



VORLÄUFIGE SICHERUNG DES ÜBERSCHWEMMUNGSGEBIETS DES CHAMB

von Fluss-km 0,0 bis Fluss-km 39,5



INHALTSVERZEICHNIS

Anlage 1: Erläuterungsbericht

Anlage 2: Übersichtskarten M 1 : 25.000

Anlage 3: Detailkarten M 1 : 2.500

Anlage 4: Allgemeine Information „Erläuterung der Vorgehensweise bei der Ermittlung von Überschwemmungsgebieten“

Anlage 1

Erläuterungsbericht

zur vorläufigen Sicherung des Überschwemmungsgebiets am
Chamb, von Fluss-km 0,0 bis 39,5 (Gewässer II. Ordnung)

auf dem Gebiet der Stadt Cham, der Gemeinden Runding, Wei-
ding, Arnschwang, der Stadt Furth im Wald und des Markt Eschl-
kam im Landkreis Cham



Inhalt

1. Anlass, Zuständigkeit..... 1

2. Ziele 2

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 4

 3.5 Sonstige Daten 5

4. Bestimmung der Überschwemmungsgrenzen..... 5

5. Rechtsfolgen 6

6. Sonstiges 7

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. Die Ausnahmen der Sätze 2 und 3 (Wildbachgefährdungsbereich bzw. Wirkungsbereich einer Stauanlage) greifen hier nicht. 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.

Bis ca. Fluss-km 30,9 ist der Chamb (einschließlich des Drachensees) Teil der sogenannten „Risikokulisse“ der EG-Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (2007/60/EG) und stellt somit ein Hochwasserrisikogebiet nach § 73 Abs. 1 WHG dar (siehe auch https://www.lfu.bayern.de/wasser/hw_risikomanagement_umsetzung/forschreibung_risikokulisse/risikokulisse/index.htm). Das gegenständliche Überschwemmungsgebiet ist daher nach § 76 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 WHG verpflichtend festzusetzen bzw. vorläufig zu sichern.

Das Überschwemmungsgebiet im Abschnitt des Chamb von Fluss-km 30,9 bis zur Landesgrenze zu Tschechien ist ein sonstiges Überschwemmungsgebiet im Sinne des Art. 46 Abs. 3 Satz 1 BayWG. Der Erhalt des Retentionsraums im hier betrachteten Abschnitt des Chamb dient indirekt dem Hochwasserschutz der unterliegenden Gemeinden. Eingriffe in den Retentionsraum können das Abflussgeschehen negativ beeinflussen und somit ggf. die Wirksamkeit des Hochwasserschutzes durch den Drachensee verringern. Daher wird aus fachlicher Sicht empfohlen, das Überschwemmungsgebiet am Chamb auf seiner gesamten Länge festzusetzen bzw. vorläufig zu sichern.

Die Übermittlung der Unterlagen dient der Vorbereitung einer vorläufigen Sicherung.

Da das betrachtete Überschwemmungsgebiet ausschließlich im Bereich des Landkreises Cham liegt, ist für die Ermittlung des Überschwemmungsgebiets das Wasserwirtschaftsamt Regensburg und für die vorläufige Sicherung das Landratsamt Cham (Kreisverwaltungsbehörde) sachlich und örtlich zuständig. Betroffen sind die Gemeindegebiete der Stadt Cham, der Gemeinden Runding, Weiding und Arnschwang sowie der Stadt Furth im Wald und des Marktes Eschlkam.

Für dieses Gebiet besteht ein „Vorranggebiet für Hochwasserschutz“ entsprechend der „Ersten Verordnung zur Änderung des Regionalplans Region Regensburg (11) - Neufassung B XI „Wasserwirtschaft“, Abschnitt 4 Hochwasserschutz - vom 9. Oktober 2008“, veröffentlicht im Amtsblatt der Regierung der Oberpfalz Nr. 14/2008. Das im Bereich der Stadt Furth im Wald bestehende festgesetzte Überschwemmungsgebiet vom 21.09.1923 wird bzw. wurde aufgehoben, da der Drachensee wesentlichen Einfluss auf die Abflussmenge und somit auf die Ausdehnung des Überschwemmungsgebiets bei HQ₁₀₀ hat.

