



Der  
Rechnungshof

Unabhängig. Objektiv. Wirksam.

Reihe NIEDERÖSTERREICH 2016/3

# Bericht des Rechnungshofes

Das Donauhoch-  
wasser 2013

#### **Auskünfte**

Rechnungshof

1031 Wien, Dampfschiffstraße 2

Telefon (00 43 1) 711 71 - 8644

Fax (00 43 1) 712 49 17

E-Mail [presse@rechnungshof.gv.at](mailto:presse@rechnungshof.gv.at)

#### **Impressum**

Herausgeber:

Rechnungshof

1031 Wien, Dampfschiffstraße 2

<http://www.rechnungshof.gv.at>

Redaktion und Grafik: Rechnungshof

Herausgegeben:

Wien, im Juni 2016



## Vorbemerkungen

### Vorlage an den Landtag

Der Rechnungshof erstattet dem Niederösterreichischen Landtag gemäß Artikel 127 Absatz 6 Bundes-Verfassungsgesetz nachstehenden Bericht über Wahrnehmungen, die er bei einer Gebarungsüberprüfung getroffen hat.

### Berichtsaufbau

In der Regel werden bei der Berichterstattung punktweise zusammenfassend die Sachverhaltsdarstellung (Kennzeichnung mit 1 an der zweiten Stelle der Textzahl), deren Beurteilung durch den Rechnungshof (Kennzeichnung mit 2), *die Stellungnahme der überprüften Stelle (Kennzeichnung mit 3 und im Kursivdruck)* sowie die allfällige Gegenäußerung des Rechnungshofes (Kennzeichnung mit 4) aneinandergereiht. Das in diesem Bericht enthaltene Zahlenwerk beinhaltet allenfalls kaufmännische Auf- und Abrundungen.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bei Personen-, Berufs- und Funktionsbezeichnungen darauf verzichtet, jeweils die weibliche und die männliche Form zu nennen. Neutrale oder männliche Bezeichnungen beziehen somit beide Geschlechter ein.

Der vorliegende Bericht des Rechnungshofes ist nach der Vorlage über die Website des Rechnungshofes „<http://www.rechnungshof.gv.at>“ verfügbar.



# **Bericht des Rechnungshofes**

**Das Donauhochwasser 2013**



## Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	7
Tabellenverzeichnis	8
Abkürzungsverzeichnis	9
Glossar	11

## Niederösterreich

## Wirkungsbereich des Landes Niederösterreich

## Das Donauhochwasser 2013

KURZFASSUNG	13
Prüfungsablauf und -gegenstand	26
Ausgangslage und Rahmenbedingungen	28
Donauhochwasser 2013	28
Lage der Donaukraftwerke	29
Rechtsgrundlagen und Zuständigkeiten	29
Wasserwirtschaftliche Abläufe beim Donauhochwasser	34
Gewässeraufsicht	34
Wehrbetrieb	42
Sedimentmanagement	49
Sohlgrundaufnahmen	63
Pegeldaten für den Wehrbetrieb	70
Hochwasserprognose und Alarmierung	75

Katastrophenschutzplanung	95
Katastrophenschutzpläne	95
Hochwasseralarmpläne	99
Kontrolle der Katastrophenschutzpläne	103
Evaluierungen und Auftragsvergaben	105
Evaluierungen des Donauhochwassers 2013 hinsichtlich der Organisation und Kommunikation	105
Auftragsvergaben zur Analyse des Donauhochwassers 2013	108
Zusammenfassende Beurteilung	115
Schlussempfehlungen	116
<b>ANHANG</b>	
Entscheidungsträger der überprüften Unternehmen	123

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Kraftwerke an der österreichischen Donau _____	29
Abbildung 2: Aufgabenverteilung im Zusammenhang mit dem Hochwassermanagement _____	33
Abbildung 3: Anlagen eines Donaukraftwerks _____	43
Abbildung 4: Schema der Steuerung eines Donaukraftwerks in einer Beckenlandschaft _____	44
Abbildung 5: Verlandungsentwicklung der Stauräume an der Donau seit Stauerrichtung und im Zuge des Hochwassers 2013 _____	50
Abbildung 6: Verlauf der Stromsohlenänderungen im Stauraumbereich Aschach _____	51
Abbildung 7: Beispiel: Stromsohlenaufnahmen Stauraum Aschach seit dem Jahr 2000 _____	65
Abbildung 8: Beispiel: Stromsohlenaufnahmen Stauraum Greifenstein seit dem Jahr 2000 _____	66
Abbildung 9: Übersicht Hydrographischer Datenverbund Donau ____	76

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Aufgabenverteilung im Zusammenhang mit dem Hochwassermanagement _____	31
Tabelle 2:	Auszug Zuständigkeit Gewässeraufsicht Donaukraftwerke _____	35
Tabelle 3:	Überblick über die Vorschriften betreffend Sedimentmanagement in den Bewilligungs- und Überprüfungsbescheiden der Donaukraftwerke _____	53
Tabelle 4:	Möglichkeiten der Informationsbeschaffung während des Donauhochwassers 2013 _____	91
Tabelle 5:	Analysen und Aufträge im Zusammenhang mit dem Donauhochwasser 2013 _____	109

## Abkürzungsverzeichnis

Abs.	Absatz
AG	Aktiengesellschaft
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BMLFUW	Bundesministerium für Land und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft
BMVIT	Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
BMWFW	Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft
bzw.	beziehungsweise
cm	Zentimeter
etc.	et cetera
EUR	Euro
exkl.	exklusive
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GKW	Grenzkraftwerke Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GZ	Geschäftszahl
HQ <sub>n</sub>	n-jährliches Hochwasser
HWRPL	Hochwasserrahmenplan
i.d.(g.)F.	in der (geltenden) Fassung
inkl.	inklusive
insb.	insbesondere
i.V.m.	in Verbindung mit
KW	Kraftwerk
LGBl.	Landesgesetzblatt
lit.	litera
m ü.A.	Meter über Adria
m <sup>3</sup> /s	Kubikmeter pro Sekunde
MA 45	Magistratsabteilung 45 – Wiener Gewässer
Mio.	Millionen

# Abkürzungen



NÖ	Niederösterreich
NÖ KHG	NÖ Katastrophenhilfegesetz
Nr.	Nummer
OÖ	Oberösterreich, oberösterreichisch
Oö. KatSchG	Oberösterreichisches Katastrophenschutzgesetz
rd.	rund
RH	Rechnungshof
SKKM	Staatliches Krisen- und Katastrophenschutzmanagement
StF	Stammfassung
TU	Technische Universität
TZ	Textzahl(en)
u.a.	unter anderem
USt.	Umsatzsteuer
v.a.	vor allem
VHP	VERBUND Hydro Power GmbH
W-KKG	Wiener Katastrophenhilfe- und Krisenmanagementgesetz
WKEV	Wasserkreislaufferhebungsverordnung
WRG 1959	Wasserrechtsgesetz 1959
Z	Ziffer
z.B.	zum Beispiel

## Glossar

Aufspiegelung

Erhöhung des Wasserspiegels

Freibord

Abstand zwischen einem Wasserspiegel und der Oberkante eines Dammes

Hundertjährliches Hochwasser (HQ<sub>100</sub>)

Hochwasser mit einer Auftretswahrscheinlichkeit von 100 Jahren

Hydrographie

Jener Teil der Hydrologie, der sich mit der quantitativen Erfassung und Beschreibung des Wasserkreislaufes auf und unter der Erdoberfläche und mit der Behandlung der damit zusammenhängenden Fragen beschäftigt (ÖNORM B 2400)

Hydrologie

Wissenschaft vom Wasser, seinen Erscheinungsformen, seinen Eigenschaften und seinem Verhalten auf und unter der Erdoberfläche (ÖNORM B 2400)

Hydromorphologie

Wissenschaft von der Gestalt des Wassers, beschreibt die Strukturen und Dynamik von Gewässern (wie Gewässerverlauf, Ufer und Sohle)

Pegel

Einrichtungen zum Messen von Wasserständen oberirdischer Gewässer<sup>1</sup>

<sup>1</sup> aus: BMLFUW (2007): Pegelordnung

Sediment

Im Zuge der Sedimentation abgelagerte Feststoffe

Sedimentation

Vorgang der Ablagerung der durch ein oberirdisches Gewässer oder durch oberirdisch flächenhaft abfließendes Wasser transportierten Feststoffe (ÖNORM B 2400)

Schleusenvorhafen

Hafenbereich vor einer Schleuse

Sohlhöhe

Seehöhe des Gerinnebettes eines Gewässers

Stauraum

Raum für das aufgestaute Wasser eines Kraftwerks

## Wirkungsbereich des Landes Niederösterreich

### Das Donauhochwasser 2013

Die Wehrbetriebsordnungen wurden bei den meisten Donaukraftwerken beim Hochwasserereignis 2013 vollständig eingehalten. Deutliche Abweichungen hinsichtlich der Wasserspiegellagen traten beim Kraftwerk Aschach auf. Die Frage, ob die festgestellten Abweichungen von der Wehrbetriebsordnung die Hochwasserschäden vergrößert hatten, war zur Zeit der Gebarungsüberprüfung noch nicht restlos geklärt. Laut den vorliegenden Berichten war jedoch davon auszugehen, dass die festgestellten Abweichungen von der Wehrbetriebsordnung nahezu keine Auswirkungen auf die entstandenen Hochwasserschäden hatten.

Die durchgeführten Evaluierungen waren umfangreich und zweckmäßig. Teilweise waren die erarbeiteten Verbesserungsvorschläge bereits in der Umsetzungsphase. Hinsichtlich des Sedimentmanagements waren jedoch die meisten Problemstellungen zumindest seit dem Hochwasser 2002 bekannt, aber noch nicht gelöst.

In Niederösterreich und Oberösterreich verfügten nicht alle an der Donau gelegenen Gemeinden über einen allgemeinen Katastrophenschutzplan bzw. über einen auf Hochwasserszenarien abzielenden speziellen Notfallplan.

#### KURZFASSUNG

#### Prüfungsziel

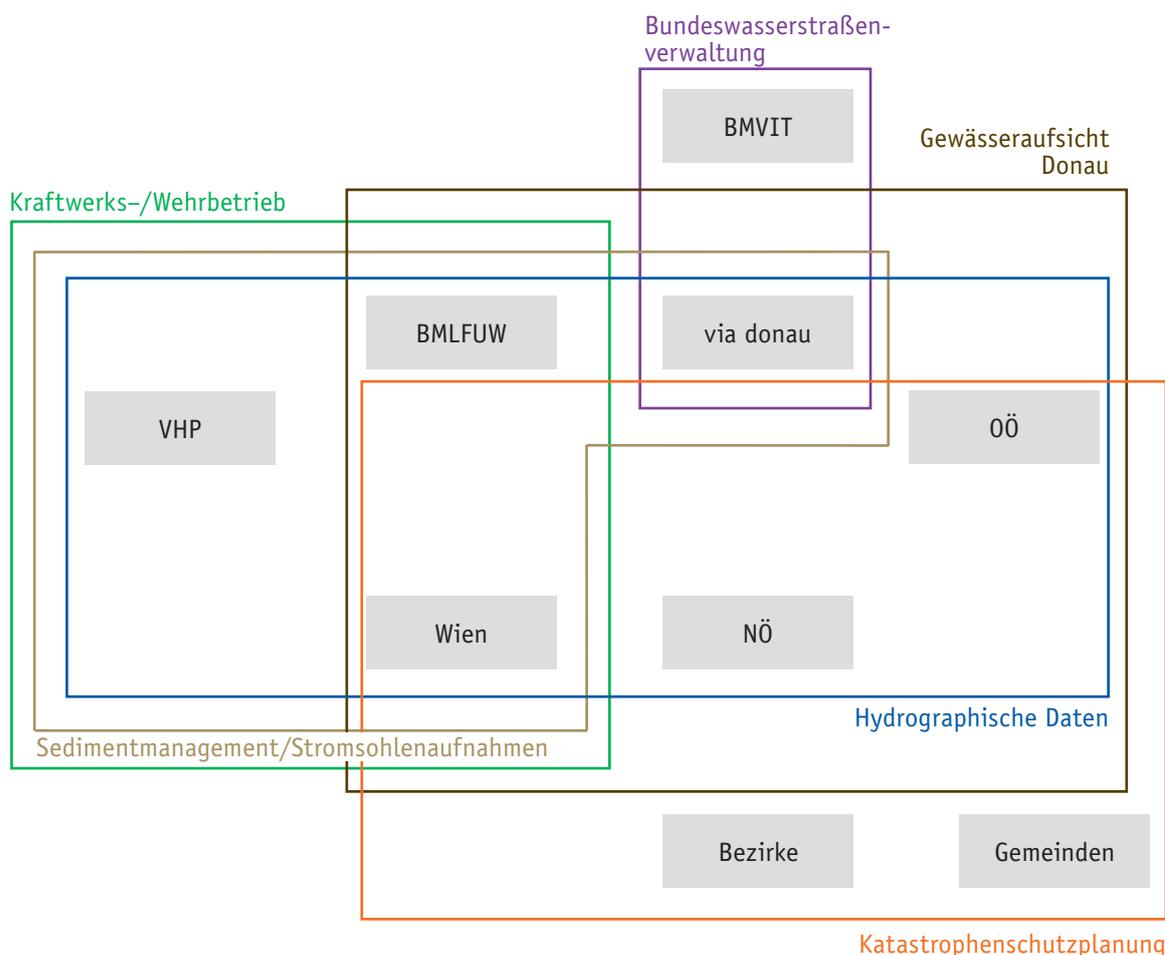
Ziele der Überprüfung waren die Darstellung der Rechtsgrundlagen, die Beurteilung der Anwendung der Wehrbetriebsordnungen an der Donau beim Hochwasserereignis 2013 anhand der vorliegenden Bezug nehmenden Berichte bzw. Studien sowie die Beurteilung der Alarmpläne und der Katastrophenschutzplanung. (TZ 1)

