

## 6.6.2 Traun

Wie in Abbildung 6-62 – links ersichtlich wurde Obertraun großflächig, von der Traun und vom Hallstättersee überflutet - etwa 80% des Ortskerns waren vom Hochwasser betroffen. Die Köhlerbrücke, welche die Ortsteile Winkl und Brand verbindet, wurde durch die enormen Wassermassen der Traun weggerissen und in den Hallstättersee gespült. Mit der Brücke wurde auch eine wichtige Wasserleitung für die Versorgung des Dachstein- und Krippenstein-Gebietes unterbrochen. Unterspülte Wanderwege und enorme Schäden bei der Seestraße (Abbildung 6-62 – rechts) wie auch bei der Hallstätterstraße waren zu verzeichnen.



Abbildung 6-62: Links: Gemeinde Obertraun (Quelle: salzi.at); Rechts: Seestraße in Obertraun (Quelle: salzi.at)

In Bad Ischl war der Stadtkern der Gemeinde durch die Ausuferung der Traun betroffen. Es wurden Teile der Esplanade stellenweise überflutet (Abbildung 6-63 – links). Es wurde ein Nebenarm als Hochwasserentlastungserinne der Traun im Ortsteil Engleithen angelegt. Dadurch konnten größere Überflutungen im Stadtgebiet verhindert werden.



Abbildung 6-63: Links: Ortszentrum von Bad Ischl (Quelle: meinbezirk.at); Rechts: Bundesstraße in Richtung Bad Ischl (Quelle: aktivnews.de)

Am Sonntag den 02. Juni kam es in der Gemeinde Ebensee zu massiven Überflutungen, sodass der Zivilschutzalarm ausgelöst wurde. Die Gemeinde war nicht nur durch die Hochwasser führende Traun und deren Zubringer betroffen, auch der Traunsee trat über die Ufer (Abbildung 6-64). Die Bundesstraße B145 zwischen Bad Ischl und Ebensee musste zur Gänze für den Verkehr gesperrt werden (Abbildung 6-63 – rechts), die Offenseestraße war ebenfalls nicht mehr befahrbar. Vor allem die Ortsteile Rindbach und Seewinkel waren massiv von den Wassermassen betroffen – diese waren mit dem Auto nicht mehr zu erreichen, da ganze Straßenabschnitte weggebrochen sind. Im Ortsteil Seewinkel mussten 15 Personen evakuiert werden. Im Ortsteil Pfaffing standen mehr als 50 Häuser bis zu 1,5m unter Wasser. Ebenso war in mehreren Ortsteilen die Trinkwasserversorgung unterbrochen. Weiter flussab bis zur Mündung in die Donau führte die Traun zwar einen bordvollen Abfluss, jedoch kam es zu keinen Ausuferungen.



Abbildung 6-64: Links: über die Ufer getretener Traunsee (Quelle: salzkammergut-rundblick.at); Rechts: Mündungsbereich Traun – Traunsee (Quelle: salzkammergut-rundblick.at)

### 6.6.3 Ager und Zubringer

In der Gemeinde Attnang-Puchheim waren am 02.06.2013 durch die Hochwasser führende Ager Beschädigung am links- und rechtsufrigen Dammbauwerk (von Fkm 17.06 bis 16.80) zu verzeichnen. Dieses wurde stellenweise durchströmt und dadurch kam es zur Überflutung von einigen Wohnhäusern und Wirtschaftsbetrieben. Auch Verkehrswege wurden in diesem Bereich von dem Hochwasser überschwemmt.

Weiter flussab der Ager waren bei Fkm 9.90 in der Gemeinde Redlham ebenso Beschädigung des Hochwasserschutzdammes zu beobachten. Auch in den Gemeinden Rüstorf und Schwanenstadt wurde von Fkm 8.90 bis 6.50 der Schutzdamm stellenweise durchströmt. Kleinräumige Ausuferungen waren entlang der Ager immer wieder zu beobachten (Abbildung 6-65 – links), jedoch wurden keine Überflutung bzw. Schäden an Gebäuden verzeichnet. Sonst blieb die Ager in ihrem ursprünglichen Gerinne.



Abbildung 6-65: Links: Spielplatz neben der Ager in Rüstorf (Quelle: nachrichten.at); Rechts: die Ager Grenze Rüstorf und Schwanenstadt (Quelle: nachrichten.at)

### 6.6.4 Dürre Ager und Zubringer

Berg im Attergau wurde durch die Dürren Ager und deren Zubringer auf Grund von zu geringem Abflussquerschnitt überflutet. Dabei waren vor allem Überflutung von landwirtschaftlich genutzten Flächen und Verkehrswegen zu beobachten (Abbildung 6-66 – links).

Entlang der Dürre Ager, bei Fkm 20.10 bis 20.30 kam es in der Ortschaft Thalham ebenfalls zu lokalen Ausuferungen. Am linken Ufer wurden dabei einige Wohngebäude überflutet (Abbildung 6-66 – rechts).



Abbildung 6-66: Links: Die Dürre Ager in Berg im Attergau (Quelle: berg-attergau.ooe.gv.at); Rechts: Überflutungen entlang der Ager bei St. Georgen im Attergau (Quelle: berg-attergau.ooe.gv.at)

### 6.6.5 Enns

Am 02.06.2013 wurden durch die Enns (von Fkm 33.00 bis 29.00) wesentliche Stadtteile der Stadt Steyr überflutet, wie Ortskai, Ennskai (Abbildung 6-67 – links) und der Bereich der Siedlung Harretzmüllerstraße. In der Überlagerung mit der Steyr (Abbildung 6-67– rechts) entstanden im Stadtgebiet massive Schäden an vielen Wohn- und Gewerbeobjekten samt der zugehörigen Infrastruktur, wie strategische Verkehrsverbindungen, etc. Die Uferbegleitwege des Ennsufers wurden größtenteils durch die Überflutungen der Enns zerstört. Das Ausmaß der Überflutungen durch die Enns ist in der Abbildung 6-68 ersichtlich.



Abbildung 6-67: Links: Der Ennskai in Steyr (Quelle: ooe.orf.at); Rechts: Im Überlagerungsbereich von Enns und Steyr (Quelle: derstandard.at)



Abbildung 6-68: Links: Die überflutete Altstadt von Steyr (Quelle: nurido.eu); Rechts: In der Altstadt von Steyr (Quelle: leiwaund.net)

### 6.6.6 Steyr

In der Gemeinde Steinbach an der Steyr kam es im Bereich des Betreuungsweges entlang der Steyr (Fkm 20.00 bis 18.50) zu massiven Ausschwemmungen des Schotterweges und der asphaltierten Promenade, welche sogar eine Hangrutschung in einer Siedlung auslösten. Die Gebäude entlang der Steyr waren teilweise massiv von dem Hochwasser betroffen (Abbildung 6-69 – links).

Auf der gegenüberliegenden Seite der Steyr, in der Gemeinde Grünburg (Abbildung 6-69 – rechts) standen zumindest 20 Wohnobjekte bis zu 1,5m unter Wasser. Ebenso wurde durch die Überflutung die Gemeindestraße in diesem Abschnitt beschädigt.



Abbildung 6-69: Links: Steinbach an der Steyr (Quelle: meinbezirk.at); Rechts: Grünburg, Steinach (Quelle: meinbezirk.at)

In der Stadt Steyr waren durch die Steyr ebenfalls Ausuferungen entlang des Ufers (Fkm 3.00 bis 0.75) zu verzeichnen. Der Stadtteil Wehrgraben, vor allem der Bereich Unterer Wehrgraben bzw. Unteres Eysnfeld, wurden massiv überflutet (Abbildung 6-70 und Abbildung 6-71). Aus diesem Grund musste der Wehrgraben evakuiert und gesperrt werden. Schäden an Wohn- und Gewerbeobjekten, inkl. Infrastruktur und Verkehrsverbindungen, wie auch Schutzbauten (Himmlitzerau, Einlaufbauwerk Himmlitzerbach) waren zu beobachten. Ebenso kam es zur Beschädigung, Auskolkung und Unterspülung von Uferschutzsteinschichtungen, Pflasterungen von Straßen und Plätzen.



Abbildung 6-70: Links: Wehrgraben nahe der Schwimmschule (Quelle: ooe.orf.at); Rechts: Der überflutete Wehrgraben (Quelle: meinbezirk.at)

### 6.6.7 Krems und Zubringer

Durch das Hochwasser am 02.06. entstanden in der Gemeinde Inzersdorf an der Krems Uferschäden im Bereich der Autobahnbrücke PY29 (Fkm 49.70). Durch diesen Uferschaden ist die unmittelbar vorbeiführende Gemeindestraße teilweise zerstört worden.

