



B1-4521-MIL-5942/2017

**Festsetzung des Überschwemmungsgebiets am Gabelbach;
Gewässer II, Fluss-km 0,150 – 3,800;
Markt Kirchzell, Landkreis Miltenberg**

Erläuterungsbericht mit Anlagen

Inhalt

1. Begründung der Festsetzung	2
2. Anlass, Zuständigkeit	2
3. Ziel	3
4. Örtliche Verhältnisse und Grundlagen	3
4.1 Gewässer	3
4.2 Hydrologische Daten	3
4.3 Sonstige Daten.....	4
5. Bestimmung der Überschwemmungsgrenzen	5
6. Rechtsfolgen	6
7. Vorschläge für Regelungsgegenstände in der Verordnung aus wasserwirtschaftlicher Sicht	6
7.1 Einteilung in Zonen	6
7.2 Regelungsvorschläge.....	6
8. Sonstiges	6

Anlagenverzeichnis

Anlage 1	1 Übersichtsplan M = 1:25.000, 1 Übersichtslageplan DIN A4
Anlage 2	2 Lagepläne M = 1:2.500
Anlage 3	Verzeichnis der Wasserspiegellagen für ein HQ ₁₀₀
Anlage 4	Grundstücksverzeichnis



1. Begründung der Festsetzung

Die meisten Hochwasserschäden entstehen in Siedlungsbereichen an Gebäuden und Einrichtungen sowie an Infrastruktureinrichtungen wie Straßen und Brücken. Eine umfangreiche Vorsorge ist hier der beste Schutz vor hochwasserbedingten Schäden. Die Kenntnis der natürlichen Überschwemmungsgebiete ist dabei in vielerlei Hinsicht notwendig. Will man Schäden vermeiden, müssen diese Gefährdungsbereiche konsequent freigehalten werden oder für vorhandene Objekte eine ausreichende Vorsorge für den Hochwasserfall getroffen werden.

Nach dem Wasserhaushaltsgesetz (§76 WHG) müssen die Länder Überschwemmungsgebiete per Verordnung amtlich festsetzen. Die festgesetzten Überschwemmungsgebiete dienen insbesondere als Planungs- und Entscheidungshilfe für zukünftige Nutzungen, z.B. als Grundlage für die Bauleitplanung der Kommunen.

Dabei ist die Vermeidung von Bebauung in hochwassergefährdeten Bereichen die beste Schadensbegrenzung. Bei bereits bestehenden Nutzungen im Überschwemmungsgebiet können durch entsprechende Vorsorgemaßnahmen (baulicher oder organisatorischer Art) Schäden verhindert werden.

2. Anlass, Zuständigkeit

Der Gabelbach ist im Bereich des Marktes Kirchzell ein Gewässer II. Ordnung ohne potenziell signifikantem Hochwasserrisiko gem. § 73 Abs. 1 WHG. Das Überschwemmungsgebiet im betrachteten Abschnitt des Gabelbachs ist ein sonstiges Überschwemmungsgebiet im Sinn des Art. 46 Abs. 3 Satz 1 BayWG.

Aufgrund des vorhandenen und zu erwartenden Schadenspotentials im Überschwemmungsgebiet innerhalb des Ortsbereiches des Marktes Kirchzell wird aus fachlicher Sicht empfohlen, das bislang vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet am Gabelbach festzusetzen.

Das Wasserwirtschaftsamt hat das Überschwemmungsgebiet am Gabelbach von Fluss-km 0,150 – 3,800 ermitteln lassen. Die hydraulischen Berechnungen stammen vom November 2015. Den Berechnungen wurde gemäß Art. 46 Abs. 2 Satz 1 BayWG ein HQ₁₀₀ als Bemessungshochwasser für das Überschwemmungsgebiet zugrunde gelegt. Das HQ₁₀₀ ist ein Hochwasserereignis, 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.

Nach Art. 46 Abs. 1 Satz 1 BayWG sind für die Festsetzung von Überschwemmungsgebieten die wasserwirtschaftlichen Fachbehörden und die Kreisverwaltungsbehörden zuständig. Da das vorgelegte Überschwemmungsgebiet ausschließlich im Bereich des Landkreises Miltenberg liegt, ist für die Ermittlung des Überschwemmungsgebietes das Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg und für das durchzuführende Verfahren das Landratsamt Miltenberg sachlich und örtlich zuständig.

