

**Unterlage 2**

**Festsetzung des Überschwemmungsgebiets der Röden,  
Gewässer 2. Ordnung, Fluss-km 1,200 - 15,600  
Große Kreisstadt Neustadt bei Coburg, Stadt Rödental  
Landkreis Coburg**

---

**ERLÄUTERUNGSBERICHT**

---



## Gliederung der Erläuterung

1	Anlass, Zuständigkeit.....	3
2	Ziele der Vorläufigen Sicherung.....	4
3	Örtliche Verhältnisse und Grundlagen .....	4
3.1	Gewässer .....	4
3.2	Geologische und hydrogeologische Situation .....	5
3.3	Hydrologische Daten .....	5
3.4	Natur und Landschaft, Gewässercharakter, Hochwasserschutzanlagen .....	6
3.5	Sonstige Daten .....	7
4	Bestimmung der Überschwemmungsgrenzen.....	7
5	Rechtsfolgen.....	9
6	Sonstiges.....	9



## 1 Anlass, Zuständigkeit

Nach § 76 Abs. 2 **Wasserhaushaltsgesetz** (WHG) sind die Länder verpflichtet, innerhalb der Hochwasserrisikogebiete die Überschwemmungsgebiete für ein  $HQ_{100}$  bis zum 22. Dezember 2013 und die zur Hochwasserentlastung und -rückhaltung beanspruchten Gebiete ohne Frist 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 das  $HQ_{100}$  zu wählen. Die Ausnahmen der Sätze 2 und 3 (Wildbachgefährdungsbereich bzw. Wirkungsbereich einer Stauanlage) greifen hier nicht.

Das  $HQ_{100}$  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 Mittelwert handelt, kann das Ereignis innerhalb von 100 Jahren auch mehrfach bzw. gar nicht auftreten.

Die Röden, im vorliegenden Abschnitt ein Gewässer 2. Ordnung, liegt innerhalb des Hochwasserrisikogebiets nach § 73 Abs. 1 in Verbindung mit § 73 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 WHG und ist daher verpflichtend als Überschwemmungsgebiet bis zum 22. Dezember 2013 festzusetzen bzw. vorläufig zu sichern.

Da das betrachtete Überschwemmungsgebiet im Bereich des Landkreises Coburg liegt, ist für die Ermittlung des Überschwemmungsgebiets das Wasserwirtschaftsamt Kronach und für das durchzuführende Festsetzungs- bzw. Sicherungsverfahren das Landratsamt Coburg sachlich und örtlich zuständig.

Für die Röden, Fl.-km 1,200 - 15,600, wurde bislang noch kein Überschwemmungsgebiet ermittelt oder amtlich festgesetzt. Die Unterlagen dienen der vorläufigen Sicherung des Überschwemmungsgebiets.



## 2 Ziele der Vorläufigen Sicherung

Die Ermittlung und vorläufige Sicherung von Überschwemmungsgebieten dient dem Erhalt von Rückhalteflächen, der Bildung von Risikobewusstsein und der Gefahrenabwehr. Damit sollen insbesondere:

- ein schadloser Hochwasserabfluss sichergestellt,
- Gefahren kenntlich gemacht,
- freie, unbebaute Flächen als Retentionsraum geschützt und erhalten und
- in bebauten und beplanten Gebieten Schäden durch Hochwasser 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 Gewässer

Die Röden (amtliche Schreibweise in Thüringen Röthen) ist ein 25 Kilometer langer Fluss, der in der Nähe der Wiefelsburg bei Steinach auf ca. 630 m ü NN am Südhang des Thüringer Waldes im Landkreis Sonneberg entspringt und nach Süden durch die Stadt Sonneberg über die Landesgrenze nach Oberfranken fließt. Unter Beibehaltung der itzgründischen Aussprache "Rüed'n" ändert sich in Oberfranken die amtliche Schreibweise in Röden. Die Röden ist im Landkreis Coburg ein Gewässer 2. Ordnung. Sie fließt auf einer Länge von 15,6 km durch die Städte Neustadt bei Coburg und Rödental und mündet in Rödental auf eine Höhe von 305 m ü NN in die Itz.