In der Gemeinde Wartberg an der Krems kam es, im Ortsbereich (Fkm 42.5 bis 35.90) oberhalb der Kremsbrücke, stellenweise zu Flutungen des Ortsgebietes (Abbildung 6-72 – links), wobei rund 40 Wohnobjekte betroffen waren. Bei Fkm 35.90 entstanden durch das Hochwasser massive Uferschäden, sodass ein Betriebsweg nicht mehr benutzbar war (Abbildung 6-73).

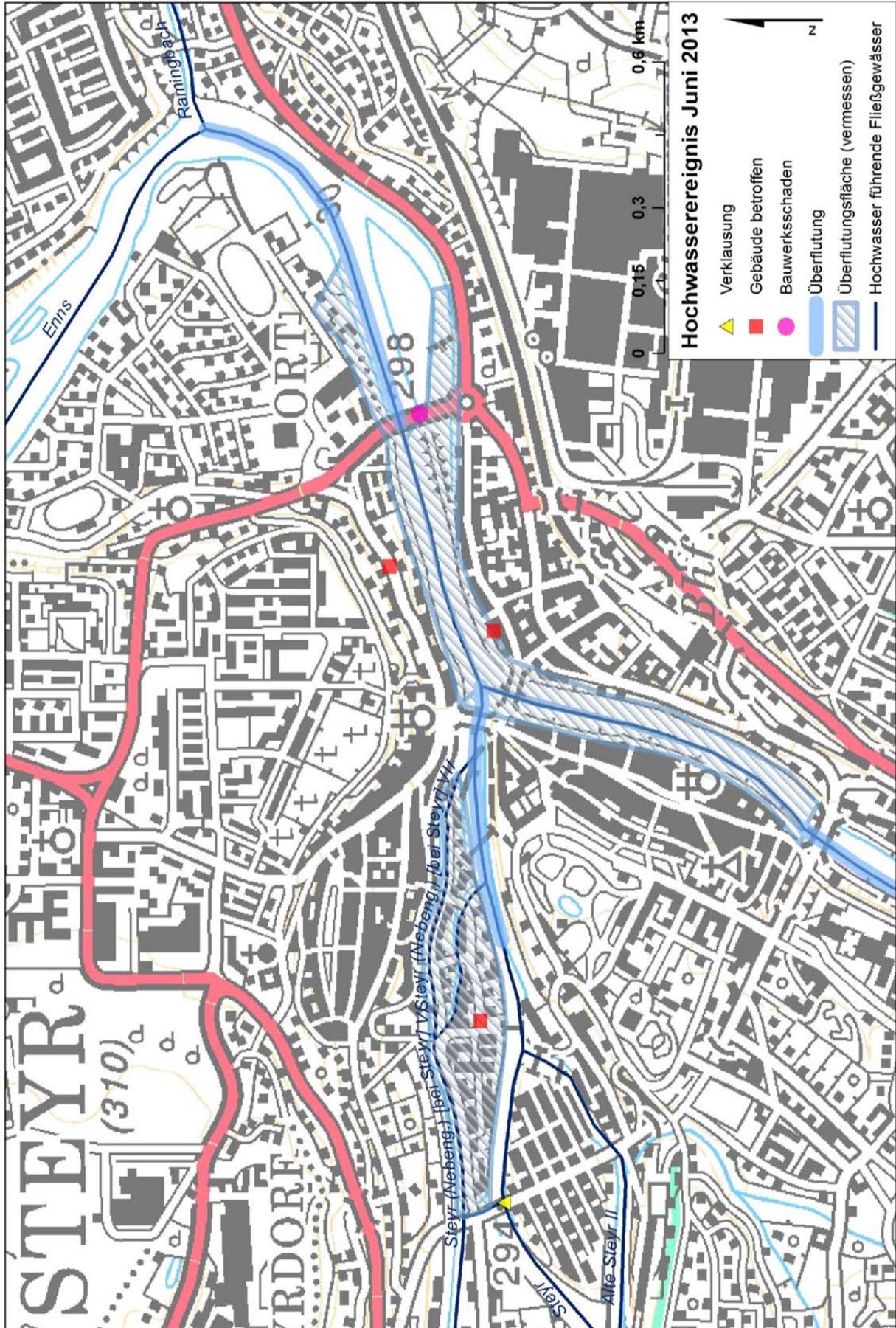


Abbildung 6-71: Ausuferungen im Steyr (Quelle: IWHW)



Abbildung 6-72: Links: Wartberg an der Krens (Quelle: nachrichten.at); Rechts: Ausuferungen in der Gemeinde Ansfelden (Quelle: laumat.at)

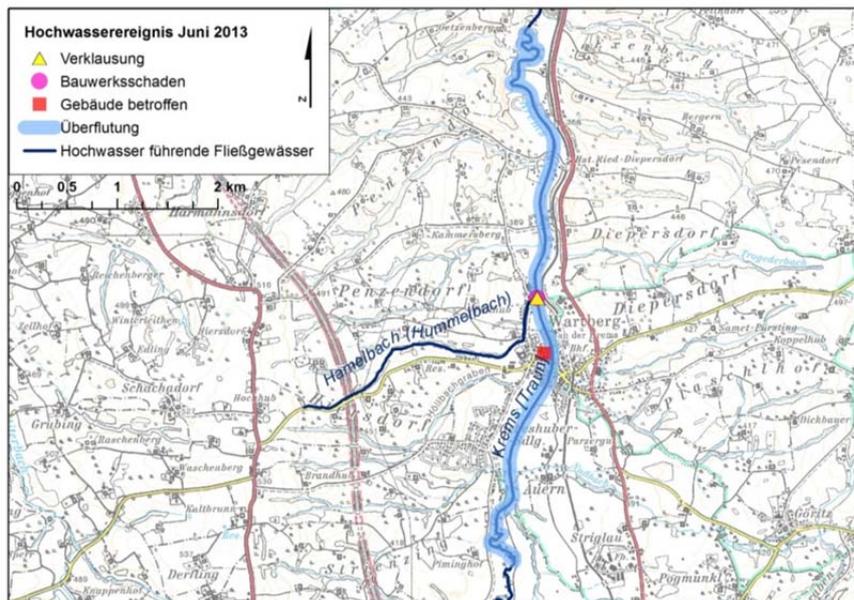


Abbildung 6-73: Kartierung der Ausuferungen entlang der Krens (Quelle: IWHW)

Die Gemeinde Ansfelden war ebenfalls von Hochwasser durch die Krens betroffen (Abbildung 6-72 – rechts). Im Bereich Kremsdorf waren massiven Schäden zu beobachten. Es wurden 7 Wohnobjekte sowie wichtige Straßenzüge in Mitleidenschaft gezogen und überschwemmt. Infrastrukturleitungen (Strom und Wasserversorgungshauptleitungen) wurden über längere Strecken ausgespült. Die abschüssig verlaufende Straße samt Infrastruktur wurde durch das Hochwasser ausgeschwemmt.

## 6.6.8 Feldaist und Aist

In Freistadt wurde durch die Hochwasser führende Feldaist, bei Fkm 34.00 bis 32.00 die Zufahrtsstraße zu mehreren Wohnhäusern gesperrt. Die sich in diesem Bereich befindende Brücke wurde durch die Feldaist und einen größeren Zubringer überströmt (Abbildung 6-74 – links).

Auch in Kefermarkt trat die Feldaist (Fkm 20.00 bis 18.00) über die Ufer und hat die Pühhmühle und die Zufahrtstraße überflutet. Bei Fkm 18.70 kam es am rechten Ufer der Regulierungsstrecke zu einem Dammbbruch. Bei Fkm 19.70 wurde die örtliche Kläranlage überschwemmt und musste zwecks Schadensbehebung an den elektrischen Einrichtungen den Betrieb für Tage einstellen.

In Pregarten wurden aufgrund der geringen hydraulischen Leistungsfähigkeit der Feldaist in diesem Bereich (Fkm 9.00) das Kulturzentrum Brückenmühle sowie weitere 3 Wohnobjekte geflutet (Abbildung 6-74 – rechts). Im Joseftal wurde durch die Hochwasser führende Aist bei Fkm 10.30 im Abschnitt der Firma Merckens der Weg auf einer Länge von rund 150 lfm weggerissen.



Abbildung 6-74: Links: Die Feldaist bei Freistadt (Quelle: meinbezirk.at); Rechts: bei der Bruckmühle in Pregarten (Quelle: meinbezirk.at)

Weiter flussab kam es in der Gemeinde Schwertberg (Fkm 7.00 bis 3.00) in den Ortsteilen Aisting und Furth am rechten Ufer zu Ausuferungen (Abbildung 6-75 – rechts). Dabei wurden 9 Wohnobjekte teilweise bis zum Erdgeschoss und das Feuerwehrhaus in Furth überflutet. In weiterer Folge bahnte sich das ausgeuferte Wasser seine Wege entlang des luftseitigen Dammfußes des Aistbegleitdammes. Flussauf des Ortgebietes von Schwertberg wurde weiters das Freizeitgelände überschwemmt (Abbildung 6-75 – links).