Die Übermittlung der Unterlagen dient der Vorbereitung einer Festsetzung. Die vorläufige Sicherung erfolgte mit Bekanntmachung des Landratsamtes Miltenberg vom 02.08.2016 Az: 43 – 6451.1. Gemäß Art. 47 Abs. 3 Satz 2 BayWG hat die Festsetzung des Überschwemmungsgebiets innerhalb von fünf Jahren, somit bis zum 02.08.2021 zu erfolgen.

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

3. 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.

4. Örtliche Verhältnisse und Grundlagen

4.1 Gewässer

Der Gabelbach ist ab der Einmündung des Waldbaches bis zur Mündung in die Mud ein Gewässer zweiter Ordnung. Im Oberlauf ist er ein Gewässer dritter Ordnung. Er ist ein typischer Mittelgebirgsbach und bildet sich durch den Zusammenfluss des Breitenbaches und des Teufelsbaches unterhalb des Weilers Breitenbach, einem Ortsteil von Kirchzell. Im weiteren Verlauf durchfließt er die Ortsteile Ottorfszell und Kirchzell und mündet bei Fluss-km 12,2 in die Mud.

Das Einzugsgebiet des Gabelbaches weist von der Quelle des Breitenbaches bis zum Mündungsbereich ungefähr einen Höhenunterschied von 320 m auf. Ein weiteres nennenswertes Nebengewässer ist der Waldbach, der vor Ortsanfang Kirchzell in den Gabelbach mündet.

Der Gabelbach im Ortsbereich von Kirchzell und oberstrom Richtung Watterbach (Waldbach) weist von der Gewässerstruktur einen überwiegend unveränderten, in den Ortsbereichen einen mäßig bis deutlich veränderten Zustand auf.

4.2 Hydrologische Daten

Das Einzugsgebiet des Gabelbachs liegt im Odenwald in der Fließgewässerlandschaft des Bundsandsteins. Es erstreckt sich neben Flächen im Landkreis Miltenberg (Stadt Amorbach und Markt Kirchzell) bis nach Würzburg (Stadt Michelstadt, Odenwaldkreis, Hessen) sowie nach Schloßau und Mörschenhardt (Gemeinde Mudau, Neckar-Odenwald-Kreis, Baden-Württemberg).

Die Größe des Einzugsgebiets des Gabelbachs beträgt an der Mündung in die Mud etwa 83,9 km². Der überwiegende Anteil dieser Fläche ist bewaldet. Die Waldflächen werden durch Siedlungsflächen sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen unterbrochen, die zumeist in den Talauen liegen.

Hochwässer im Bereich des Mud-Einzugsgebietes entstehen meist durch rasch auftretende Abflüsse in den Wintermonaten in Verbindung mit einer Schneeschmelze.

Grundlage für die hydraulische Berechnung des vorliegenden Überschwemmungsgebietes am Gabelbach ist ein Bemessungsabfluss, der nach heutigem Kenntnisstand einem Hochwasserereignis mit der statistischen Wiederkehr von 100 Jahren entspricht. Die Daten hierfür wurden im Rahmen eines Abflussgutachtens durch das Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg ermittelt. Hieraus ergibt sich ein Abflusswert für ein HQ₁₀₀ in der Größenordnung von 66 m³/s von der Einmündung des Waldbachs vor Kirchzell bis zur Mündung in die Mud.

Weitere Abflusswerte für den Gabelbach in diesem Abschnitt sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 1: Abflusswerte des Gabelbachs zwischen Einmündung Waldbach und Mündung in die Mud

Hochwasserereignis	Abflusswerte [m³/s]
HQ ₅	24,5
HQ ₂₀	42,0
HQ ₅₀	54,0
HQ ₁₀₀	66,0
HQ ₁₀₀₀	110,0

4.3 Sonstige Daten

Das digitale Geländemodell basiert auf der Grundlage einer Laserbefliegung des Jahres 2007 im 1m-Raster. Die Daten wurden mit Hilfe des Programms Laser_AS ausgedünnt. Der Flussschlauch in Form von Querprofilen, Böschungsoberkanten sowie Uferlinien und gewässerquerende Bauwerke wurde im Vorfeld der Berechnung im August 2011 vermessen und aus den Daten ein dreidimensionales Flussschlauchmodell generiert. Das Flussschlauchmodell wurde im Anschluss mit dem Vorland zusammengeführt, um das Gesamtmodell zu erhalten.