## Kurzfassung

### Rechtsgrundlagen und Zuständigkeiten

Die Aufgabenverteilung im Zusammenhang mit dem Hochwassermanagement war komplex. Abstimmungsbedarf bestand insbesondere bei der Gewässeraufsicht. (TZ 4)

### Aufgabenverteilung im Zusammenhang mit dem Hochwassermanagement



- BMLFUW Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft
- BMVIT Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
- NÖ Niederösterreich
- OÖ Oberösterreich
- VHP VERBUND Hydro Power GmbH

Quellen: WRG; Wasserstraßengesetz; WKEV

Der BMLFUW war zuständig für die Erteilung der wasserrechtlichen Bewilligungen der Donaukraftwerke und des Donauhochwasserschutzes Wien – Neue Donau sowie für Teilbereiche der Gewässeraufsicht. Der via donau – Österreichische Wasserstraßen-Gesellschaft m.b.H. (via donau) oblag die Mitwirkung an der Gewässeraufsicht. (TZ 4)

Betreiber des Kraftwerks Jochenstein<sup>1</sup> war die Grenzkraftwerke Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GKW), die anderen Kraftwerke betrieb die VERBUND Hydro Power GmbH (VHP). Der Betrieb der Wehre der Neuen Donau als Entlastungsgerinne für den Donauhochwasserschutz der Stadt Wien erfolgte durch die Magistratsabteilung 45 – Wiener Gewässer. Die Betreiber hatten für die Einhaltung der Wehrbetriebsordnungen und die Instandhaltung der Stauräume zu sorgen. (TZ 4)

Die Länder nahmen Teilbereiche der Gewässeraufsicht wahr und waren zuständig für die Hochwasserprognose und –information. Weiters waren sie im Zusammenwirken mit den Bezirken und Gemeinden für die Katastrophenschutzplanung zuständig. (TZ 4)

#### Zuständigkeiten hinsichtlich der Donaukraftwerke

Die Zuständigkeiten für die Gewässeraufsicht (BMLFUW, Landeshauptleute, via donau) waren aufgrund der gesetzlichen Regelungen komplex. Der Prozess zur verbindlichen schriftlichen Festlegung der Zuständigkeiten für die Gewässeraufsicht zwischen BMLFUW, via donau und Landeshauptleuten nahm von der ersten Anfrage im Jahr 1999 bis zum Bezug nehmenden Erlass aus dem Jahr 2007 mehr als sieben Jahre in Anspruch. Eine verbindliche Festlegung der Zuständigkeit für die Kontrolle der Stromsohle beim Kraftwerk Freudenau fehlte im Erlass. (TZ 5)

Die vorliegenden Listen der Dauervorschreibungen gemäß den einzelnen wasserrechtlichen Bewilligungsbescheiden der Kraftwerke mit der Zuordnung der Aufsicht über Auflagen waren ein zweckmäßiges Instrument, um die Zuständigkeiten für die Gewässeraufsicht klar abzugrenzen, die Anmerkungen zu manchen Dauervorschreibungen waren aber teilweise nicht aktuell. (TZ 5)

#### Zuständigkeiten hinsichtlich der Neuen Donau

Zwischen der Stadt Wien und dem Land Niederösterreich bestanden Auffassungsunterschiede hinsichtlich der Vollziehung der Gewässeraufsicht über das Einlaufbauwerk Langenzersdorf als Teil des Donauhochwasserschutzes Wien – Neue Donau. (TZ 6)

#### Gewässeraufsichtsberichte der via donau

<sup>1</sup> Die Wehranlage liegt auf der österreichischen Flussseite, die Schleusenanlage auf der deutschen Seite – dazwischen ist das Krafthaus angeordnet.

Die Gewässeraufsichtsberichte deckten in den ersten Jahren ihrer Erstellung (ab 2007) nicht den gesamten Zuständigkeitsbereich der via donau für die Gewässeraufsicht ab und waren teilweise in den einzelnen Donauabschnitten nicht einheitlich strukturiert; dadurch war kein vollständiger Überblick gegeben. Die via donau erweiterte jedoch ihre Gewässer- und Wehraufsichtsberichte schrittweise in Umfang und Inhalt. Mit dem Bericht für das Jahr 2013 war eine den gesamten Donaauraum behandelnde einheitliche Berichtsstruktur gegeben. (TZ 7)

In den Gewässer- und Wehraufsichtsberichten der via donau waren im Berichtsjahr durchgeführte, aber nur in Einzelfällen die für die nächsten Jahre geplanten Stromsohlenaufnahmen angegeben. Dies entsprach zwar der Vorgabe des BMLFUW, die durchgeführten Gewässeraufsichtstätigkeiten zu dokumentieren, ein vollständiger Überblick über das Prüfungsprogramm war damit aber nicht sichergestellt. (TZ 7)

#### Maßnahmen durch das BMLFUW

Das BMLFUW veranlasste zu den Gewässeraufsichtsberichten der via donau seit dem Jahr 2010 regelmäßig weitergehende Überprüfungen oder Instandhaltungsmaßnahmen. Das BMLFUW forderte als Oberbehörde das Land Oberösterreich erst im Jahr 2010 zur Aufklärung des Sachverhalts bezüglich wasserrechtlich nicht bewilligter Stegquerungen bei einem Begleitgerinne auf; dieser war bereits im Gewässeraufsichtsbericht der via donau für das Jahr 2007 ersichtlich. In diesem Fall bestand ein Verklausungsrisiko. (TZ 8)

#### Einhaltung der Wehrbetriebsordnungen

Entsprechend dem Bericht des BMLFUW über die Einhaltung der Wehrbetriebsordnungen während des Hochwassers vom 30. Mai bis 5. Juni 2013 an der österreichischen Donau „wurden die Wehrbetriebsordnungen bei den meisten Donaukraftwerken vollständig eingehalten, deutliche Abweichungen traten nur beim Kraftwerk Aschach auf“. (TZ 10)

Die Frage, ob die festgestellten Abweichungen von der Wehrbetriebsordnung die Hochwasserschäden im Jahr 2013 vergrößert hatten, war zur Zeit der Gebarungsüberprüfung noch nicht restlos geklärt, wiewohl laut dem angeführten Bericht des BMLFUW und der vom Amt der oberösterreichischen Landesregierung beauftragten Über-

prüfung durch ein deutsches Ingenieurbüro davon auszugehen war, dass die festgestellten Abweichungen von der Wehrbetriebsordnung nahezu keine Auswirkungen auf die entstandenen Hochwasserschäden hatten. (TZ 10)

#### Anpassung der Wehrbetriebsordnungen

Die Wehrbetriebsordnungen wurden auf Basis der im Betrieb gewonnenen Erfahrungen weiterentwickelt. Damit können Lehren aus der Vergangenheit nutzbringend gezogen werden. (TZ 11)

#### Vorgaben zur Staurauminstandhaltung an der Donau

Die Regelungen in den Kraftwerksbescheiden – auch im zeitlichen Verlauf der Bewilligungserteilung – betreffend Baggerungen zur Entfernung von Anlandungen in der Donau unterschieden sich teilweise. Vor allem bezüglich Sedimentanlandungen im Donau-Vorland bestanden bei den einzelnen Kraftwerken deutlich unterschiedliche bzw. keine Regelungen, was zu Unklarheiten über Zuständigkeiten und einer uneinheitlichen Vorgehensweise bezüglich Räumung der Anlandungen oder Entschädigungen führte. (TZ 13)

#### Vorgaben zur Staurauminstandhaltung an der Neuen Donau

Die Stadt Wien kam ihren bescheidmäßigen Verpflichtungen zu Baggerungen im Einlaufbereich zur Neuen Donau erst verspätet nach. Dadurch war der projektgemäße Abflussquerschnitt nicht vollständig gegeben. (TZ 14)

#### Abstimmungen zum Sedimentmanagement seit dem Hochwasser 2002

Im Rahmen der Task-Force Donau-Hochwasser wurden nach dem Hochwasser 2013 Fragen des Sedimentmanagements an der Donau in einem breiten fachlichen Abstimmungsprozess diskutiert, um Lösungsansätze unter Berücksichtigung wasserbautechnischer, rechtlicher, wirtschaftlicher und ökologischer Aspekte zu entwickeln. Die Erarbeitung von Empfehlungen, um das kurz-, mittel- und langfristige Sedimentmanagement zu verbessern, war zweckmäßig. (TZ 15)

Die meisten der diskutierten Problemstellungen (insb. Vereinheitlichung der Regelungen, Sedimenträumung, Entschädigungen) waren zumindest seit dem Hochwasser 2002 bekannt, aber weder zur Zeit des Donauhochwasser 2013 noch zur Zeit der Gebarungsüberprüfung gelöst. (TZ 15)

#### Sedimentmanagement bei der Schleuse Kraftwerk Aschach

Die VHP führte die Kontrollen der Sohle oberhalb der Schleuse des Kraftwerks Aschach nicht in den erforderlichen Intervallen durch und veranlasste trotz Überschreitens der festgelegten Maximalwerte im Februar 2013 keine Entfernung der Ablagerungen. (TZ 16)

Die Darstellung der Wassertiefen in der Dokumentation der via donau, die vorrangig auf die Kontrolle der Fahrwasserhältnisse für die Schifffahrt ausgerichtet war, erschwerte die Überprüfung der absoluten Sohlhöhe. (TZ 16)

#### Vorgaben für Stromsohlenaufnahmen an der Donau

Die Ausarbeitung eines Erlasses über die Gewässeraufsicht in den freien Fließstrecken durch das BMLFUW war positiv, weil damit klare Festlegungen über die Mitwirkung der via donau bei der Gewässeraufsicht getroffen werden können. (TZ 17)

#### Stromsohlenaufnahmen an der Donau

Die VHP hielt nach dem Jahr 2002 die vorgeschriebenen Intervalle für Sohlgrundaufnahmen nicht in allen Stauräumen ein. Die Zusammenarbeit von VHP und via donau<sup>2</sup> nach den Hochwässern 2002 und 2013 war grundsätzlich zweckmäßig, eine zeitliche Abstimmung der Aufnahmen in den übrigen Jahren war nicht immer nachvollziehbar. Bei manchen Kraftwerken bestanden bei Berücksichtigung der Aufnahmen durch die VHP und die via donau Abstände von Messungen von bis zu drei Jahren (Kraftwerke Abwinden-Asten, Melk, Altenwörth, Greifenstein). Dadurch war das Ziel des BMLFUW, zeitnahe Messdaten vor Hochwässern zur Verfügung zu haben, nicht überall erfüllt. (TZ 18)

---

<sup>2</sup> vormals Wasserstraßendirektion

## Vorgaben für Stromsohlenaufnahmen und Durchführung an der Neuen Donau

Die Stadt Wien kam ihren bescheidgemäßen Verpflichtungen zur Durchführung von Sohlgrundaufnahmen erst verspätet nach. (TZ 19)

## Pegel der VHP

Die vorgesehene redundante Ausführung der Pegel war im wasserrechtlichen Überprüfungsbescheid bestätigt worden. Die Dokumentation der Funktionsfähigkeit der Pegel erfolgte in den überprüften Jahren 2012 und 2013 nicht im vorgeschriebenen Umfang. (TZ 20)

## Datenübermittlung

Die via donau erhielt nach ihren Angaben von der VHP – auch nach Reduktion des Umfangs der online zu übermittelnden Daten im Zuge der Anpassung der Wehrbetriebsordnungen im Jahr 2015 – die für die Kontrolle der Anwendung der Wehrbetriebsordnungen erforderlichen Daten und verfügte über geeignete Instrumente zu deren Aufbereitung und Visualisierung. (TZ 21)

## Pegel der via donau

Die unabhängige Datenerfassung an den Wendepiegeln durch die via donau war als Kontrollmessung zweckmäßig, jedoch war ein Optimierungspotenzial hinsichtlich der gemeinsamen Nutzung von Messdaten vorhanden. (TZ 22)

## Datenausfälle an der Donau während der Hochwässer 2002 und 2013

Die Datenausfälle wurden gegenüber dem Hochwasser 2002 um 50 % reduziert. Die VHP verfügte während des Hochwassers 2013 trotz Datenausfällen über die für die Wehrsteuerung wesentlichen Daten der Wende- und Oberwasserpegel. Beim Oberwasserpegel des Kraftwerks Aschach fielen im Jahr 2013 wie beim Hochwasser im August 2002 Daten aus, wodurch nach Ablesung vom Lattepegel teilweise eine manuelle Eingabe am Kraftwerk erfolgen musste. (TZ 23)