Mit den hier vorliegenden Unterlagen ist eine vorläufige Sicherung der Überschwemmungsgrenzen für ein HQ₁₀₀ möglich. Betroffen sind alle Flächen des ermittelten Überschwemmungsgebiets, die außerhalb der Flächen des Vorrang- und Festsetzungsgebiets liegen, welche weiterhin bestehen. In den Detailplänen ist daher zwischen schraffierten und gepunkteten Bereichen zu unterscheiden.

2. Ziele

Die Ermittlung, vorläufige Sicherung und 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 sowie
- in bebauten und beplanten Gebieten Schäden durch Hochwasser zukünftig verringert bzw. vermieden werden.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass es sich bei dem Überschwemmungsgebiet 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

Der Chamb verläuft auf seiner gesamten Länge von ca. 51 km im Bereich des ostbayerischen Kristallinkomplexes. Der tiefere Untergrund wird infolgedessen von Gesteinsserien des Moldanubischen Grundgebirges gebildet. Dabei lassen sich im Flussverlauf zwei geologische Bereiche abgrenzen: Von der Quelle bzw. Landesgrenze bis etwa zur Stadt Furth im Wald wird der Untergrund von (ultra-) basischen (kieselsäurearmen) Gesteinen (v.a. Diabas und Gabbro) aufgebaut. Von Furth im Wald bis zur Einmündung in den Regen dominieren dagegen saure (kieselsäurereiche) Gesteine. Dabei handelt es sich um verschiedenartige Gneisgesteine, die aufgrund ihrer mineralogischen Zusammensetzung und metamorphen Überprägung in ihrem Erscheinungsbild und ihren geologischen Eigenschaften eine breite Varianz aufweisen können. Nur gelegentlich sind in diese Gneisgesteinsserien kleinere Granitkomplexe eingelagert. Zur Erdoberfläche hin sind die ursprünglich sehr kompakten Kristallingesteine infolge von Verwitterungseinflüssen zunehmend aufgelockert und zu mittel- bis feinkörnigem Material zersetzt. Der kristalline Untergrund wird im Verlauf des Flusses zur Regeneinmündung hin zunehmend von jüngeren Quartärsedimenten überlagert. Dabei handelt es sich um Tal- und Flussalluvionen - i.d.R. Sande und Tone - welche somit den unmittelbaren Untergrund („Flussbett“) des Chamb bilden.

3.2 Gewässer

Der Chamb ist ein rechter Nebenfluss des Regen und entspringt als Kouba auf einer Höhe von 530 m ü. NN westlich der Ortschaft Chodská Lhota in Tschechien. Als kleiner Bach verläuft er zuerst nach Südwesten bis zur deutsch-tschechischen Grenze, um von dort als Grenzgewässer in nordwestlicher Richtung zu verschwenken. Südlich von Všeruby (Neumark) verläuft das Gewässer in einem großen Bogen wieder auf der tschechischen Seite, um dann Richtung Südwesten endgültig die Grenze nach Deutschland zu überqueren. Direkt nach dem Grenzübertritt befindet sich mit dem Pegel Gogl-Mühle ($A_{eo} = 59,80 \text{ km}^2$) auch die erste Abflussmessstelle. Der weitere Abschnitt bis nach Eschlkam ist geprägt durch eine Vielzahl von Mäandern. Unterhalb der Gemeinde Eschlkam erreicht der Chamb den Pegel Eschlkam, der als Zuflusspegel zur Talsperre Drachensee errichtet worden ist. Das oberirdische Einzugsgebiet beträgt hier schon $177,60 \text{ km}^2$. Zuvor mündet linksseitig noch der $70,36 \text{ km}^2$ große Freybach ein, der südlich der Marktgemeinde Neukirchen b. hl. Blut aus mehreren Bächen gebildet wird, die teilweise auch an der Nordseite vom Hohen Bogen entspringen. Im weiteren Verlauf mündet der Chamb in die 2009 fertiggestellte Talsperre Drachensee ein. Diese Talsperre wurde zum Hochwasserschutz der unterhalb liegenden Stadt Furth im Wald errichtet. Neben dem Chamb mündet rechtsseitig auch der $28,38 \text{ km}^2$ große Danglesbach direkt in den Drachensee ein. Nach der Passage der Talsperre fließt ebenfalls rechtsseitig zuerst die Warme Pastritz ($A_{eo} = 19,18 \text{ km}^2$) dem Chamb zu und im Anschluss daran direkt durch die Stadt Furth im Wald die $21,84 \text{ km}^2$ große Kalte Pastritz, wobei beide Gewässer ihren Ursprung an der Bergflanke des 1.042 m hohen Cherchov (Schwarzkopf)

