



Unser Zeichen
2-4521-KEH-4453/2020

Bearbeiter/-in +49 (871) 8528-147
Andreas Schranner

Datum
29.04.2020

**Wasserrecht;
Festsetzung des Überschwemmungsgebiets am Teugner Mühlbach;
Gewässer III. Ordnung, Fluss-km 0 bis 7,4; Markt Bad Abbach und Gemeinde
Teugn, Landkreis Kelheim**

Anlage 1: ERLÄUTERUNGSBERICHT

1. Anlass, Zuständigkeit

Nach § 76 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind die Länder verpflichtet innerhalb der Hochwasserrisikogebiete die Überschwemmungsgebiete für ein HQ₁₀₀ festzusetzen bzw. vorläufig zu sichern. Zudem können nach Art. 46 Abs. 3 BayWG sonstige Überschwemmungsgebiete festgesetzt 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 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 Teugner Mühlbachs liegt teilweise innerhalb des Hochwasserrisikogebiets nach § 73 Abs. 1 in Verbindung mit § 73 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 WHG und ist daher verpflichtend als Überschwemmungsgebiet festzusetzen.

Da das betrachtete Überschwemmungsgebiet ausschließlich im Bereich des Landkreises Kelheim liegt, ist für die Ermittlung des Überschwemmungsgebiets das Wasserwirtschaftsamt Landshut und für das durchzuführende Festsetzungsverfahren das Landratsamt Kelheim sachlich und örtlich zuständig.



Die vorläufige Sicherung des Überschwemmungsgebietes erfolgte mit Bekanntmachung des Landratsamtes Kelheim vom 26.11.2013, Az. V 2-641-Y 45 bzw. 26.11.2018, Az. 44-641-Y 45 (Verlängerung der vorläufigen Sicherung).

Gemäß Art. 47 Abs. 3 Satz 2 BayWG hat die Festsetzung des Überschwemmungsgebiets innerhalb von fünf bzw. sieben Jahren, somit bis zum 12.12.2020 zu erfolgen.

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

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 und Darstellung einer von Natur aus bestehenden Hochwassergefahr.

3. Örtliche Verhältnisse und Grundlagen

3.1 Hydrogeologische Situation

Das Einzugsgebiet des Teugner Mühlbachs befindet sich in der geologischen Einheit des Malmkarsts.

3.2 Gewässer

Der Teugner Mühlbach ist als ein Gewässer III. Ordnung eingestuft. Der Ermittlungsbereich beginnt nördlich von Saalhaupt. Nach einer Fließstrecke von ca. 7,4 km mündet der Teugner Mühlbach bei der Eiermühle (Markt Bad Abbach) in die Donau.

Flusskilometersteine sind nicht vorhanden. Die Ermittlung der Fluss-km bzw. Fließstrecke erfolgte GIS-basiert.

3.3 Hydrologische Daten

Da weder Pegelwerte, noch historische Werte für den Teugner Mühlbach vorhanden waren, hat man sich für die Ermittlung des Abflusswertes über ein Niederschlag-Abfluss-Modell entschieden. Hierzu wurde das Braun-Seeger-Modell für Gewässer im Donaueinzugsgebiet gewählt. Die Berechnung fand mit EGLSYN Win statt.

Die Fläche des Einzugsgebiets des Teugner Mühlbaches beträgt 28,25 km². Die zur Berechnung des Abflusses nötigen Niederschlagsdaten stammen aus dem KOSTRA-Atlas. Es wurde ein Blockregen zur Ermittlung gewählt.

Die Berechnung hat für die drei Hochwasserszenarien HQ₅, HQ₁₀ und HQ₁₀₀ die folgende Abflussaufteilung und Summenwerte ergeben:

GEBIETSKEN	HQ100 m ³ /s	HQ10 m ³ /s	HQ5 m ³ /s	Zugabe bei FI-km.
13969	3.6	2.5	2.1	2+600
13966	2.3	1.6	1.4	3+600
13961	6.8	4.6	4.0	7+400
13965	0.5	0.4	0.3	4+200
13964	2.8	1.9	1.7	4+800
13963	0.2	0.2	0.1	5+200
13962	1.3	0.9	0.8	5+400