## Datenausfälle an der Neuen Donau während des Hochwassers 2013

Beim Hochwasser 2013 entsprachen die Aufzeichnungen während der Datenausfälle am Wehr 1 nicht dem in der Dienstanweisung vorgesehenen Umfang, wodurch keine vollständige Dokumentation vorlag. (TZ 24)

## Hydrographischer Datenverbund

Die hydrographischen Dienste der Länder Niederösterreich und Oberösterreich, die via donau und die VHP arbeiteten hinsichtlich der Datenerhebung und –weiterleitung zusammen und verfügten grundsätzlich über die für die Veröffentlichung und Hochwasserprognose erforderlichen Daten. Der Datenaustausch erfolgte jedoch nicht einheitlich. (TZ 25)

Die klare Aufgabenteilung zwischen dem Land Niederösterreich und der via donau bezüglich der Erhebung und Weiterleitung der Daten der Donaupegel war zweckmäßig. (TZ 25)

Das Land Oberösterreich nutzte bis zum Hochwasser 2013 die Daten des für die Donau zuständigen hydrographischen Dienstes (via donau) für die Veröffentlichung und die Hochwasserprognose nicht (und danach nur für einzelne Pegel), während es eigene Messeinrichtungen betrieb und Daten der Kraftwerksbetreiber heranzog. Erst Mitte Jänner des Jahres 2015 schlossen das Land Oberösterreich und die via donau eine Vereinbarung betreffend den Austausch von hydrologischen Messwerten. (TZ 25)

Die Stadt Wien war in einen Datenverbund mit der VHP eingebunden, direkte Datenübertragungen zu den Hydrographischen Diensten der Länder, der via donau oder dem Hydrographischen Zentralbüro im BMLFUW bestanden nicht. (TZ 25)

## Hochwasserprognose

Die für die Verbreitung von hydrographischen Nachrichten zuständigen Länder Niederösterreich und Oberösterreich hatten die Modelle zur Prognose von Wasserständen und Durchflüssen an der Donau seit dem Hochwasser 2002 verbessert. Die Zusammenarbeit der beiden Länder war aus technischer und wirtschaftlicher Sicht zweckmäßig. Die Auftragsvergaben erfolgten abgestimmt. (TZ 26)

Die Stadt Wien betrieb aufgrund des auf ein mehrtausendjähriges Ereignis ausgelegten Hochwasserschutzes kein eigenes Prognosemodell für die Donau. (TZ 26)

In Niederösterreich bestand vor dem Hochwasser 2013 ein System zur Prognose der Überflutungszonen, das zumindest 50 % der an der Donau gelegenen Gebiete abdeckte, während in Oberösterreich ähnliche Berechnungen erst nach dem Hochwasser 2013 beauftragt wurden. (TZ 26)

#### Hochwasserprognose während des Hochwassers 2013

Die Prognosen der Höhe der maximalen Wasserstände an der Donau trafen trotz Fehlens wesentlicher Eingangsdaten aufgrund von Datenausfällen laut den nachträglichen Evaluierungen ein, teilweise bestanden Abweichungen bei den Zeitpunkten. Die Länder Niederösterreich und Oberösterreich evaluierten nach dem Hochwasser 2013 die Qualität der Hochwasserprognosen und sahen Maßnahmen zur Verbesserung der Prognosegüte (wie z.B. die Nacheichung des Prognosemodells oder eine redundante Auslegung von Pegelmessungen und Übertragungsleitungen) vor. (TZ 27)

#### Wasserstandsnachrichtendienst

In Niederösterreich bot die vorliegende Dienstanweisung des Amtes der Landesregierung, in der Aufgaben und Zuständigkeiten klar geregelt waren, eine strukturierte Grundlage für die Abwicklung des Wasserstands- und Hochwassernachrichtendienstes. (TZ 28)

In Oberösterreich waren die wesentlichen Aufgaben des hydrographischen Dienstes (wie z.B. Erstellung und Veröffentlichung von Hochwasserberichten, Erstellung von Prognosen) in einer Checkliste und in Anleitungen beschrieben, aber auf unterschiedliche Dokumente verteilt, wodurch der Gesamtüberblick über die Aufgaben und Zuständigkeiten erschwert war. (TZ 28)

Die Dienstanweisung der Stadt Wien über den Hochwasserdienst in der Zentrale der MA 45 war in Hinblick auf den geringeren Aufgabenumfang als in den Ländern Niederösterreich und Oberösterreich zweckmäßig. (TZ 28)

## Warnung und Alarmierung

In Niederösterreich waren die Warn- und Alarmwerte in den Sonderalarmplänen der Bezirke festgeschrieben sowie im Sonderalarmplan Hochwasser des Landes und im Alarmmanager, einem Softwareprogramm, das der Hydrographische Dienst betrieb, hinterlegt. Die Eingabe und Wartung dieser Werte im Sonderalarmplan Hochwasser erfolgte mittels einer Software direkt durch die jeweiligen Bezirksverwaltungsbehörden. Die Eingabe der Werte im Alarmmanager erfolgte durch die Landeswarnzentrale. In Niederösterreich waren bei der Bezirkshauptmannschaft Melk beim Pegel Ybbs falsche Daten für die Warnung und Alarmierung sowohl im Sonderalarmplan Hochwasser als auch im Alarmmanager hinterlegt. Die Warn- und Alarmwerte des Pegels Melk fehlten überhaupt. Die fehlerhaften Werte korrigierten die Bezirkshauptmannschaft Melk und das Land Niederösterreich noch während der Gebarungsprüfung durch den RH. (TZ 29)

Der Hydrographische Dienst und die Landeswarnzentrale des Landes Oberösterreich wandten unterschiedliche Hochwasserrahmenpläne (HWRPL) beim Hochwasser 2013 an. Die vorgesehenen Verständigungen der Stellen waren bei beiden Versionen ident und die zu verständigenden Stellen der beiden HWRPL im Wesentlichen gleich. Die Landeswarnzentrale protokollierte die durchgeführten Verständigungen nicht. Der für die Warnung und Alarmierung der Bezirkshauptmannschaft Perg wesentliche Pegel Grein war nicht im „Ö. Notfallplan – Donauhochwasser“ enthalten. Bei diesem Pegel waren beim Hochwasser 2013 die Wasserstände für die Alarmstufe 0 (Vorwarnung) um 45 Minuten und bei der Alarmstufe 3 um elf Stunden früher als beim flussaufwärts liegenden Pegel Mauthausen erreicht. (TZ 29)

In der Dienstanweisung der Stadt Wien war der Empfängerkreis der Hochwasserberichte nicht umfassend geregelt, wodurch die Information aller maßgebenden Stellen nicht gewährleistet war. (TZ 29)

## Informationen durch die Länder

Die Länder Niederösterreich und Oberösterreich sowie die Stadt Wien hatten verschiedene Möglichkeiten zur Informationsbeschaffung bezüglich eines Hochwassers eingerichtet. Dadurch war es für die betroffene Bevölkerung möglich, sich über die aktuelle Situation sowie über die aktuellen Prognosen zu informieren. (TZ 30)

### Informationen durch die VHP

Aufgrund der Hochwasseralarmpläne der Bezirksverwaltungsbehörden waren unterschiedliche Stellen durch die VHP zu informieren. (TZ 31)

Die Informationsweitergabe an die hydrographischen Dienste der Länder war doppelt abgesichert (online und E-Mail). Die Veranlassung des Diensthabenden zur telefonischen Verständigung aufgrund der Hochwasseralarmpläne der Bezirksverwaltungsbehörden erfolgte durch die Arbeitsanweisungen – Hochwasserbetrieb und zusätzlich über die quittierungspflichtige Automatisierung im Hochwasser-Fahrplan ebenfalls doppelt. (TZ 31)

Die Alarmwerte zweier Hochwasseralarmpläne (für die Bezirke Korneuburg und Gänserndorf) waren, obwohl eine Verständigung durch den Kraftwerksbetreiber vorgesehen war, weder in der Arbeitsanweisung für den Hochwasserbetrieb noch im Hochwasser-Fahrplan dokumentiert, dadurch erfolgte auch keine Verständigung beim Hochwasser 2013. In einigen Fällen waren die vorgesehenen Verständigungen nicht dokumentiert. (TZ 31)

### Katastrophenschutzpläne

Beim Land Niederösterreich lagen die Katastrophenschutzpläne der an der Donau gelegenen Bezirke und Gemeinden nicht zur Gänze auf, dadurch existierten keine vollständigen Informationen über das Vorliegen bzw. die Qualität der vorliegenden Katastrophenschutzpläne. Die Einführung der elektronischen Datenbankanwendung „Feuerwehrdateninformationssystem und Katastrophenschutzmanagement“ mit ihrer zentralen Erfassung der wesentlichen Feuerwehrdaten sowie der Möglichkeit, die (Sonder)Katastrophenschutzpläne der Gemeinden, Bezirke und des Landes zentral zu verwalten, war positiv, wurde jedoch nicht von allen Gemeinden und Bezirken genutzt. (TZ 32)

In Niederösterreich verfügten nicht alle (an der Donau gelegenen) Gemeinden, wie im NÖ KHG vorgesehen, über einen (allgemeinen) Katastrophenschutzplan; weiters wurden nicht, wie in der Richtlinie Katastrophenschutzpläne vorgesehen, alle Katastrophenschutzpläne der Gemeinden zumindest einmal jährlich an die Bezirksverwaltungsbehörde übermittelt. (TZ 32)

In Oberösterreich verfügten nicht alle an der Donau gelegenen Katastrophenschutzbehörden über einen Katastrophenschutzplan. (TZ 32)

Die Einführung des Digitalen Katastrophenschutzplans durch das Land Oberösterreich sowie die vorgesehene, verpflichtende Verwendung durch alle Katastrophenschutzbehörden war positiv. Durch die verpflichtende Verwendung könnten alle Vorteile, wie z.B. die einheitliche Struktur der Katastrophenschutzpläne, die zentrale Verfügbarkeit von Personen- und Ressourcendaten oder die einheitliche Erstellung von Einsatzprotokollen bzw. Einsatzdokumentationen, voll ausgenutzt werden. (TZ 32)

### Hochwasseralarmpläne

In Niederösterreich hatten nicht alle Gemeinden, die an der Donau gelegen und deren Siedlungsgebiete von einem Hochwasser gefährdet waren, einen Sonderkatastrophenschutzplan Hochwasser erstellt. Ein bestehender Hochwasserschutz stellte keinen Grund für die Nichterstellung eines Sonderkatastrophenschutzplans dar, weil auch das Thema Restrisiko (z.B. Hochwasserstände über dem Bemessungsergebnis von Schutzbauten, Dammbbruch) der Erstellung eines Sonderkatastrophenschutzplans mitberücksichtigt werden sollte. Auch der Argumentation einer Gemeinde, wonach der Sonderkatastrophenschutzplan wegen begrenzter Personal- und Zeitressourcen noch nicht erstellt worden war, konnte nicht gefolgt werden, weil spätestens drei Jahre nach Inkrafttreten des NÖ KHG, also im Jahr 1976, ein entsprechender Katastrophenschutzplan – inkl. Gebietsanalyse mit Überflutungsgebieten und Gefahrenbeurteilungen, wie z.B. Gefährdung durch Dammbüche – vorliegen hätte müssen. (TZ 33)

In Oberösterreich verfügten nicht alle von einem Donauhochwasser betroffenen Gemeinden und Bezirke über einen speziellen Notfallplan, der den Bestimmungen der Allgemeinen Richtlinien entsprach. Positiv war, dass nach dem Hochwasser im Jahr 2013 begonnen wurde, die Alarmpläne zu evaluieren, und dass sowohl auf Bezirks- als auch Gemeindeebene ein Musterplan für ein Donauhochwasser erstellt wurde. (TZ 33)

Die Qualität der Sonderkatastrophenschutzpläne in Niederösterreich bzw. der speziellen Notfallpläne Hochwasser in Oberösterreich war sehr unterschiedlich (z.B. hinsichtlich Maßnahmen bei konkreten Pegelständen, Berücksichtigung des Restrisikos). Dadurch war nicht überall eine ausreichende Vorbereitung auf derartige Ereignisse sichergestellt. (TZ 33)

Die Stadt Wien verfügte über einen speziellen Einsatzplan Hochwasser. (TZ 33)

#### Kontrolle der Katastrophenschutzpläne

Sowohl in Niederösterreich als auch in Oberösterreich waren regelmäßige Überprüfungen der Katastrophenschutzpläne durch die Behörden, die auch für deren Erstellung zuständig waren, vorgesehen, eine inhaltliche Überprüfung durch eine übergeordnete Stelle fehlte jedoch. In Wien fehlte überhaupt eine Bestimmung zur Überprüfung und Überarbeitung des Katastrophenschutzplans. (TZ 34)

#### Evaluierungen des Donauhochwassers 2013 hinsichtlich der Organisation und Kommunikation

Die durchgeführten Evaluierungen des Donauhochwassers 2013 waren umfangreich und zweckmäßig. Teilweise waren die erarbeiteten Verbesserungsvorschläge bereits in der Umsetzungsphase (z.B. Verlängerung der veröffentlichten Prognosefrist, verbesserter Internetauftritt und Vereinbarungen mit Medien in Oberösterreich). In Wien war der Prozess zur Evaluierung des Donauhochwassers 2013 zur Zeit der Gebarungsprüfung noch nicht abgeschlossen. (TZ 35)