Abbildung 6-75: Links: Die Aist beim Freizeitgelände in Schwertberg (Quelle: meinbezirk.at); Rechts: Ortschaft Furth im Juni 2013 (Quelle: meinbezirk.at)

### 6.6.9 Gusen

An der Gusen war ebenfalls in der Gemeinde St. Georgen an der Gusen (Fkm 8.00 bis 6.50) Flutungen von Teilen des Ortsgebietes zu beobachten. Insbesondere im Bereich der Wimmingerbrücke (Ortsteil Wimming und Gries) waren unter anderem auch bedingt durch den Rückstau der Donau rund 20 Wohnobjekte, sowie Infrastruktureinrichtungen wie zum Beispiel der Sportplatz überschwemmt (Abbildung 6-76 – links). Die Ortskanalisation musste wegen des Rückstaus für einige Tage stillgelegt werden.

In Langenstein trat die Gusen bei Fkm 4.20 ebenfalls über die Ufer. Dabei waren Überflutungen von Straßen sowie von Wohnobjekten zu verzeichnen (Abbildung 6-76 – rechts). In der Abbildung 6-80 und Abbildung 6-77 sieht man die vom Hochwasser der Gusen aber vor allem vom Hochwasser der Donau betroffene Gemeinde Langenstein.



Abbildung 6-76: Links: Sportanlage in St. Georgen an der Gusen (Quelle: stgeorgen4222.spoe.at); Rechts: Langenstein in der Ortschaft Gusen (Quelle: flickr.com)



Abbildung 6-77: Links/Rechts: Hochwasser in Langenstein bedingt durch die Gusen und die Donau; (Quelle: st-georgen-gusen.at)

### 6.6.10 Inn

Wie in der Abbildung 6-78, Abbildung 6-79 und Abbildung 6-81 zu sehen ist kam es am Inn bei Fkm 16.20 in der Gemeinde Schärding am Montag, den 03. 06. durch die enormen Wassermassen zu einer Überschreitung des Hochwasserschutzes. Dadurch wurde das Pumpwerk beschädigt und weiters waren durch die Überflutungen 100 Wohnhäuser sowie 20 Wirtschaftsbetriebe betroffen. Aus diesem Grund mussten 500 Personen evakuiert und in Notunterkünfte gebracht werden. In der Altstadt von Schärding waren die Häuser teilweise bis zum ersten Stock überflutet. Schulen und Kindergarten mussten mehrere Tage geschlossen bleiben. Ebenso kam es diesem Bereich zu Beschädigungen der Landes- und Gemeindestraßen sowie der Infrastruktureinrichtungen wie Abwasserkanalisation und Regenwasserkanälen. In St. Florian am Inn waren durch den Hochwasser führenden Inn bei Fkm 18 fünf Wohnhäusern betroffen. Im Weiteren wurde in diesem Bereich der Radweg entlang des Inn zerstört



Abbildung 6-78: Links: Schärding am Inn (Quelle: heute.at); Rechts: Die Innenstadt unter Wasser (meinbezirk.at)



Abbildung 6-79: Links: Der Stadtkern von Schärding (Quelle: meinbezirk.at); Rechts: Schärding am Montag, den 02.06.2013 (Quelle: derstandard.at)



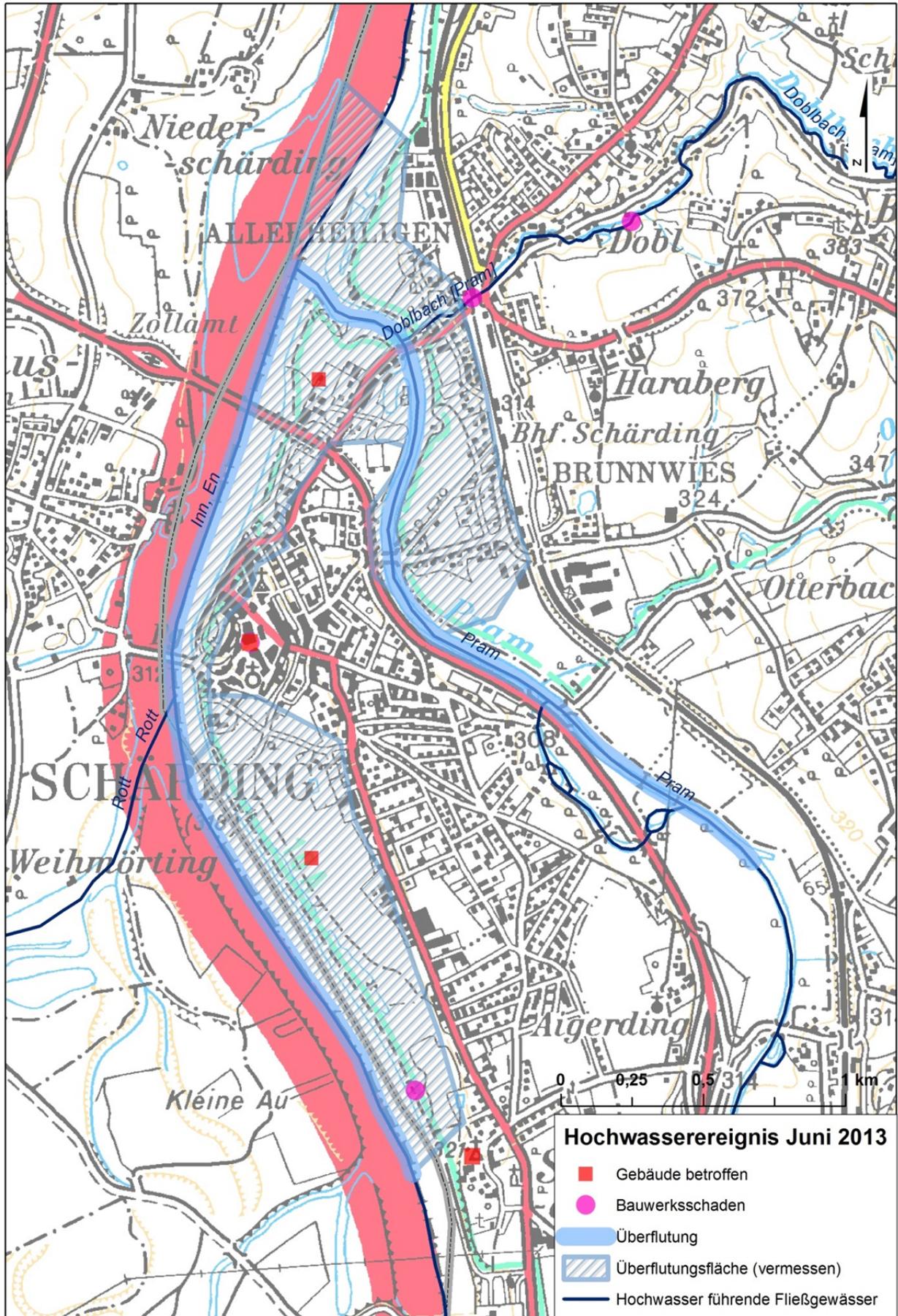


Abbildung 6-81: Überflutungsfläche im Gemeindegebiet Schärding (Quelle: IWHW)

### 6.6.11 Salzach

An der Salzach, bei Fkm 32.00 bis 23.06 wurde in der Gemeinde Ostermiething durch das Hochwasser die Dammkrone des Ettenauer Hochwasserschutzdammes abgetragen (Abbildung 6-82). Dadurch kam zur Überflutung von 30 Wohnhäusern sowie zur Zerstörung von 3 Dammüberfahrten. Ebenso wurde die Ettenauer Landesstraße teilweise unterspült und abgetragen (Abbildung 6-84).



Abbildung 6-82: Links: Beim Ettenauer Hochwasserschutzdamm (Quelle: ff-ostermiething.at); Rechts: Der überströmte Schutzdamm (Quelle: ff-ostermiething.at)

### 6.6.12 Mattig (Wasserverband Mattig)

Entlang der Mattig von Fkm 41.00 bis zur Mündung waren lokalen Ausuferungen zu verzeichnen. Zur Überflutungen kam es in den Ortschaften Pfaffstätten und Helpfau-Uttendorf. Weiters liefen die Rückhaltebecken Lengau und die beiden RHB in Teichstätten über. Dies führte in weiter Folge zu Überflutungen der Ortschaften Munderfing, Mattighofen und Schalchen. Dabei wurden insgesamt 50 Wohnhäuser von den Wassermassen überflutet. Bei der Bundesstraße B147 wurde der Straßenkörper teilweise massiv unterspült. Im Weiteren wurden Brücken und Straßen von der Hochwasser führenden Mattig beschädigt.

