und insbesondere die Beteiligung der Öffentlichkeit durch eine Auslegung der des Verordnungsentwurfs und der Planunterlagen in den betroffenen Gemeinden zu veranlassen. Die Planauslegung wird hiermit gemäß Art. 73 Abs. 5 BayVwVfG öffentlich bekannt gemacht.

Die o. g. Pläne und Beilagen, aus denen sich Art und Umfang des Vorhabens ergeben, können wie folgt eingesehen werden:

Ort (Anschrift, Zimmer-Nr.): Bürgerhaus Blaibach, Kirchplatz 6, 93476 Blaibach, Zimmer GL

Auslegungsfrist (Datum): 20.10.2025 bis 19.11.2025

Öffnungszeiten: Montag bis Freitag von 08.00 bis 12.00 Uhr, Donnerstag 13.00 bis 18.00 Uhr

Außerdem sind die Unterlagen sowie diese Bekanntmachung gemäß Art. 27a und 27b BayVwVfG unter folgender Adresse über das **Internet** zugänglich:

www.blaibach.de

Jeder, dessen Belange durch das Vorhaben berührt werden, kann bis **zwei Wochen** nach Ablauf der Auslegungsfrist, das ist bis zum 04.12.2025 bei der Gemeinde Blaibach (Dienststelle) oder beim Landratsamt Cham, Rachelstraße 6, Cham, schriftlich oder zur Niederschrift **Einwendungen** erheben.

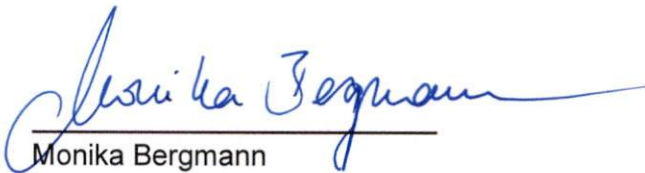
Vereinigungen, die auf Grund einer Anerkennung nach anderen Rechtsvorschriften befugt sind, Rechtsbehelfe nach der Verwaltungsgerichtsordnung gegen die Entscheidung einzulegen, können **innerhalb der o. g. Frist Stellungnahmen** zu dem Plan abgeben. Mit Ablauf der Einwendungsfrist sind alle Einwendungen ausgeschlossen, die nicht auf besonderen privatrechtlichen Titeln beruhen.

Sofern keine Gründe für einen Verzicht vorliegen, werden rechtzeitig erhobene Einwendungen und Stellungnahmen von Behörden in einem Termin oder in sonst zulässiger Form nach Art 27c BayVwVfG (Onlinekonsultation, Video- / Telefonkonferenz) erörtert. Hierzu erfolgt eine gesonderte Bekanntmachung. Diejenigen, die Einwendungen erhoben oder Stellungnahmen abgegeben haben, werden gesondert benachrichtigt. Die Benachrichtigung kann durch öffentliche Bekanntmachung erfolgen, wenn mehr als 50 Benachrichtigungen vorzunehmen sind.

Die Zustellung der Entscheidung über die Einwendungen kann durch öffentliche Bekanntmachung ersetzt werden, wenn mehr als 50 Zustellungen vorzunehmen sind.

Bei Ausbleiben eines Beteiligten in einer Erörterung kann auch ohne ihn verhandelt werden.

Durch Einsichtnahme in die Planunterlagen und die Teilnahme am Erörterungstermin entstehende Kosten können nicht erstattet werden.

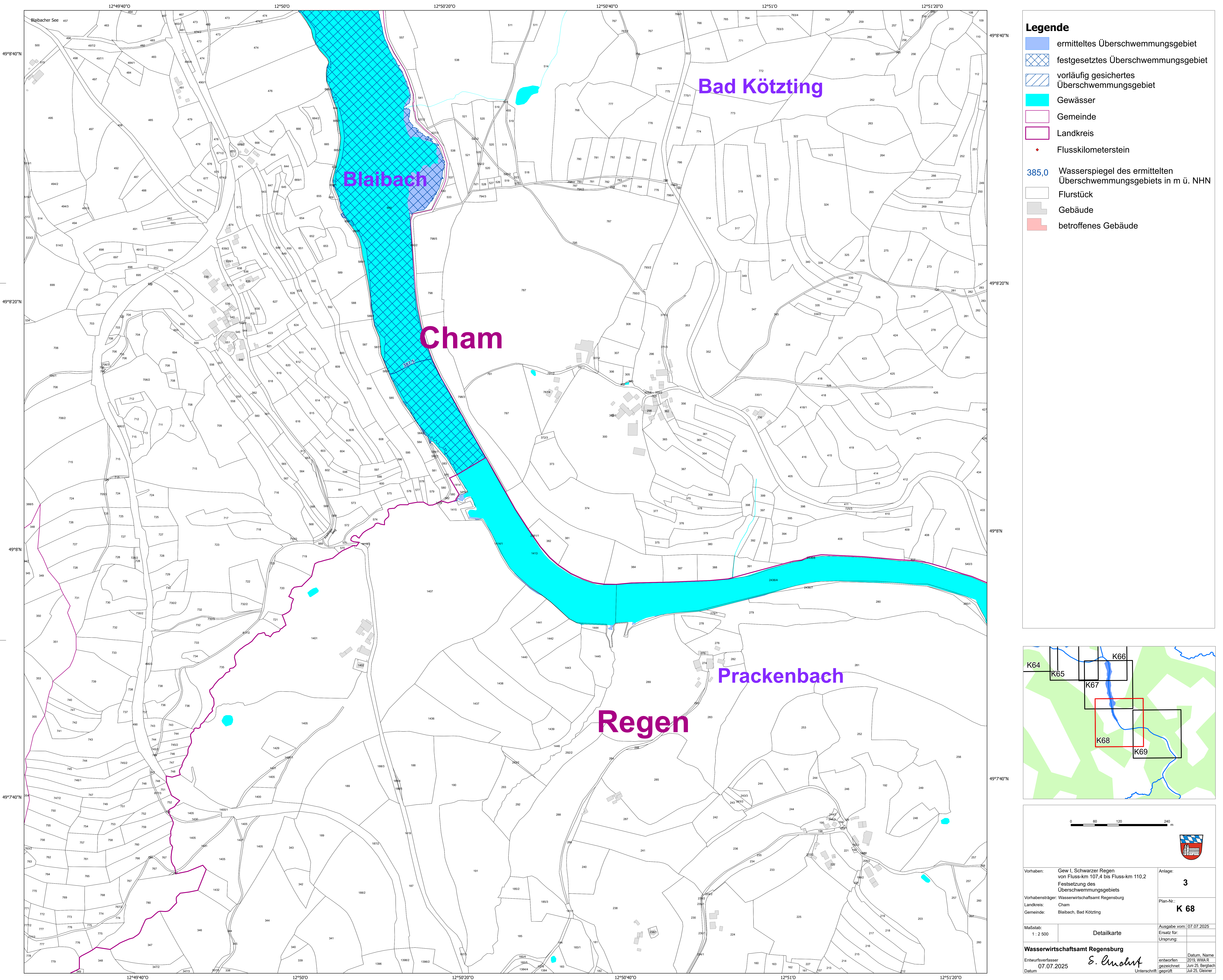


Monika Bergmann
Erste Bürgermeisterin

An die Amtstafel angeheftet am:
Von der Amtstafel abgenommen am:

08.10.2025

Handzeichen:
Handzeichen:





Erläuterungsbericht

zur Festsetzung des Überschwemmungsgebiets am Schwarzen Regen von Fluss-km 107,4 bis 110,2 (Gewässer I. Ordnung) auf dem Gebiet der Gemeinde Blaibach und der Stadt Bad Kötzing im Landkreis Cham



Inhalt

1.	Anlass, Zuständigkeit.....	1
2.	Ziele	1
3.	Örtliche Verhältnisse und Grundlagen.....	2
3.1	Hydrogeologische Situation.....	2
3.2	Gewässer.....	2
3.3	Hydrologische Daten	3
3.4	Natur und Landschaft, Gewässercharakter	3
3.5	Sonstige Daten	3
4.	Bestimmung der Überschwemmungsgrenzen.....	4
5.	Rechtsfolgen	5
6.	Vorschläge für weitere Regelungsgegenstände in der Überschwemmungsgebiets- verordnung aus wasserwirtschaftlicher Sicht	5
6.1	Einteilung in Zonen.....	5
6.2	Weitere Maßnahmen und Vorschriften.....	5
6.3	Allgemeine Zulassung	5
7.	Sonstiges	5

1. Anlass, Zuständigkeit

Nach § 76 Abs. 2, 3 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) sind die Länder verpflichtet, innerhalb der Hochwasserrisikogebiete die Überschwemmungsgebiete für ein HQ₁₀₀ und die zur Hochwasserentlastung und Rückhaltung beanspruchten Gebiete durch Rechtsverordnung festzusetzen bzw. vorläufig zu sichern. Ebenso sind Wildbachgefährdungsbereiche nach Art. 46 Abs. 3 Satz 1, Art. 47 Abs. 1 des Bayerischen Wassergesetzes (BayWG) verpflichtend als Überschwemmungsgebiete festzusetzen bzw. vorläufig zu sichern. Zudem können nach Art. 46 Abs. 3 BayWG sonstige Überschwemmungsgebiete festgesetzt bzw. nach Art. 47 Abs. 2 Satz 4 BayWG vorläufig gesichert werden. 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. Das HQ₁₀₀ ist ein Hochwasserereignis, das an einem Standort 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 Mittelwert handelt, kann dieser Abfluss innerhalb von 100 Jahren auch mehrfach auftreten.