haben. Im weiteren Verlauf mündet dann linksseitig auch schon gleich der Rappendorfer Bach ($A_{eo} = 23,37 \text{ km}^2$) in den Chamb ein. Dieses Nebengewässer entspringt an der Nordseite des 976 m hohen Burgstalls, der noch zum Hohen Bogen gehört. Wieder nur ein kurzes Stück weiter erreicht der Chamb den Pegel Furth im Wald ($A_{eo} = 280,10 \text{ km}^2$), der seit 1928 beobachtet wird und somit die längste Beobachtungsdauer einer Messstelle am Chamb aufweist. Bis kurz vor Weiding ist der Chamb durch einen natürlich mäandrierenden Gewässerverlauf gekennzeichnet. In Weiding mündet rechtsseitig der Zelzer Bach mit einem Einzugsgebiet von $50,81 \text{ km}^2$ ein. Der Chamb erreicht in Kothmaißling mit dem gleichnamigen Pegel ($A_{eo} = 408,30 \text{ km}^2$) nun die letzte Messstelle, bevor er nach einer gesamten Fließstrecke von $50,3 \text{ km}$ in Cham in den Regen mündet. Der Unterlauf des Chamb ist geprägt durch einen gestreckten, künstlich ausgebauten Verlauf. Der Höhenunterschied zwischen der Quelle und der Mündung in den Regen beträgt 161 m . Daraus errechnet sich ein mittleres Fließgefälle von $3,2 \text{ ‰}$. Von dem 418 km^2 großem oberirdischen Einzugsgebiet liegen ca. 300 km^2 auf deutscher Seite. Das Einzugsgebiet hat in Fließrichtung eine Ausdehnung von ca. 33 km und eine maximale Breite von ca. 26 km . Der deutsche Flächenanteil des Einzugsgebiets liegt im Landkreis Cham und hier hauptsächlich bei den Kommunen Arnschwang, Cham, Eschlkam, Furth im Wald, Gleißenberg, Neukirchen b. hl. Blut, Rimbach, Runding und Weiding. Die Flächenanteile am Einzugsgebiet des Chamb sind dagegen bei den Kommunen Bad Kötzing, Chamerau, Hohenwarth, Waffenbrunn, Waldmünchen und Wilmering nur gering. Im Einzugsgebiet überwiegt eine landwirtschaftliche Nutzung. Größere Waldgebiete sind vor allem in den Höhenzügen vom Cherchov und Hohen Bogen vorhanden.

