



**Festsetzung des Überschwemmungsgebiets am Ebersbach (Gewässer 3. Ordnung),
Fluss-km 0,5 – 2,6
Gemeinde Weichs; Landkreis Dachau**

ERLÄUTERUNGSBERICHT

1. Anlass, Zuständigkeit

Nach § 76 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind die Länder verpflichtet innerhalb der Hochwasserrisikogebiete (veröffentlicht im Internetangebot der Bayer. Landesamts für Umwelt unter: https://www.lfu.bayern.de/wasser/hw_risikomanagement_umsetzung/gewaes-serkulisser_2011/index.htm) die Überschwemmungsgebiete für einen Hochwasserabfluss mit hundertjähriger Abflussspitze (HQ₁₀₀) festzusetzen. Nach Art. 46 Abs. 1 Satz 1 BayWG sind für die Ermittlung und Fortschreibung der Überschwemmungsgebiete die wasserwirtschaftlichen Fachbehörden und für die Festsetzung durch Rechtsverordnung die Kreisverwaltungsbehörden zuständig.

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

Das hundertjährige Hochwasserereignis 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 des Ebersbaches liegt innerhalb des Hochwasserrisikogebietes nach § 73 Abs. 1 in Verbindung mit § 73 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 WHG und ist daher verpflichtend als Überschwemmungsgebiet festzusetzen.

Da das Überschwemmungsgebiet ausschließlich im Bereich des Landkreises Dachau liegt, ist für die Ermittlung des Überschwemmungsgebiets das Wasserwirtschaftsamt München und für das durchzuführende Festsetzungsverfahren die Kreisverwaltungsbehörde Dachau sachlich und örtlich zuständig.

Die vorläufige Sicherung des Überschwemmungsgebiets für den Ebersbach erfolgte mit Bekanntmachung des Landratsamtes Dachau vom 03.11.2014. Die vorläufige Sicherung des Überschwemmungsgebiets am hier betrachteten Abschnitt des Ebersbaches endet somit am 02.11.2019.



Mit den hier vorliegenden Unterlagen ist die Festsetzung der Überschwemmungsgrenzen für ein hundertjährliches Hochwasserereignis möglich.

Die Festsetzung soll nur für den Flusskilometerbereich 0,5 bis 2,6 durchgeführt werden. Im Mündungsbereich sind ohnehin die Ausuferungen der Glonn maßgebend und oberhalb Fkm 2,6 ist von der Überschwemmung am Ebersbach keine Wohnbebauung mehr betroffen, weswegen sich die Berechnung nicht mehr auf diesen Bereich erstreckte.

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.

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

Das Gebiet befindet sich in der Hydrogeologischen Einheit der Mittleren Oberen Süßwassermolasse.

Die Böden bestehen aus Kies und Sand mit Schluff- und Tonanteilen.

Der maßgebliche Grundwasserleiter befindet sich in der ungegliederten Vorlandmolasse. Es handelt sich um einen Porengrundwasserleiter mit mäßigen bis mittleren Durchlässigkeiten.

3.2 Gewässer

Der Ebersbach ist ein Gewässer 3. Ordnung, das bei Flusskilometer 14,8 in die Glonn mündet.

Sein Einzugsgebiet hat eine Größe von 10,3 km² und erstreckt sich über ein hügeliges Gelände im Nordosten von Weichs. Der Ebersbach entspringt westlich von Edenpfaffenhofen auf einer Höhe von 473,9 m ü. NN und mündet auf einer Höhe von 459,7 m ü. NN in die Glonn. Mit einer Fließlänge von etwas über 3 km hat der Ebersbach somit ein mittleres Gefälle von 4,7 %.

Rechtsseitig münden zwei kleinere Gewässer in den Ebersbach (GKZ 164894200000000 und GKZ 164894400000000).

Im Vorland zur Glonn liegt ein Naturschutzgebiet und im markanten 90°-Knick bei Flusskilometer 0,4 liegt eine Kläranlage.

In Abbildung 1 sind die Fließgewässer und Verwaltungsgrenzen im Modellumgriff des Ebersbaches im Landkreis Dachau dargestellt.