Da sich das Überschwemmungsgebiet im Wirkungsbereich einer Stauanlage befindet, welche maßgeblichen Einfluss auf den Hochwasserabfluss hat, wurde das Bemessungshochwasser gemäß Art. 46 Abs. 2 Satz 3 BayWG bezogen auf den vorliegenden Einzelfall nach den anerkannten Regeln der Technik ermittelt.

Der hier betrachtete Abschnitt des Schwarzen Regens stellt als Teil der sogenannten „Risikokulisse“ der EG-Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (2007/60/EG) ein Hochwasserrisikogebiet nach § 73 Abs. 1 WHG dar. Das gegenständliche Überschwemmungsgebiet ist daher nach § 76 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 WHG verpflichtend festzusetzen.

Da das betrachtete Überschwemmungsgebiet ausschließlich im Bereich des Landkreises Cham liegt, ist für die Ermittlung des Überschwemmungsgebiets das Wasserwirtschaftsamt Regensburg und für das durchzuführende Festsetzungsverfahren das Landratsamt Cham (Kreisverwaltungsbehörde) sachlich und örtlich zuständig.

Mit den hier vorliegenden Unterlagen ist eine amtliche Festsetzung der Überschwemmungsgrenzen für ein HQ₁₀₀ möglich.

2. Ziele

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.

Die amtliche Festsetzung des Überschwemmungsgebiets dient zudem der Erhaltung der Gewässerlandschaft im Talgrund und ihrer ökologischen Strukturen. Dies deckt sich insbesondere auch mit den Zielen des Natur- und Landschaftsschutzes.

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

3. Örtliche Verhältnisse und Grundlagen

3.1 Hydrogeologische Situation

Der Weiße Regen und der Schwarze Regen verlaufen auf ihrer gesamten Länge im Bereich des ost-bayerischen Kristallinkomplexes. Der tiefere Untergrund wird infolgedessen von Gesteinsserien des Moldanubischen Grundgebirges gebildet. Dabei handelt es sich im Umfeld der beiden Flüsse neben Glimmerschiefern um verschiedenartige Gneisgesteine, die aufgrund ihrer mineralogischen Zusammensetzung und metamorphen Überprägung in ihrem Erscheinungsbild und ihren geologischen Eigenschaften eine breite Varianz aufweisen können. Nur lokal sind in diese Gesteinsserien kleinere Granitkomplexe eingelagert. Während der Weiße Regen in seinem Oberlauf bis nördlich von Kötzing überwiegend in Bereichen verläuft, die von den o. g. Glimmerschiefern und verwandten schiefrigen Gesteinen aufgebaut werden, verläuft der Schwarze Regen auf gesamter Länge im Bereich von Gneisgesteinen. Zur Erdoberfläche hin sind die ursprünglich sehr kompakten Kristallingesteine infolge von Verwitterungseinflüssen zunehmend aufgelockert und zu mittel- bis feinkörnigem Material zer- setzt. Der kristalline Untergrund wird im Verlauf der beiden Flüsse zunehmend, d. h. flussabwärts, von jüngeren Quartärsedimenten überlagert. Hierbei handelt es sich um Tal- und Flussalluvionen - i.d.R. Sande und Tone - welche somit den unmittelbaren Untergrund („Flussbett“) der beiden Flüsse bilden.

3.2 Gewässer

Das gesamte Einzugsgebiet vom Regen beträgt 2.878 km², wovon 170 km² auf tschechischer Seite liegen. Der Große Regen entspringt im Böhmerwald an der Nordost-Flanke des 1.214 m hohen Pancíř (Panzer) nördlich von Železná Ruda (Markt Eisenstein) und quert bei Bayrisch Eisenstein die deutsch-tschechische Grenze. In einem leichten „S“ trennt der Große Regen mit seinem tief eingeschnittenen Flusstal den Höhenrücken des Inneren Bayerischen Waldes und erreicht nach einer 24 km langen Laufstrecke sowie einem mittleren Gefälle von 20,6 ‰ die Stadt Zwiesel. Der zweite Quellfluss, der Kleine Regen hat seinen Ursprung an der Nordflanke vom Großen Rachel auf tschechischer Seite auf einer Höhe von 1.190 m ü. NN. Bei Frauenau wird der Kleine Regen zusammen mit dem Hirschbach zur gleichnamigen Trinkwassertalsperre Frauenau aufgestaut und erreicht nach insgesamt 19 km und einem mittleren Gefälle von 33,4 ‰ die Stadt Zwiesel. Die Einmündung vom Kleinen Regen in den Großen Regen in Zwiesel kennzeichnet den Beginn vom Schwarzen Regen. Im weiteren Verlauf mün- det vor der Stadt Regen linksseitig die rund 25 km lange Rinnacher Ohe mit einem Einzugsgebiet von 94,81 km² in den Schwarzen Regen. Im Mittellauf zwischen der Kreisstadt Regen und Bad Kötzing durchfließt der Schwarze Regen in stark gewundenem Lauf ein unruhiges, flachwelliges Hü- gelland, die Muldenregion der Regensenke, die den Vorderen und Hinteren Bayerischen Wald trennt. Bei der Marktgemeinde Teisnach liegt die Einmündung der 24 km langen Teisnach, die an der Nord- ostflanke vom Höhenzug Hirschenstein – Rauhen Kulm – Vogelsang entspringt und im weiteren Ver- lauf den Vorderen Bayerischen Wald durchquert. Bevor der Schwarze Regen vor Pulling zum Höllen- steinsee (2,3 Mill. m³ Stauvolumen) und zum Blaibacher See (1,2 Mill. m³) aufgestaut wird, mündet vor Viechtach die rund 13 km lange Aitnach mit einem Einzugsgebiet von 55,83 km² in den Schwarzen Regen. Der Weiße Regen entspringt in rund 1.200 m Höhe als Seebach an der Nordflanke vom Gro- ßen Arber, durchfließt den Kleinen Arbersee, passiert den Hohen Bogen, sowie den Kaitersberg und mündet nach 38 km bei Bad Kötzing gleich unterhalb vom Blaibacher Stausee in den Schwarzen Re- gen, der von nun an Regen heißt.

3.3 Hydrologische Daten

Das eigentliche Untersuchungsgebiet erstreckt sich aber nur auf einen kurzen 2,8 km langen Teilabschnitt vom Schwarzen Regen, der bei der Regierungsbezirksgrenze Niederbayern/Oberpfalz bei Ried a. See beginnt und bis zur Einmündung vom Weißen Regen oberhalb von Pulling reicht und durch den Blaibacher Stausee geprägt ist. Als besonders niederschlagsreich erweisen sich die Hochlagen des Bayerischen Waldes mit 1300 – 1500 mm Jahresniederschlag, die durch den Großen und Kleinen Regen, sowie dem Weißen Regen entwässert werden. Dadurch weist das Abflussregime vom Regen einen deutlichen Mittelgebirgscharakter auf. Die meisten Hochwasser treten am Regen in den Wintermonaten meist im Zusammenwirken von Regen und Schneeschmelze auf. Bei kleineren Einzugsgebieten kommen jedoch vermehrt sommerliche Hochwasser als Folge von Starkregenereignissen hinzu. Das Verhältnis von Sommer- zu Winterhochwasser liegt am Regen im Mittel nur bei 0,75 und ist somit weniger ausgeprägt als bei der Naab. Bei der Auswertung verschiedener Hochwasserereignisse konnte eine Verschärfung der Hochwasserwelle im Unterlauf beobachtet werden. Ursächlich hierfür dürfte das Zwischeneinzugsgebiet im Mittellauf sein. Am Regen werden zwar schon seit sehr langer Zeit Pegel betrieben, z.B. Regenstau seit 1826, doch mit Abflussmessungen wurde erst ab 1901 begonnen. Das letzte große Hochwasserereignis am Regen konnte im August 2002 mit einem statistischen Wiederkehrintervall von über 100 Jahren beobachtet werden. Die hydrologischen Werte wurden dem HWRM-Abstimmungsbericht vom 19.09.2014 entnommen.

Fkm.	Einzugsgebiet	Abfluss [m³/s]					
		HQ ₅	HQ ₁₀	HQ ₂₀	HQ ₅₀	HQ ₁₀₀	HQ 08.2002
	Pegel Sägmühle	240	280	330	400	450	470
	Schwarzer Regen	265	311	365	442	497	540*
107,3	Weißer Regen	290	341	400	480	541	629*
106,7	Pegel Pulling	290	340	400	480	540	-

Der Jahresniederschlag liegt bei ca. 850 mm.

In den Übersichts- und Detailkarten sind nur die Flächen dargestellt, die bei einem HQ100 des Schwarzen Regens z. B. durch Rückstau in einmündende Graben- oder Bachsysteme betroffen werden; Flächen, die durch ein hundertjährliches Hochwasserereignis dieser kleineren Graben- oder Bachsysteme betroffen sind, sind nicht enthalten.

3.4 Natur und Landschaft, Gewässercharakter

Nach Wasserrahmenrichtlinie wird der Schwarze Regen dem Flusswasserkörper (FWK) 1_F318 zugeordnet. In der Bewertung für den Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027 (Datenstand Dezember 2021) wurde für den FWK festgestellt, dass der chemische Zustand nicht gut, der ökologische Zustand mäßig ist. Im Betrachtungsabschnitt sind mehrere Brückenprofile, zwei Verrohrungen (im Vorland) und ein Absturzprofil vorhanden.

Fertiggestellte Hochwasserschutzmaßnahmen für ein hundertjährliches Ereignis gibt es entlang des Schwarzen Regens innerhalb des Amtsbereichs von Regensburg nicht. Der Blaibacher See dient rein zur Energiegewinnung, sein Rückhaltevermögen ist zu vernachlässigen.