Seitengewässer der Röden:

- Mürschnitz
- Rottenbachgraben
- Schleifgraben
- Kemmatener Graben
- Kehlgraben
- Stammbachsgraben
- Rabersbach



### 3.2 Geologische und hydrogeologische Situation

Geologisch gehört das obere Einzugsgebiet auf bayerischem Gebiet zum sog. „Bruchschollenland“. Hier verläuft die Röden zunächst im mittleren Buntsandstein. Im Auenbereich überlagern Terrassenschotter bzw. jungholozäne Ablagerungen (Quartär) den mittleren Buntsandstein. Etwa ab Rödental bis zur Mündung in die Itz treten Keupergesteine an die Oberfläche. Auch hier finden sich im Flusstal Sand- und Schotterablagerungen quartären Ursprungs.

In der Buntsandsteinscholle sind umfangreichere Grundwasservorkommen (Kluft-/ Porengrundwasserleiter) zu erwarten. Der unregelmäßige Wechsel von Sandstein- und Tonsteinlagen im Sandsteinkeuper hat dagegen die Ausprägung als bedingter Kluft- / (Poren-) Grundwasserleiter mit eher regionaler Bedeutung.

### 3.3 Hydrologische Daten

Das Einzugsgebiet der Röden an der Mündung in die Itz beträgt 77,7 km<sup>2</sup>. Abbildung 1 zeigt das Einzugsgebiet der Röden im Freistaat Bayern.

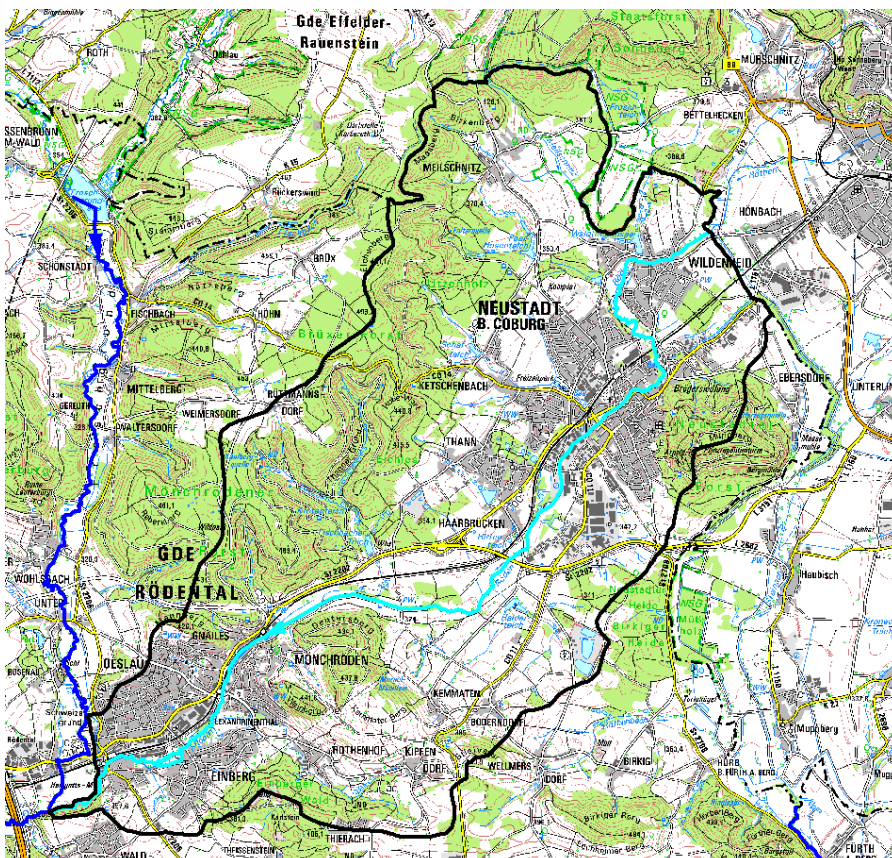


Abb. 1: Einzugsgebiet (schwarz) der Röden (hellblau) mit Nebengewässern (dunkelblau)

Nachfolgende Tabelle zeigt die Abflusswerte für das HQ<sub>100</sub> zwischen der thüringisch - bayerischen Grenze und der Mündung der Röden in die Itz (Hochwasserlängsschnitt). Grundlage ist ein Gutachten des Wasserwirtschaftsamtes Kronach aus dem Jahr 2010 auf Basis der Aufzeichnungen des Pegels Mönchröden.