#### Auftragsvergaben zur Analyse des Donauhochwassers 2013

Im überprüften Anlassfall des Hochwassers 2013 war nachvollziehbar, dass die beteiligten Organisationen kurzfristig im Wege von Direktvergaben Aufträge zur Analyse des Hochwassers vergaben und dabei auf das Fachwissen und die Erfahrungen von – mit dem Arbeitsbereich aus vorangegangenen Aufträgen vertrauten – Unternehmen aufbauten. Eine dauerhafte Beauftragung von Auftragnehmern könnte jedoch einschränkend auf einen potenziellen Bieterkreis und wettbewerbshemmend sowie kostentreibend wirken. (TZ 36)

Bei den Auftragsvergaben zur Analyse des Donauhochwassers 2013 gab es Mängel (nicht klar nachvollziehbare Kostenaufteilung, fehlende Kalkulationsgrundlagen, fehlende unterzeichnete Gegenschlussbriefe und Stundennachweise, Unklarheiten hinsichtlich des förderbaren Anteils der Auftragssumme). (TZ 36)

Kenndaten „Das Donauhochwasser 2013“			
<b>Rechtsgrundlagen</b>	Wasserrechtsgesetz 1959 (WRG 1959), BGBl. Nr. 215/1959 i.d.g.F. Wasserstraßengesetz, BGBl. I Nr. 177/2004 i.d.g.F. Wasserkreislaufferhebungsverordnung (WKEV), BGBl. II Nr. 478/2006 NÖ Katastrophenhilfegesetz (NÖ KHG), LGBL. 4450-0 i.d.g.F. Oö. Katastrophenschutzgesetz (Oö. KatSchG), LGBL. Nr. 32/2007 i.d.g.F. Wiener Katastrophenhilfe- und Krisenmanagementgesetz (W-KKG), LGBL. Nr. 60/2003 i.d.g.F.		
<b>Rechtsträger</b>			
<b>Bund</b>	Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT)		
<b>Länder</b>	Oberösterreich Niederösterreich Wien		
<b>Unternehmen</b>	VERBUND Hydro Power GmbH (VHP) via donau – Österreichische Wasserstraßen-Gesellschaft m.b.H. (via donau)		
<b>Wehranlagen an Donau und Neuer Donau</b>			
<b>Donaukraftwerke</b>	<b>Lage</b>	<b>Kraftwerk/Anlage</b>	<b>Betreiber</b>
	Bayern/Oberösterreich	Jochenstein	Grenzkraftwerke GmbH
	Oberösterreich	Aschach Ottensheim-Wilhering Abwinden-Asten Wallsee-Mitterkirchen	VERBUND Hydro Power GmbH
	Niederösterreich	Ybbs-Persenbeug Melk Altenwörth Greifenstein	
	Wien	Freudenau	
<b>Hochwasserschutz Wien – Neue Donau</b>	Niederösterreich/Wien	Einlaufbauwerk Langenzersdorf/ Wehr 1, Wehr 2	Stadt Wien
<b>Hochwasser 2013</b>			
<b>Zeitraum</b>	Ende Mai/Anfang Juni 2013		
<b>Schäden<sup>1</sup></b>	<b>Oberösterreich</b>	<b>Niederösterreich</b>	<b>Wien</b>
	55,6 Mio. EUR	82,3 Mio. EUR	–

<sup>1</sup> vom Katastrophenfonds anerkannte Schäden (durch das Donauhochwasser) im Vermögen von Privaten und Gemeinden  
Quellen: Ämter der Nieder- und Oberösterreichischen Landesregierung; Magistrat der Stadt Wien; VHP

### Prüfungsablauf und –gegenstand

- (1) Der RH überprüfte von Mai 2014 bis Jänner 2015 die Gebarung im Zusammenhang mit dem Donauhochwasser 2013 beim BMLFUW, bei den Ländern Niederösterreich und Oberösterreich, bei der Stadt



Wien, der VERBUND Hydro Power GmbH<sup>3</sup> (VHP) und der via donau – Österreichische Wasserstraßen–Gesellschaft m.b.H. (via donau)<sup>4</sup>. Weitere Erhebungen fanden beim BMVIT statt. Wien wurde einerseits als Land im Zuge der Gewässeraufsicht bzw. als Stadt beim Betrieb des Donauhochwasserschutzes Wien – Neue Donau tätig. In weiterer Folge wird Wien aus Vereinfachungsgründen als Stadt bezeichnet.

Ziele der Überprüfung durch den RH waren die Darstellung der Rechtsgrundlagen, die Beurteilung der Anwendung der Wehrbetriebsordnungen (diese sahen bei den Donaukraftwerken die wasserstandsabhängige Steuerung von Wehren und Schleusen durch die Kraftwerksbetreiber vor; siehe TZ 9) anhand der vorliegenden Bezugnehmenden Berichte bzw. Studien sowie die Beurteilung der Alarmpläne und der Katastrophenschutzplanung. Der Oberösterreichische Landesrechnungshof behandelte Aspekte der Raumordnung in hochwassergefährdeten Gebieten generell in seinen Berichten Raumordnung des Landes OÖ<sup>5</sup> bzw. in seinem Bericht Hochwasserschutz Machland Nord<sup>6</sup>.

Der überprüfte Zeitraum umfasste neben dem Zeitraum des Hochwassers 2013 im Wesentlichen die Jahre vom letzten großen Donauhochwasser 2002 bis 2013.

(2) Zu dem im Oktober 2015 übermittelten Prüfungsergebnis nahmen die via donau im November 2015, die VHP im Dezember 2015, das BMLFUW und die Länder Niederösterreich sowie Oberösterreich<sup>7</sup> im Jänner 2016 und die Stadt Wien im Februar 2016 Stellung. Das BMVIT verzichtete im Dezember 2015 auf die Abgabe einer Stellungnahme, das BMWFW im Jänner 2016. Der RH erstattete seine Gegenäußerungen an das BMLFUW, an das Land Oberösterreich, an die Stadt Wien sowie an die VHP im Mai 2016. An das Land Niederösterreich und an die via donau war eine Gegenäußerung nicht erforderlich.

<sup>3</sup> Mit 30. April 2014 wurde die VERBUND Hydro Power AG in die VERBUND Hydro Power GmbH umgewandelt. Gesellschafter waren die VERBUND AG (80,42 %), die KELAG–Kärntner Elektrizitäts–Aktiengesellschaft (10,02 %), die Energie Steiermark AG (5,31 %), die WIEN ENERGIE GmbH (2,92 %), die EVN AG (0,70 %), die Energie AG Oberösterreich (0,42 %) und die TIWAG–Tiroler Wasserkraft AG (0,22 %).

<sup>4</sup> Die via donau – Österreichische Wasserstraßen–Gesellschaft m.b.H. wurde mit Wirksamkeit vom 1. Jänner 2005 als Rechtsnachfolgerin der Wasserstraßendirektion errichtet. Eigentümervertreter war das BMVIT.

<sup>5</sup> Initiativprüfung GZ LRH–100000–3/8–2014–MÜ, Folgeprüfung LRH–100000–3/16–2015–MÜ

<sup>6</sup> Initiativprüfung LRH–100000–12/9–2014–LI

<sup>7</sup> Die Stellungnahme des Landes Oberösterreich erfolgte getrennt nach den Dienststellen Bezirkshauptmannschaft Eferding, Bezirkshauptmannschaft Perg, Direktion Inneres und Kommunales sowie Abteilung Oberflächengewässerswirtschaft.

## Prüfungsablauf und –gegenstand

(3) Die Stadt Wien hielt zum gegenständlichen Bericht des RH vorab fest, dass sie eine der weltweit besten und modernsten Hochwasserschutzeinrichtungen besitze und dadurch in der Lage sei, ein Projekthochwasser mit einer Abflussmenge von bis zu 14.000 m<sup>3</sup> pro Sekunde schadlos zu bewältigen. Das würde in Wien einem Ereignis entsprechen, das statistisch alle 1.000 Jahre eintrete. Nach Ansicht der Stadt Wien sollte die objektiv hohe Qualität ihres weltweit beachteten Hochwasserschutzes im Bericht des RH auch ihren Niederschlag finden.

(4) Der RH erinnerte die Stadt Wien an die Ziele der Überprüfung (Darstellung der Rechtsgrundlagen, Beurteilung der Anwendung der Wehrbetriebsordnungen anhand der vorliegenden Bezug nehmenden Berichte bzw. Studien sowie Beurteilung der Alarmpläne und der Katastrophenschutzplanung). Die spezifische Beurteilung der Hochwasserschutzeinrichtungen entlang des österreichischen Teils der Donau war daher nicht im Fokus der Gebarungsüberprüfung.

## Ausgangslage und Rahmenbedingungen

Donauhochwasser 2013

- 2 Die hohen Niederschlagssummen vom 29. Mai bis zum 4. Juni 2013 und die Vorbefeuchtung der Böden im Mai führten in großen Teilen Österreichs und im bayerischen Donaueinzugsgebiet zu einer extremen Hochwassersituation. Für die oberösterreichische Donau bedeutete die ungünstige Überlagerung der Wellen von bayerischer Donau und Inn Pegelstände, welche die Werte des Hochwassers 2002 bei Weitem übertrafen. Das Hochwasser 2013 mit einer Eintrittswahrscheinlichkeit kleiner gleich einem 100-jährlichen Hochwasser (HQ<sub>100</sub>) verursachte durch Wasser und Sediment vom Katastrophenfonds anerkannte Schäden im Vermögen von Privaten und Gemeinden in Niederösterreich von zusammen rd. 82,3 Mio. EUR, in Oberösterreich von rd. 55,6 Mio. EUR<sup>8</sup>.

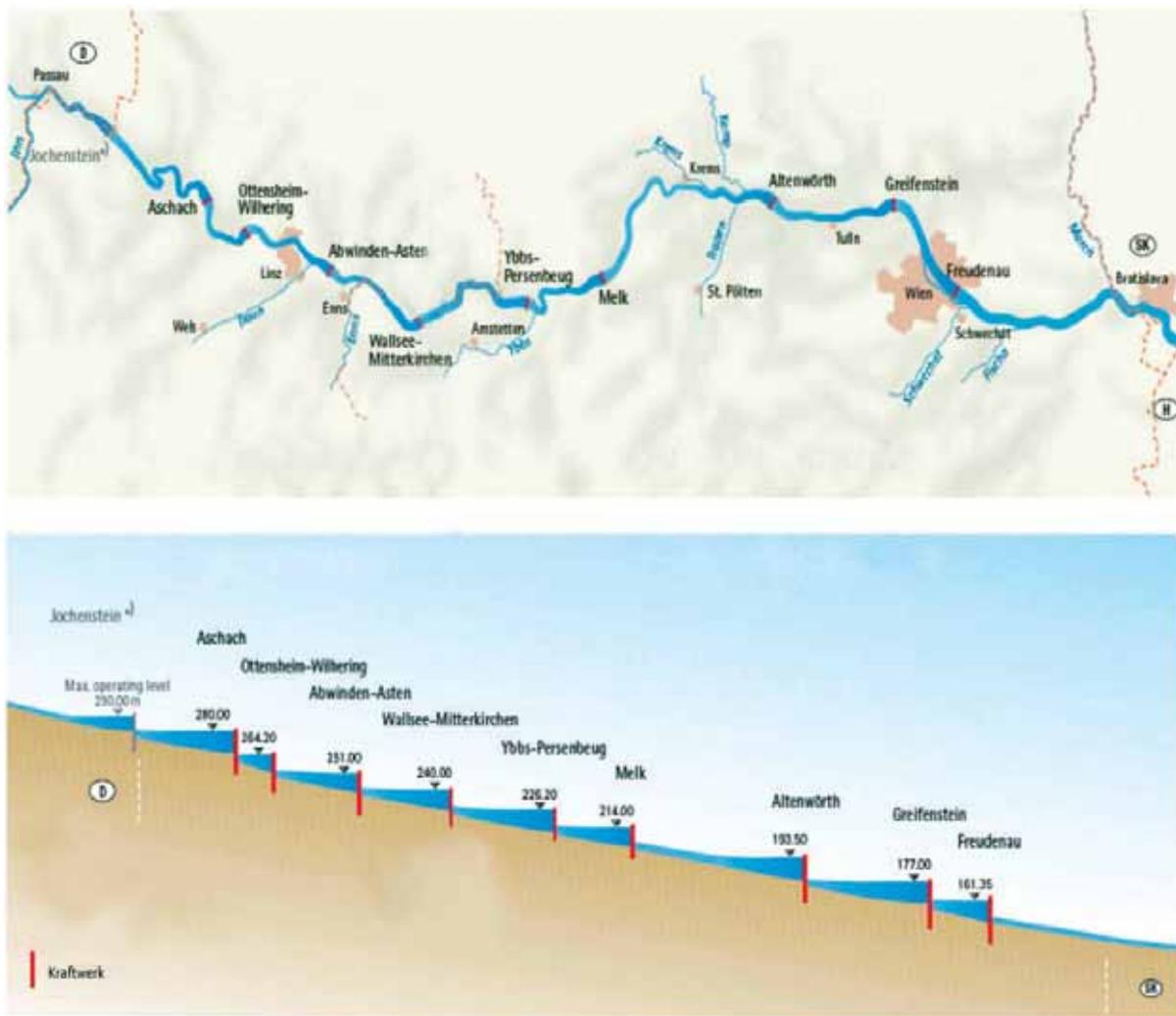
Wesentliche wasserwirtschaftliche Abläufe im Zusammenhang mit dem Donauhochwasser 2013 bildeten die Gewässeraufsicht, der Wehrbetrieb, das Sedimentmanagement, die Sohlgrundaufnahmen, die Nutzung der Pegeldaten sowie die Hochwasserprognose und Alarmierung. Weiters relevant war die Katastrophenschutzplanung.