3.3 Hydrologische Daten

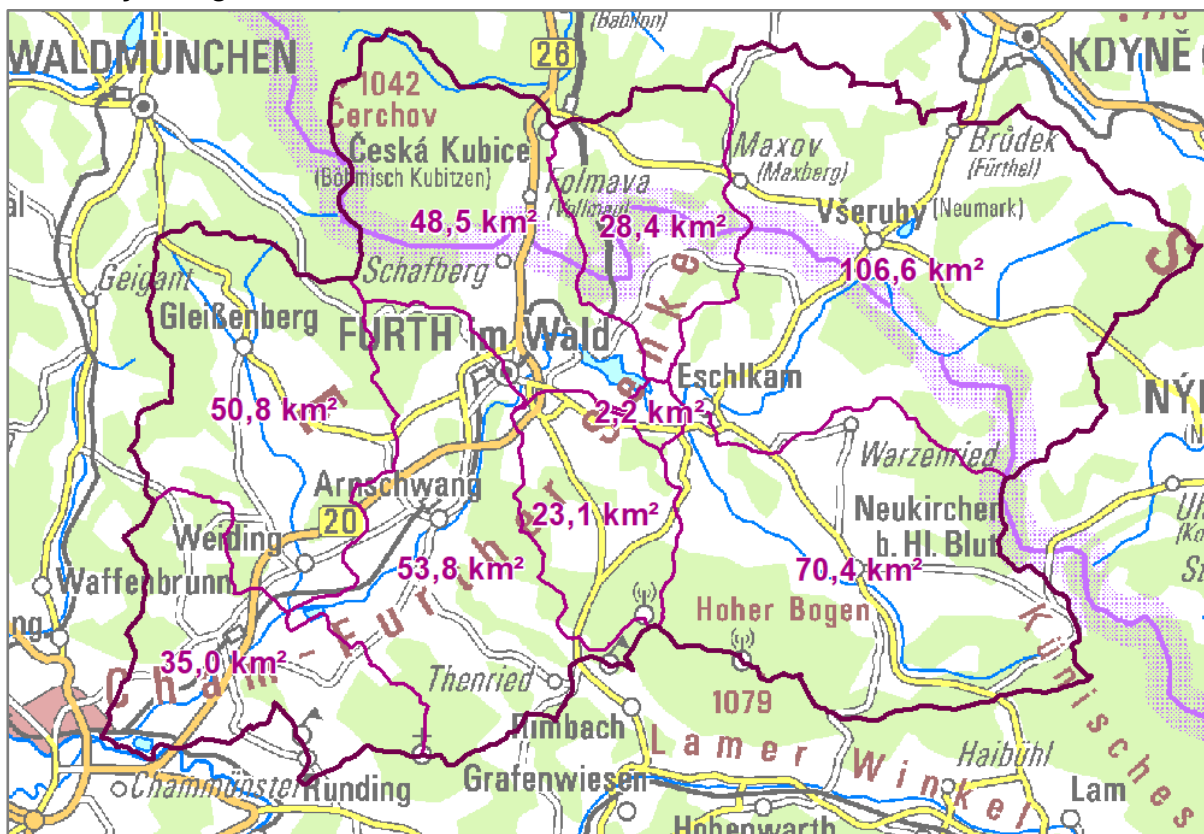


Abbildung: Gesamteinzugsgebiet des Chamb (dicke, dunkelrote Linie) sowie weitere Unterteilungen mit Angabe der Einzugsgebietsgröße

Das Einzugsgebiet ist geprägt durch die Topographie des Naturraumes Chamer-Further Senke. Bedingt durch die Höhenzüge des Naturraumes Hinterer Bayerischer Wald und Hinterer Oberpfälzer Wald verursachen starke und anhaltende Niederschläge durch Steigungsregen eine schnell anlaufende Hochwasserwelle, die jedoch durch die Talsperre Drachensee gedämpft und verzögert wird. Zu beachten ist aber, dass ein Hochwasserschutz der Stadt Furth im Wald durch den Drachensee nur bis zu einem 100-jährlichen Hochwassereignis gegeben ist und ein darüber hinaus gehendes, extremes

Hochwasserereignis über das Entlastungsbauwerk ungehindert weitergeleitet wird. Die Auswertung der Pegelstatistik zeigt eine Häufung der HW-Ereignisse in den Wintermonaten, häufig durch das Zusammenwirken von Niederschlag und Schneeschmelze, wobei auch vermehrt sommerliche Hochwasserereignisse in Folge von Starkregenereignissen beobachtet werden konnten. Das Verhältnis von Sommer- zu Winterhochwasser liegt am Chamb bei 0,60.

Der Hydrologische Gewässerlängsschnitt wurde vom Landesamt für Umwelt im November 2018 im Zuge der Umsetzung der Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (2. Zyklus) überprüft und die Werte für HQ_{extrem} angepasst. Grundlage der Abflussermittlung bildet ein Flussgebietsmodell von 2008.

Fließgewässerquer-schnitt	A_{E0} in km^2	Hochwasserscheitelabfluss HQ_T in m^3/s für das Wiederkehrintervall T				
		HQ_5	HQ_{10}	HQ_{20}	HQ_{100}	HQ_{Extrem}
nach Freybach / Pegel Eschlkam	177,9				100	150
nach Danglesbach	208,2				122	183
Auslass Drachensee	226,5	34	34	34	34	147
vor Kalte Pastritz	229,7	35	35	35	35	149
nach Kalte Pastritz	252,0	43	45	48	53	176
vor Rappendorfer Bach	252,6	44	45	49	54	178
nach Rappendorfer Bach	275,6	53	57	64	74	208
Pegel Furth im Wald	277	53	57	64	75	210
Pegel Kothmaißling	405	68	76	84	101	250

Für den Abschnitt des Chamb oberhalb des Drachensees erfolgte die Erstellung des Hydrologischen Längsschnitts im September 2004 durch das Wasserwirtschaftsamt mit folgenden Werten:

Fließgewässerquer-schnitt	A_{E0} in km^2	Hochwasserscheitelabfluss HQ_T in m^3/s für das Wiederkehrintervall T				
		HQ_5	HQ_{10}	HQ_{20}	HQ_{100}	HQ_{Extrem}
Pegel Gogl-Mühle	59,8				30	150
Bei Leming	67,2				45	183

Für die Berechnung des vorläufig zu sichernden Überschwemmungsgebiets wurden die blau hinterlegten Werte für HQ_{100} verwendet.

