



Beschreibung der Planungseinheiten

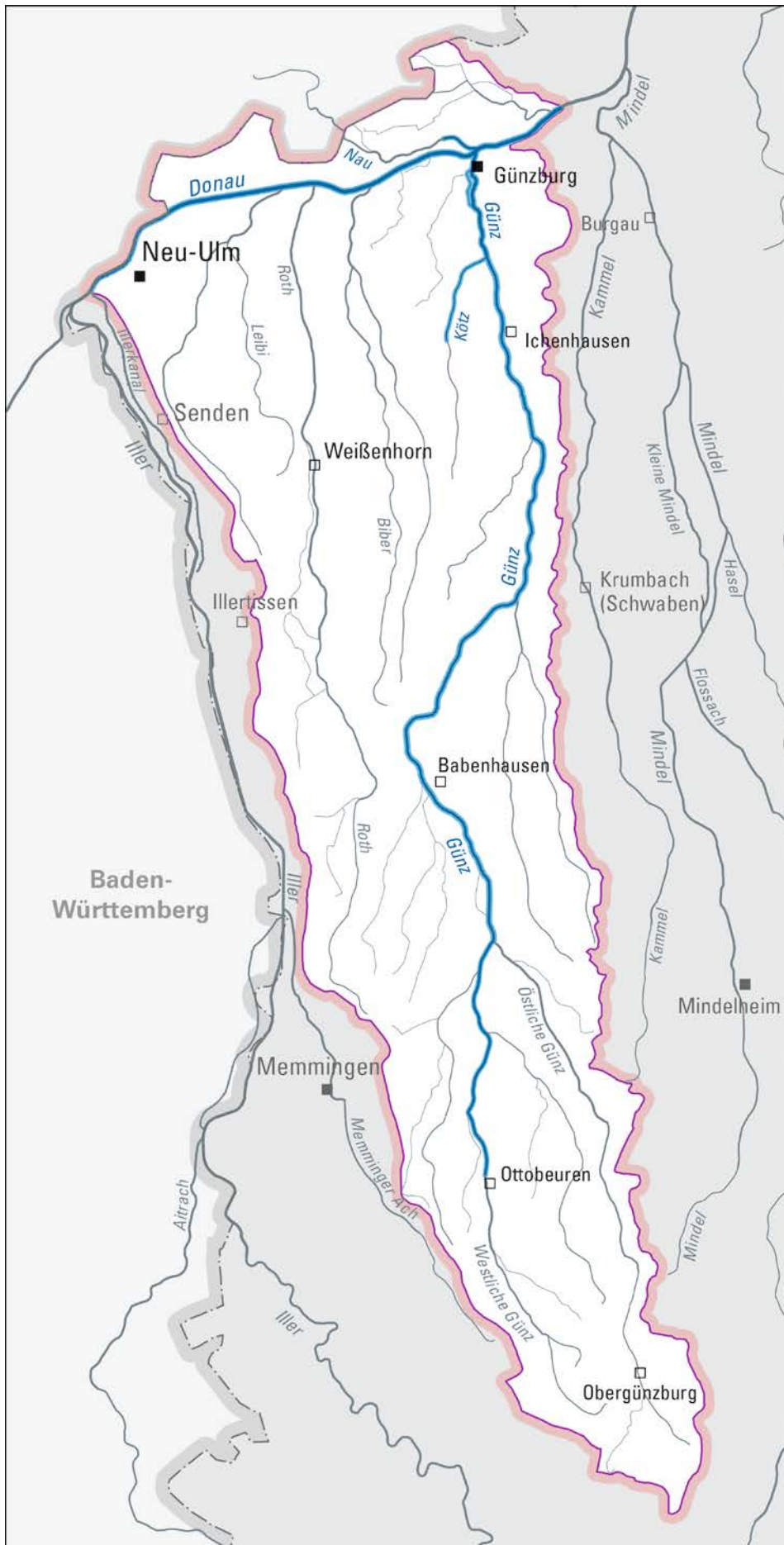
Donau (Iller bis Stufe Offingen), Günz (DIL_PE01)

Tab. 1: Kurzübersicht Planungseinheit Donau (Iller bis Stufe Offingen), Günz	
Fläche	1.247 km ²
Landkreise	Dillingen a.d. Donau, Günzburg, Neu-Ulm, Unterallgäu
Gewässer	Donau, Günz, Westliche Günz, Östliche Günz, Kötz, Nau
Einwohner	223.000
Städte	Neu-Ulm, Senden, Günzburg