<sup>8</sup> Angaben durch Ämter der Landesregierungen

Lage der Donau-  
kraftwerke

3 An der österreichischen Donau befanden sich zehn Donaukraftwerke: Jochenstein, Aschach, Ottensheim-Wilhering, Abwinden-Asten, Wallsee-Mitterkirchen, Ybbs-Persenbeug, Melk, Altenwörth, Greifenstein und Freudenau.

Abbildung 1: Kraftwerke an der österreichischen Donau



Quelle: VHP

Rechtsgrundlagen  
und Zuständigkeiten

4.1 (1) Die gesetzliche Grundlage für den Betrieb der Donaukraftwerke bildete in erster Linie das Wasserrechtsgesetz 1959 (WRG 1959). Weiters relevant waren das Wasserstraßengesetz und die Wasserkreislaufferhebungsverordnung.

## Ausgangslage und Rahmenbedingungen

Das WRG 1959 regelte u.a. die für Errichtung und Betrieb der Anlagen und die für die Gewässeraufsicht zuständigen Behörden sowie die Hydrographie. Im Wasserstraßengesetz waren u.a. die Mitwirkungspflichten der via donau bei der Gewässeraufsicht und Aufgaben im Bereich der Hydrographie geregelt. In der Wasserkreislaufferhebungsverordnung waren die Grundsätze zum hydrographischen Messnetz in Österreich festgelegt.

Die Kraftwerke mussten gemäß den Bewilligungsbescheiden und gemäß den genehmigten Wehrbetriebsordnungen betrieben werden.

Die gesetzliche Grundlage für die Katastrophenschutzplanung bildete in Niederösterreich das NÖ Katastrophenhilfegesetz (NÖ KHG), in Oberösterreich das Oberösterreichische Katastrophenschutzgesetz (Oö. KatSchG) und in Wien das Wiener Katastrophenhilfe- und Krisenmanagementgesetz (W-KKG).

(2) Nachstehende Tabelle zeigt die Aufgabenverteilung im Zusammenhang mit dem Hochwassermanagement mit TZ-Verweisen auf die nachfolgende Behandlung im Bericht. Anschließend an die Tabelle werden wesentliche Aufgaben verbalisiert.



**Tabelle 1: Aufgabenverteilung im Zusammenhang mit dem Hochwassermanagement**

Stelle	Tätigkeit	TZ Verweis	Zusammenwirken mit
BMLFUW	Wasserrechtliche Bewilligung von Kraftwerken inklusive Wehrbetriebsordnung	TZ 5	Wien, VHP
	Gewässeraufsicht über Kraftwerksbetrieb an der Donau (in Teilbereichen)	TZ 5	via donau, NÖ, OÖ, Wien, VHP
	Teilnehmer am Datenverbund mit den Ländern und via donau (Hydrographischer Datenverbund)	TZ 25	via donau, NÖ, OÖ
BMVIT	Eigentümerversreter bei via donau	TZ 5	via donau
via donau	Mitwirkung an der Gewässeraufsicht an der Donau	TZ 5	BMLFUW, NÖ, OÖ, Wien, VHP
	Stromsohlenaufnahmen an der Donau	TZ 17, 18	BMLFUW, VHP
	Betrieb von Pegeln an der Donau	TZ 21, 22, 25	BMLFUW, NÖ, OÖ, VHP
NÖ, OÖ	Gewässeraufsicht an der Donau (in Teilbereichen); NÖ auch an Neuer Donau (in Teilbereichen)	TZ 5, 6	BMLFUW, via donau, VHP
	Betrieb von Pegeln an Donauzubringern (in OÖ auch an der Donau)	TZ 25	BMLFUW, via donau, VHP
	Hochwasserprognosen für die Donau	TZ 26, 27	
	Wasserstandsnachrichtendienst	TZ 28	BMLFUW, Wien, Bezirke (NÖ, OÖ), Gemeinden (NÖ, OÖ)
	Katastrophenschutzbehörde auf Landesebene	TZ 32	
	Katastrophenschutzpläne auf Landesebene	TZ 32, 33, 34	Bezirke (NÖ, OÖ)
	Warnung und Alarmierung	TZ 29	Bezirke (NÖ, OÖ)
	Einholung und Weitergaben von Informationen	TZ 30	Bezirke (NÖ, OÖ), Gemeinden (NÖ, OÖ), VHP, Bürger
Wien	Betrieb Donauhochwasserschutz Wien – Neue Donau	TZ 4	BMLFUW
	Einhaltung Wehrbetriebsordnung an der Neuen Donau	TZ 10	BMLFUW
	Gewässeraufsicht an Donau und Neuer Donau (in Teilbereichen)	TZ 5, 6	BMLFUW, via donau, VHP
	Staurauminstandhaltung Neue Donau	TZ 14	
	Stromsohlenaufnahmen Neue Donau	TZ 19	VHP
	Betrieb von Pegeln an Donauzubringern und Neuer Donau	TZ 24, 25	BMLFUW, VHP
	Wasserstandsnachrichtendienst	TZ 28	BMLFUW, Bürger
	Katastrophenschutzbehörde auf Landesebene	TZ 32	
	Katastrophenschutzpläne auf Landesebene	TZ 32, 33, 34	
	Warnung und Alarmierung	TZ 29	
	Einholung und Weitergaben von Informationen	TZ 30	VHP, Bürger
Bezirke (NÖ, OÖ)	Katastrophenschutzbehörde auf Bezirksebene	TZ 32	
	Katastrophenschutzpläne auf Bezirksebene	TZ 32, 33, 34	NÖ, OÖ, Gemeinden (NÖ, OÖ)
	Warnung und Alarmierung	TZ 29	NÖ, OÖ, Gemeinden (NÖ, OÖ)
	Einholung und Weitergaben von Informationen	TZ 30	NÖ, OÖ, Gemeinden (NÖ, OÖ)
Gemeinde (NÖ, OÖ)	Katastrophenschutzbehörde auf Gemeindeebene	TZ 32	
	Katastrophenschutzpläne auf Gemeindeebene	TZ 32, 33, 34	Bezirke (NÖ, OÖ)
	Warnung und Alarmierung	TZ 29	Bezirke (NÖ, OÖ), Bürger
	Einholung und Weitergaben von Informationen	TZ 30	NÖ, OÖ, Bezirke (NÖ, OÖ), Bürger

## Ausgangslage und Rahmenbedingungen

VHP		Kraftwerksbetrieb inklusive Instandhaltung an der Donau	TZ 4	
		Einhaltung der Wehrbetriebsordnung an der Donau	TZ 10, 11	BMLFUW, via donau
		Staurauminstandhaltung an der Donau	TZ 13, 15, 16	BMLFUW, via donau
		Stromsohlenaufnahmen an der Donau	TZ 17, 18	via donau, NÖ, OÖ
		Betrieb von Pegeln an der Donau	TZ 20, 21, 23, 25	BMLFUW, via donau, NÖ, OÖ
		Informationsweitergabe im Hochwasserfall	TZ 31	via donau, NÖ, OÖ, Bezirke (NÖ, OÖ)
Bürger		Einholung von Informationen	TZ 30	NÖ, OÖ, Gemeinden (NÖ, OÖ)

BMLFUW Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

BMVIT Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie

NÖ Land Niederösterreich

OÖ Land Oberösterreich

VHP VERBUND Hydro Power GmbH

### Aufgabenbereiche (siehe auch Abbildung 2):

-  Kraftwerks-/Wehrbetrieb
-  Gewässeraufsicht Donau
-  Sedimentmanagement/Stromsohlenaufnahmen
-  Hydrographische Daten
-  Katastrophenschutzplanung
-  Bundeswasserstraßenverwaltung

Quellen: WRG; Wasserstraßengesetz; WKEV

Der BMLFUW war zuständig für die Erteilung der wasserrechtlichen Bewilligungen der Donaukraftwerke und des Donauhochwasserschutzes Wien – Neue Donau sowie für Teilbereiche der Gewässeraufsicht.

Der via donau oblag die Mitwirkung an der Gewässeraufsicht.

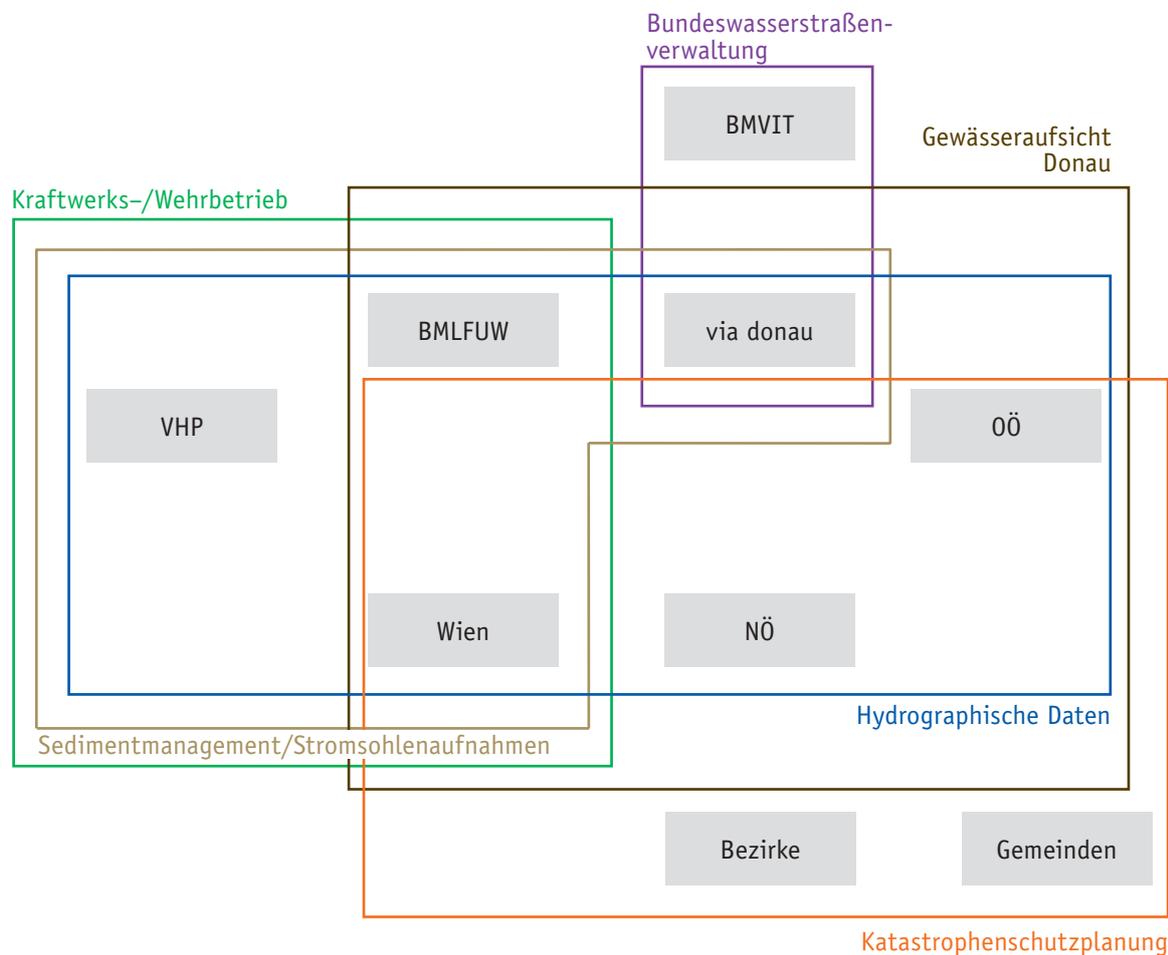
Betreiber des Kraftwerks Jochenstein<sup>9</sup> war die Grenzkraftwerke Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GKW), die anderen Kraftwerke betrieb die VHP. Der Betrieb der Wehre der Neuen Donau als Entlastungsgerinne für den Donauhochwasserschutz der Stadt Wien erfolgte durch die Magistratsabteilung (MA) 45 – Wiener Gewässer. Die Betreiber hatten für die Einhaltung der Wehrbetriebsordnungen und die Instandhaltung der Stauräume zu sorgen.

Die Länder nahmen Teilbereiche der Gewässeraufsicht wahr und waren zuständig für die Hochwasserprognose und –information. Weiters waren sie im Zusammenwirken mit den Bezirken und Gemeinden für die Katastrophenschutzplanung zuständig.

(3) Nachstehende Abbildung zeigt das Zusammenwirken der Beteiligten beim Hochwassermanagement.

<sup>9</sup> Die Wehranlage liegt auf der österreichischen Flussseite, die Schleusenanlage auf der deutschen Seite – dazwischen ist das Krafthaus angeordnet.