### 6.6.13 Teichl

Entlang der Teichl, in der Gemeinde Spital am Pyhrn kam es von Fkm 24.00 bis 18.50 teilweise zu massiven Überflutungen. Dabei wurden rund 15-20 Wohnobjekte sowie Gewerbebetriebe und wichtige Straßenzüge überflutet und zum Teil sogar zerstört (Abbildung 6-83). Ebenso wurden der Güterweg Elbel-Pöllbauer auf einer Länge von ca. 300m bis 80cm tief weggespült.



Abbildung 6-83: Links: Ausuferung am Hammerherrenweg (Quelle: spital-pyhrn.at); Rechts: Firma Dana in Spital (Quelle: spital-pyhrn.at)

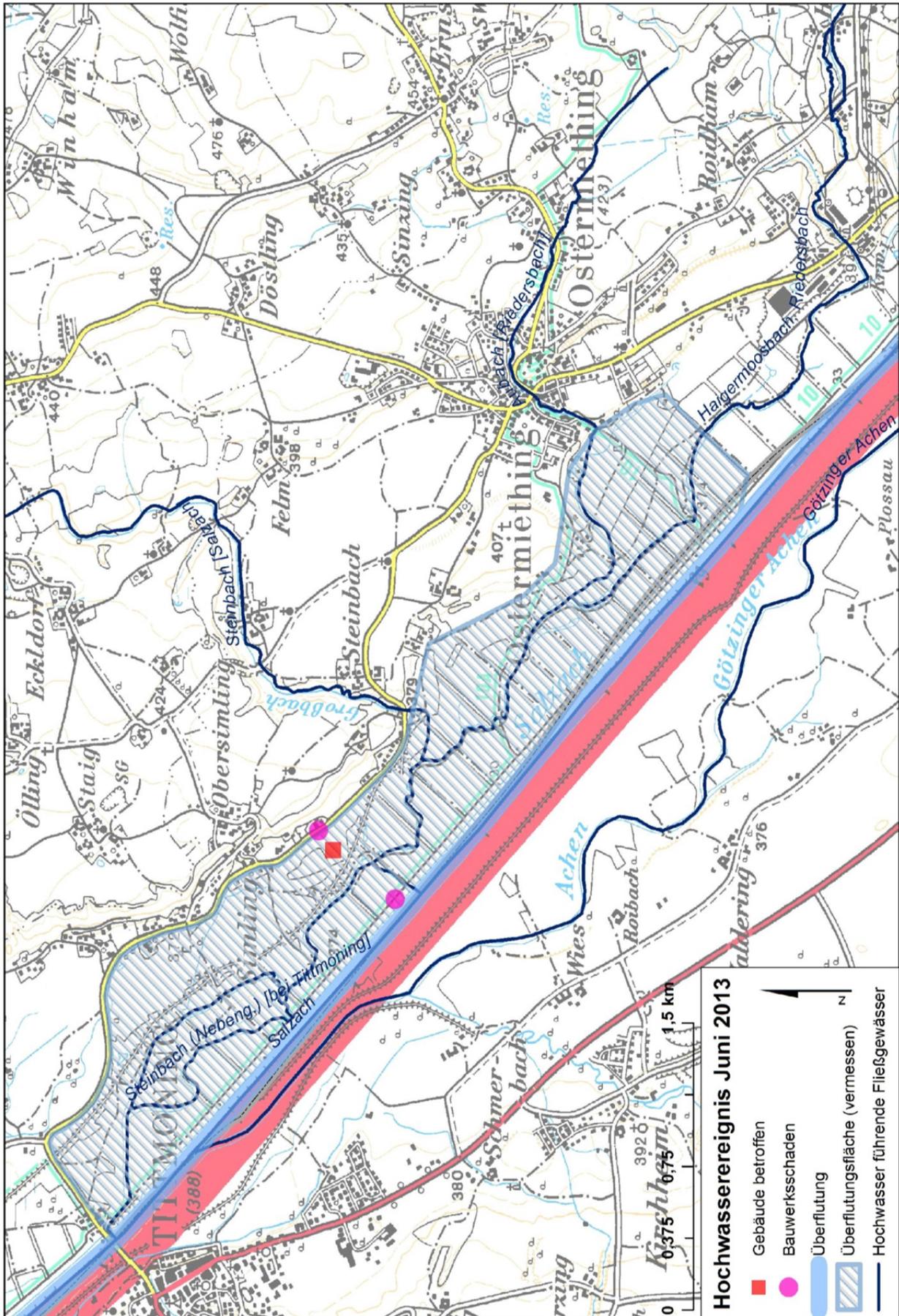


Abbildung 6-84: Kartierung der Ausuferungen an der Salzach (Quelle: IWHW)

## 6.6.14 Rindbach

Der Rindbach liegt zur Gänze im Kompetenzbereich der Willdbach- und Lawinenverbauung und mündet im Gemeindegebiet von Ebensee am Südufer in den Traunsee. Laut Anrainerbefragungen kam es im Ortsteil Rindbach (Gemeinde Ebensee) in der Nacht von 01. Juni auf 02. Juni zu großflächigen Überflutungen im Siedlungsbereich. Der Rindbach trat linksufrig zwischen den Hütten bei dem Objekt "Hintere Rindbachstraße 18" über und floss Richtung Südwest durch die Häuser zur Rindbachstraße und von dort Richtung Schöffauweg. Laut AnrainerInnen wurde der Spitzenabfluss zwischen 00:00 und 01:00 MEZ erreicht. Der Abfluss über die hintere Rindbachstraße dauerte bis in die Mittagsstunden des 2. Juni an. Im Zuge der Ereignisdokumentation wurden im Hauptschadensraum des Rindbaches Überflutungsflächen, Fließwege sowie Anschlagmarken aufgenommen (Abbildung 6-86). Der Rindbach trat im oberen Bereich bei ~hm 6,20 aus (Hintere Rindbachstraße 18). Weiter bachabwärts (~hm 2,50) brach der Bach aufgrund von Anlandungen und Rückstau durch den Traunsee oberhalb der Strandbadstraße aus. Der gesamte Überflutungsfläche betrug ~ 13 Hektar (Quelle: IAN Report 155 – ED 2013). Besonders betroffen waren die hintere und die vordere Rindbachstraße zwischen hm 5,00 und hm 6,20 (in Abbildung 6-86 als hohe Intensität gekennzeichnet) sowie der zweite Ausbruch bei hm 2,50. Hier wurden Anschlagmarken an Objekten bis zu einem Meter gemessen (Quelle: IAN Report 155 – ED 2013).

Der Abfluss wurde mit Referenzprofilen im Bereich oberhalb der Sperre (hm 18,05) bestimmt, da hier die Anschlagmarken deutlich zu sehen waren und es keine oder nur geringfügige Profiländerungen während des Ereignisses gab. Das Referenzprofil bei hm 24,8, welches durch einen Felskanal führt, weist eine Querschnittsfläche von 39 m<sup>2</sup> auf. Die Fließgeschwindigkeit wurde hier auf ~3 m/s geschätzt. Dies ergibt einen Spitzenabfluss von circa 117 m<sup>3</sup>/s. Für die Berechnung des Reinwasserabflusses wurde nach ONR 24802 (2011) ein Intensitätsfaktor von 1,3 für fluviatilen Feststofftransport eingesetzt. Daraus ergibt sich ein Spitzenabfluss von ~90 m<sup>3</sup>/s (Abbildung 6-85).