Der Jahresniederschlag liegt bei ca. 750 bis 850 mm.

In den Übersichts- und Detailkarten sind nur die Flächen dargestellt, die bei einem HQ_{100} des Chamb z. B. durch Rückstau in einmündende Graben- oder Bachsysteme betroffen werden; Flächen, die durch ein hundertjähriges Hochwasserereignis dieser kleineren Graben- oder Bachsysteme betroffen sind, sind nicht enthalten.

3.4 Natur und Landschaft, Gewässercharakter

Nach Wasserrahmenrichtlinie wird der Chamb von der Staatsgrenze bis zum Drachensee dem Flusswasserkörper (FWK) 1_F330 zugeordnet. In der Bewertung für den 2. Bewirtschaftungsplan (Datenstand Dezember 2015) wurde für den FWK festgestellt, dass der chemische Zustand nicht gut, der ökologische Zustand unbefriedigend ist.

Vom Drachensee bis zur Mündung in den Regen wird der Chamb dem Flusswasserkörper (FWK) 1_F331 zugeordnet. In der Bewertung für den 2. Bewirtschaftungsplan (Datenstand Dezember 2015) wurde für den FWK festgestellt, dass der chemische Zustand nicht gut, der ökologische Zustand unbefriedigend ist.

Etwa 8 km des Chamb von der Mündung in den Regen bis Neumühlen sind ausgebaut und dadurch stark beeinflusst. In den Jahren 1937 bis 1952 wurde vom Wasser- und Bodenverband Chamb 1 die Regulierung des Chamb sowie der Ausbau mehrerer Nebengewässer durchgeführt, um die angrenzenden Flächen vor den häufig auftretenden Sommerhochwässern zu schützen. Dabei wurde der Chamb begradigt, eingetieft und auf ein Regelprofil ausgebaut, sodass nur sehr geringe Strömungsvielfalt und Gewässerdynamik möglich ist. Oberhalb Neumühle ist der Chamb weitgehend in seinem natürlichen Lauf mit wechselnden Querschnitten und zahlreichen Mäandern.

Wehre, Mühlen und Triebwerksanlagen sind in der nicht ausgebauten Strecke vielfach vorhanden, z.B. bei Eschlkam, in Furth im Wald oder bei Nößwartling. Schleusen gibt es am Chamb keine.

Staatliche Hochwasserschutzmaßnahmen für ein hundertjähriges Ereignis gibt es am Chamb nur in Form des Drachensees. Dieser soll Chamb-Hochwasser für ein 100-jährliches Hochwasserereignis ($123 \text{ m}^3/\text{s}$) oberhalb der Stadt Furth zurückhalten und nur einen gedrosselten Abfluss nach unten weiterleiten. Der Abfluss wird bis zum Vollstau des Speichers auf $35 \text{ m}^3/\text{s}$ (Speicherabfluss + Abfluss Warme Pastritz) gedrosselt. Im Jahr 1974 wurde der Chamb südlich der Eschlkamer Straße (St 2154) auf ein Leistungsvermögen von $55 \text{ m}^3/\text{s}$ ausgebaut. HWS-Einrichtungen (Deiche, Mauern ...) sind hier nicht vorhanden.

3.5 Sonstige Daten

Das digitale Geländemodell basiert auf der Grundlage einer Photogrammetrischen Befliegung von 2001. Ergänzt bzw. erweitert wurde das Vorlandmodell mit Daten aus Laserscanbefliegung der Bayerischen Vermessungsverwaltung (Höhenermittlung) von 2008 im 1m-Raster. Zur Aktualisierung des Geländes erfolgten terrestrische Vermessungen (zuletzt 2017 im Bereich des Auslasspegels unterhalb des Drachensees), insbesondere an Punkten mit hydraulischen Besonderheiten wie Brücken, Abstürze, oder ähnlichem. Besonderer Augenmerk wurde bei der Aktualisierung auf die Veränderungen im Bereich der neuen Ortsumgehung der B20 in Furth im Wald gelegt.