Abbildung 2: Aufgabenverteilung im Zusammenhang mit dem Hochwassermanagement



- BMLFUW Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft
- BMVIT Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
- NÖ Niederösterreich
- OÖ Oberösterreich
- VHP VERBUND Hydro Power GmbH

Quellen: WRG; Wasserstraßengesetz; WKEV

4.2 Der RH erachtete die Aufgabenverteilung im Zusammenhang mit dem Hochwassermanagement als komplex. Abstimmungsbedarf bestand insbesondere bei der Gewässeraufsicht (siehe TZ 5).

## Wasserwirtschaftliche Abläufe beim Donauhochwasser

### Gewässeraufsicht

Zuständigkeiten hinsichtlich der Gewässeraufsicht bei den Donaukraftwerken

**5.1** (1) Gemäß § 100 Abs. 1 lit. b WRG 1959 war der BMLFUW als oberste Wasserrechtsbehörde zuständig für die wasserrechtliche Bewilligung der Errichtung und des Betriebs der Anlagen zur Ausnützung der Wasserkräfte der Donau. Zuständig für die Gewässeraufsicht war bei den im § 100 WRG 1959 definierten Gewässern und Anlagen der Landeshauptmann, sonst die Bezirksverwaltungsbehörde. Im Bedarfsfall konnte die Aufsicht von den Oberbehörden auch unmittelbar ausgeübt werden. Hinsichtlich der Donau, der Grenzgewässer und der Wildbäche konnte der BMLFUW ebenfalls Kontrollen vornehmen. An der Donau bestanden bei der Gewässeraufsicht Mitwirkungspflichten der via donau.

(2) Das Land Oberösterreich forderte vom BMLFUW im Oktober 1999 die Klärung von Zuständigkeiten betreffend die Gewässeraufsicht an der Donau ein, weil die Aufsichtstätigkeit in der langjährigen Vollzugspraxis durch den BMLFUW wahrgenommen worden war, aber verbindliche schriftliche Festlegungen dazu fehlten.

Im Rahmen des Projektes „FloodRisk“<sup>10</sup> definierten Vertreter des BMLFUW auf der Grundlage von Besprechungen mit den betroffenen Dienststellen<sup>11</sup> in den Jahren 2003 und 2004 die beabsichtigten Eckpunkte der Zuständigkeiten.

Das BMLFUW hielt schließlich in einem Erlass vom 2. Februar 2007 die Zuständigkeiten für die Gewässeraufsicht bei den zehn Donaukraftwerken in Österreich fest. In diesem Erlass wies das BMLFUW sich selbst, den Landeshauptleuten, der via donau und der MA 45 Aufgabenpakete zu, die in der nachfolgenden Tabelle übersichtsartig dargestellt sind.

<sup>10</sup> zur Analyse der Hochwasserereignisse vom August 2002

<sup>11</sup> Ämter der Ober- und Niederösterreichischen Landesregierung sowie der (damaligen) Wasserstraßendirektion (nunmehr via donau)

**Tabelle 2: Auszug Zuständigkeit Gewässeraufsicht Donaukraftwerke**

Stelle	Zuständigkeitsbereich
<b>BMLFUW</b>	<p>Kontrollen im Rahmen der Gewässeraufsicht (§ 131 Abs. 2 und 3 WRG 1959):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kraftwerk, Wehr, Schleusen und Ufermauern im unmittelbaren Anschluss an das Hauptbauwerk</li> <li>– Einhaltung der projektgemäßen Spiegellagen im Donaustrom und im Hinterland (inkludiert eine allfällige Aktualisierung der Hochwasserangaben)</li> <li>– Klärung von Fachfragen (z.B. Schwebstofftransport) mit Hilfe der von der via donau und anderen Stellen bereitgestellten Messungen bzw. Unterlagen</li> <li>– Betreffend das KW Freudenau: Prüfung der Beweissicherungsunterlagen für den Bereich Grundwasser und Geschiebezugabe und Kolksicherung in der Erhaltungsstrecke</li> </ul>
<b>Landeshauptmann</b>	<p>Kontrolle des gesamten Bereichs landseits des Dammfußes der Rückstaudämme bzw. Ländenmauern im Rahmen der Gewässeraufsicht (§ 131 Abs. 1), insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Begleitgerinne und Gerinneverlegungen (inklusive Sonderbauwerke wie Durchlässe)</li> <li>– Mündung von Zubringern (unter Berücksichtigung der Mitwirkung der via donau)</li> <li>– Dotation von Fischaufstiegshilfen</li> <li>– Kontrolle der Dämme der Donauzubringer, Anlagen der Grundwasserbewirtschaftung in baulicher Hinsicht</li> <li>– Einhaltung der Betriebsordnungen von Dotationsbauwerken und Pumpwerken</li> </ul>
<b>via donau</b>	<p>Mitwirkung bei der Gewässeraufsicht gemäß § 10 Abs. 2 Z. 4 Wasserstraßengesetz und §§ 130 ff. WRG 1959:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kontrolle des Strombettes und der Dämme (alle Kraftwerke außer KW Freudenau); weiters werden die von der VHP durchgeführten oder beauftragten Sohlgrundaufnahmen zur frühzeitigen Erkennung von Auskolkungen am Dammfuß überprüft (Kontrolle 3-monatlich und zusätzlich nach jedem Hochwasser ab HQ10)</li> <li>– Kontrolle der Einhaltung der Wehrbetriebsordnungen</li> <li>– Veranlassung und Prüfung von Schwebstoffmessungen nach Vorgabe des BMLFUW</li> <li>– Prüfung der Sohlgrundaufnahmen im Hinblick auf lokale Anlandungen im Zuflussbereich zu Wehr und Schleuse und in Einlaufbereichen (z.B. Neue Donau, Marchfeldkanal)</li> <li>– Jährliche Vorlage eines zusammenfassenden Berichtes über die durchgeführte Gewässeraufsichtstätigkeit einschließlich der zu überprüfenden Dauervorschreibungen an den Landeshauptmann</li> </ul>
<b>MA 45</b>	<p>als vom Landeshauptmann für Wien zur Durchführung der Gewässeraufsicht herangezogene Stelle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kontrolle der Dämme des Kraftwerks Freudenau (zugleich Hochwasserschutzdämme Wien)</li> </ul>

Quelle: Schreiben BMLFUW, GZ. BMLFUW-UW.4.1.11/0447-I/6/2006 vom 2. Februar 2007

Ein ergänzender Erlass mit Festlegungen der Zuständigkeiten hinsichtlich der Böschungsbereiche und Donauzubringer sowie ein Erlass hinsichtlich der freien Fließstrecken der Donau erging im Juni 2015.

(3) Das BMLFUW stellte zur Unterstützung der Gewässeraufsichtstätigkeit ergänzend Listen der Dauervorschreibungen (Bescheidaufgaben) der einzelnen wasserrechtlichen Bewilligungsbescheide der Kraftwerke zusammen und teilte darin die Zuständigkeit für die Gewässeraufsicht auf. Die Anmerkungen zu den Dauervorschreibungen waren zumin-

## Wasserwirtschaftliche Abläufe beim Donauhochwasser

dest teilweise nicht mehr aktuell (z.B. Verweise auf nicht mehr geltende Wehrbetriebsordnungen oder auf Erledigungen durch nicht mehr aktuell bezeichnete Organisationseinheiten).

(4) Da das BMLFUW der MA 45 nur die Kontrolle der Dämme des Kraftwerks Freudenau und der via donau die Kontrolle der Stromsohle und der Dämme bei allen Kraftwerken (außer beim Kraftwerk Freudenau) zuwies, fehlte im Erlass eine verbindliche Festlegung der Zuständigkeit für die Kontrolle der Stromsohle beim Kraftwerk Freudenau. In der Liste der Dauervorschreibungen war die Aufsicht über Auflagen betreffend die Stromsohle und deren Aufnahme beim Kraftwerk Freudenau dem BMLFUW zugeordnet.

Die via donau dokumentierte in der Folge in ihren Gewässer- und Wehraufsichtsberichten bis zum Jahr 2012 keine Kontrollen der Stromsohle beim Kraftwerk Freudenau, obwohl sie entsprechende Aufnahmen durchführte. Erst für das Jahr 2013 war ein entsprechendes Berichtskapitel im Gewässer- und Wehraufsichtsbericht der via donau vorgesehen (wenn auch als Leermeldung, weil in diesem Jahr keine Stromsohlenaufnahme der via donau im Stauraum Freudenau erfolgte; siehe TZ 7).

- 5.2** Der RH hielt kritisch fest, dass der Prozess zur verbindlichen schriftlichen Festlegung der Zuständigkeiten für die Gewässeraufsicht zwischen BMLFUW, via donau und Landeshauptleuten von der ersten Anfrage im Jahr 1999 bis zum Bezug nehmenden Erlass aus dem Jahr 2007 mehr als sieben Jahre in Anspruch nahm; dies auch unter Berücksichtigung der inhaltlichen Komplexität des Themas und der durch die Gesetzgebung grundgelegten komplexen Organisation und Kompetenzverteilung und der Errichtung der via donau als Rechtsnachfolgerin der Wasserstraßendirektion mit Wirksamkeit vom 1. Jänner 2005. Eine verbindliche Festlegung der Zuständigkeit für die Kontrolle der Stromsohle beim Kraftwerk Freudenau fehlte im Erlass.

Der RH empfahl dem BMLFUW, den Erlass über die Zuständigkeiten der Gewässeraufsicht bei den Donaukraftwerken hinsichtlich der Zuständigkeit für die Kontrolle der Stromsohle beim Kraftwerk Freudenau zu ergänzen.

Die vorliegenden Listen der Dauervorschreibungen gemäß den einzelnen wasserrechtlichen Bewilligungsbescheiden der Kraftwerke mit der Zuordnung der Aufsicht über Auflagen erachtete der RH als ein zweckmäßiges Instrument, um die Zuständigkeiten für die Gewässeraufsicht klar abzugrenzen. Er bemängelte jedoch die teilweise fehlende Aktualität der Anmerkungen zu manchen Dauervorschreibungen

und empfahl dem BMLFUW, diese zu überprüfen und zu aktualisieren bzw. zu ergänzen.

- 5.3 *Laut Stellungnahme des BMLFUW habe die ungewöhnlich lange Dauer der Festlegung der Aufteilung der Gewässeraufsichtstätigkeit u.a. den fachlichen Hintergrund gehabt, dass für zehn Donaukraftwerke mit ca. 200 Einzelbescheiden und mehr als 1.000 Auflagen eine Zuordnung – welche Dienststelle sich um die Einhaltung welcher Dauervorschreibung zu kümmern habe – zu treffen gewesen sei. Der RH selbst habe bereits auf die komplexe Kompetenzverteilung und die Neustrukturierung der via donau in diesem Zeitraum hingewiesen. Entscheidend sei, dass auch in der Bearbeitungszeit eine eindeutige Regelung bezüglich der Gewässeraufsicht bestanden habe. Im Wasserrechtsgesetz sei die Zuständigkeit im § 131 WRG eindeutig geregelt. Der jeweilige Landeshauptmann bzw. die Bezirksverwaltungsbehörde sei für die Donau zuständig. Die Gewässeraufsichtstätigkeit für die Donau sei per Erlass im Detail festgelegt.*

*Schon die bisherige Formulierung bezüglich der Zuständigkeit für die Kontrolle der Stromsohle beim Kraftwerk Freudenua sei eindeutig gewesen, da sich der einschränkende Klammerausdruck nur auf das unmittelbar vorstehende Objekt „Dämme“ bezogen habe. Das BMLFUW werde allerdings eine Neuformulierung wählen, um die Dinge unmissverständlich klarzustellen.*

*Die Liste mit den Dauervorschreibungen bzw. der Zuordnung, welche Institution welche Dauervorschreibung im Rahmen der Gewässeraufsichtstätigkeit kontrolliere, werde in kurzen zeitlichen Abständen bezüglich der neu hinzukommenden Wasserrechtsbescheide ergänzt. Es sei richtig, dass sich auch bei alten Bescheiden aus aktueller Sicht Änderungen oder Streichungen einzelner Auflagen ergeben könnten. Im Rahmen der seitens der VHP geplanten Neueinreichung der Betriebsordnungen der Donaukraftwerke in den nächsten Jahren – das Pilotprojekt Betriebsordnung Wallsee sei bereits in fachlicher Bearbeitung – würden auch sämtliche Dauervorschreibungen dahingehend geprüft, ob sie noch zeitgemäß seien. Im Rahmen der Neubewilligung der Betriebsordnungen bzw. der damit verbundenen Abänderung von Dauervorschreibungen werde auch die Zuordnung von Dauervorschreibungen im Rahmen der Gewässeraufsichtstätigkeit aktualisiert werden.*

- 5.4 Der RH wies das BMLFUW betreffend die Zuständigkeiten für die Gewässeraufsicht darauf hin, dass gemäß § 131 Abs. 3 Wasserrechtsgesetz 1959 die fakultative Zuständigkeit des BMLFUW für die Gewässeraufsicht zur primären Zuständigkeit der Gewässeraufsichtsbehörden Landeshauptmann und Bezirksverwaltungsbehörde hinzutrat. Für die

## Wasserwirtschaftliche Abläufe beim Donauhochwasser

Vollzugspraxis waren die Regelungen – wie das Ansuchen des Landes Oberösterreich um Klärung von Zuständigkeiten betreffend die Gewässeraufsicht an der Donau zeigte – offenbar nur bedingt ausreichend determiniert.