3.5 Sonstige Daten

Das digitale Geländemodell basiert auf der Grundlage einer Laserscanbefliegung der Bayerischen Vermessungsverwaltung (Höhenermittlung) von 2008 im 1m-Raster. Zur Aktualisierung des Geländes erfolgten 2012 terrestrische Vermessungen, insbesondere an Punkten mit hydraulischen Besonderheiten wie Brücken, Abstürze, oder ähnlichem.

Die Unterwassergeometrie des Schwarzen Regens mit allen Verzweigungen wurde mit Hilfe von terrestrischen Vermessungen abgebildet. Kleinere einmündende Gräben wurden in diesem Zusammenhang ebenfalls erhoben. Zur Definition der Rauheiten im Modell wurden Landnutzungsdaten aus ATKIS verwendet. Der Böschungsbereich wurde bei Bedarf innerhalb von Ortschaften differenziert betrachtet und manuell nachgearbeitet. Die Rauheitsbelegung erfolgte dabei anhand von Begehungs-, Vermessungs- und Orthophotos.

4. Bestimmung der Überschwemmungsgrenzen

Die Ermittlung von Überschwemmungsgebieten in Bayern erfolgt nach einheitlichen Qualitätsstandards der Bayerischen Wasserwirtschaftsverwaltung. Eine umfassende Beschreibung der fachlichen Grundlagen und detaillierte Informationen zur Vorgehensweise bei der Ermittlung von Überschwemmungsgebieten in Bayern enthält das „Handbuch hydraulische Modellierung“ des Bayerischen Landesamts für Umwelt (LfU). Das Handbuch sind im Publikationsportal der Bayerischen Staatsregierung verfügbar (<https://www.bestellen.bayern.de>). Eine Zusammenfassung der grundlegenden Vorgehensweise ist in Anlage 2 enthalten. Nachfolgend wird auf die Besonderheiten im vorliegenden Einzelfall eingegangen.

Die Ermittlung der Überschwemmungsgrenzen des Schwarzen Regens basiert auf einer stationären zweidimensionalen Wasserspiegelberechnung (Programm SMS und Hydro_As-2d) der Arbeitsgemeinschaft Hydrotec / Bauer im Rahmen des 1. Umsetzungszyklus der Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie für die Erstellung der Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten. Für die Berechnung des Überschwemmungsgebiets des Schwarzen Regens wurde ein hydraulisches Berechnungsmodell aufgestellt. Das ermittelte Überschwemmungsgebiet von Fluss-km 107,4 bis Fluss-km 110,2 (Landkreisgrenze Cham / Regen) liegt im Wesentlichen auf dem Gemeindegebiet von Blaibach. An der Gemeindegrenze zur Stadt Bad Kötzing sind hier vereinzelt kleine Bereiche ebenfalls betroffen.

Vor der endgültigen Berechnung für HQ₁₀₀ wurde eine Sensitivitätsuntersuchung durchgeführt. Dabei wurden die angesetzten Werte für die Rauheitsbelegung im Modell variiert, um festzustellen, wie sensibel die Berechnung auf diese Veränderungen reagiert. Die Ergebnisse zeigten, dass dabei keine entscheidenden Veränderungen bei der Ausdehnung des Überschwemmungsgebiets auftraten, so dass die ursprünglich angesetzten Werte verwendet wurden. Diese beruhen auf langjährigen Erfahrungen und Empfehlungen des Bayerischen Landesamts für Umwelt, Augsburg. Eine Kalibrierung des Modells mit einem abgelaufenen Hochwasserereignis konnte nicht durchgeführt werden. Dafür wäre es notwendig, die genaue Überschwemmungsgrenze und den dazugehörigen Abfluss zu kennen. Stattdessen wurde das Ergebnis der hydraulischen Berechnung mit HQ₁₀₀ sorgfältig auf Plausibilität untersucht. Kritische Stellen wurden vor Ort kontrolliert. Dabei wurde festgestellt, dass das ermittelte Überschwemmungsgebiet plausibel ist.

Die Wasserspiegellhöhen wurden in diesem Modell nur mit Hilfe von vier Wasserspiegellinien dargestellt, da der überwiegende Teil der Gewässerfläche zum Stausee „Blaibacher See“ gehört und somit einer konstanten Einstauhöhe unterliegt. Im Falle eines HQ₁₀₀ wurde ein Stauziel von 387,5 m_{üNN} vorgegeben.

Unterhalb der Staumauer beträgt der Wasserspiegel im Regen 385,0 m_{üNN}.

Das mit Verordnung vom 18.04.2016, veröffentlicht im Amtsblatt des Landkreis Cham vom 28.04.2016, festgesetzte Überschwemmungsgebiet des Regens ist in den Karten nachrichtlich mit dargestellt.

Ebenso ist das festgesetzte Überschwemmungsgebiet des Weißen Regen (Verordnung vom 27.07.1987, veröffentlicht im Amtsblatt für den Landkreis Cham vom 30.07.1987) enthalten.

5. Rechtsfolgen

Nach der Festsetzung des Überschwemmungsgebiets gelten insbesondere die Regelungen nach §§ 78, 78a und 78c WHG, Art. 46 BayWG sowie §§ 46, 50 und Anlage 7 Nr. 8.2 und 8.3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV). Zudem sind die Regelungen der Rechtsverordnung zur Festsetzung des Überschwemmungsgebiets zu beachten (Überschwemmungsgebietsverordnung).

6. Vorschläge für weitere Regelungsgegenstände in der Überschwemmungsgebietsverordnung aus wasserwirtschaftlicher Sicht

6.1 Einteilung in Zonen

Eine Einteilung in Zonen (Aufteilung in abflusswirksamen Bereich und Retentionsbereich anhand von Fließgeschwindigkeiten o.ä.) wird für nicht erforderlich erachtet, da im hier betrachteten Überschwemmungsgebiet bzgl. der rechtlichen Auflagen für die Betroffenen keine fachlich signifikanten Unterschiede gegeben sind.

Es soll jeweils ggf. die spezielle Einzelfallsituation betrachtet werden.

6.2 Weitere Maßnahmen und Vorschriften

Da auf eine Zonierung verzichtet wird, werden auch keine weiteren Maßnahmen und Vorschriften als notwendig gesehen.

6.3 Allgemeine Zulassung

Da auf eine Zonierung verzichtet wird, werden auch keine allgemeinen Zulassungen angeregt.

7. Sonstiges

Es wird darauf hingewiesen, dass die Nebengewässer nicht Gegenstand dieses Verfahrens sind. Die Überschwemmungsgebiete der Nebengewässer wären separat zu ermitteln. Sie können lokal größer als die hier für den Schwarzen Regen berechneten, rückstaubedingten Überschwemmungsflächen sein.

In der Übersichtskarte ist nur das hier betrachtete Überschwemmungsgebiet für ein HQ₁₀₀ des Schwarzen Regens dargestellt. In den Detailkarten sind zusätzlich auch die – hier nichtgegenständliche – Überschwemmungsgebiete von Regen und Weißen Regen aus anderen Verfahren mit gesonderter Beschriftung nachrichtlich mit aufgenommen.

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

Wasserwirtschaftsamt Regensburg, den 07.07.2025

gez. Bergbach

Karin Bergbach



Überschwemmungsgebiete

Erläuterung der Vorgehensweise bei der
Ermittlung von Überschwemmungsgebieten

Inhalt

1	Vorbemerkung	2
2	Vorgehensweise	2
3	Digitales Geländemodell	3
3.1	Befliegung und Auswertung	3
3.2	Vermessung des Flussprofils	3
4	100-jährlicher Abfluss	4
5	Modellierung des Überschwemmungsgebiets	5
5.1	Eindimensionale Modellierung	5
5.2	Zweidimensionale Modellierung	5
5.3	Überprüfung der Modelle an abgelaufenen Hochwasserereignissen	6
6	Glossar	7

Inhalt: Dieses Dokument erläutert in aller Kürze die grundlegende Vorgehensweise bei der Ermittlung von Überschwemmungsgebieten in Bayern.

1 Vorbemerkung

Dieses Dokument erläutert das Vorgehen der Wasserwirtschaftsämter bei der Ermittlung der Überschwemmungsgebiete. Es dient zum besseren Verständnis der angewandten Methoden und erstellten Unterlagen (Karte des Überschwemmungsgebietes und Erläuterungstext), die von den Wasserwirtschaftsämtern bei den Landratsämtern vorgelegt werden.

Eine umfassende Beschreibung der fachlichen Grundlagen und detaillierte Informationen zur Vorgehensweise bei der Ermittlung von Überschwemmungsgebieten in Bayern enthält das „Handbuch hydraulische Modellierung“ des Bayerischen Landesamts für Umwelt (LfU). In Ergänzung dazu enthält die „Loseblattsammlung Wildbach“ (LfU) weiterführende Details für die Ermittlung von Überschwemmungsgebieten im besonderen Fall von Wildbacheinzugsgebieten (Wildbachgefährdungsbereiche). Das Handbuch und die Loseblattsammlung können im Publikationsportal der Bayerischen Staatsregierung abgerufen werden: <https://www.bestellen.bayern.de>.

Interessante Informationen zum Thema Überschwemmungsgebiete in Bayern sind im Internet unter <http://www.iug.bayern.de> (Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete in Bayern) zu finden. Im Infoportal Hochwasser-Info Bayern informiert die Bayerische Wasserwirtschaftsverwaltung darüber hinaus rund um das Thema Hochwasser: <https://www.hochwasserinfo.bayern.de>.