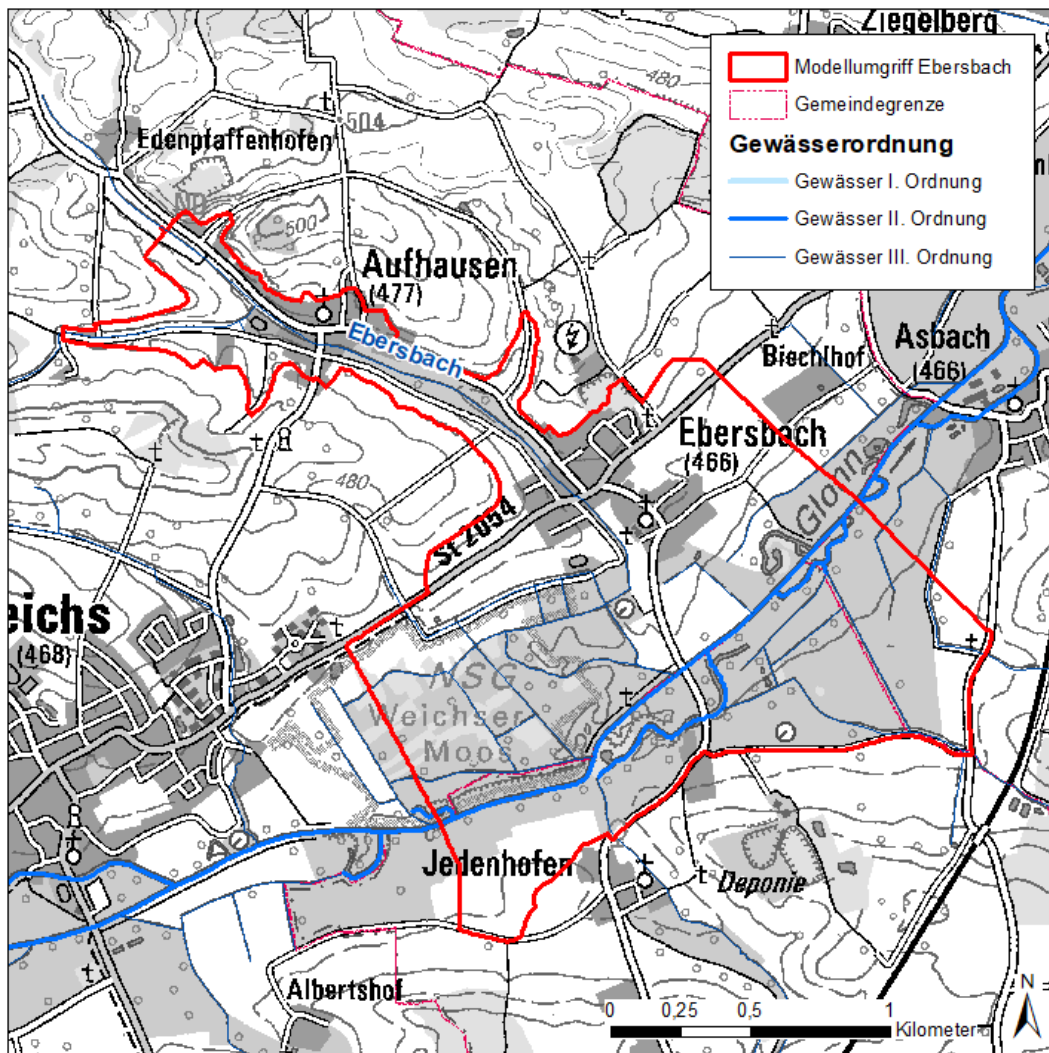


Abbildung 1: Fließgewässer und Verwaltungsgrenzen im Modellumgriff

3.3 Hydrologische Daten

Das Einzugsgebiet des Ebersbaches ist 10,3 km² groß.

Der HQ100-Abfluss auf Höhe der Mündung in die Glonn beträgt 10,2 m³/s. Dieser wurde mit der Methode der Index-Flood-Regionalisierung ermittelt.

Sonstige ermittelte Jährlichkeiten können der Tabelle 1 entnommen werden.