Die Landnutzung wurde aus ATKIS-Daten abgeleitet

5. Bestimmung der Überschwemmungsgrenzen

Für die Erstellung des zweidimensionalen Berechnungsmodells durch das Ingenieurbüro BGS wurden u.a. folgende Daten verwendet:

- Laserscandaten 1m-Raster
- Gewässerprofile des Gabelbachs und der Mud (Terrestrische Vermessung 2011)
- Profile von Bauwerken wie Durchlässe, Brücken und Wehranlagen (Terrestrische Vermessung)
- Terrestrische Vermessung der Böschungsoberkanten, Uferlinien und Hochwasserschutzanlagen
- SHP-Dateien zu Landnutzungen
- Luftbilder
- Hydrologische Längsschnitte von Gabelbach und Mud
- Hochwasserfixierungen vom 20./21.12.1993 und 26.01.1995 an Mud bzw. Gabelbach

Das in den Plänen dargestellte Überschwemmungsgebiet ist das Ergebnis einer zweidimensionalen Wasserspiegelberechnung der Gewässer Gabelbach und Mud mit dem Programm HYDRO_AS-2D durch das Ingenieurbüro BGS (Darmstadt) vom August 2014. Der Modellbereich deckt den Gabelbach von seiner Mündung in die Mud bis zur Station Fluss-km 4,190 oberhalb von Kirchzell ab. Zur besseren Abbildung der unteren Randbedingungen enthält das Modell auch einen Abschnitt der Mud. Der Berechnung wurde ein Abfluss zugrunde gelegt, der nach heutigem Kenntnisstand einem Hochwasser im Gabelbach mit der statistischen Wiederkehr von 100 Jahren entspricht. Die Rauheitsbeiwerte k_{st} wurden in Anlehnung an die Empfehlungen des Bayerischen Landesamtes für Umwelt und den Ergebnissen der Kalibrierung gewählt.

Die aus den hydraulischen Berechnungen gewonnenen Wasserspiegelhöhen für HQ_{100} wurden mit dem Geländemodell verschnitten und so die Überschwemmungsgrenzen ermittelt. Die berechneten Überschwemmungsgebiete sind im Übersichtsplan Ü1 (Maßstab M 1:25.000) und den Detailkarten K01 bis K02 im Maßstab M = 1:2.500 flächig hellblau abgesetzt mit Begrenzungslinie dargestellt. Grundlage der Pläne sind digitale Flurkarten (Stand Oktober 2009). Alle vom Hochwasser ganz oder teilweise berührten Gebäude sind rosafarben hervorgehoben.

Die Flächen des mit Bekanntmachung des Landratsamtes Miltenberg vom 02.08.2016 vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes wurden in den Plänen blau schraffiert dargestellt.

Die Übersichtskarte Ü1 im Maßstab M = 1:25.000 dient zur Veröffentlichung im Amtsblatt des Landratsamtes Miltenberg.

Kleinstflächige Bereiche (etwa $< 20 \text{ m}^2$) wie z. B. Gartenterrassen, welche inselartig oberhalb des Wasserspiegels bei HQ_{100} liegen, sind aus Gründen der Lesbarkeit nicht von der flächig hellblau eingefärbten Fläche im Lageplan ausgenommen. Gleiches gilt auch für Rückstauereffekte an (Straßen-) Gräben, Seitengräben oder dgl., soweit es zu keinen flächigen Ausuferungen kommt.

Da die Berechnung für ein 100-jährliches Hochwasserereignis des Gabelbachs ohne größere Hochwasserereignisse in Nebengewässern durchgeführt wurde, sind die dargestellten Über-

flutungsflächen für die einmündenden Nebengewässer nicht maßgeblich und sind daher bei Bedarf gesondert zu berechnen. In den Mündungsbereichen der einmündenden Gewässer können sich daher auch höhere Wasserstände bedingt durch Hochwasserereignisse der Seitengewässer einstellen.

6. Rechtsfolgen

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

7. Vorschläge für Regelungsgegenstände in der Verordnung aus wasserwirtschaftlicher Sicht

7.1 Einteilung in Zonen

Eine Einteilung in Zonen wird für nicht erforderlich erachtet, da im vorliegenden Bereich bzgl. der rechtlichen Auflagen für die Betroffenen keine fachlich signifikanten Unterschiede gegeben sind.

7.2 Regelungsvorschläge

Aus fachlicher und wasserwirtschaftlicher Sicht sind keine über den § 78 WHG hinausgehenden Regelungen in die Rechtsverordnung zur Festsetzung des Überschwemmungsgebiets aufzunehmen.

8. Sonstiges

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

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

Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg, den 07.03.2017

Benz , BR