



Aktenzeichen 3.4-4521-RH-26263/2022

**Festsetzung des Überschwemmungsgebietes an der Fränkischen Rezat;
Gewässer II. Ordnung, Fluss-km 0,200 – 21,630
Gemeinden Abenberg, Spalt, Röttenbach und Georgensgmünd; Landkreis
Roth**

ERLÄUTERUNGSBERICHT

1. Anlass, Zuständigkeit

Nach § 76 Abs. 2, 3 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind die Länder verpflichtet, innerhalb der Hochwasserrisikogebiete die Überschwemmungsgebiete für ein HQ100 und die zur Hochwasserentlastung und Rückhaltung beanspruchten Gebiete 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.

Die in diesem Bericht beschriebene hydraulische Modellierung erfolgte im zweiten Umsetzungszyklus der EG-HWRM-RL (2015 bis 2021) im Zuge des LfU-Projekts „Fortschreibung der EG-HWRM-RL im zweiten Umsetzungszyklus“.

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

Für die Fränkische Rezat existiert ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet von Fl.-km 21.600 bis km 0,200 im Bereich der Gemeinden Abenberg, Spalt, Rötten-



bach und Georgensgmünd im Landkreis Roth.

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

Die Fränkische Rezat ist ein etwa 21,6 km langer Fluß im fränkischen Landkreis Roth, der in Georgensgmünd von Süden in die Rednitz mündet. Für die Fränkische Rezat wurde ein Neumodell mit den Vorgaben des LfU erstellt. Das Vorland wurde mit Laserscandaten im Raster 1x1 m Stand 03/2015 und der Flußschlauch mit Vermessungsdaten Stand 09/2020 erstellt. Die Abflussdaten für die stationäre Berechnung wurde mit dem LfU abgestimmt. Zur Kalibrierung lagen keine Daten (abgelaufene Hochwasserereignisse, Hochwasserfixierungen) vor. Es besteht ein Pegel in diesem Gewässerabschnitt, aber die Datenreihen sind noch zu jung, um Sie verwenden zu können

Das Modellgebiet beginnt an der Landkreisgrenze zu Ansbach und endet ca. 400 m östlich von Georgensgmünd.

Am Anfang des Untersuchungsgebietes hat die Fränkische Rezat eine Sohlhöhe von ca. 369,90 m NHN, bei Mündung in den Vorfluter ca. 339,48 m NHN und hat somit ein durchschnittliches Gefälle von ca. 1,41 Promille. Die Fränkische Rezat fällt in den Zuständigkeitsbereich des Wasserwirtschaftsamtes Nürnberg. Er befindet sich im Einzugsgebiet der Rednitz und ist ein Gewässer 2. Ordnung. Das Einzugsgebiet der Fränkischen Rezat beträgt bei Mündung in die Rednitz 456 km². Die Gewässerbreite der Fränkischen Rezat variiert um die 10m und hat eine Tiefe von ca. 1,5m.

Auf dem Weg zur Rednitz fließt die Fränkische Rezat vorwiegend durch Wiesen- und Ackerlandschaft und durchquert Wassermungenau, Pflugsmühle, Stieglmühle, Spalt, Wasserzell und Georgensgmünd. Die Fränkische Rezat und die Schwäbische Rezat bilden die Rednitz. Einmündende Gewässer sind u.a. der Erlbach nach Höfstetten; der Steinbach in Georgensgmünd.

Der Flussverlauf der Fränkischen Rezat ist auf der zu modellierenden Strecke weitestgehend natürlich, teilweise stark mäandrierend. Nur an wenigen Stellen ist das Ufer befestigt oder verbaut. Die Flusssohle besteht weitestgehend aus Sand bis hin zu Kies und kleinen Steinen.

Bei dem Modell der Fränkischen Rezat Gew 2. Ordnung (ModellID 3321) handelt es sich um ein Neumodell. Das Vorland ist aus Laserscandaten 03/2015 1x1m, Tatsächliche Nutzung Verkehrsdaten, ATKIS Gebäudedaten erstellt. Der Flussschlauch ist neu erstellt worden auf Grundlage der Vermessung 09/2020.

Das Gewässer und die Böschung sind teilweise stark bewachsen. Die Rauheit ist von der TN und Luftbildern übernommen worden.