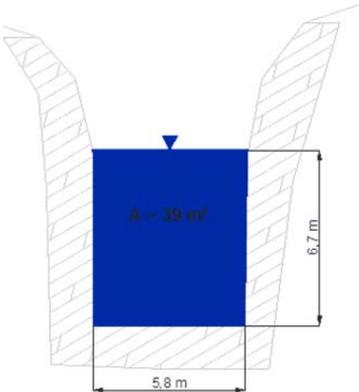
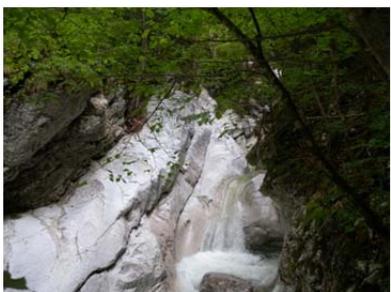
<u>Profil 1</u>	<u>Abschätzung Abfluss</u>		
	<b>Verortung</b>		
	Rindbach hm 24,8		
	<b>Leitprozess</b>		
	Fluviatiler Feststofftransport		
	<b>Sohlstruktur</b>		
	Abstürze und Becken		
	<b>Gerinneverlauf</b>		
	gewunden		
	<b>Abfluss (geschätzt)</b>		
	Rauigkeit	[m <sup>1/3</sup> /s]	35
	Abflusstiefe	[m]	6,7
	durchflossene Fläche	[m <sup>2</sup> ]	39
	mittlere Geschwindigkeit	[m/s]	3,0
	Abfluss <sub>Wasser+Geschiebe</sub>	[m <sup>3</sup> /s]	117
	Intensitätsfaktor (ON 24802)	[ - ]	1,3
	<b>Q<sub>Reinwasser</sub></b>	<b>[m<sup>3</sup>/s]</b>	<b>~90</b>
<b>Foto</b>			

Abbildung 6-85: Referenzprofil bei hm hm 24,8 (Quelle: IAN Report 155)

Die weiteren Referenzprofile können im Bericht IAN Report 155 - Ereignisdokumentation 2013 nachgelesen werden. Die Abschätzung des Spitzenabflusses ergibt einen Wert zwischen 105 und 115 m<sup>3</sup>/s entlang des Gerinnes. Aufgrund des starken Geschiebetriebes wird ein Faktor von 1,3 eingesetzt. Demnach ergibt sich ein Reinwasserabfluss von 80 bis 90 m<sup>3</sup>/s. Die Abflussberechnung an der Sperre ergibt ~95 m<sup>3</sup>/s. Da ein Großteil des Geschiebes hinter der Sperre abgelagert wurde muss hier von einem geringeren Geschiebeanteil ausgegangen werden. Bei einem Faktor von 1,1 ergibt sich ein Reinwasserabfluss von ~86 m<sup>3</sup>/s.



Abbildung 6-86: Überflutungsflächen mit Anschlagmarken und Fließwegen Rindbach (Quelle: IAN Report 155)

## 6.7 NIEDERÖSTERREICH

In Niederösterreich waren vor allem das Mostviertel und die Wachau vom Hochwasser betroffen. Flüsse wie die Ybbs, Url und Erlauf im Mostviertel stiegen aufgrund des lang anhaltenden Regenfalls am Freitag, den 31. Juni stark an (Abbildung 6-88). Die Ortschaften entlang der Donau hingegen, wie Melk, Mautern, Dürnstein, Krems, Klosterneuburg oder Korneuburg wurden durch die Hochwasser führende Donau massiv überflutet.

### 6.7.1 Erlabach

Der Erlabach in der Gemeinde St. Valentin trat im Stadtgebiet Kreuzrunse über die Ufer. Dabei musste der Damm teilweise mit Sandsäcken gesichert werden, um größere Ausuferungen zu vermeiden. Unterhalb der Autobahn kam es durch den Hochwasser führende Erlabach zu einer Überflutung der Restmülldeponie und des Schotterdeiches (Abbildung 6-87).

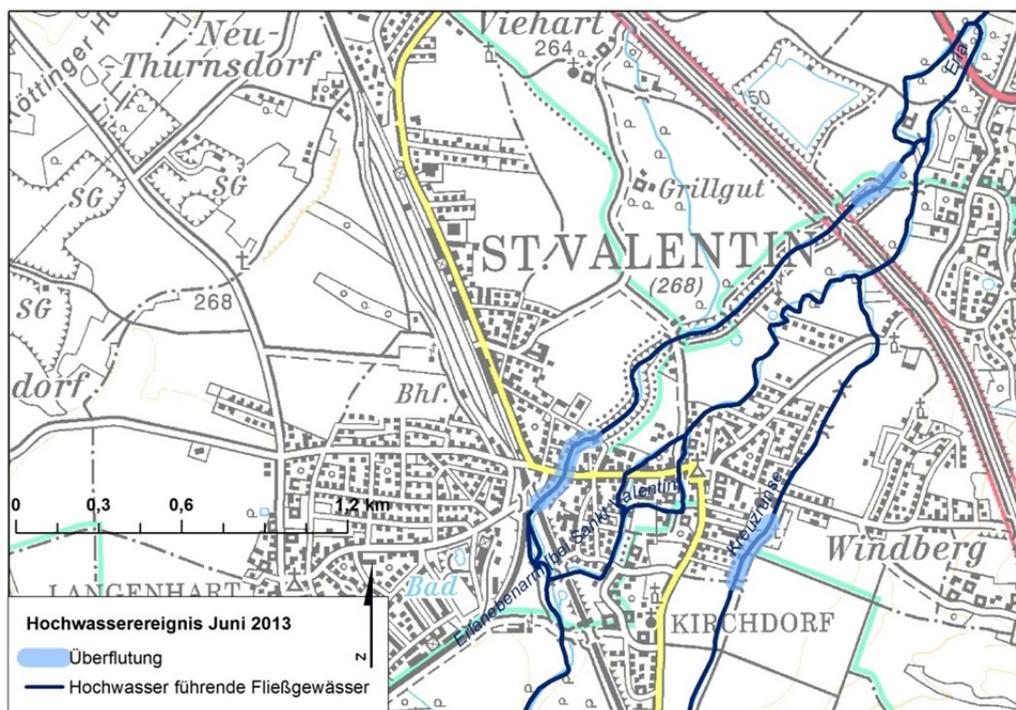


Abbildung 6-87: Kartierung der Ausuferungen in der Gemeinde St. Valentin (Quelle: IWHW)

### 6.7.2 Kleine Ybbs und Zubringer

In Ybbsitz waren nur kleinere lokale Ausuferungen entlang der kleinen Ybbs zu beobachten. Es konnten durch den Einsatz von Sandsäcken und mobiler Hochwasserschutzbarrieren größere Überflutungen verhindert werden.

Die Kleine Ybbs uferte im Bereich von Waidhofen an der Ybbs aus und überflutete dabei zwei Keller von landwirtschaftlichen Betrieben sowie zwei Einfamilienhäuser. Es gab auch lokale Überflutungen der Straßen in und um Neuhofen (Abbildung 6-89 - links) (L91 zwischen Neuhofen und Krollendorf) – diese wurden stellenweise durch die Feuerwehr gesperrt.

In der Gemeinde St. Georgen am Ybbsfelde wurden die Bahnunterführungen durch den Seiseneggerbach überflutet (Abbildung 6-89 – rechts). Weiteres kam es dort zu Sperren einiger Landesstraßen (L6050 und L6110), die auf Grund der Ausuferungen nicht mehr befahrbar waren.