<b>Gewässerstelle</b>	<b>Fl.-km</b>	<b>HQ 100</b> (m <sup>3</sup> /s)
Grenze Thüringen - Bayern	15,600	16,7
nach Meilschnitz	14,510	17,7
nach Rottenbachgraben	13,560	18,3
Zwischeneinzugsgebiet 1	12,350	18,9
nach Schleifgraben	10,710	21,3
nach Kläranlage	9,800	21,3
Zwischeneinzugsgebiet 2	9,000	21,9
Kemmatener Graben	8,200	23,2
Kehlgraben	6,400	24,5
Stammbachsgraben	5,100	24,8
Zwischeneinzugsgebiet 3	4,170	25,1
Rabersbach	3,240	25,8
Zwischeneinzugsgebiet 4	1,620	26,2
Vor Itzmündung	0,00	26,2

### 3.4 Natur und Landschaft, Gewässercharakter, Hochwasserschutzanlagen

#### Natur und Landschaft

Der nördliche Bereich des Einzugsgebiets der Röden (Bereich Neustadt bei Coburg) liegt im nordwestlichen Zipfel des Naturraumraums „Obermainisches Hügelland“. Das Gebiet nördlich der Stadt Rödental bis zur Mündung in die Itz liegt im Naturraum „Itz-Baunach-Hügelland“. Die Röden verläuft auf bayerischem Gebiet zu einem Großteil durch bebaute Bereiche (Neustadt bei Coburg und Rödental). Außerhalb der Siedlungsbereiche ist die Talau durch landwirtschaftliche Nutzung (primär Grünlandnutzung) geprägt. Nur im Bereich von Mönchröden findet auch häufiger Ackerbau statt.

#### Gewässercharakter

In Rödental, von der Mündung der Röden in die Itz unterhalb Walthersmühle bis zur Stadtgrenze Rödental / Neustadt (sog. Heubrücke) wurde das Gewässer zwischen 1993 bis 2002 ökologisch ausgebaut. Der Gehölzbewuchs wurde in einem



breiten Uferstreifen zu einem nahezu durchgehenden Auwaldstreifen ergänzt. In Neustadt bei Coburg ist die ehemals mäandrierende Röden stark begradigt und verläuft mit einem relativ schmalen Ufergehölz- und Staudensaum durch den Siedlungsbereich. Zurückzuführen ist dies auf Ausbuaßnahmen in den 1960er Jahren, als das Gewässerbett der Röden für einen verbesserten Hochwasserabfluss als Doppeltrapez-Profil mit vielen kleinen sohlstützenden Querbauwerken ausgebildet wurde. Im Zuge der derzeit im Bau befindlichen Hochwasserschutzmaßnahmen wurden die Sohlschwellen teilweise wieder entfernt. Oberhalb der Hochwasserschutzmaßnahmen wurde die Röden 1998 auf einem kleinen Stück für die „kleine Landesgartenschau“ renaturiert.

### Hochwasserschutzanlagen

An der Röden werden derzeit in Neustadt bei Coburg Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes errichtet. Diese bestehen aus einem innerörtlichen Gewässerausbau (Hochwassermauern) und zwei oberhalb von Neustadt gelegenen Hochwasserrückhaltebecken.

### **3.5 Sonstige Daten**

Das digitale Geländemodell basiert auf einer Luftbildbefliegung aus dem Jahr 1999. Von einem Flugzeug aus wurde die Geländeoberfläche mit Spezialkameras aufgenommen. Durch entsprechende photogrammetrische Auswertung der Luftbilder lässt sich das Höhenrelief der Landschaft nahezu zentimetergenau erfassen. Aus diesen Höheninformationen wird im Computer ein realitätsgetreues Abbild des jeweiligen Flussgebiets erzeugt (digitales Geländemodell). Weiterhin werden aus den Luftbildern die Nutzungen (z. B. Grünland, Ackerland, Wald, vorhandene Bauwerke usw.) abgeleitet.

Flussprofile, Brückenprofile, Durchlässe und sonstige abflussrelevante Strukturen und Bauwerke, die nicht durch die Luftbildbefliegung erfasst werden, wurden vermessungstechnisch aufgenommen und in das hydraulische Modell integriert.

## **4 Bestimmung der Überschwemmungsgrenzen**

### Grundlagen

Die ermittelten der Überschwemmungsgrenzen basieren auf einer stationären zweidimensionalen Wasserspiegellagenberechnung (Programm HydroAS 2-D) für das hundertjährige Hochwasserereignis. Die verwendeten Abflusswerte wurden dem Abflussgutachten des Wasserwirtschaftsamtes Kronach aus dem Jahr 2010 entnom-



men (s. Kap. 3.3). Die Kalibrierung des Hochwassermodells erfolgte unter Zugrundelegung des dokumentierten Hochwasserereignisses vom 13.02.2005. Die Rauheit von Flussschlauch und Vorländern differiert je nach Gewässertyp und Landnutzung. Die Rauheitsbelegung im Modell entspricht standardmäßig den Empfehlungen des Bayerischen Landesamts für Umwelt.