Tabelle 1: Hochwasserjährlichkeiten Ebersbach (Index-Flood-Regionalisierung)

Jährlichkeit	Abfluss [m ³ /s]
HQ5	3,1
HQ10	4,0
HQ20	5,4
HQ100	10,2
HQextrem	17,3

Hinweis: In den Übersichts- und Detailkarten sind nur die Flächen dargestellt, die bei einem HQ100 des Hauptgewässers, z. B. durch Rückstau in das Seitengewässer betroffen werden, nicht die durch ein HQ100 der Seitengewässer selbst betroffenen Flächen!

3.4 Natur und Landschaft, Gewässercharakter

Der Ebersbach verläuft im Betrachtungsgebiet überwiegend durch ländlich geprägtes Gebiet mit Grün- und Ackerland, durchfließt aber auch zwei Ortschaften: Ebersbach und Aufhausen. In den Ortslagen reicht die Bebauung teils dicht an das Gewässer heran, so dass das Gewässer hier überwiegend durch Gärten fließt. Die Böschungen sind teils mit Ufermauern bzw. Steinsatz gesichert.

Entlang des Ebersbaches gibt es bei Fluss-km 2,2 und 2,5 zwei Hochwasserrückhaltebecken.

Das Gebiet ist größtenteils landwirtschaftlich geprägt. Die Flächennutzung kann der Tabelle 2 entnommen werden.

Tabelle 2: Verteilung der tatsächlichen Landnutzung

Nutzungsart	Flächengröße [ha]	Nutzungsanteil [%]
Vegetation	244,3	83,1
Siedlung	29,9	10,2
Gewässer	8,0	2,7
Verkehr	11,9	4,0
Gesamtfläche	294,1	100

3.5 Datengrundlagen

Für die Berechnung des Überschwemmungsgebiets wurde das zweidimensionale Hydraulische Modell mit der ID 2223 aus dem Jahr 2013 herangezogen. Dieses wurde mit neuen Gelände- und Vermessungsdaten aus dem Jahr 2019 aktualisiert.

Das digitale Geländemodell der neuen Berechnung basiert auf der Grundlage einer Laserbefliegung aus dem Jahr 2013 im 1 m Raster.

Die Flussprofile wurden im Juni 2013 terrestrisch vermessen und georeferenziert. Zusätzlich wurden im Jahr 2019 Neubauten im Vorland und ein Durchlass im Flussschlauch nachvermessen und im Modell ergänzt.

Das Modell 2223 umfasst die Flusskilometer 0,0 – 2,6. Die aktuellen Berechnungen haben den Stand der oben erwähnten Jahre. Die Landnutzung wurde aus ATKIS-Daten abgeleitet.

Die Kerndaten des Modells sind noch einmal in Tabelle 3 zusammengefasst.

Tabelle 3: Kerndaten des Modells

Gewässer	Ebersbach Fkm 0 – 2,6
Gewässerordnung	Gewässer dritter Ordnung
Fließlänge	2,6 km
Bemessungshochwasser	HQ100
Berechnungsmethode Modell 2223	Zweidimensionale, instationäre hydraulische Modellierung
Geländedaten	DGM1 (2013) der Landesvermessungsverwaltung ergänzt durch terrestrisch ermittelte Vermessungsdaten

4. Bestimmung der Überschwemmungsgrenzen

Die Ermittlung der Überschwemmungsgrenzen basiert auf einer stationären zweidimensionalen Wasserspiegelberechnung (Programm SMS 12.2 und Hydro AS 2-D Version 4.3).

Das Modellgebiet erstreckt sich entlang des Ebersbachs von Beginn der Wohnbebauung entlang der Hauptstraße von Aufhausen bis zur Mündung in die Glonn unterhalb der Ortschaft Ebersbach. Neben dem Ebersbach sind ca. 2 km des Vorfluters, der Glonn, zur Erfassung der Strömungssituation im Mündungsbereich im Modell enthalten. Die Berechnung endet bei der Mündung des Ebersbachs in die Glonn, für welche im Modell ein Abfluss von 42,8 m³/s im Oberwasser der Mündung eingegeben ist. Dieser Abfluss entspricht etwa einem 10-jährlichen Ereignis der Glonn.

Die aus den hydraulischen Berechnungen gewonnenen Wasserspiegelhöhen für HQ100 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 die digitale Flurkarte (Stand: Dezember 2018). Die festzusetzenden Bereiche sind blau schraffiert dargestellt. Alle vom Hochwasser ganz oder teilweise berührten Gebäude werden rosafarben hervorgehoben.