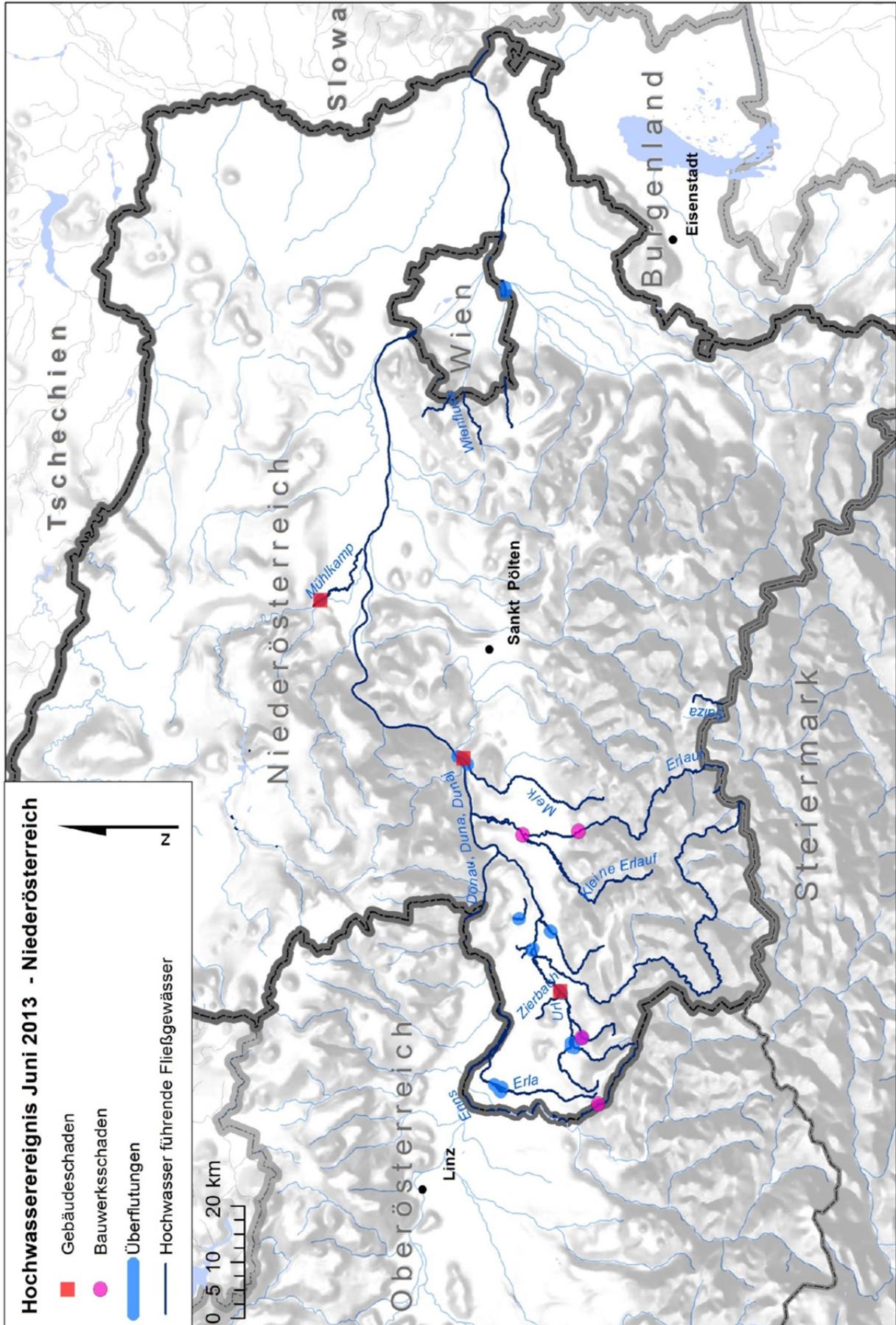


Abbildung 6-88: Übersichtskarte der betroffenen Flüsse beim Juni-Hochwasser in Niederösterreich (Quelle: IWHW)



Abbildung 6-89: Links: Hochwasser in Neuhofen an der Ybbs (Quelle: nachrichten.at); Rechts: Die Ybbs zwischen St. Georgen und Ferschnitz (Quelle: Krone.at)

### 6.7.3 Ybbs und Zubringer

In der Gemeinde Amstetten waren durch die Ybbs kleinere Überflutungen zu verzeichnen, da der Gerinneausbau noch nicht fertiggestellt wurde (Abbildung 6-90). Im Bereich Waidahammer kam es ebenfalls zu kleineren lokalen Überflutungen durch den Zauchbach.

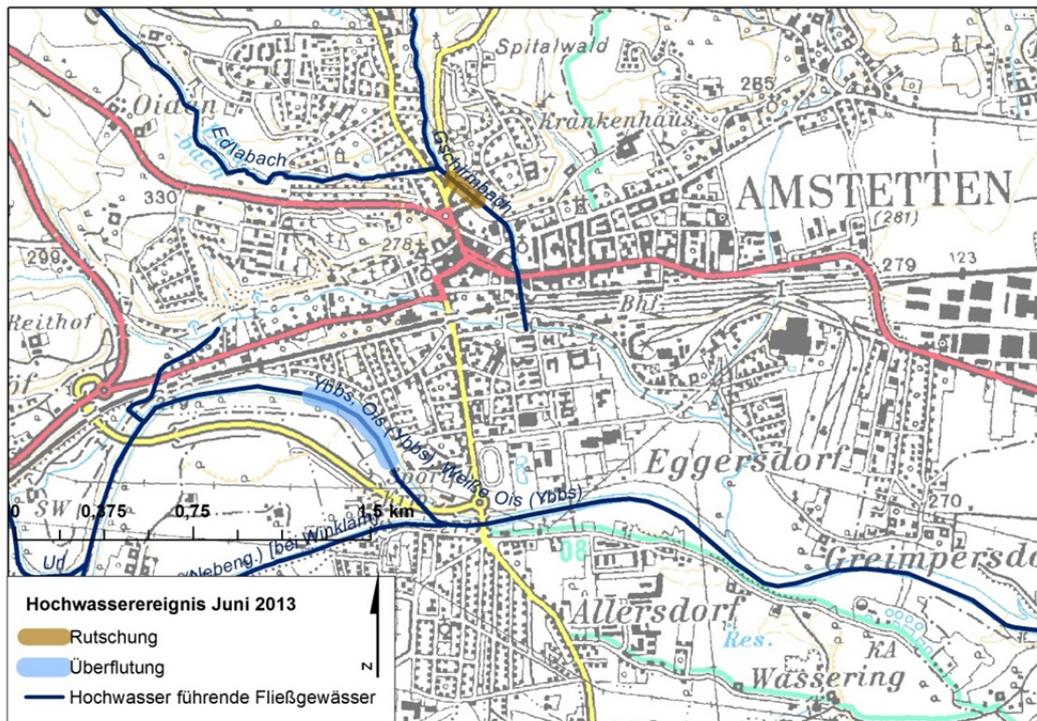


Abbildung 6-90: Ausuferungen an der Ybbs in Amstetten (Quelle: IWHW)

### 6.7.4 Url und Zubringer

Am 02. Juni wurde die Gemeinde St. Peter/Au massiv durch die Url überflutet vor allem durch den Zauchbach. Wie in Abbildung 6-91 und Abbildung 6-92 ersichtlich, war davon hauptsächlich die Siedlung an der Bahn sowie das Betriebsgebiet von St. Peter betroffen.

Die Gemeinde Aschach war ebenfalls massiv durch das Hochwasser an der Url betroffen (Abbildung 6-94). Sämtliche Unterführungen wurden wegen der enormen Wassermassen der Url geflutet (Abbildung 6-93). Der untere Markt wurde auch überschwemmt, jedoch kam es zu keinen größeren Schäden an Gebäuden. Schwer betroffen waren die Einzelhöfe in diesem Gebiet. Dort war der Wasserstand teilweise höher als beim Hochwasser 2002.



Abbildung 6-91: Links: Siedlung an der Bahn in St. Peter/Au (Quelle: afk-stpeterau.at); Rechts: Betriebsgebiet in St. Peter/Au (Quelle: afk-stpeterau.at)

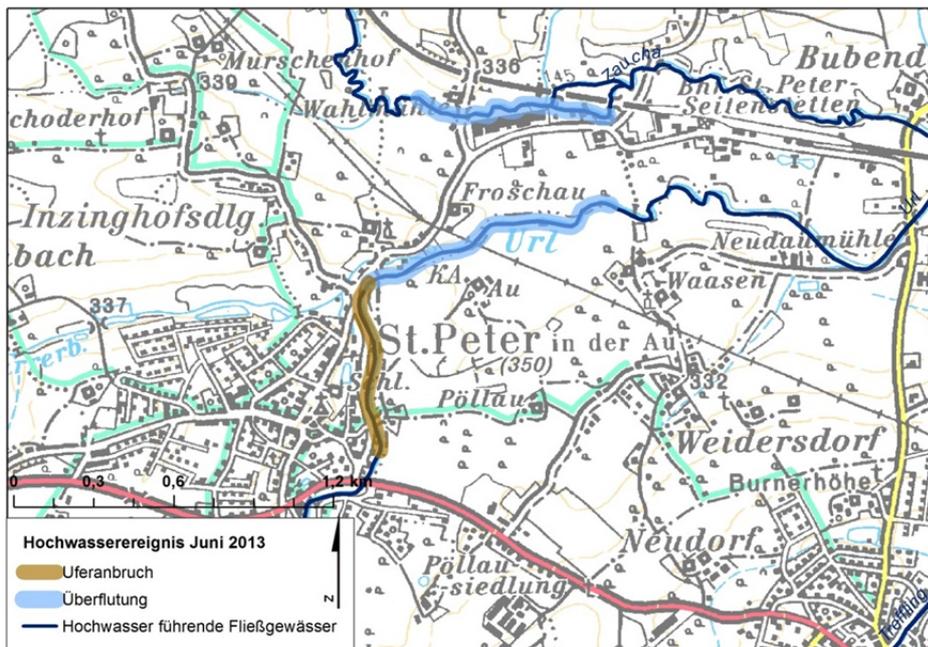


Abbildung 6-92: Kartierung der Ausuferungen der Url und des Zauchabaches (Quelle: IWHW)

Wie in Abbildung 6-95 zu sehen ist, kam es am Sonntag den 02. Juni auch in der Gemeinde Seitenstetten zu Überflutungen entlang der Url. Das Altstoffsammelzentrum sowie landwirtschaftliche Flächen wurden dabei in Mitleidenschaft gezogen.