2 Vorgehensweise

Die Ermittlung der Überschwemmungsgebiete in Bayern erfolgt mit Hilfe eines hydraulischen Modells. In das Modell gehen wie in Abb. 1 dargestellt, Daten zur Geländeoberfläche (Topografie) und aus der Abflussermittlung (Hydrologie) ein. Es wird ein detailliertes Modell des Geländes und des Flusslaufs erstellt, das dann – bildlich gesprochen – im Computer mit dem Abfluss eines 100-jährlichen Hochwassers geflutet wird. Eine Modellierung ist notwendig, da in der Regel keine ausreichenden Aufzeichnungen von historischen Hochwasserereignissen dieser Größenordnung vorliegen.

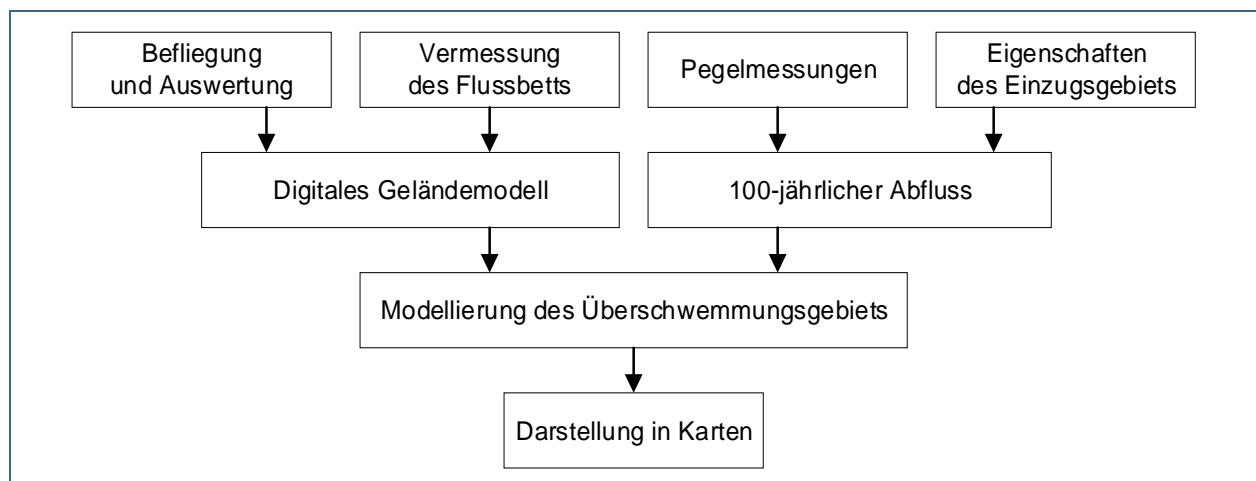


Abb. 1: Ablaufschema zur Ermittlung der Überschwemmungsgebiete

3 Digitales Geländemodell

3.1 Befliegung und Auswertung

Der gesamte Flussbereich wird in der vegetationsarmen Zeit mit sogenannten Laserscannern oder mit Luftbildkameras aufgenommen (siehe Abb. 2 und Abb. 3). Aus der Auswertung der Aufnahmen entsteht ein Digitales Geländemodell (DGM). Die Messgenauigkeit beträgt dabei ± 10 cm. Besonderer Wert wird auf die exakte Darstellung markanter Höhenpunkte wie Mulden, Kuppen, Deiche und Wälle gelegt. Weiterhin kann die Landnutzung für das gesamte Vorland des Gewässers durch Verwendung von Luftbildern oder vorhandener Kartenwerke abgeleitet werden.

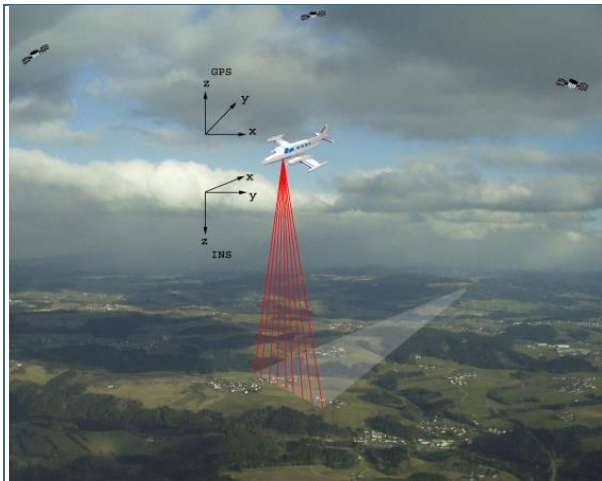


Abb. 2: Prinzip der photogrammetrischen Stereoaufnahme

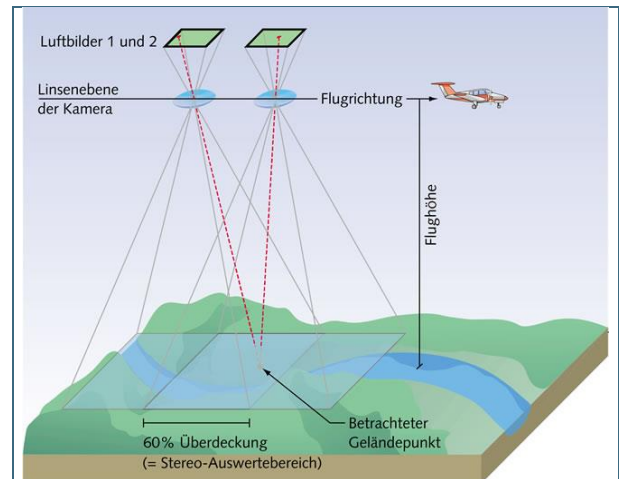


Abb. 3: Prinzip des Laserscanning (Laufzeitmessung von Laserstrahlen)

3.2 Vermessung des Flussprofils

Als zweite Informationsgrundlage für das digitale Höhenmodell wird das Flussbett vermessen. An den Flusskilometersteinen, im Abstand von 200 m, wird das Flussprofil bei größeren Gewässern von einem Boot aus aufgemessen (siehe Abb. 4). An kleinen und ungleichmäßigen Gewässern können die Abstände der vermessenen Flussprofile nach Bedarf auch deutlich enger gewählt werden. Zusätzlich werden Sonderprofile an hydraulisch maßgeblichen Querschnitten, z. B. an Wehren oder Brücken ermittelt.

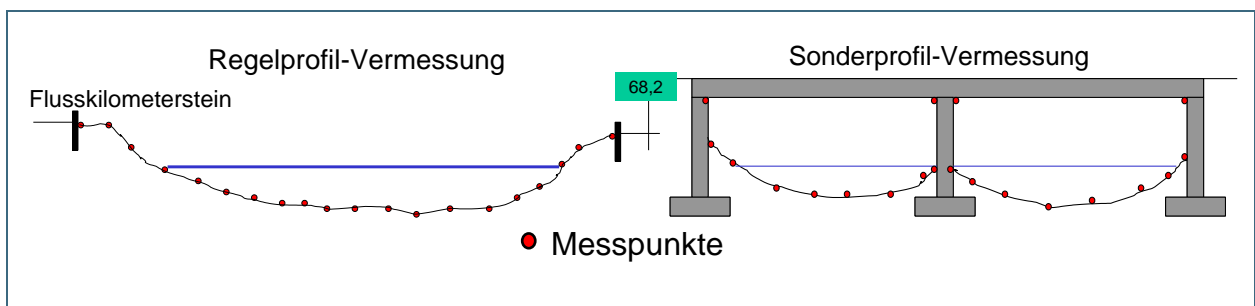


Abb. 4: Prinzip der Vermessung von Fluss- und Sonderprofilen

4 100-jährlicher Abfluss

Neben dem Digitalen Geländemodell stellt die Ermittlung des Abflusses für ein 100-jährliches Hochwasserereignis die zweite Säule bei der Ermittlung der Überschwemmungsgebiete dar (siehe Abb. 1). In der Regel existieren an den betrachteten Gewässern I. und II. Ordnung einige Pegelmessanlagen, an denen die Abflussmenge und der Wasserstand ständig aufgezeichnet werden. Aus den gemessenen Hochwasserereignissen wird mit mathematisch/statistischen Methoden das Hochwasser bestimmt, das im Mittel einmal in 100 Jahren erreicht oder überschritten wird (siehe Abb. 5).

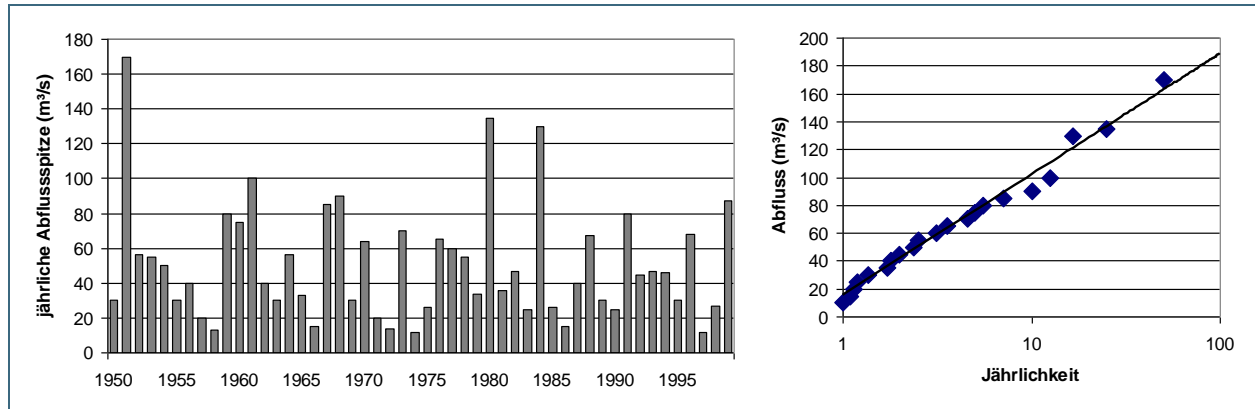


Abb. 5: Ermittlung des 100-jährlichen Abflusses (fiktives Beispiel). Im linken Teil der Abbildung sind die höchsten gemessenen Abflussspitzen des 50-jährigen Beobachtungszeitraums aufgetragen. Die Jährlichkeit ist im rechten Teil der Grafik dargestellt. Der 100-jährliche Abfluss (HQ_{100}) beträgt in diesem Beispiel ca. $190 \text{ m}^3/\text{s}$.