Gewässernetz

Die Donau fließt bei Neu-Ulm in die Planungseinheit und verläuft ungefähr als ihre nördliche Grenze. Bei Günzburg verlässt sie die Planungseinheit in östliche Richtung. Die Günz, ein ungefähr 55 km langer, rechter Nebenfluss der Donau, entsteht bei Lauben im Unterallgäu aus dem Zusammenfluss der Westlichen und Östlichen Günz. Sie fließt in Richtung Norden und mündet in Günzburg in die Donau. Folgende Gewässer sind in der Planungseinheit besonders wichtig:

Tab. 2: Größere Nebengewässer der Donau (Iller bis Stufe Offingen) und der Günz				
Gewässer	Einmündung Stelle	Einmündung bei Fluss-km	Länge in km	Einzugsgebiet in km ²
Donau				
Nau	bei Günzburg	2561,7	21,3	33,7
Günz	in Günzburg	2561,9	55,0	713,2
Günz				
Westliche Günz	in Lauben	54,9	19,0	90,4
Östliche Günz	in Lauben	54,9	17,0	111,1
Kötz	bei Kötz	7,5	15,7	38,8



— Gewässer mit
 besonderem
 Hochwasserrisiko
 Ergebnis der vorläufigen
 Risikobewertung
 (Gewässerkulisse 2011)

0 10km

Fachdaten:
 Informationssystem Wasserwirtschaft
 Geobasisdaten:
 DLM 1000, © GeoBasis-DE / BKG 2013
 (Daten verändert)

Hochwassercharakteristik

Der mittlere Jahresniederschlag in der Planungseinheit „Donau (Iller bis Stufe Offingen), Günz“ beläuft sich von 1.300 mm/a ganz im Süden bei Obergünzburg, über 750 mm/a auf der Höhe von Krumbach, bis zu 650 mm/a in Günzburg. Die Hochwassersituation an der Donau in dieser Planungseinheit ist im Wesentlichen davon abhängig, was sich im Einzugsgebiet der Iller abspielt, da die Iller große Hochwasserabflüsse mit sich führen kann. Hingegen ist ein Hochwasser an der Günz von den meteorologischen Gegebenheiten sowohl in der Planungseinheit als auch im Alpenvorland abhängig. Dauerregen und gesättigte Böden lassen die kleineren Nebengewässer der Günz rasch anschwellen, was zu einer Überlagerung der vielen kleineren Hochwasserabflüsse zu einer Hochwasserwelle in der Günz führen kann. Dies führt daraufhin zu einem größeren Abfluss in der Donau, was sich insbesondere auf die östlicher gelegenen Planungseinheiten auswirken kann.

Eine typische Jahreszeit für ein Günzhochwasser gibt es nicht, da sich Wetterlagen mit anhaltendem Dauerregen über das ganze Jahr einstellen können. Die bisherigen Hochwasser traten jedoch eher im Zeitraum von Mai bis September auf, also in den niederschlagsstärkeren Monaten. Bei einem Donauhochwasser hingegen kann die Schneeschmelze in den Alpen in Kombination mit Dauerregen eine wesentliche Rolle spielen. Daher sind Donauhochwasser im späten Frühjahr bis hinein in den Sommer wahrscheinlicher.

An der Donau benötigt die unverformte Hochwasserwelle vom Pegel Neu-Ulm, Bad Held bis nach Dillingen ungefähr 10 h für 48,4 km. Da die Fließstrecke bis zum Ende der Planungseinheit in Günzburg nur 25,7 km beträgt, kann durch lineare Interpolation auf eine Laufzeit von 5,3 h geschlossen werden. Die Laufzeit der unverformten Hochwasserwelle der Günz vom Pegel Nattenhausen bis zur Mündung in die Donau beträgt im Mittel 4,3 h für 29,65 km. Grundsätzlich ist sowohl bei der Donau als auch bei der Günz ein Vorwärtsaufbau der Hochwasserganglinie durch Zwischengebietseinfluss möglich.