Abbildung 6-93: Links: Baumarkt in Aschbach (Quelle: ff-aschbach.at); Rechts: Unterführung im Markt Aschbach (Quelle: ff-aschbach.at)

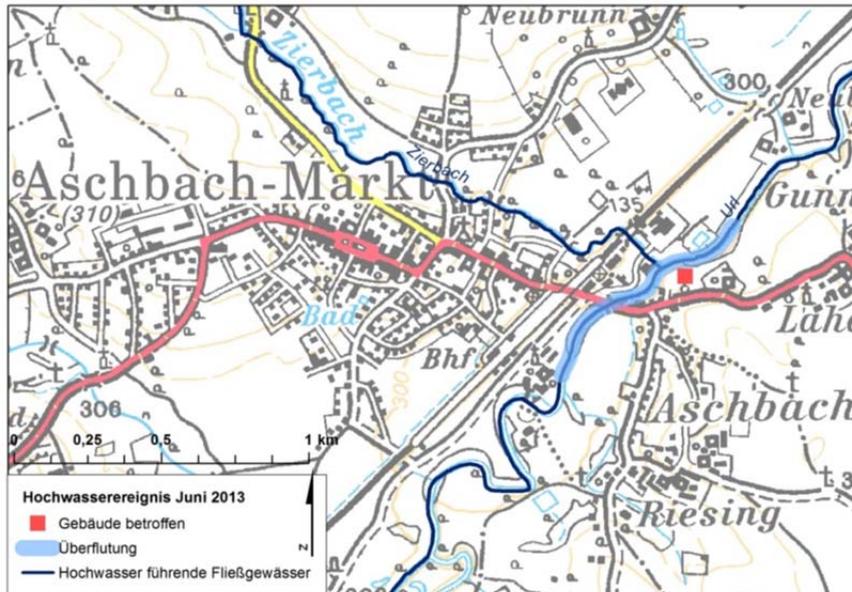


Abbildung 6-94: Kartierung der Ausuferungen entlang der Url in Aschbach (Quelle: IWHW)



Abbildung 6-95: Links: Altstoffzentrum in Seitenstetten (Quelle: afk-stpeterau.at); Rechts: Die Url in Seitenstetten (Quelle: afk - stpeterau.at)

### 6.7.5 Erlauf

Am Sonntag den 02. Juni wurden in der Gemeinde Wieselburg entlang der kleinen Erlauf lokale Überflutungen (Abbildung 6-96 – links) gemeldet. Vor allem der Bereich, wo die Kleine Erlauf mit der Großen Erlauf zusammen treffen, kam es zu großflächigen Überschwemmungen (Abbildung 6-96 – rechts). In diesem Abschnitt kommt es bei Hochwasser immer wieder zu Überflutungen (ab ca. HQ<sub>4</sub> – Quelle: Landesregierung Niederösterreich).

Wie auch in Wieselburg gab es auch weiter flussab – an der großen Erlauf – in der Gemeinde Purgstall kleinräumige Überflutungen. Die Erlauf blieb sonst aber in ihrem ursprünglichen Flussbett.



Abbildung 6-96: Links: Kleine Erlauf in Wieselburg (Quelle: skywarn.at); Rechts: Wieselburg im Bereich Große/Kleine Erlauf (Quelle: skywarn.at)

## 6.8 Wien

Im Bundesland Wien konnten die Ausuferungen durch den bestehenden Hochwasserschutz – das Entlastungsgerinne „Neue Donau“ weitgehend verhindert werden. Die Lokale an der Copa Cagrana bzw. an der Sunken City, die jedoch in der ausgewiesenen Überflutungszone liegen, standen teilweise massiv unter Wasser. Der Alberner Hafen und der Ölhafen Lobau wurden ebenfalls überschwemmt, der Hafen Freudenau hingegen konnte durch das eingebaute Hafentor geschützt werden. Die kleineren Flüsse in der Bundeshauptstadt führten ebenfalls Hochwasser, jedoch kam es zu keinen nennenswerten Ausuferungen (Abbildung 6-98).

### 6.8.1 Wienfluss

Auch der Wienfluss führte am Sonntag den 02.Juni 2013 Hochwasser. Der Radweg entlang des Wienflusses musste wegen der Wassermassen gesperrt werden, da dieser teilweise einige Meter unter Wasser stand. Der Beginn des Radwegs in Richtung Purkersdorf, an der Radwegbrücke, war nicht mehr passierbar (Abbildung 6-97).



Abbildung 6-97: Links: Der Wienfluss an der Grenze zu Niederösterreich (Quelle: diepresse.com); Rechts: Die Wien beim Stadtpark (Quelle: diepresse.com)

### 6.8.2 Gütenbach, Liesing, Mauerbach und Lainzerbach

Am Sonntag, den 02.06.2013 wurde Hochwasser am Gütenbach, an der Liesing, am Mauerbach und am Lainzerbach gemeldet. 2 Stunden später war das Hochwasser am Mauerbach wieder vorüber. Am Montag, den 03.06.2013 wurde dann das Ende des Hochwassers an der Liesing und am Gütenbach verzeichnet. Der Lainzerbach führte ab Dienstag kein Hochwasser mehr.

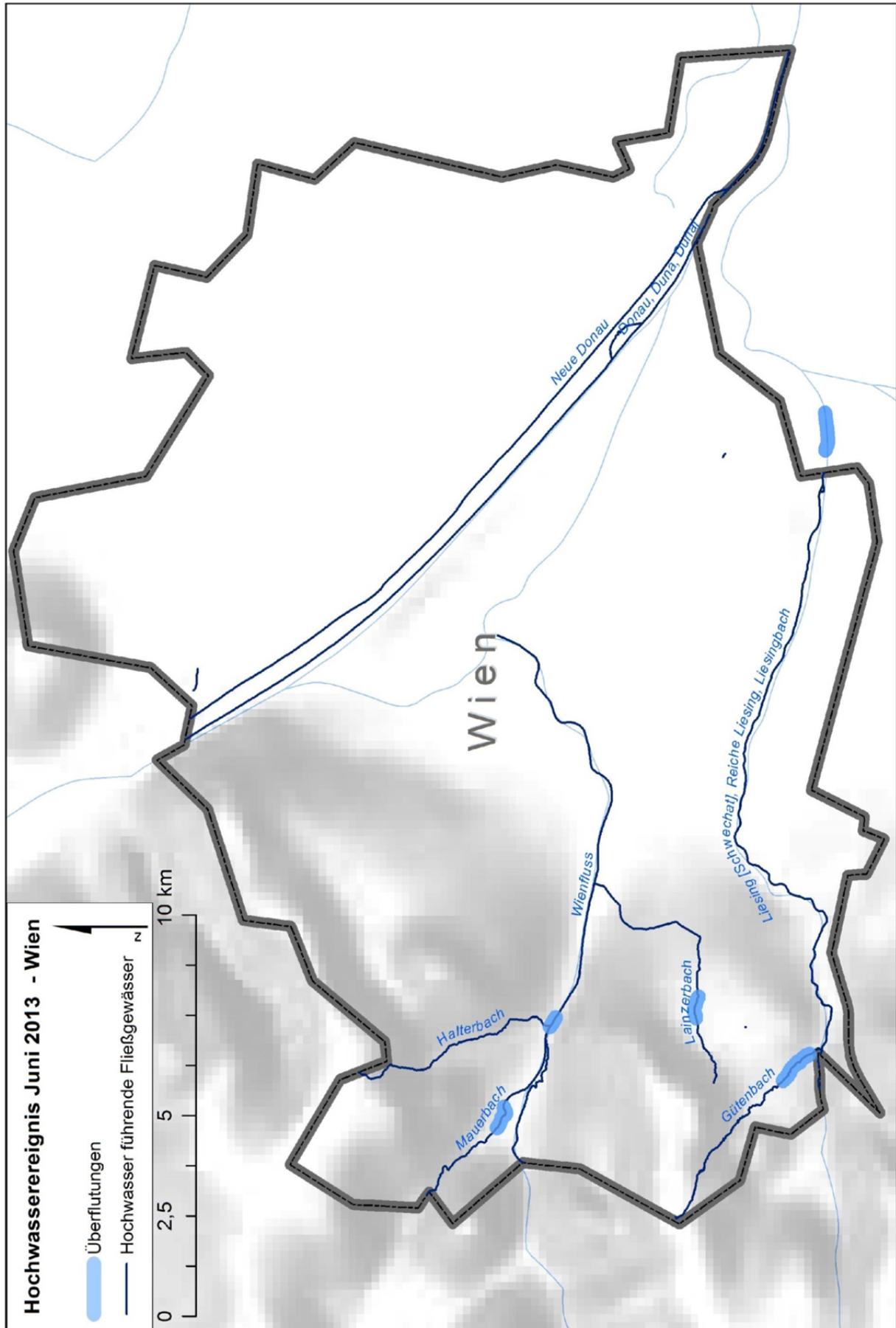


Abbildung 6-98: Übersicht über die betroffenen Flüsse in Wien (Quelle: IWHW)

## 7 FESTSTOFFHAUSHALT UND FLUSSMORFOLOGIE

Dieses Kapitel beschäftigt sich mit den Auswirkungen der Hochwasserabflüsse auf den Feststoffhaushalt und die Flussmorphologie. Bettbildende Prozesse und Änderungen in der Gerinnegeometrie sind stark von Hochwässern beeinflusst. Bei den Feststoffen wird grundsätzlich in Schwebstoffe (Feststoffe, die mit dem Wasser im Gleichgewicht stehen oder durch Turbulenz in Schwebelage gehalten werden) und in Geschiebe (Feststoffe, die an der Sohle transportiert werden) unterschieden. Feststoffe tragen bei Hochwasserereignissen wesentlich zur Schadensbildung bei, da ohne Schlammablagerungen (absedimentierte Schwebstoffe) die reinen Auswirkungen der Überflutungen durch Wasser deutlich geringer wären (Habersack et al. 2003).