Falls keine Pegelmessanlagen bestehen bzw. der Aufzeichnungszeitraum zu kurz ist, besteht die Möglichkeit, den Abfluss eines Baches über den Gebietsniederschlag zu ermitteln. Den 100-jährlichen Niederschlagswert gibt der Deutsche Wetterdienst an Hand seiner Wetteraufzeichnungen vor. Unter Berücksichtigung der Form des Einzugsgebiets des Gewässers, der Gelände- und Bodeneigenschaften sowie der Bewirtschaftungsformen kann dann der Abfluss für ein 100-jährliches Ereignis berechnet werden.

5 Modellierung des Überschwemmungsgebiets

Grundsätzlich stehen zwei unterschiedliche Methoden zur Verfügung: Die eindimensionale und die zweidimensionale Modellierungsmethode. Der Name kommt daher, dass bei der 1d-Modellierung die Strömungsrichtung nur eindimensional, parallel zur Hauptfließrichtung angenommen wird, während bei der 2d-Modellierung die Strömung sowohl in Flussrichtung als auch seitlich in alle Richtungen verlaufen kann. Welche Berechnungsmethode anwendbar ist, hängt von den örtlichen Gegebenheiten des Flusslaufes ab. Die Berechnung erfolgt mit Hilfe spezieller Software.

5.1 Eindimensionale Modellierung

Bei der 1d-Modellierung werden in regelmäßigen Abständen Profile durch Vermessung aufgenommen, die die Geometrie des Gewässerbetts abbilden. Mit Hilfe der Gewässerprofile wird eine so genannte Wasserspiegellagenberechnung durchgeführt, bei der die Wasserspiegellagen der einzelnen Profile aus den vorgegebenen Abflussmengen berechnet werden (siehe Abb. 6). Dabei müssen die unterschiedlichen Rauheiten der Oberfläche berücksichtigt werden. Sie werden aus Karten der Landbedeckung abgeleitet. Die Rauheit hat Einfluss auf die Fließgeschwindigkeit und den Abfluss und damit auf die Wasserspiegellagen. Als Ergebnis wird für jedes Flussprofil ermittelt, wie hoch das Wasser bei einem 100-jährlichen Hochwasser steht. Die Wasserspiegellagen werden mit dem digitalen Geländemodell verschnitten. Als Ergebnis erhält man die Grenzen des Überschwemmungsgebiets.

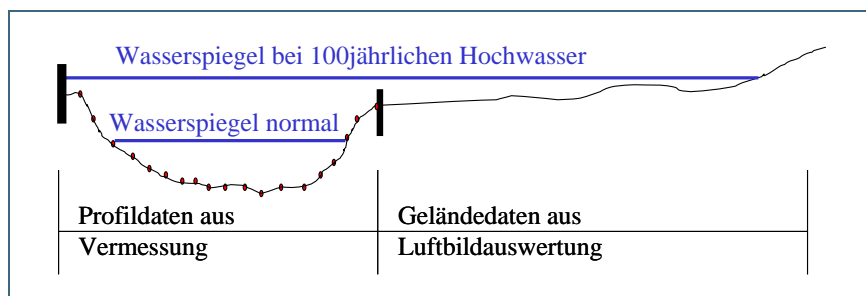


Abb. 6:
Grafische Veranschaulichung
des Vorgehens bei der
1d-Modellierung

Der Aufwand für die Beschaffung der Datengrundlagen und für die Berechnung ist im Allgemeinen mit eindimensionalen Modellen geringer. Berechnungen mit einem 1d-Modell sind aber nur bei einfachen gestreckten Gewässern geeignet, bei denen es nicht zu Rückhalt in der Fläche infolge von Ausuferungen kommt.

5.2 Zweidimensionale Modellierung

Bei der Ermittlung von Überschwemmungsgebieten wird in Bayern seit vielen Jahren standardmäßig die 2d-Modellierung eingesetzt. Sie liefert auch dann gute Ergebnisse, wenn aufgrund hoher Strömungsgeschwindigkeiten und komplexer Geländestruktur Quer- und Rückströmungen auftreten bzw. nicht horizontale Wasserspiegellagen erwartet werden. Bildlich gesprochen läuft bei der 2d-Modellierung im Computer die tatsächliche Hochwasserwelle durch das digitale Geländemodell (siehe Abb. 7). Für jeden Punkt im Überschwemmungsgebiet kann somit angegeben werden, wie hoch er überschwemmt wird und welchen Strömungsgeschwindigkeiten er ausgesetzt ist (wichtige Daten z. B. für die Begutachtung von Bauvorhaben oder Tankanlagen im Überschwemmungsgebiet). Die Vor- und Nachteile der 2d-Modellierung sind im Folgenden stichpunktartig wiedergegeben:

Vorteile

- Ausweisung flächenhaft unterschiedlicher Wasserstände und Strömungsgeschwindigkeiten
- Möglichkeit zur detaillierten Analyse von Strömungsvorgängen im Gewässerbett und überströmten Vorlandbereichen
- Berechenbarkeit hydraulisch komplexer Situationen (Quer- und Rückströmungen, Strömungsverzweigungen/-vereinigungen, nichthorizontale Wasserspiegellagen)

Einschränkungen

- hohe Anforderungen an topographische Daten, insbesondere Notwendigkeit eines detaillierten Digitalen Geländemodells
- relativ großer Aufwand für die Erstellung eines Berechnungsnetzes

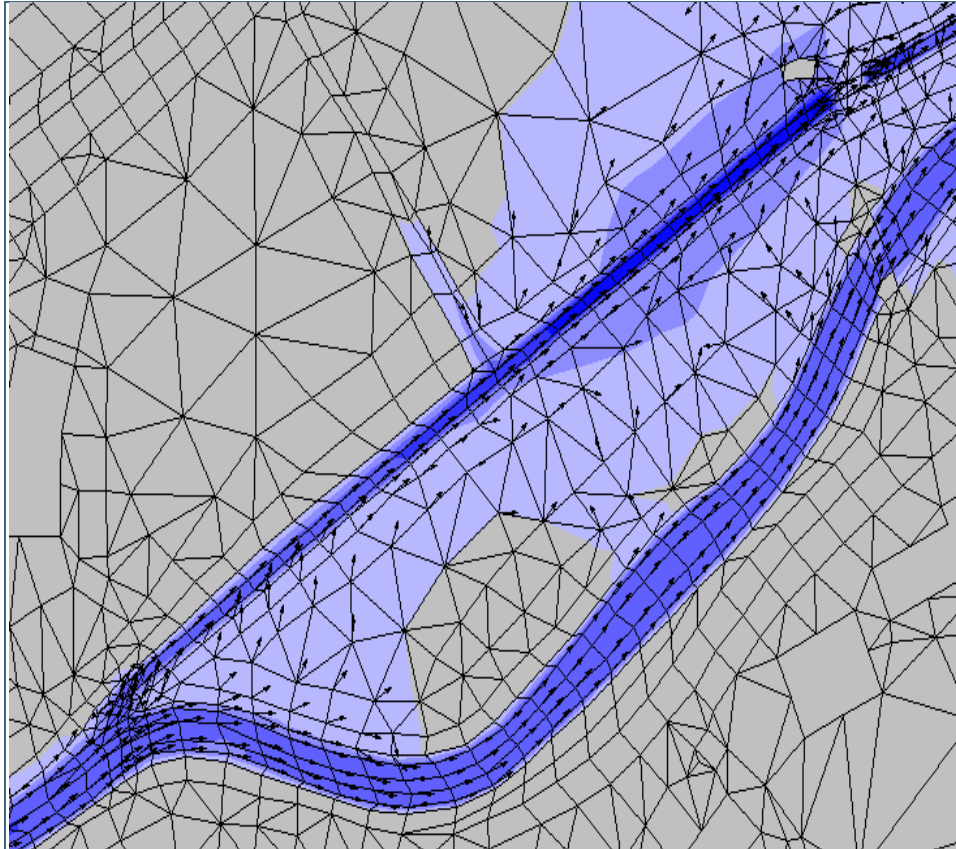


Abb. 7:
Ausschnitt eines Ergebnisses einer 2d-Modellierung. Die aus Höhenpunkten verknüpften Dreiecke stellen das Berechnungsnetz dar. Die Pfeile geben die Geschwindigkeit und Richtung der Strömung wieder, die verschiedenen Blautöne deuten unterschiedliche Überschwemmungstiefen an.

5.3 Überprüfung der Modelle an abgelaufenen Hochwasserereignissen

Um sicherzugehen, dass die Modellergebnisse die Situation in der Wirklichkeit auch korrekt widerspiegeln, werden sie an den Abfluss- und Wasserstandmessungen tatsächlich abgelaufener Hochwasserereignisse kalibriert bzw. geeicht. Deren Abfluss weicht in der Regel vom 100-jährlichen Hochwasser ab. Dementsprechend erfolgt die Nachbildung mit dem Abfluss des abgelaufenen Hochwassers. Die Modelle sind dann kalibriert, wenn das gemessene und das berechnete Überschwemmungsgebiet bzw. die Wasserspiegellagen übereinstimmen. Mit dem an die Wirklichkeit angepassten Modell kann dann das Überschwemmungsgebiet berechnet werden.