Zuständigkeiten hinsichtlich der Gewässeraufsicht an der Neuen Donau

**6.1** (1) Da der Donauhochwasserschutz Wien – Neue Donau (im Jahr 1970) als bevorzugter Wasserbau bewilligt worden war, lag die behördliche Zuständigkeit gemäß § 100 Abs. 2 WRG 1959 beim BMLFUW<sup>12</sup> und die Gewässeraufsicht grundsätzlich beim Landeshauptmann.

(2) Die Wehre 1 und 2 in der Neuen Donau lagen in Wien, das Einlaufbauwerk Langenzersdorf (am oberen Ende der Neuen Donau) in Niederösterreich (Bezirke Wien-Umgebung und Korneuburg).

(3) Zur Gewässeraufsicht an der Neuen Donau gab es keinen Erlass des BMLFUW, der die Zuständigkeiten näher regelte (in Analogie zum Erlass hinsichtlich der Zuständigkeiten für die Donaukraftwerke; siehe TZ 5). Bei den überprüften Stellen bestanden unterschiedliche Auffassungen über die Zuständigkeiten für die Gewässeraufsicht über das Einlaufbauwerk Langenzersdorf:

- Die Stadt Wien sah ihre Zuständigkeit für die Gewässeraufsicht über die in Wien gelegenen Wehre 1 und 2 des Donauhochwasserschutzes gegeben, insbesondere über deren baulichen Zustand und Betriebsweise im Hochwasserfall, jedoch keine Zuständigkeit für das Einlaufbauwerk Langenzersdorf in Niederösterreich. Die Stadt Wien wies zudem darauf hin, dass auch das BMLFUW fallweise Gewässeraufsichtsaufgaben wahrnehme, z.B. anlassbezogen hinsichtlich der Einhaltung der Wehrbetriebsordnung des Einlaufbauwerkes in Langenzersdorf.
- Das Land Niederösterreich gab an, dass der Landeshauptmann von Wien für die Gewässeraufsicht beim Einlaufbauwerk Langenzersdorf (Neue Donau) zuständig sei.

(4) Die MA 45 erstellte Unterlagen, die auch das Einlaufbauwerk umfassten, anhand derer beim Hochwasser 2013 eine Überprüfung der Einhaltung der Betriebsordnung (Gewässeraufsicht) des Donauhochwasserschutzes Wien – Neue Donau durch das BMLFUW im Rahmen seines Hochwasserberichts erfolgte.

<sup>12</sup> bis zur Rechtskraft des Überprüfungsbescheides

- 6.2 Der RH kritisierte, dass zwischen der Stadt Wien und dem Land Niederösterreich Auffassungsunterschiede hinsichtlich der Vollziehung der Gewässeraufsicht über das Einlaufbauwerk Langenzersdorf als Teil des Donauhochwasserschutzes Wien – Neue Donau bestanden.

Der RH empfahl dem BMLFUW, eine Klärung und verbindliche schriftliche Festlegung der Zuständigkeiten für die Gewässeraufsicht für den Donauhochwasserschutz Wien – Neue Donau vorzunehmen, die insbesondere auch die Einhaltung der Betriebsordnung am Einlaufbauwerk Langenzersdorf umfasst.

- 6.3 (1) *Laut Stellungnahme des BMLFUW bestehe eine eindeutige Regelung bzw. Aufteilung der Gewässeraufsichtstätigkeit beim Donauhochwasserschutz Wien auch ohne eigenen Erlass, weil die Vorgaben des § 131 WRG eindeutig seien. Die Anregung des RH werde aufgegriffen und ein Vorschlag für die zweckmäßigste Aufteilung der Gewässeraufsichtstätigkeit den Bundesländern Wien und Niederösterreich übermittelt werden. Aus fachlicher Sicht solle die Gewässeraufsichtstätigkeit für den gesamten Donauhochwasserschutz Wien in einer Hand (Landeshauptmann Wien) liegen, auch dann, wenn einzelne kleine Abschnitte des Projekts auf niederösterreichischem Gebiet lägen. Es werde eine einvernehmliche Regelung mit den Landeshauptleuten von Niederösterreich und Wien angestrebt und in den Erlass „Künftige Vorgangsweise des BMLFUW, der Landeshauptleute von Niederösterreich und Wien und der via donau betreffend die Gewässeraufsicht für die Donau soweit nicht Anlagen der Donaukraftwerke betroffen sind (frei fließende Donau in der Wachau und unterhalb Kraftwerk Freudenau)“ aufgenommen werden.*

(2) *Laut Stellungnahme des Landes Niederösterreich habe das BMLFUW mit Erlass vom 9. Juni 2015 ausgeführt, dass die Gewässeraufsicht beim Donauhochwasserschutz Wien durch das hauptberührte Bundesland Wien erfolgen solle, auch wenn einzelne Anlagenteile auf niederösterreichischem Gebiet lägen. Dementsprechend sei zwischen Wien und Niederösterreich bereits eine konkrete Vereinbarung erarbeitet worden, die derzeit als Entwurf vorliege und 2016 unterzeichnet werden solle.*

Gewässeraufsichtsberichte der via donau

- 7.1 (1) Die via donau hatte gemäß Erlass des BMLFUW vom 2. Februar 2007 jährlich zusammenfassende Berichte über die durchgeführte Gewässeraufsichtstätigkeit (z.B. Kontrolle der Einhaltung der Wehrbetriebsordnung, Kontrolle des Strombetts und der Dämme) einschließlich der

## Wasserwirtschaftliche Abläufe beim Donauhochwasser

zu überprüfenden Dauervorschreibungen (Gewässeraufsichtsberichte) zu erstellen.

(2) Die via donau erstellte Gewässeraufsichtsberichte ab dem zweiten Halbjahr 2007 zunächst für die Kraftwerksbereiche Ottensheim–Wilhering, Abwinden–Asten und Wallsee–Mitterkirchen. Ab dem Jahr 2009 umfasste der Gewässer- und Wehraufsichtsbericht alle Donaukraftwerke (ausgenommen das Kraftwerk Freudenau, siehe TZ 5) und integrierte auch die Ergebnisse der (zuvor gesondert dokumentierten) Wehrbetriebskontrollen (Einhaltung Wasserspiegellagen). Es bestanden bei den einzelnen Donauabschnitten bzw. Stauräumen jedoch teilweise Unterschiede in Struktur und Inhalt<sup>13</sup>. Ab dem Berichtsjahr 2013 war der Gewässeraufsichtsbericht einheitlich strukturiert und umfasste auch die Bereiche Kraftwerk Freudenau und östlich von Wien.

(3) Die Kontrollen der via donau betreffend die Stauraumsohle, die Überströmstrecken und die Zubringermündungen mittels Echolot gründeten laut Gewässeraufsichtsberichten auf routinemäßigen Aufnahmen im Berichtsjahr, sofern entsprechende Auswertungen zum Zeitpunkt des Berichtes bereits vorlagen. Verweise auf vergangene oder geplante Aufnahmen erfolgten nur teilweise.

- 7.2** Der RH stellte kritisch fest, dass die Gewässeraufsichtsberichte in den ersten Jahren ihrer Erstellung (ab 2007) nicht den gesamten Zuständigkeitsbereich der via donau für die Gewässeraufsicht abdeckten und teilweise in den einzelnen Donauabschnitten nicht einheitlich strukturiert waren; dadurch war kein vollständiger Überblick gegeben. Er merkte jedoch positiv an, dass die via donau ihre Gewässer- und Wehraufsichtsberichte schrittweise in Umfang und Inhalt erweiterte und dass mit dem Bericht für das Jahr 2013 eine den gesamten Donauraum behandelnde einheitliche Berichtsstruktur gegeben war.

Der RH bemängelte, dass in den Gewässer- und Wehraufsichtsberichten im Berichtsjahr durchgeführte, aber nur in Einzelfällen die für die nächsten Jahre geplanten Stromsohlenaufnahmen angegeben waren. Dies entsprach zwar der Vorgabe des BMLFUW, die durchgeführten Gewässeraufsichtstätigkeiten zu dokumentieren, ein vollständiger Überblick über das Prüfungsprogramm war damit aber nicht sichergestellt.

Der RH empfahl daher der via donau, die Gewässer- und Wehraufsichtsberichte um das geplante Programm für Stromsohlenaufnahmen (gegebenenfalls unter Berücksichtigung der von der VHP geplanten

<sup>13</sup> z.B. fehlten im Bericht Angaben zur Stauraumsohle

Aufnahmen, siehe TZ 18) zu ergänzen, um einen vollständigen Überblick über das Prüfungsprogramm zu ermöglichen.

- 7.3 *Die via donau sagte zu, die Gewässer- und Wehraufsichtsberichte ab dem Bericht 2016 (für das Jahr 2015) mit einer entsprechenden Tabelle zu ergänzen, um einen Überblick über das erfolgte bzw. geplante Messprogramm zu geben.*

Maßnahmen durch das BMLFUW

- 8.1 Zu den Gewässer- und Wehraufsichtsberichten der via donau nahm das BMLFUW seit dem Jahr 2010<sup>14</sup> regelmäßig Stellung und veranlasste bei Bedarf weitergehende Überprüfungen (z.B. hinsichtlich ausreichender Freiborde, Eintiefungsstrecken) oder Instandhaltungsmaßnahmen (z.B. Pflege von Dämmen, Räumung von Zubringermündungen). Die via donau hatte bereits in ihrem Gewässeraufsichtsbericht 2007 auf nicht wasserrechtlich bewilligte Stegquerungen am Begleitgerinne beim Kraftwerk Ottensheim-Wilhering hingewiesen, für die das BMLFUW als Oberbehörde das Land Oberösterreich erst im Jahr 2010 zur Aufklärung des Sachverhaltes aufforderte. In diesem Fall bestand ein Verklauungsrisiko.
- 8.2 Der RH hielt positiv fest, dass das BMLFUW zu den Gewässeraufsichtsberichten der via donau seit dem Jahr 2010 regelmäßig weitergehende Überprüfungen oder Instandhaltungsmaßnahmen veranlasste. Der RH kritisierte jedoch, dass das BMLFUW als Oberbehörde das Land Oberösterreich erst im Jahr 2010 zur Aufklärung des Sachverhaltes bezüglich wasserrechtlich nicht bewilligter Stegquerungen bei einem Begleitgerinne aufforderte; dieser war bereits im Gewässeraufsichtsbericht der via donau für das Jahr 2007 ersichtlich.
- 8.3 *Das BMLFUW wies in seiner Stellungnahme darauf hin, dass die Gewässeraufsichtsberichte der via donau sowohl an den Landeshauptmann als primär entsprechend den Vorgaben des Wasserrechtsgesetzes für die Gewässeraufsichtstätigkeit zuständiges Organ als auch an das BMLFUW ergingen. Im Erlass sei ausdrücklich festgelegt, dass geringe Mängel nach Möglichkeit im direkten Weg zwischen Gewässeraufsichtsbehörde und Konsensträger (sinngemäß auch zwischen Gewässeraufsichtsbehörde und dem Verantwortlichen für den konsenslosen Zustand) zu regeln seien. Nur im Falle von massiven Mängeln oder einer fehlenden Bereitschaft, den Missstand abzustellen, sei die Anlagenbehörde zuzuziehen.*

<sup>14</sup> jeweils zum Gewässer- und Wehraufsichtsbericht über das vorangegangene Jahr

## Wasserwirtschaftliche Abläufe beim Donauhochwasser

*Das BMLFUW sei nicht Anlagenbehörde für die Stegquerungen und nicht für damit in Zusammenhang stehende wasserpolizeiliche Aufträge zuständig. Eine großräumige Gefährdung des Hochwasserabflusses sei nicht gegeben gewesen.*

*Aus Sicht des BMLFUW sei die örtlich zuständige („lokale“) Wasserrechtsbehörde von der zuständigen Gewässeraufsicht – in diesem Fall der Landeshauptmann, weil Bauwerke im Hinterland ausdrücklich der Gewässeraufsicht des Landeshauptmanns zugeordnet werden – auf den Missstand aufmerksam zu machen gewesen. Die örtlich zuständige Wasserrechtsbehörde hätte nach Bekanntwerden des Missstandes aus eigener Initiative entsprechende Verfahrensschritte selbständig einzuleiten gehabt. Die Wasserrechtsbehörde hätte etwa prüfen müssen, ob eine nachträgliche wasserrechtliche Bewilligung möglich sei oder ein Auftrag zur Entfernung des konsenslos errichteten Bauwerks auszusprechen sei.*

*Es sei eine gesonderte Aufforderung zur Klärung des Sachverhaltes an das Land Oberösterreich gerichtet worden, nachdem dies nicht zeitgerecht geschehen sei.*

- 8.4** Der RH erwiderte, dass gemäß § 131 Abs. 3 WRG eine zur primären Zuständigkeit der Gewässeraufsichtsbehörde hinzutretende aufsichtsbehördliche Zuständigkeit des BMLFUW gegeben war und es deshalb nach Ansicht des RH zweckmäßig gewesen wäre, die Anlagenbehörde schon früher auf den Handlungsbedarf hinzuweisen, der sich aus den Berichten der via donau ergab.