Summe 17.5 12 10.3

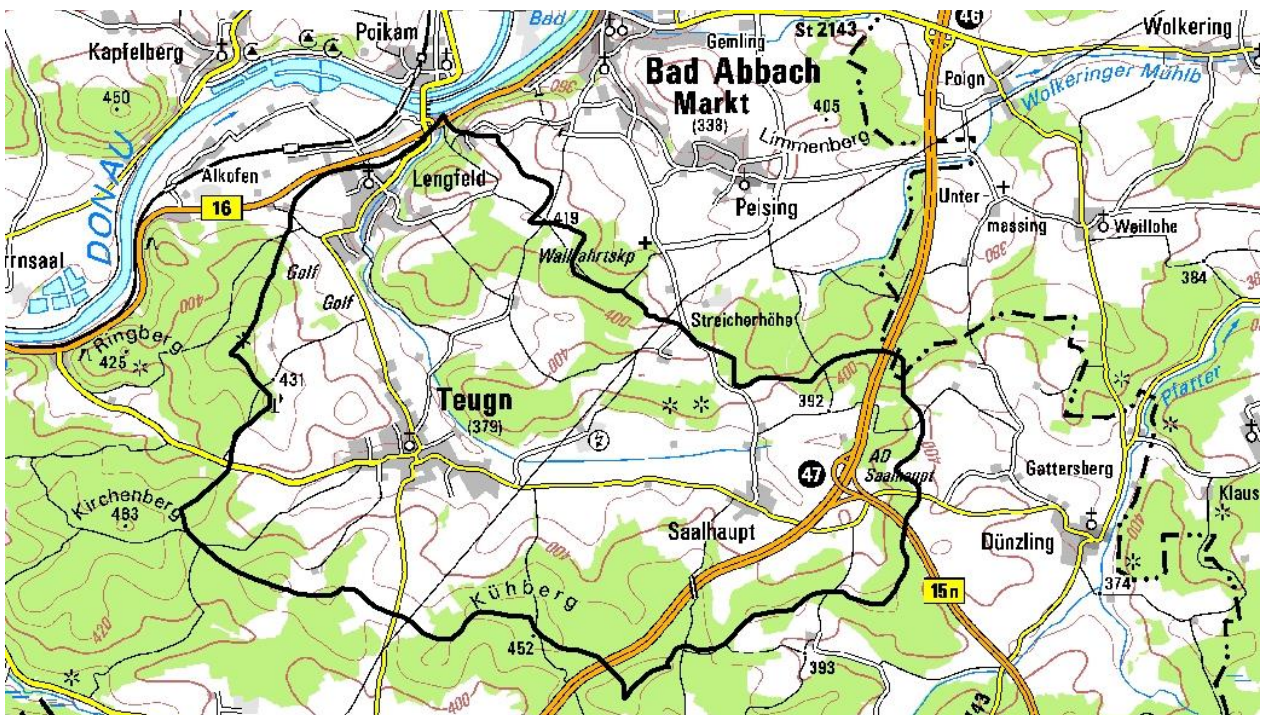


Abbildung 1: Einzugsgebiet des Teugner Mühlbachs

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

Die Flächennutzung im Einzugsgebiet beschränkt sich überwiegend auf landwirtschaftliche Nutzflächen und Wald. Die Landnutzungsdaten basieren auf der Auswertung von Luftbildern.

Hochwasserschutzmaßnahmen sind nicht bekannt. Ein Wehrbauwerk befindet sich bei FI.km. 0,05 an der Eiermühle. Ferner sind 13 Brückenbauwerke und 4 Durchlässe auf der betrachteten Fließstrecke vorhanden.

3.5 Sonstige Daten

Das digitale Geländemodell basiert auf Laserscandaten aus dem Jahr 2007 mit einem Punktabstand von 1 m, ausgedünnt mit Laser_AS.

Die Landnutzung wurde aus ATKIS-Daten abgeleitet.

Die Flussquerprofile wurden terrestrisch vermessen und georeferenziert.

4. Bestimmung der Überschwemmungsgrenzen

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

Die Berechnung des Überschwemmungsgebiets beginnt nördlich von Saalhaupt bei Fluss-km 7,4 und endet bei der Mündung des Teugner Mühlbachs in die Donau.

Für die Donau liegt eine Hochwasserberechnung HQ100 vor. Das Donauereignis überlagert im Mündungsbereich das Hochwasser des Teugener Mühlbachs.

Die Rauheiten des Vorlandes wurden entsprechend der Landnutzungskartierung zugeordnet und anhand von Begehungsfotos überprüft und angepasst. Eine Modellkalibrierung war mangels Daten nicht möglich.

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 sind digitale Flurkarten (Stand 2019). Die festzusetzenden Bereiche sind blau schraffiert. Alle vom Hochwasser ganz oder teilweise berührten Gebäude werden rosafarben hervorgehoben.

Die ermittelten Überschwemmungsgebietsgrenzen wurden durch Ortsbegehung in den bebauten Bereichen zusätzlich auf Plausibilität geprüft.

In den Detailkarten M = 1 : 2 500 werden die maximal auftretenden Wasserstände des HQ100 als Höhenkoten dargestellt.

5. Rechtsfolgen

Nach der Festsetzung des Überschwemmungsgebiets gelten die Regelungen der §§ 78 und 78a WHG in Verbindung mit der Rechtsverordnung zur Festsetzung des Überschwemmungsgebiets.

6. Vorschläge für Regelungsgegenstände in der Verordnung aus wasserwirtschaftlicher Sicht

Über die gesetzlichen Regelungen hinausgehende Ge- und Verbote (weitergehende Anforderungen) sind aus unserer Sicht nicht erforderlich. Aus fachlicher, wasserwirtschaftlicher Sicht kann daher auch auf eine Einteilung des Überschwemmungsgebiets in Zonen verzichtet werden.

7. Sonstiges

Die in den Detailkarten angegebenen Wasserspiegel beziehen sich auf die markierten Stellen (in der Regel in Gewässermitteln). Sie sind nur bedingt auf andere Stellen übertragbar. Für eine fundierte Einschätzung des Wasserspiegelverlaufs müssen unbedingt auch die Wasserspiegel-Isolinien betrachtet werden. Diese sind über den UmweltAtlas Bayern verfügbar: www.umweltatlas.bayern.de > Naturgefahren > Überschwemmungsgefahren > Wassertiefen, Wasserspiegellagen

Es wird darauf hingewiesen, dass die zufließenden Seitengewässer nicht Gegenstand dieses Verfahrens sind. Die Überschwemmungsgrenzen dieser Seitengewässer wären für ein HQ100 separat zu ermitteln. Sie können lokal größer als die hier für den Teugner Mühlbach berechneten, rückstaubedingten Überschwemmungsflächen sein.

Ebenso ist wild abfließendes Wasser nicht Bestandteil der vorliegenden Überschwemmungsgebietsermittlung.

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

Schranner
Bauberrat