6 Glossar

100-jährlicher Abfluss (HQ₁₀₀)

Abfluss, der an einem Standort im Mittel alle hundert Jahre erreicht oder überschritten wird. Da es sich um einen Mittelwert handelt, kann dieser Abfluss innerhalb von 100 Jahren mehrfach auftreten. Wenn Messzeiträume an Flüssen weniger als 100 Jahre umfassen, wird dieser Abfluss statistisch berechnet.

100-jährliches Hochwasser

Vergleiche: 100-jährlicher Abfluss

Bemessungshochwasser

Hochwasserereignis einer definierten Jährlichkeit (i. d. R. 100), welches der Ermittlung von (Bemessungs-) Wasserständen zur Dimensionierung (Bemessung) von Hochwasserschutz- und Stauanlagen oder zur Festsetzung von Überschwemmungsgebieten zu Grunde gelegt wird.

Bei Wildbächen (Wildbachgefährdungsbereiche) wird das Bemessungshochwasser unter Berücksichtigung der jeweiligen wildbachtypischen Eigenschaften festgelegt (Art. 46 Abs. 2 S. 2 BayWG). Für Wildbäche charakteristisch sind insbesondere eine zeitweise hohe Feststoffführung, rasch und stark wechselnden Abflüsse sowie streckenweise großes Gefälle.

Auch im Wirkungsbereich von Stauanlagen, die den Hochwasserabfluss maßgeblich beeinflussen können, erfolgt gegebenenfalls eine gesonderte Festlegung des Bemessungshochwassers im Einzelfall auf Grundlage der allgemein anerkannten Regeln der Technik (Art. 46 Abs. 2 S. 3 BayWG).

Bemessungsabfluss

Der Abfluss ist der Teil des gefallenen Niederschlags, der in Bäche und Flüsse gelangt und dort abfließt. Als Bemessungsabfluss bezeichnet man den rechnerischen Wert des Abflusses für ein Hochwasser mit einer gegebenen Jährlichkeit. Ein Abfluss wird in der Einheit m³/s angegeben.

Siehe auch: Bemessungshochwasser

Digitales Geländemodell

Ein digitales Geländemodell (DGM) stellt eine Abbildung der Erdoberfläche in Einzelpunkten dar, wobei jeder Punkt durch drei Koordinaten (Rechtswert, Hochwert und Höhe) gekennzeichnet ist. Die Erdoberfläche Bayerns wurde durch die Vermessungsverwaltung vollständig digital erfasst. Die digitalen Geländemodelle werden bei Bedarf durch erneute Befliegungen aktualisiert und bilden die Grundlage für die Durchführung von Wasserspiegelberechnungen, z. B. für die Ermittlung von Überschwemmungsgebieten.

Hochwasserereignis

Summe der Vorgänge und Wirkungen von einem oder mehreren Prozessen, die in räumlichem, zeitlichem und kausalen Zusammenhang stehen. Die Größenordnung eines Ereignisses wird durch die Ereignishäufigkeit (Jährlichkeit) und die Ereignisintensität (Abfluss) ausgedrückt.

Jährlichkeit

Die Jährlichkeit (einer Wasserstandshöhe oder Abflussmenge) gibt an, in welchem Zeitraum dieser Wert im statistischen Mittel erreicht oder überschritten wird (Wiederkehrintervall). Der 100-jährliche Abfluss wird im Mittel alle 100 Jahre erreicht oder überschritten.

Photogrammetrie, photogrammetrisch

In der Photogrammetrie werden aus Luftbildern die räumliche Lage sowie die Höhe von Objekten gemessen. Man spricht deshalb auch von Bildmessung.

Rückhalteraum / Retentionsfläche für Hochwasser

Retentions- bzw. Rückhalteräume dienen der Zwischenspeicherung von Hochwasser. Sie werden durch Aufstauen bzw. Überfluten aktiviert und können von Natur aus vorhanden oder künstlich geschaffen sein.

Überschwemmungsgebiete

Überschwemmungsgebiete sind Gebiete zwischen oberirdischen Gewässern und Deichen oder Hochufern und sonstige Gebiete, die bei Hochwasser eines oberirdischen Gewässers überschwemmt oder durchflossen oder die für Hochwasserentlastung oder Rückhaltung beansprucht werden (§ 76 Abs. 1 WHG). Sie werden näher charakterisiert durch die betroffene Fläche und die am jeweiligen Punkt herrschende Wassertiefe (und ggf. Fließgeschwindigkeit).

Nach dem Wasserrecht müssen die Länder Überschwemmungsgebiete amtlich festsetzen. Dazu werden in Bayern von den Wasserwirtschaftsämtern diese Gebiete für ein 100-jährliches Hochwasser ermittelt. Sie dienen dann als Grundlage für die amtliche Festsetzung.

Impressum:

Herausgeber:

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

Bearbeitung:

Ref. 69 (ffd.)

Bildnachweis:

LfU

Postanschrift:

Bayerisches Landesamt für Umwelt
86177 Augsburg

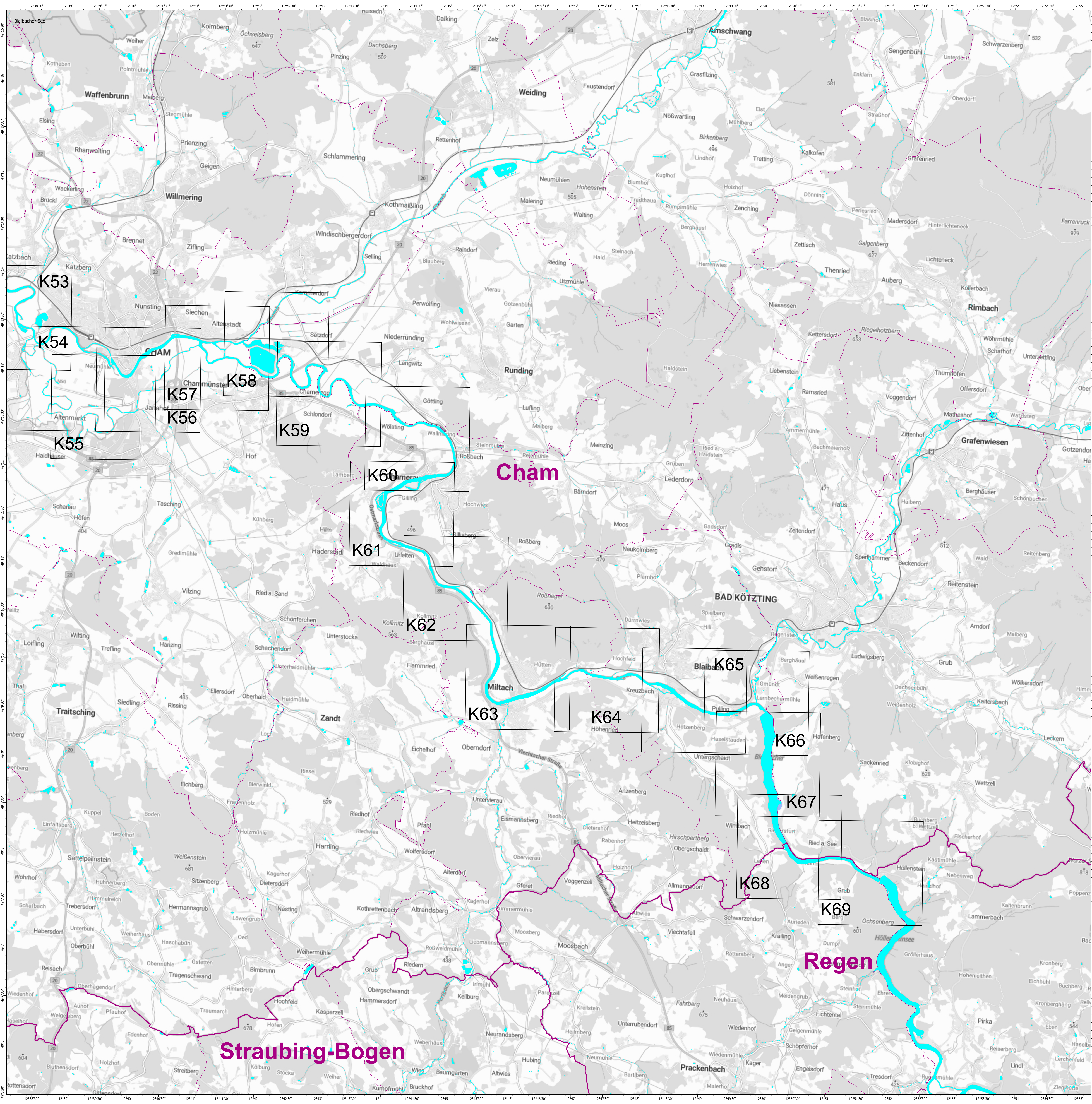
Stand:

07/2019

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.