Tab. 3: Hochwasserabflüsse der Donau (Iller bis Stufe Offingen) und der Günz in Abhängigkeit der Jährlichkeit

Pegel	Fluss-km	Einzugsgebiet in km ²	HQ ₁₀₀ in m ³ /s	HQ _{extrem} in m ³ /s
Donau				
Neu-Ulm Bad Held	2.586,7	7.587,9	1.250	1.600
Iller				
Wiblingen	2,1	2.040,2	900	1.290
Günz				
Lauben	54,2	313,7	115	173
Nattenhausen	29,7	526,0	130	190
Waldstetten	14,8	593,9	130	190

Hochwasserereignisse

Die Flüsse der Planungseinheit „Donau (Iller bis Stufe Offingen), Günz“ waren bei den Hochwasserereignissen der letzten 15 Jahre in Südbayern häufig mitbetroffen. Beispielsweise führten im August 2002 zwei aufeinanderfolgende Starkniederschlagsereignisse und ein sich langsam nordostwärts verlagerndes Adriatief das Hochwassergeschehen herbei. Diese Wetterlage ist im Rahmen der nordatlantischen Oszillation nicht ungewöhnlich, aber eher im Frühjahr und Herbst anzutreffen. Mit dem Starkregenergebnis vom 10. auf den 11.8.2002 begannen zunächst im Regierungsbezirk Schwaben die Pegel zu steigen. Die Zuflüsse zur Iller und die Iller bis Kempten sowie die Zuflüsse zur Donau, Günz, Mindel, Zusam, Schmitter, Paar und Lech, erreichten ihre Scheitelwerte am 12.8.2002. An diesem Tag wurde am Pegel Nattenhausen an der Günz der höchste jemals gemessene Abfluss mit 104 m³/s registriert. Der Pegel Waldstetten an der Günz hatte ebenfalls an diesem Tag mit 111 m³/s seinen höchsten jemals gemessenen Abfluss.

Auch das 1999er Hochwasser ließ den Abfluss der Gewässer in der Planungseinheit „Donau (Iller bis Lech), Günz“ anschwellen. Das Pfingsthochwasser war eine direkte Folge der starken Regenfälle in den Nordalpen, dem Alpenrand und Teilen des Alpenvorlandes. Den Auslöser für den dauerhaften Starkregen bildete das Zusammentreffen ostatlantischer feuchtkalter Luft mit quasi-stationären Ausläufern eines Adriatiefs in Staulage an den Alpen. Verschärfend kam hinzu, dass Regenfälle und Schneeschmelze in der ersten Maihälfte bereits vor

Pfingsten zu einer Wassersättigung der Böden führten, sodass der Starkregen vom 20. bis 22.5.1999 in Teilgebieten nahezu vollständig zum direkten Oberflächenabfluss kam. Am Pegel Neu-Ulm, Bad Held wurde am 23.5.1999 ein Abfluss an der Donau von 1.020 m³/s gemessen. In der Günz flossen ungefähr 90 m³/s am Pegel Waldstetten ab. Zum Vergleich liegt der mittlere Abfluss der Günz bei ca. 8,24 m³/s. Im Westen der Planungseinheit, unterhalb der Mündung der Günz in die Donau, erreichte die Donau einen Abfluss von 1.030 m³/s. Weitere Scheitelabflüsse der Donau (Iller bis Stufe Offingen) und der Günz und Angaben zu den Jährlichkeiten sind Tabelle 4 zu entnehmen.

Tab. 4: Scheitelabflüsse und Jährlichkeiten abgelaufener Hochwasser an der Donau (Iller bis Stufe Offingen), der Iller und der Günz			
Pegel¹	Datum	HQ in m³/s	WKI in Jahren²
Donau			
Neu Ulm, Bad Held (1980)	23.5.1999	1.020	20-50
Neu Ulm, Bad Held (1980)	24.8.2005	990	~ 20
Neu Ulm, Bad Held (1980)	13.8.2002	780	5-10
Iller			
Wiblingen (1948)	23.5.1999	900	~ 100
Wiblingen (1948)	24.8.2005	850	50-100
Günz			
Lauben (1977)	12.8.2002	85	10-20
Lauben (1977)	18.6.1991	83	10-20
Lauben (1977)	23.8.2005	77	10-20
Nattenhausen (1975)	12.8.2002	104	20-50
Nattenhausen (1975)	10.6.2013	94	10-20
Nattenhausen (1975)	21.9.2000	90	10-20
Waldstetten (1971)	12.8.2002	111	20-50
Waldstetten (1971)	19.6.1991	103	~ 20
Waldstetten (1971)	11.6.2013	102	~ 20
1 Jahreszahl bezeichnet den Aufzeichnungsbeginn am betreffenden Pegel			
2 Statistisches Wiederkehrintervall eines Hochwasserabflusses in Jahren			