

2.4

Martin Mohr

05.06.2020

Aktenzeichen 2.4-4521-OAL Lech-13087/2020

GEW I. Ordnung, Lech (Süd)

**Festsetzung des Überschwemmungsgebietes am Lech für folgenden Bereich:
Gewässer I. Ordnung, Lech von Flusskilometer 150,200 (nördliche Gemeindegrenze Roßhaupten) bis Flusskilometer 168.500 (Staatsgrenze zu Österreich)**

im Bereich der Gemeinden Roßhaupten, Halblech, Rieden am Forggensee, Schwangau und Stadt Füssen (Landkreis Ostallgäu)

ERLÄUTERUNGSBERICHT

**Festsetzung
des Überschwemmungsgebietes am Lech (mit Forggensee) für folgenden Bereich:**

Gewässer I. Ordnung, Lech von Flusskilometer 150,200 (nördliche Gemeindegrenze Roßhaupten) bis Flusskilometer 168.500 (Staatsgrenze zu Österreich)

im Bereich der Gemeinden Roßhaupten, Halblech, Rieden am Forggensee, Schwangau und Stadt Füssen (Landkreis Ostallgäu)

(soweit der Lech Grenzgewässer zwischen den Landkreisen Ostallgäu und dem Landkreis Weilheim Schongau ist, wird nur der im Landkreis Ostallgäu befindliche Bereich betrachtet.)

Hinweis: Das Gemeindegebiet Lechbruck am See wird mit den Planunterlagen Lech (Nord), Festsetzung des Überschwemmungsgebietes am Lech von Flusskilometer 141,400 – 152,800 in einem separaten Verfahren abgehandelt.

1. Anlass, Zuständigkeit

Nach § 76 Abs. 2 **Wasserhaushaltsgesetz** (WHG) sind die Länder verpflichtet, innerhalb der Hochwasserrisikogebiete die Überschwemmungsgebiete für ein HQ₁₀₀ und die zur Hochwasserentlastung und -rückhaltung beanspruchten Gebiete ohne Frist festzusetzen bzw. vorläufig zu sichern. 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 Lechs liegt innerhalb des Hochwasserrisikogebietes nach § 73 Abs. 1 in Verbindung mit § 73 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 WHG und ist daher verpflichtend festzusetzen.

Das hier betrachtete Überschwemmungsgebiet liegt ausschließlich im Bereich des Landkreises Ostallgäu. Für die Ermittlung des Überschwemmungsgebiets ist deshalb das Wasserwirtschaftsamt Kempten und für das durchzuführende Festsetzungsverfahren die Kreisverwaltungsbehörde Ostallgäu sachlich und örtlich zuständig.

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

Für den Lech, (Stadt Füssen, Gemeinden Schwangau, Rieden am Forggensee, Halblech, Roßhaupten und Lechbruck am See) im Landkreis Ostallgäu wurde am 28.01.2016 AZ. 41-6451 das amtliche Überschwemmungsgebiet vorläufig gesichert. Gemäß Art. 47 Abs. 3 Satz 2 BayWG hat die Festsetzung des Überschwemmungsgebiets innerhalb von fünf Jahren, somit bis zum 28.01.2021 zu erfolgen.

Im Regionalplan der Region Allgäu (16) vom 28. November 2006 sind am Lech keine Vorranggebiete Hochwasserabfluss und -rückhalt ausgewiesen.

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 des Lechs 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

Der hier betrachtete Bereich für die Festsetzung erstreckt sich von Flusskilometer 150,200 (nördliche Gemeindegrenze Roßhaupten) bis Flusskilometer 168.500 (Staatsgrenze zu Österreich)

Im Füssener Becken wird das Wasser des Lechs zu Bayerns größtem künstlichen See, dem Forggensee aufgestaut. In der Zeit nach dem Abschmelzen der diluvialen Gletscher dehnte sich hier ein noch größerer Zungenbeckensee, der ehemalige „Füssener See“ aus, als dessen Reste Bannwaldsee, Hopfensee, Weißensee, Schwansee, Illasbergsee und einige Weiher überlebten. Das vom gefällestarken Lech durchströmte zentrale Becken wurde durch dessen Tiefenerosion entleert. Seit 1954 ist dieses durch eine 41 m hohe Talsperre bei Roßhaupten wieder zum stehenden Gewässer abgeriegelt und nach dem überstauten Weiler Forgggen benannt. Der in den letzten Jahrzehnten weiter durchgeführte Lechausbau, in dem der Forggensee als Kopfspeicher dient, hat jedoch nicht nur energiewirtschaftliche Bedeutung. Der Forggensee trägt wesentlich zur Verbesserung des Hochwasserschutzes und der Niedrigwasseraufhöhung sowie der Verhinderung einer weiteren Eintiefung des Lechs in sein Flussbett bei.