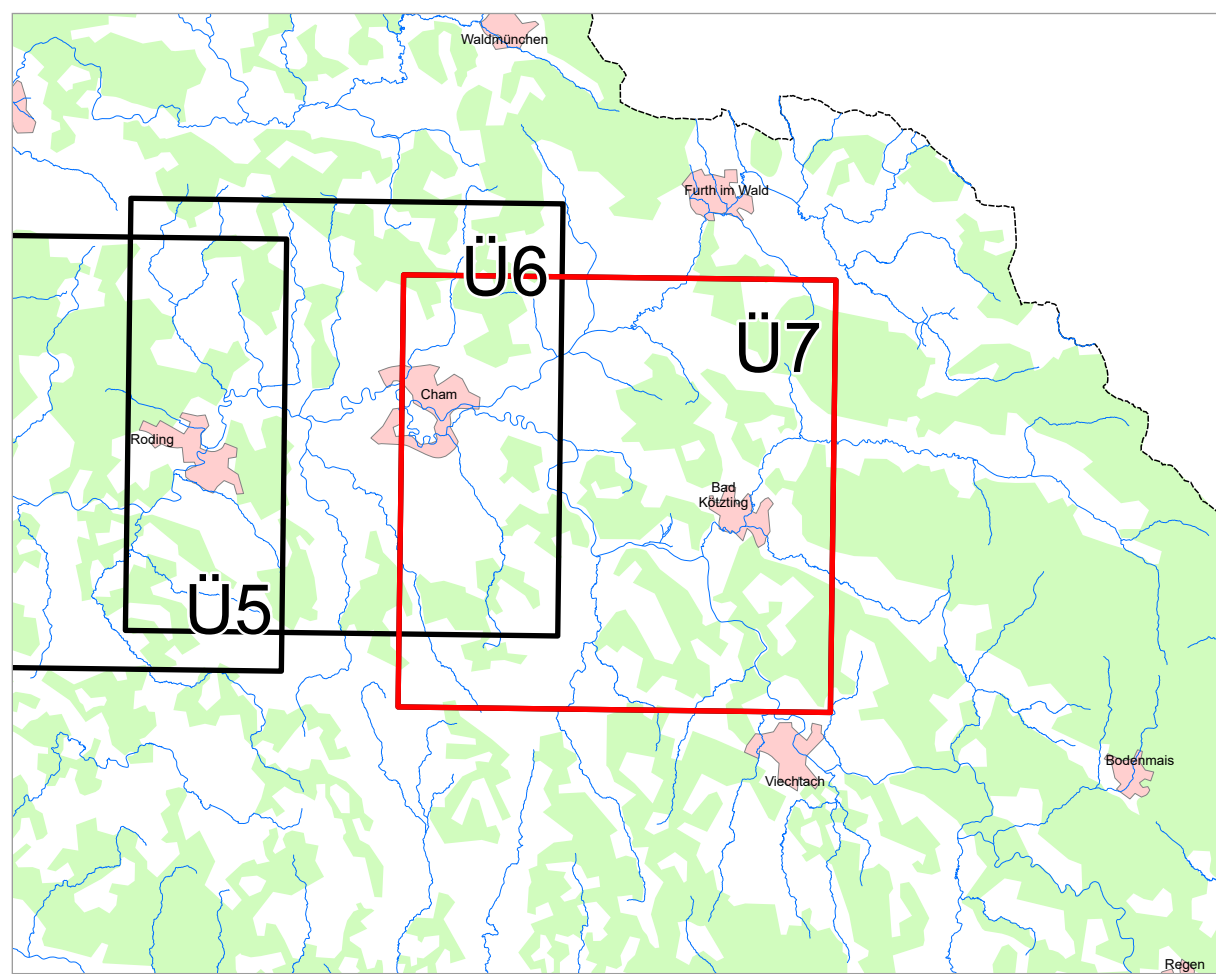


Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Die Broschüre wird kostenlos abgegeben, jede entgeltliche Weitergabe ist untersagt. Diese Broschüre wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden.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