Die Unterwassergeometrie des Chamb 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 der o.g. photogrammetrischen Befliegung und aktuelle Orthophotos 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 ist im Publikationsportal der Bayerischen Staatsregierung verfügbar (<https://www.bestellen.bayern.de>). Eine Zusammenfassung der grundlegenden Vorgehensweise ist in Anlage 4 enthalten. Nachfolgend wird auf die Besonderheiten im vorliegenden Einzelfall eingegangen.

Die Ermittlung der Überschwemmungsgrenzen basiert auf einer stationären zweidimensionalen Wasserspiegelberechnung (Programm SMS, Version 12.3.5 und Hydro_As-2d, Version 4.4.3) des Ingenieurbüros Dr. Blasy - Dr. Øverland, Beratende Ingenieure GmbH & Co. KG im Rahmen des 2. Umsetzungszyklus der Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie für die Erstellung der Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten sowie auf Berechnungen des Wasserwirtschaftsamtes Regensburg.

Für die Berechnung des Überschwemmungsgebiets des Chamb wurden drei hydraulische Berechnungsmodelle aufgestellt, die den Chamb von Fluss-km 0,0 bis Fluss-km 39,5 abdecken. Durch das Ingenieurbüro Dr. Blasy - Dr. Øverland erfolgte die Aktualisierung und Erweiterung eines der drei vorhandenen Modelle (von Fluss-km 0,0 bis unterhalb Drachensee) des Wasserwirtschaftsamtes Regensburg.

Die nachfolgenden Beschreibungen gelten für alle drei Modelle gleichermaßen.

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 Wasserspiegelhöhen wurden mit dem Geländemodell verschnitten und so die Überschwemmungsgrenzen ermittelt, die in den Detailkarten M = 1 : 2.500 flächig hellblau abgesetzt mit Begrenzungslinie dargestellt sind. Grundlage der Pläne ist der Katasterplan. Die durch Bekanntmachung vorläufig zu sichernden Bereiche sind dunkelblau schraffiert. Alle vom Hochwasser ganz oder teilweise berührten Gebäude werden rosafarben hervorgehoben.

Die oben genannte Begrenzungslinie wird zur Veröffentlichung im Kreisamtsblatt auch im Maßstab M = 1 : 25 000 in einer Übersichtskarte dargestellt.

Kleinstflächige Bereiche (etwa < 100 m²) wie z. B. Gartenterrassen, welche inselartig oberhalb des Wasserspiegels bei HQ₁₀₀ liegen, sind aus Gründen der Lesbarkeit nicht von der Schraffur im Lageplan ausgenommen. Gleiches gilt auch für Rückstaueffekte an (Straßen-) Gräben, Seitengräben oder dergleichen, soweit es zu keinen flächigen Ausuferungen kommt.

In den Detailkarten M = 1 : 2.500 werden die Höhe des Wasserspiegels bei HQ₁₀₀ mit Hilfe von Höhenlinien dargestellt. Dadurch werden auch unterschiedliche Höhen, z.B. zwischen Fluss und Vorlandbereichen, genau erfasst. Die Höhenlinien im 25cm-Abstand sind mit der absoluten Wasserspiegelhöhe in müNN beschriftet. Die Wasserspiegelhöhen im Bereich des Drachensees werden nicht dargestellt, da der überwiegende Teil der Gewässerfläche zur Talsperre „Drachensee“ gehört und somit einer konstanten Einstauhöhe unterliegt. Bei HQ₁₀₀ wird ein Stauziel von 408,25 müNN vorgegeben.

5. Rechtsfolgen

Mit amtlicher Bekanntmachung der vorläufigen Sicherung des Überschwemmungsgebiets nach Art. 47 BayWG ist das Überschwemmungsgebiet vorläufig gesichert. Damit 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).

6. Sonstiges

Es wird darauf hingewiesen, dass die Nebengewässer (Riedinger Bach etc.) nicht Gegenstand dieses Verfahrens sind. Die Überschwemmungsgrenzen dieser Bäche wären für ein HQ₁₀₀ separat zu ermitteln. Sie können lokal größer als die hier für den Chamb berechneten, rückstaubedingten Überschwemmungsflächen sein.

Wasserwirtschaftsamt Regensburg, den 15.02.2021

gez. Karin Bergbach

Karin Bergbach