3.2 Gewässer

- Hauptgewässer: Lech
- Seitengewässer: Vils, Füssener Achen, Mühlberger Ach, Schleichbach, Bernmoosbach, Halblech
- Höhenlage: 750 – 800 m ü NN

3.3 Hydrologische Daten

3.3.1 Hydrologische Daten am Pegel Lechbruck, Lech

- Fläche Einzugsgebiet: 1.713,92 km²
- Flusskilometer 146.600
- Niederschlagsdaten: mittlerer Jahresniederschlag ca. 1300 mm

- Abflusswerte:

HQ1	320 m ³ /s
HQ2	390 m ³ /s
HQ5	480 m ³ /s
HQ100	800 m ³ /s
HQ1000	1100 m ³ /s

Bemerkung: Werte vom Forggensee beeinflusst; das HQ100 und das HQ1000 wurden aus einer Niederschlags-Abfluss-Modellierung errechnet.

3.3.2 Hydrologische Daten am Pegel Füssen, Lech

- Fläche Einzugsgebiet: 1.423,62 km²

- Flusskilometer 166.200

- Niederschlagsdaten: mittlerer Jahresniederschlag ca. 1400 mm

- Abflusswerte:

HQ1	370 m ³ /s
HQ2	440 m ³ /s
HQ5	500 m ³ /s
HQ10	600 m ³ /s
HQ20	700 m ³ /s
HQ50	835 m ³ /s
HQ100	950 m ³ /s
HQ1000	1400 m ³ /s

Hinweis: In der Übersichtskarte und den 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

Flächennutzung:

Der hier betrachtete Bereich wird vom Forggensee dominiert, der Zwecks Energienutzung zwischen dem 16.10 und 31.05 um bis zu 15,50 m abgestaut werden darf. Auf Grundlage von Wettervorhersagen und einer daraus prognostizierten Hochwassergefahr kann auf Veranlassung des WWA Kemptens der Normalstauspiegel (780,20 – 780,70 m

ü NN) vorabgesenkt werden. Dadurch wird ein Hochwasserrückhalteraum (bis zu einer Höhe von 782,00 m ü NN) geschaffen, in dem größere Hochwassermengen aufgefangen werden können.

Neben dem großen Siedlungsbereich der Stadt Füssen entlang des Lechs, sind noch kleinere Weiler bzw. Einzelbebauungen zu finden. Daneben grenzt an den Lech das landwirtschaftliche Grünland.

Verbauungsgeschichte des Gewässers:

Als naturnah kann nur noch die rund 1,5 km lange Strecke nach der Staatsgrenze bis zum Lechfall angesehen werden. In der weiteren Folge ist der Lech eine Perlenkette von aneinandergereihten Wasserkraftwerken. Die Kraftwerke dienen der Stromerzeugung. Im betrachteten Bereich handelt es sich hierbei in Fließrichtung des Leches gesehen um:

- das Kraftwerk Füssen GbR am Lechfall,
- das Kraftwerk Horn,
- die Lechstaustufe Roßhaupten (Forggensee),
- der Premer Stausee,

3.5 Sonstige Daten

Für die Überschwemmungsgebietsberechnungen wurden Laserscandaten aus den Befliegungen der Jahre 2003, 2006, 2011 und 2018 verwendet und durch mehrere terrestrische Vermessungen ergänzt.

Die Ermittlung der Überschwemmungsflächen für den Staubereich des Forggensees erfolgte durch eine Verschneidung des Wasserspiegels mit dem digitalen Geländemodell (DGM) durch das Landesamt für Umwelt.

Die Landnutzung wurde aus ATKIS-Daten bzw. aus Luftbildern abgeleitet.

4. Bestimmung der Überschwemmungsgrenzen

Die Überschwemmungsgebietsgrenzen am Forggensee wurden durch Verschneidung des Geländes mit dem Stauziel bei einem HQ100 von 782,00 m ü NN ermittelt.

Die Ergebnisse der Überschwemmungsgrenzen am Lech basieren auf einer stationären zweidimensionalen Wasserspiegelberechnung (Programm Hydro AS 2-D).

Für den Lech wurde ein digitales Geländemodell erstellt. 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 in der Farbe dunkelblau, rautenförmig schraffiert dargestellt sind. Grundlage der Pläne sind digitale Flurkarten. Alle vom Hochwasser ganz oder teilweise berührten Gebäude werden rosafarben hervorgehoben.

Die ermittelten Überschwemmungsgebietsgrenzen wurden durch vergangene Hochwasserereignisse kalibriert und zusätzlich auf Plausibilität geprüft.

Eine Begrenzungslinie des Überschwemmungsgebietes wird im Maßstab M = 1 : 25.000 in einer Übersichtskarte dargestellt (zur Veröffentlichung im Kreisamtsblatt).

Kleinstflächige Bereiche ($< 20 \text{ m}^2$), welche inselartig oberhalb des Wasserspiegels bei HQ_{100} liegen, sind aus Gründen der Lesbarkeit nicht von der Schraffur im Lageplan ausgenommen.

5. Rechtsfolgen

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

6. Sonstiges

- Es wird darauf hingewiesen, dass die Nebengewässer zum Lech (z.T. auch namenlos) nicht Gegenstand dieses Verfahrens sind. Die Überschwemmungsgrenzen dieser Bäche für ein HQ_{100} wären separat zu ermitteln. Sie können lokal größer als die hier für den Lech berechneten, rückstaubedingten Überschwemmungsflächen sein.
- Für die Festlegung von Regelungen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist die Fachkundige Stelle für Wasserwirtschaft zu beteiligen.

Wasserwirtschaftsamt
Kempten, den 05.06.2020



Schindele
Leitender Baudirektor