Das flächig hellblaue Überschwemmungsgebiet mit Begrenzungslinie wird auch im Maßstab M = 1:25.000 in einer Übersichtskarte dargestellt (zur Veröffentlichung im Kreisamtsblatt).

Kleinstflächige Bereiche (etwa < 20 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 dgl., soweit es zu keinen flächigen Ausuferungen kommt.

In den Detailkarten M = 1:2.500 werden an den Flusskilometern die maximal auftretenden Wasserstände des HQ₁₀₀ dargestellt. Dabei wurden die Berechnungsergebnisse (Netzknoten) mit den Flusskilometersteinen verschnitten. Somit geben die Wasserspiegel nicht die exakte Höhe an den Flusskilometersteinen an, sondern die Wasserspiegelhöhe in nächster Umgebung.

Überschwemmungsgebiet und Fließgeschwindigkeiten

Der Ebersbach ufert im gesamten betrachteten Abschnitt beidseitig aus und führt so zu Überflutungen von landwirtschaftlich genutzten Flächen. In den beiden Ortschaften, Aufhausen und Ebersbach, sind Gebäude im Uferbereich betroffen. Aufgrund der Nutzung als Hochwasserrückhaltebecken wird der Fußballplatz nördlich von Aufhausen überflutet.

Die Fließgeschwindigkeiten in den Überflutungsflächen betragen bis zu 0,7 m/s, vereinzelt sind auch höhere Geschwindigkeiten vorzufinden. Im Ebersbach variieren die Geschwindigkeiten zwischen 0,4 m/s und 1,9 m/s. An einzelnen Bauwerken sind Geschwindigkeiten von über 4 m³/s zu verzeichnen. Die Fließgeschwindigkeiten beziehen sich dabei auf den Abfluss mit hundertjähriger Spitze (HQ₁₀₀).

5. Rechtsfolgen

Nach der Festsetzung des Überschwemmungsgebiets gelten die Regelungen des § 78 ff WHG in Verbindung mit der Rechtsverordnung zur Festsetzung des Überschwemmungsgebiets. Diese gehen nicht über die Regelungen hinaus, die bereits seit der vorläufigen Sicherung des Überschwemmungsgebiets durch Bekanntmachung des Landratsamtes Dachau vom 03.11.2014 gelten.

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

6. Regelungsvorschläge

Aus fachlicher Sicht besteht keine Notwendigkeit über die in §78 WHG festgelegten Regelungen hinaus zu gehen.

Im festgesetzten Überschwemmungsgebiet werden allgemein zugelassen:

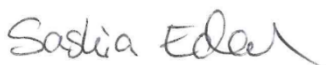
1. Die Aufstockung vorhandener Gebäude, Dachausbauten und der Anbau von Vordächern
2. Baugenehmigungsfreie Nebenanlagen auf bebauten Grundstücken als Rahmen oder Gitterkonstruktion (z. B. Rankgerüste, Spielgeräte, aufgeständerte Terrassen, Grillgrills o. ä.)
3. Die Verlegung unterirdischer Leitungen, wenn das Gelände nach der Durchführung der Verlegearbeiten unverzüglich in den ursprünglichen Zustand zurückversetzt wird.

7. Sonstiges

Es wird darauf hingewiesen, dass die Nebengewässer nicht Gegenstand dieses Verfahrens sind. In den Übersichts- und Detailkarten sind nur die Flächen dargestellt, die bei einem HQ₁₀₀ des Hauptgewässers, z.B. durch Rückstau in das Seitengewässer betroffen sind, nicht die durch ein HQ₁₀₀ der Seitengewässer selbst betroffenen Flächen. Die Überschwemmungsgrenzen der Nebengewässer wären für ein HQ₁₀₀ separat zu ermitteln. Sie können lokal größer als die hier für den Ebersbach berechneten, rückstaubedingten Überschwemmungsflächen sein.

Für die Glonn liegt ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet vor. Um die Darstellung des festzusetzenden Überschwemmungsgebietes des Ebersbaches eindeutig abzugrenzen, wird die bestehende Festsetzung orange schraffiert dargestellt und mit dem Datum der Festsetzung benannt.

München, den 30.04.2019



Saskia Ederle