An dem Modell wurde eine Sensibilitätsanalyse durchgeführt. Es waren keine Wasserfixierungen vorhanden. Die Analyse zeigt keine Auffälligkeiten. Das Modell wurde über die Ausdehnung des alten Überschwemmungsgebietes kalibriert und die endgültigen Berechnungen für die Jährlichkeiten HQ_5 , HQ_{10} , HQ_{20} , HQ_{100} , HQ_{extrem} durchgeführt.

Die Rauheiten der Flusssohle und Böschungen werden entsprechend der Fotos der Ortsbegehung und unter Zuhilfenahme von Orthophotos zugewiesen. Da der Fluss durchgehend eine Breite von mehr als 10 m zwischen den beiden Uferlinien aufweist, werden unterschiedlichen Rauheiten für Flusssohle und Böschungsbereich angesetzt.

Die Flusssohle erhält zum größten Teil einen Rauheitsbeiwert von $32 \text{ m}^{1/3}/\text{s}$, da es sich weitgehend um eine bewachsene Sohle handelt.

4. Notwendigkeit und Auswirkungen der Überschwemmungsgebietsfestsetzung

Die Fränkische Rezat ist bis dato von Beeinträchtigungen durch Auffüllungen für Wohngebiete und Gewerbeansiedlungen einigermaßen verschont geblieben. Lediglich in den städtischen Bereichen Wassermungenau, Spalt und Georgensgmünd ist eine Überschneidung mit städtischer Besiedlung vorhanden. Obwohl die Überschwemmungsbereiche bisher im Wesentlichen von Nutzungen freigehalten werden konnten, die über die landwirtschaftlichen Grünlandnutzungen hinausgehen, sind immer wieder Geländeauffüllungen u.ä. im Talraum festzustellen. Einzäunungen, Gebäudeeinbauten sowie Auffüllungen können jedoch erhebliche Abflusshindernisse darstellen.

Um zu verhindern, dass der Hochwasserabfluss, aber auch der Hochwasserrückhalt weiter beeinträchtigt und behindert werden, ist das Überschwemmungsgebiet der Fränkischen Rezat amtlich festzusetzen. Die Festsetzung stellt ein Planungsinstrument dar, mit dem Eingriffe im Überschwemmungsgebiet und deren nachteilige Folgen auf den Hochwasserabfluss und Rückhalt verhindert werden können.

Durch die amtliche Festsetzung wird zwangsläufig ein wesentlicher Beitrag zur Erhaltung der Gewässerlandschaft im Talgrund geleistet. Dies dient wiederum dem Natur- und Landschaftsschutz, aber auch dem Schutz des für Trinkwasserzwecke dringend benötigten Grundwassers bzw. der Grundwasserneubildung. Weiterhin wird die Talauie als intakter Lebensraum und damit auch die biologische Selbstreinigungskraft der Gewässer erhalten und verbessert.

5. Bestimmung der Überschwemmungsgrenzen

Die Ermittlung der Überschwemmungsgrenzen 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 2 enthalten. Nachfolgend wird auf die Besonderheiten im vorliegenden Einzelfall eingegangen.

Die Ermittlung der Überschwemmungsgrenzen basiert auf einer stationären, zweidimensionalen Wasserspiegelnberechnung (Programm SMS und Hydro_AS-2D).

Das aus den hydraulischen Berechnungen gewonnene Überschwemmungsgebiet ist in den Detailkarten im Maßstab 1 : 2.500 flächig hellblau abgesetzt und mit Begrenzungslinie dargestellt. Grundlage der Pläne ist der Katasterplan. Die festzusetzenden Bereiche sind dunkelblau schraffiert. Alle vom Hochwasser ganz oder teilweise berührten Gebäude werden rosafarben hervorgehoben.

Die o. g. 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 Rückstauereffekte an (Straßen-) Gräben, Seitengräben oder dergleichen, soweit es zu keinen flächigen Ausuferungen kommt.

In den Detailkarten (M = 1 : 2.500) werden in größeren Abständen die maximal auftretenden Wasserstände des HQ100 als Höhenkoten dargestellt.

6. 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).

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 an der Fränkischen Rezat bzgl. der rechtlichen Auflagen für die Betroffenen keine fachlich signifikanten Unterschiede gegeben sind.

7.2 Regelungsvorschläge

Aus fachlicher wasserwirtschaftlicher Sicht sind zusätzliche Regelungen für die Rechtsverordnung zur Festsetzung des Überschwemmungsgebietes nicht erforderlich.

8. Sonstiges

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

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

Wasserwirtschaftsamt Nürnberg, den 06.03.2023

Barbara Ertl
Sachgebietsleiterin Wasserbau