Da es bei diesem Ereignis ebenfalls zu enormen Ablagerungen und Veränderungen im Flusslauf in vielen Bundesländern / Gemeinden gekommen ist, können auch bei diesem Kapitel nicht alle Gewässer in der Ereignisdokumentation angeführt werden. Die hier nicht erwähnten Flüsse / Bäche können in der Hochwasserdokumentation Donau 2013, Ereignisdokumentation 2013 - IAN Report 155 sowie in der Ereignisdokumentation Juni- Hochwasser 2013 der Bundeswasserbauverwaltung nachgelesen werden.

### 7.1 DONAU

Fasst man die Anlandungs- und Abtragsbereiche für die österreichische Donau zusammen, so erkennt man, dass im Zeitraum des Hochwassers 2013 mehr Strecken Abtrag aufweisen (163 Str.-km; 53 %) als Anlandungen (143 Str.-km; 47 %) (Abbildung 7-1). Vergleicht man die Gesamtkubaturen so wird sichtbar, dass der Abtrag (-12.350.000 m<sup>3</sup>) deutlich stärker als die Anlandung (6.589.000 m<sup>3</sup>) war (Abbildung 7-2).

Bei Mittelung der Werte für die einzelnen Abschnitte wird dies ebenfalls deutlich (Abbildung 7-3). Diese Veränderungen der Stromsohle wirkten sich auch auf die gemessenen Wasserspiegellagen während des Hochwassers aus, welche zum Teil unter den erwarteten Berechnungsergebnissen lagen (LReg NÖ - Abt. Wasserwirtschaft, 2014).

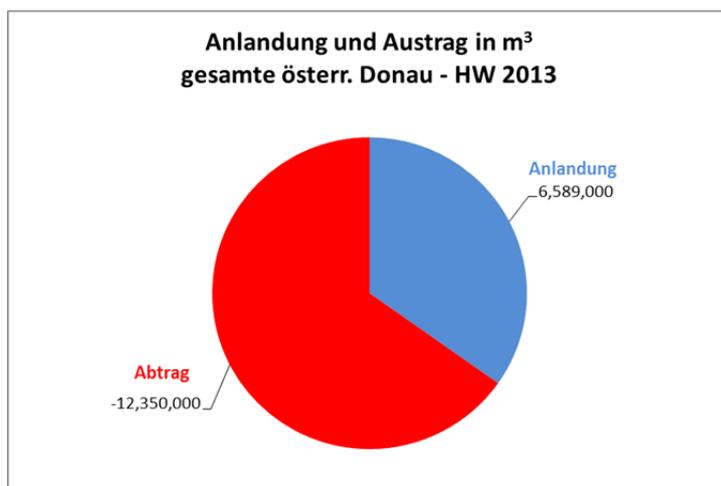


Abbildung 7-1: Anlandung und Austrag in m<sup>3</sup> für die österreichische Donau im Zuge des HW 2013

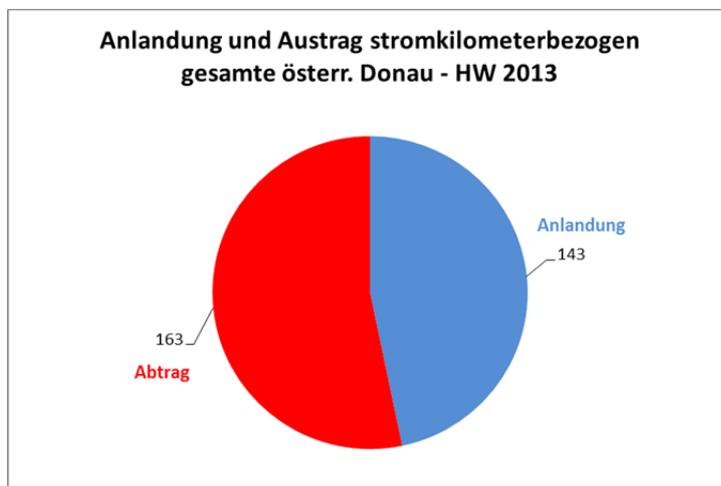


Abbildung 7-2: Anlandung und Austrag stromkilometerbezogen für die österreichische Donau im Zuge des HW 2013

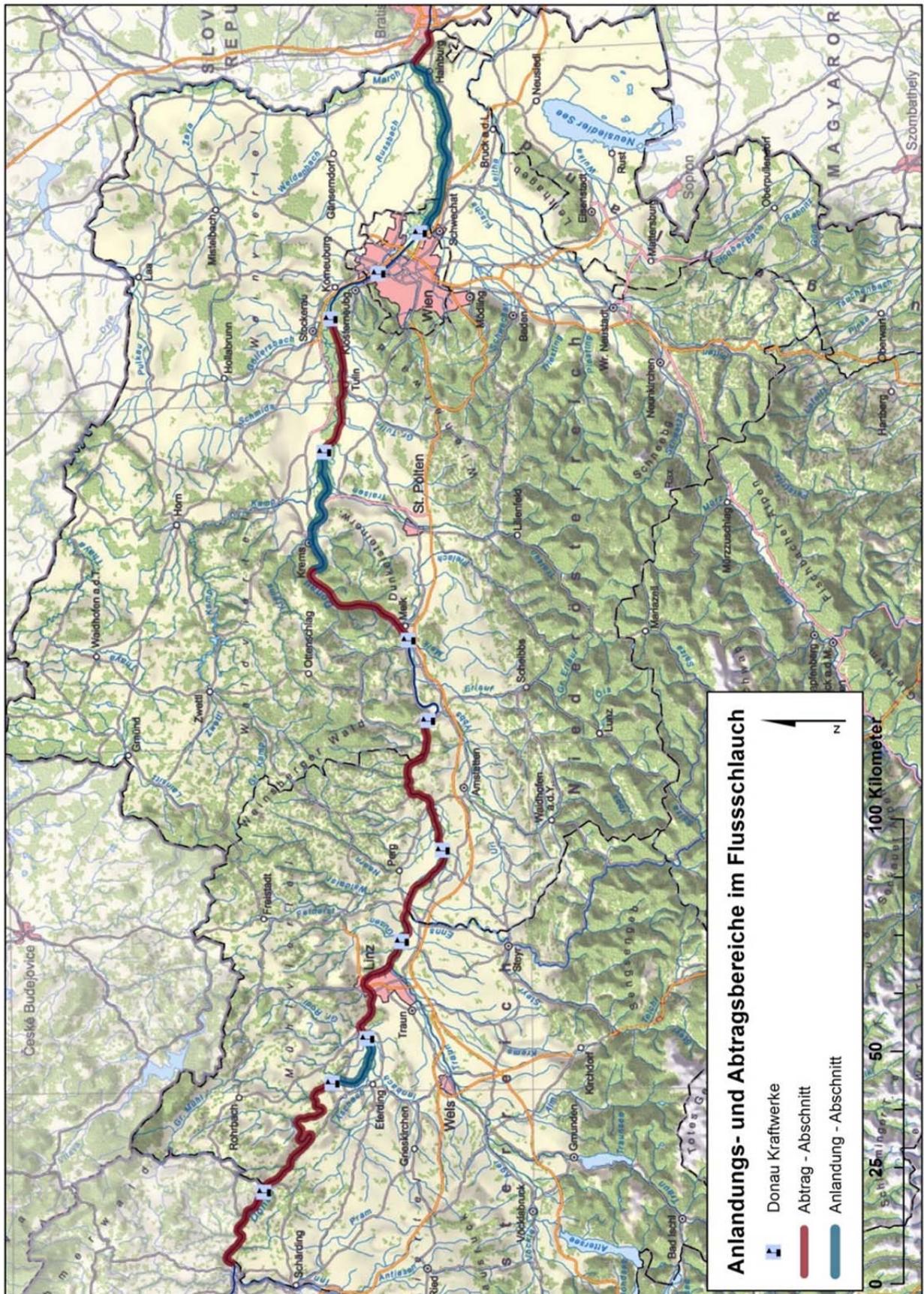


Abbildung 7-3: Abtrags- und Anlandungsbereiche gesamte Donau - Abschnitte (IWHW, 2014)