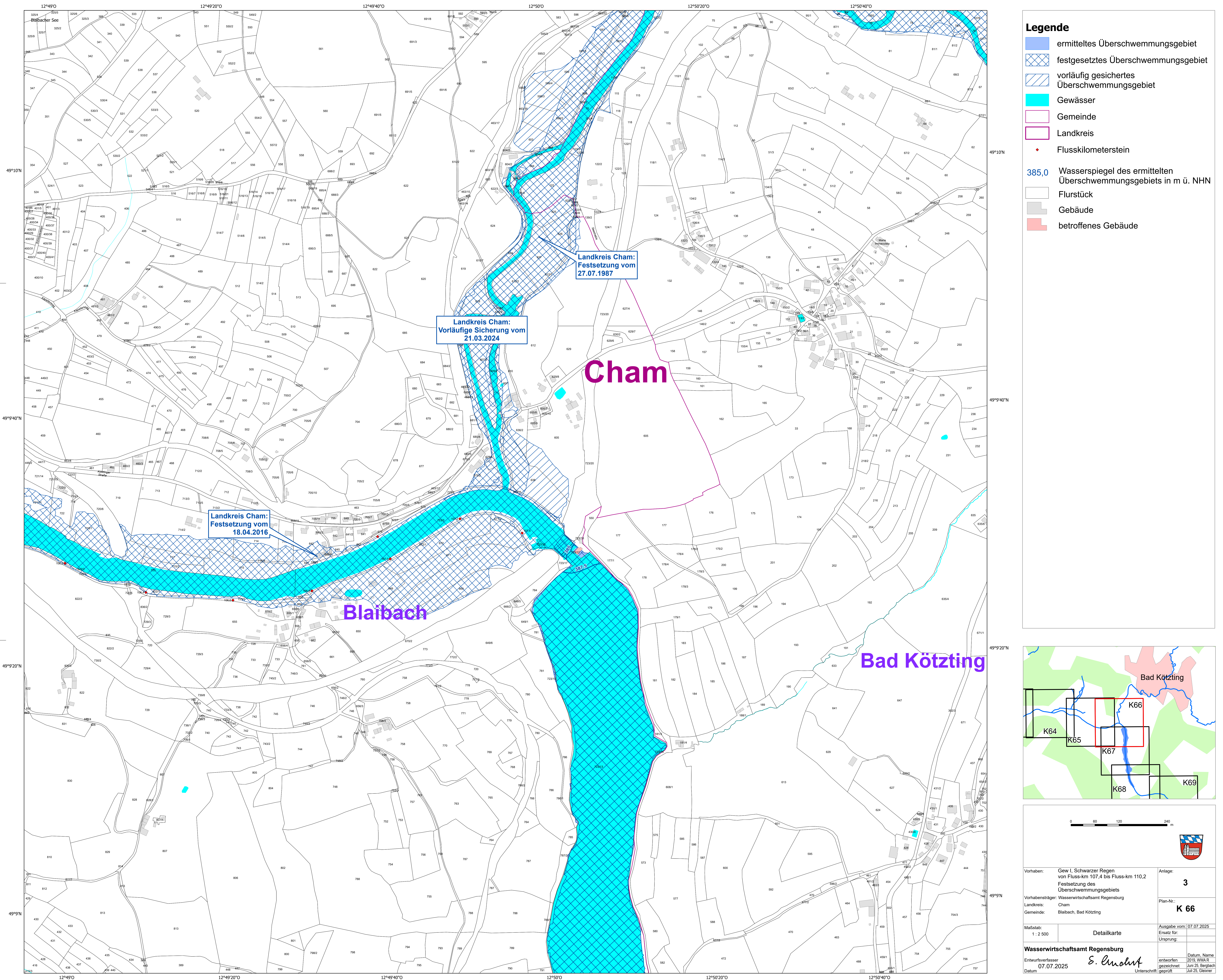


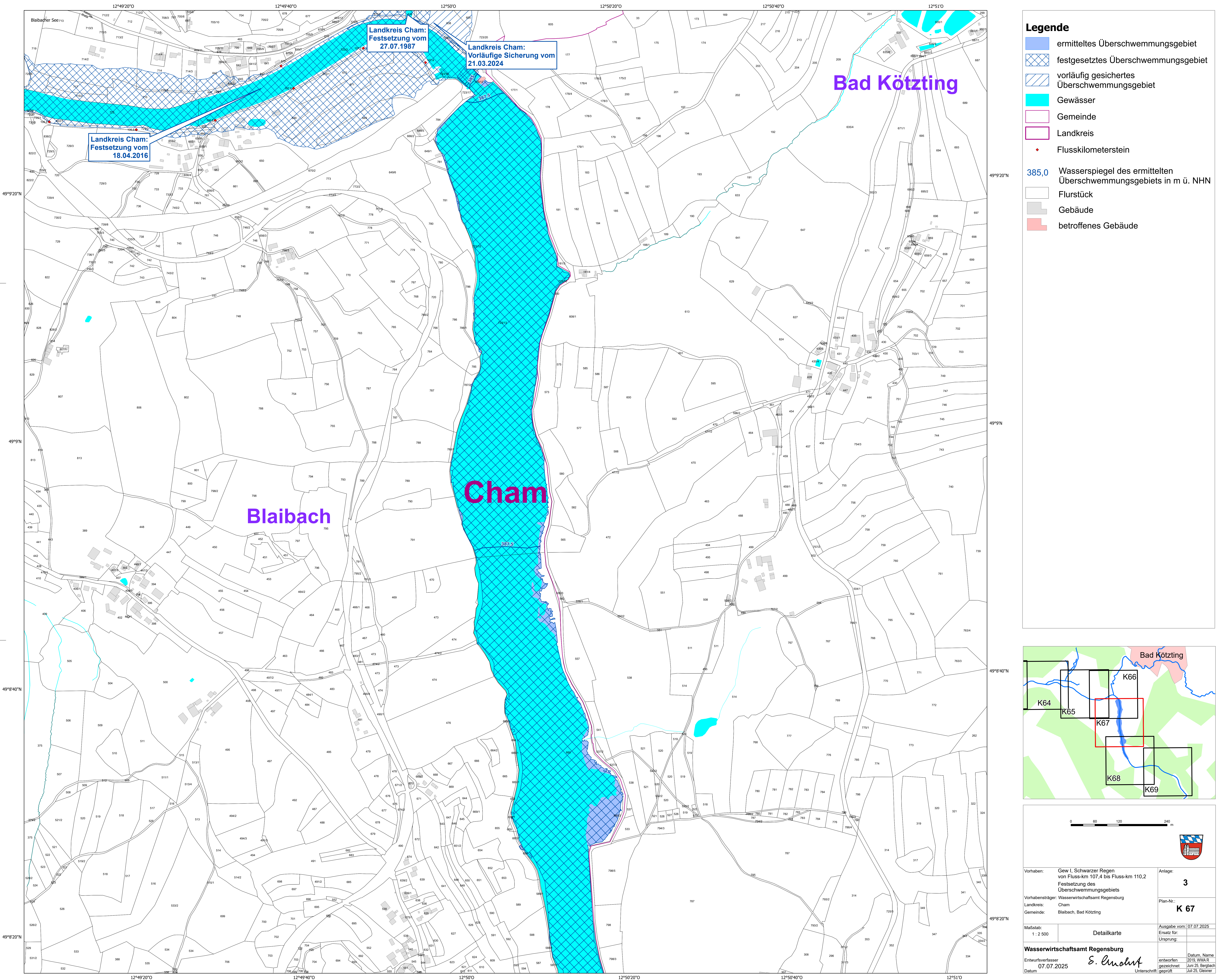
Legende

- festgesetztes Überschwemmungsgebiet
- Landkreis
- Gemeinde
- Blattschnitte



Geobasisdaten: Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem (ALKIS) 1: 1000		
Fachdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung 2024 Informationssystem Wasserwirtschaft		
Vorhaben: Gew I, Schwarzer Regen von Fluss-km 107,4 bis Fluss-km 110,2 Festsetzung des Überschwemmungsgebiets		Anlage: 2
Vorhabensträger: Wasserwirtschaftsamt Regensburg		Plan-Nr.: Ü 7
Landkreis: Cham		
Gemeinde: Blaibach, Bad Kötzing		
Maßstab: 1 : 25 000	Übersichtskarte	Ausgabe vom: 07.07.2025
Wasserwirtschaftsamt Regensburg		Ersatz für: Ursprung:
Entwurfsverfasser: 07.07.2025	<i>S. Ansdorf</i>	entworfen: 2019, WWA R
Datum: 07.07.2025	Unterschrift: geprüft	gezeichnet: Juni 25, Bergbach
		geprüft: Juli 25, Gleixner





Überschwemmungsgebietsverordnung

für das Überschwemmungsgebiet
am Schwarzen Regen
von Flusskilometer 107,4 bis 110,2

auf dem Gebiet
der Gemeinde Blaibach und der Stadt Bad Kötzing
im Landkreis Cham

Anlagen:

- | | |
|-------------------------------|----------------|
| 1. Übersichtskarte (Ü7) | M = 1 : 25.000 |
| 2. 3 Detailkarten (K66 – K68) | M = 1 : 2.500 |

Das Landratsamt Cham erlässt auf Grund von § 76 Abs. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Art. 2 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert wurde in Verbindung mit § 11 Nr. 4 Delegationsverordnung (DelV) vom 28. Januar 2014 (GVBl. S. 22), die zuletzt durch Art. 12a Abs. 1 des Gesetzes vom 25. Juli 2025 (GVBl. S. 246) geändert wurde, Art. 46 Abs. 3, Art. 63 und Art. 73 des Bayerischen Wassergesetzes (BayWG) vom 25. Februar 2010 (GVBl. S. 66, ber. S. 130), das zuletzt durch § 9 des Gesetzes vom 25. Juli 2025 (GVBl. S. 254) geändert wurde, folgende oben bezeichnete Verordnung:

§ 1

Allgemeines, Zweck

- (1) ¹In der Gemeinde Blaibach und der Stadt Bad Kötzing wird das in § 2 näher beschriebene Überschwemmungsgebiet festgesetzt. ²Das Überschwemmungsgebiet betrifft die in § 2 dargestellten Flächen, die bei einem 100-jährlichen Hochwasser überschwemmt oder durchflossen oder die für Hochwasserentlastung oder Rückhaltung beansprucht werden. ³Für dieses Gebiet werden die folgenden Regelungen erlassen.
- (2) ¹Die Festsetzung dient der Darstellung einer konkreten, von Natur aus bestehenden Hochwassergefahr in dem betroffenen Bereich. ²Zudem werden Bestimmungen zur Vermeidung von Schäden und zum Schutz vor Hochwassergefahren getroffen.
- (3) ¹Grundlage für die Ermittlung des Überschwemmungsgebiets ist das 100-jährliche Hochwasser (im Folgenden Bemessungshochwasser – HQ₁₀₀). ²Ein 100-jährliches Hochwasser wird an einem Standort im statistischen Durchschnitt in 100 Jahren einmal erreicht oder überschritten. ³Da es sich um einen Mittelwert handelt, kann dieser Abfluss innerhalb von 100 Jahren auch mehrfach auftreten.

§ 2

Umfang des Überschwemmungsgebiets, Kennzeichnung der Hochwasserlinie

- (1) ¹Die Grenzen des Überschwemmungsgebiets sind in den im Anhang (Anlage) veröffentlichten Übersichts- und Detailkarten eingetragen. ²Maßgeblich für die genaue Grenzziehung sind die Detailkarten im Maßstab 1 : 2.500 in Verbindung mit der zugehörigen Übersichtskarte M 1 : 25.000. ³Die Karten können im Landratsamt Cham und in den Gemeindekanzleien Blaibach und Bad Kötzing während der Öffnungszeiten eingesehen werden. ⁴Die genaue Grenze verläuft auf der jeweils gekennzeichneten Grundstücksgrenze oder, wenn die Grenze ein Grundstück schneidet, auf der dem Gewässer näheren Kante der gekennzeichneten Linie. ⁵Gänzlich im Überschwemmungsgebiet liegende Gebäude sowie solchen gleichgestellte Gebäude, die teilweise im Überschwemmungsgebiet liegen, sind in der Detailkarte farblich hervorgehoben. ⁶Die in den Sätzen 1 und 2 genannten Karten sind Bestandteil dieser Verordnung.
- (2) Veränderungen der Grenzen oder der Bezeichnungen der im Überschwemmungsgebiet gelegenen Grundstücke berühren die festgesetzten Grenzen des Überschwemmungsgebiets nicht.
- (3) ¹Auskunft über die Höhe der HW₁₀₀-Linie (Wasserstand bei 100-jährlichem Hochwasser) erteilt das Landratsamt Cham ²An öffentlichen Gebäuden und an öffentlichen Anlagen soll die HW₁₀₀-Linie als Anhaltspunkt für die Hochwassergefahr für jede Person gut sichtbar gekennzeichnet werden.

§ 3

Bauleitplanung, Errichtung und Erweiterung baulicher Anlagen

- (1) Für die Ausweisung neuer Baugebiete sowie die Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen gilt § 78 Abs. 1 bis 3 WHG.
- (2) Für die Errichtung oder Erweiterung von baulichen Anlagen gilt § 78 Abs. 4, 5 und 7 WHG.

§ 4

Sonstige Vorhaben

- (1) Für sonstige Vorhaben nach § 78a Abs. 1 Satz 1 Nrn. 1 bis 6 und Nr. 8 WHG gilt § 78a Abs. 2 WHG.

§ 5

Heizölverbraucheranlagen

- (1) Für die Errichtung neuer Heizölverbraucheranlagen gilt § 78c Abs. 1 WHG.
- (2) Für bestehende Heizölverbraucheranlagen gilt § 6 Abs. 1.
- (3) Für die Prüfpflicht neuer und bestehender Heizölverbraucheranlagen gilt § 6 Abs. 3.

§ 6

Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

- (1) ¹Für die Errichtung und den Betrieb von Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gilt § 50 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV). ²Wesentliche Änderungen an Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind zum Änderungszeitpunkt hochwassersicher auszuführen.
- (2) Für die Errichtung und den Betrieb von Jauche-, Gülle- und Silagesickersaftanlagen (JGS-Anlagen) im Sinne des § 2 Abs. 13 AwSV gelten die Bestimmungen der Nrn. 8.2 und 8.3 Anlage 7 AwSV.
- (3) ¹Bei prüfpflichtigen Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im Geltungsbereich dieser Verordnung sind gemäß § 46 Abs. 3 AwSV die Prüfzeitpunkte und Prüfintervalle nach Maßgabe der Anlage 6 AwSV zu beachten. ²Bestehende Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im Geltungsbereich dieser Verordnung, die nach § 46 Abs. 3 i. V. m. Anlage 6 AwSV prüfpflichtig sind, bislang aber nicht zumindest einmal von einem Sachverständigen nach AwSV auf ihre Hochwassersicherheit geprüft worden sind, sind innerhalb von sechs Monaten nach Inkrafttreten dieser Verordnung erstmalig durch einen Sachverständigen nach AwSV prüfen zu lassen. ³Ablauf und Durchführung richten sich nach der AwSV. ⁴Mit dem Abschluss dieser Prüfung beginnt die Frist für wiederkehrende Prüfungen dieser Anlagen nach AwSV. ⁵Weitergehende Regelungen in Einzelfallanordnungen nach AwSV oder in behördlichen Zulassungen für die Anlage bleiben unberührt.

§ 7

Antragstellung

¹Mit dem Genehmigungsantrag nach § 78 Abs. 5 Satz 1 WHG sind für bauliche Anlagen in entsprechender Anwendung der für Bauvorlagen geltenden Bestimmungen der Bayerischen Bauordnung die zur Beurteilung erforderlichen und geeigneten Unterlagen vorzulegen. ²Vorlagepflichten nach der Verordnung über Pläne und Beilagen in wasserrechtlichen Verfahren (WPBV) vom 13. März 2000 (GVBI S. 156, zuletzt geändert durch Verordnung vom 20. Oktober 2010 GVBI S. 727) bleiben unberührt.

§ 8

Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Diese Verordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung im Amtsblatt für den Landkreis Cham in Kraft.

Landratsamt Cham, den _____.____._____

Franz Löffler
Landrat