### Methodik

Mit Hilfe des hydraulischen Berechnungsmodells werden die Wasserspiegellagen für HQ<sub>100</sub> ermittelt. Durch eine EDV-technisch gestützte Überlagerung des berechneten Wasserspiegelaufs mit einem digitalen Geländemodell (s. Kap. 3.5) wird das Überschwemmungsgebiet ermittelt.

### Räumlicher Umgriff

Die Berechnung beginnt an der thüringisch - bayerischen Grenze bei Wildenheid und endet an der Mündung der Röden in die Itz. Hier weisen die beiden Gewässer ein gemeinsames Überschwemmungsgebiet auf. Für die Itz liegt ebenfalls eine Hochwasserberechnung des HQ<sub>100</sub> vor. Es zeigt sich, dass unterhalb des Fl.-km 1,200 der Röden die Wasserstände des HQ<sub>100</sub> der Itz maßgeblich sind. Nachdem die Itz nicht Gegenstand dieses Verfahrens ist, wird entsprechend das Überschwemmungsgebiet der Itz in den Unterlagen nur nachrichtlich dargestellt. An den Seitengewässern der Röden sind nur die Überschwemmungsflächen dargestellt, die sich bei einem HQ<sub>100</sub> der Röden durch Rückstau in das Seitengewässer ergeben. Es sind an den Seitengewässern also nicht die durch ein HQ<sub>100</sub> des jeweiligen Seitengewässers betroffenen Flächen dargestellt!

### Pläne

Das Überschwemmungsgebiet ist in Detailkarten im Maßstab M = 1 : 2.500 flächig hellblau schraffiert mit Begrenzungslinie dargestellt. Kartengrundlage der Pläne ist die digitale Flurkarte (DFK, Stand 2011). Alle vom Hochwasser ganz oder teilweise berührten Gebäude werden rosafarben hervorgehoben. Kleinstflächige, inselartig aus dem Überschwemmungsgebiet herausschauende Bereiche (< ca. 20 m<sup>2</sup>), die hinsichtlich Bebaubarkeit von untergeordneter Bedeutung sind, werden aus Gründen der Lesbarkeit als Überschwemmungsgebiet dargestellt. In den Detailkarten M = 1 : 2.500 werden an den Flusskilometern Wasserstände des HQ<sub>100</sub> in Flussmitte als Höhenkoten dargestellt.

Das ermittelte Überschwemmungsgebiet wird im Amtsblatt des Landkreises Coburg im Maßstab M = 1 : 25.000 veröffentlicht.





## 5 Rechtsfolgen

Durch die Berechnung des Überschwemmungsgebiets ist der Flächenumfang für das Bemessungshochwasser HQ<sub>100</sub> bekannt. Es liegt damit ein Überschwemmungsgebiet im Sinn des Art. 46 BayWG i. V. m. § 76 WHG vor. Damit ist insbesondere § 77 WHG zu beachten:

*„Überschwemmungsgebiete im Sinn des § 76 WHG sind in ihrer Funktion als Rückhalteflächen zu erhalten. Soweit überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dem entgegenstehen, sind rechtzeitig die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen zu treffen.“*

Darüber hinaus kann auch Art 46 Abs. 6 BayWG zur Anwendung kommen:


*“Um einen schadlosen Hochwasserabfluss sicherzustellen, kann die Kreisverwaltungsbehörde in einem Überschwemmungsgebiet nach § 76 Abs. 1 WHG gegenüber den Eigentümern oder Nutzungsberechtigten der Grundstücke anordnen, Hindernisse zu beseitigen, Eintiefungen aufzufüllen, Maßnahmen zur Verhütung von Auflandungen zu treffen und die Grundstücke so zu bewirtschaften, dass ein Aufstau und eine Bodenabschwemmung möglichst vermieden werden.“*

## 6 Sonstiges

Die Nebengewässer sind nicht Gegenstand dieses Verfahrens. Die Überschwemmungsgrenzen dieser Gewässer wären für HQ<sub>100</sub> separat zu ermitteln. Sie können lokal größer als die hier in den Mündungsbereichen dargestellten, rückstaubedingten Überschwemmungsflächen sein.

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

Wasserwirtschaftsamt Kronach  
Kronach, den 11.11.2019

  
Heimmerlein  
Ltd. Baudirektor