### Wehrbetrieb

#### Grundsätzliches

- 9** (1) Die Laufkraftwerke waren nach den Bewilligungsbescheiden und nach den behördlich genehmigten Wehrbetriebsordnungen zu betreiben. Die Bewilligungen konnten nur dann erteilt werden, wenn keine öffentlichen Interessen beeinträchtigt und keine fremden Rechte verletzt wurden. Diese Wehrbetriebsordnungen bildeten auch die Grundlage für den Betrieb der Kraftwerke im Hochwasserfall. In erster Linie legten die Wehrbetriebsordnungen fest, welche Pegelstände an der Donau je Kraftwerk einzuhalten waren.

(2) Die Wehrbetriebsordnungen der Donaukraftwerke sahen eine wasserstandsabhängige Steuerung der Wehre und Schleusen vor. Bei Normalbetrieb waren die Wehre geschlossen und das gesamte Donauwasser lief zur Stromerzeugung über die Kraftwerksturbinen ab. Im Hochwasserfall sahen die Wehrbetriebsordnungen ein gleichmäßiges

Öffnen der Wehre und – wenn auch diese Öffnungen nicht mehr zur Abfuhr des Hochwassers ausreichen – ein Öffnen der Schleusen vor.

Abbildung 3: Anlagen eines Donaukraftwerks



Krafthaus	1
Wehranlage	2
Schleusen	3

Quelle: VHP

(3) Die Wehre und Schleusen waren während eines Hochwassers anhand folgender Messdaten zu steuern:

- Wasserstand am Oberwasserpegel (OWP), der unmittelbar stromaufwärts des Kraftwerks gelegenen Messstelle,
- Wasserstand am Wendepiegel (WP), der Messstelle, ab der der Wasserspiegel bei einem Hochwasser zum Kraftwerk hin abgesenkt wird, und
- bei einzelnen Kraftwerken an einem weiteren Pegel.

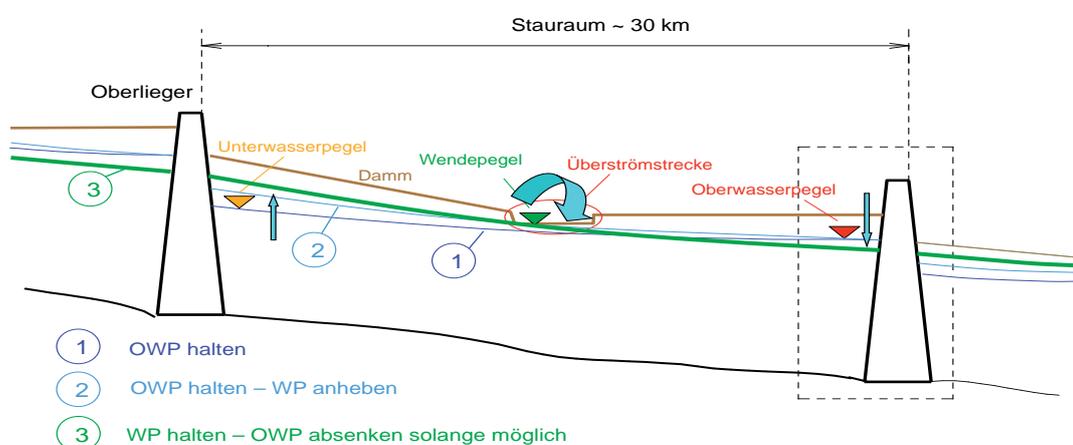
Dabei war jeweils der Oberwasserpegel bzw. der Wendepiegel auf einem bestimmten Maß zu halten, welches in Abhängigkeit von einem gemessenen Wasserstand abgeleitet wurde.

Bei Stauräumen in Tallandschaften war der Wasserspiegel im Kraftwerksoberwasser abzusenken, um unzulässig hohe Wasserspiegel im oberen Stauraumbereich zu vermeiden.

## Wasserwirtschaftliche Abläufe beim Donauhochwasser

Bei Stauräumen in Beckenlandschaften<sup>15</sup> war durch eine entsprechende Einstellung des Wasserspiegels im Stauraum ein Wasserzulauf in die Retentionsbereiche an den Überströmstrecken sicherzustellen, damit die Retentionswirkung der Beckenlandschaften weitgehend erhalten blieb. Nach Öffnen der Wehre und Schleusen erhielt die Donau im Prinzip ihr natürliches Fließverhalten wieder.

Abbildung 4: Schema der Steuerung eines Donaukraftwerks in einer Beckenlandschaft



OWP Oberwasserpegel, WP Wendepiegel

Quelle: VHP

(4) Weiters war in den Wehrbetriebsordnungen eine maximal zulässige Absenkgeschwindigkeit vorgegeben. Diese Einschränkung diente dem Schutz von Uferbauwerken und natürlichen Böschungen. Bei zu raschem Absenken des Wasserspiegels bestand die Gefahr von Böschungsrutschungen. Die Einhaltung dieser Vorgabe war prioritär gegenüber jener der Pegelvorgaben.

(5) In den Wehrbetriebsordnungen waren ferner Verständigungspflichten der Kraftwerksbetreiber bei Gefahr im Verzug (an BMLFUW und via donau) sowie bei Verlassen der genehmigten Bereiche unter der Voraussetzung der Zustimmung des BMLFUW angeführt.

(6) Die VHP brachte ihren Mitarbeitern aktuelle Wehrbetriebsordnungen durch Arbeitsanweisungen zur Kenntnis.

<sup>15</sup> wie z.B. Ottensheim–Wilhering, Abwinden–Asten, Wallsee–Mitterkirchen, Greifenstein

## Einhaltung der Wehrbetriebsordnungen

- 10.1** (1) Der BMLFUW bewilligte wasserrechtlich die während des Hochwasserereignisses 2013 aktuellen Wehrbetriebsordnungen für das Kraftwerk Jochenstein im Jahr 2006, für die Kraftwerke Ottensheim–Wilhering, Abwinden–Asten, Wallsee–Mitterkirchen, Ybbs–Persenbeug, Altenwörth und Greifenstein im Jahr 2008 und für die Kraftwerke Aschach, Melk und Freudenau im Jahr 2010.

Hinsichtlich des Kraftwerks Altenwörth bewilligte der BMLFUW am 4. Juni 2013 für den Durchlauf des Hochwasserereignisses eine Abweichung von der Wehrbetriebsordnung durch Absenken des Oberwasserpegels um 30 cm. Begründet wurde das zugrundeliegende Ansuchen der VHP mit dem Schutz der Trafostation des kalorischen Kraftwerks Theiss (regionaler Netzknoten).

Die aktuelle Wehrbetriebsordnung für die Neue Donau wurde im Jahr 2007 bewilligt.

(2) Hinsichtlich der Einhaltung der Wehrbetriebsordnungen beim Hochwasserereignis 2013 lagen u.a. folgende Berichte vor:

- via donau (2013): Kontrolle des Wehrbetriebs der Kraftwerke an der österreichischen Donau für das Hochwasserereignis im Juni 2013; ergänzte Version vom 10. Juli 2013;
- BMLFUW (2013): Hochwasserbericht – Bericht über die Einhaltung der Wehrbetriebsordnungen während des Hochwassers vom 30. Mai bis 5. Juni 2013 an der österreichischen Donau; August 2013;
- Im Auftrag des Amtes der OÖ Landesregierung, deutsches Ingenieurbüro (2013): Überprüfung der Einhaltung der Wehrbetriebsordnungen an der oberösterreichischen Donau beim Hochwasserereignis Juni 2013; November 2013.

(3) Die via donau dokumentierte in ihrem Bericht den Betrieb der Donaukraftwerke – demzufolge wurde die maximale Absenkgeschwindigkeit bei einigen Kraftwerken für einzelne Stunden überschritten – und in der Folge im Bericht des BMLFUW detailliert behandelt.

(4) Entsprechend dem Bericht des BMLFUW „wurden die Wehrbetriebsordnungen bei den meisten Donaukraftwerken vollständig eingehalten“. Hinsichtlich der Neuen Donau wurde zusammenfassend festgestellt, dass die Wehrbetriebsordnung eingehalten wurde.

## Wasserwirtschaftliche Abläufe beim Donauhochwasser

Laut diesem Bericht traten deutliche Abweichungen hinsichtlich der Wasserspiegellagen beim Kraftwerk Aschach auf. Bei der Wellenspitze erfolgte eine Überschreitung des Oberwasserspiegels. Beim Wiederaufstau betrug die maximale Abweichung um die 3 m, die sich allerdings nicht negativ auf die Anrainer auswirkte. Für die Unterlieger hatten die bis zur Hochwasserspitze gering erhöhten Wasserspiegellagen und bei Rückgang des Hochwassers deutlich erhöhten Wasserspiegellagen im Stauraum (Rückhalt) eine tendenziell positive Wirkung.

Hinsichtlich des Kraftwerks Ottensheim–Wilhering wurden die Oberwasserpegel nach der projektgemäß vorgesehenen Absenkung mit einer Genauigkeit von  $\pm 10$  cm gehalten. Allerdings sah die Wehrbetriebsordnung für dieses Kraftwerk betreffend diesen Wert keinen explizit ausgewiesenen Toleranzbereich vor.

Als Resümee stellte das BMLFUW fest, dass sich die Wehrbetriebsordnungen bewährt hätten. Temporäre Änderungen von Wehrbetriebsordnungen bei massiven Sohländerungen waren allerdings nicht auszuschließen.

(5) Das vom Land Oberösterreich beauftragte deutsche Ingenieurbüro stellte in seinem Bericht u.a. zusammenfassend fest, dass bei den Kraftwerken Aschach und Ottensheim–Wilhering die maximal zulässige Absenkgeschwindigkeit deutlich überschritten wurde.

Beim Kraftwerk Aschach war gemäß diesem Bericht davon auszugehen, dass die in der Wehrbetriebsordnung vorgesehene Rinne im Zuströmbereich zur Schleuse nicht freigehalten wurde. Der Wiederaufstau nach dem Hochwasserscheitel erfolgte sehr schnell und wich stark von den vorgegebenen Sollwerten ab.

Beim Kraftwerk Ottensheim wurde das Absenkziel im Zeitraum des Hochwasserscheitels nicht eingehalten, obwohl nicht alle Wehrfelder geöffnet waren.

Als Fazit empfahl das vom Land Oberösterreich beauftragte deutsche Ingenieurbüro die Einführung von Toleranzen für einzuhaltende Wasserstände, da ansonsten Abweichungen von der Wehrbetriebsordnung zu Diskussionen führen könnten, ab welcher Abweichung man von einem Nichteinhalten der Wehrbetriebsordnung sprechen konnte. Hinsichtlich der Frage, ob die Abweichungen von der Wehrbetriebsordnung die Hochwasserschäden vergrößert haben, empfahl das Büro weitergehende Abflusssimulationen.

Diese Empfehlung sprach das Ingenieurbüro aus, um diesbezüglich Klarheit zu erhalten, wiewohl es vermutete, dass die festgestellten Abweichungen von der Wehrbetriebsordnung keine oder nahezu keine Auswirkungen auf die entstandenen Hochwasserschäden hatten.

- 10.2 Der RH hielt fest, dass die vorliegenden Berichte über die Einhaltung der Wehrbetriebsordnungen im Wesentlichen übereinstimmten. Entsprechend dem Bericht des BMLFUW über die Einhaltung der Wehrbetriebsordnungen während des Hochwassers vom 30. Mai bis 5. Juni 2013 an der österreichischen Donau „wurden die Wehrbetriebsordnungen bei den meisten Donaukraftwerken vollständig eingehalten, deutliche Abweichungen traten nur beim Kraftwerk Aschach auf“.

Die Frage, ob die festgestellten Abweichungen von der Wehrbetriebsordnung die Hochwasserschäden im Jahr 2013 vergrößert hatten, war zur Zeit der Gebarungsüberprüfung noch nicht restlos geklärt. Laut dem angeführten Bericht des BMLFUW und der vom Amt der oberösterreichischen Landesregierung beauftragten Überprüfung durch ein deutsches Ingenieurbüro war jedoch davon auszugehen, dass die festgestellten Abweichungen von der Wehrbetriebsordnung nahezu keine Auswirkungen auf die entstandenen Hochwasserschäden hatten.

- 10.3 (1) *Laut Stellungnahme des BMLFUW sei die vom RH wiedergegebene Einschätzung, wonach die Abweichungen der VHP von den genehmigten Wehrbetriebsordnungen beim Hochwasser 2013 keine merklichen Hochwasserverschärfungen verursacht hatten, bereits im Hochwasserbericht des BMLFUW vom August 2013 festgestellt worden und durch die Untersuchungen des von Oberösterreich zugezogenen deutschen Ingenieurbüros im Jahr 2015 bestätigt worden.*

(2) *Das Land Oberösterreich teilte in seiner Stellungnahme mit, dass hinsichtlich der Frage, ob die Abweichungen von der Wehrbetriebsordnung die Hochwasserschäden vergrößert hätten oder nicht, mittlerweile eine Überprüfung durch das deutsche Ingenieurbüro vorliege. Die Vermutungen des Büros seien durch die weiterführenden Untersuchungen abgesichert worden.*

(3) *Die Stadt Wien wies in ihrer Stellungnahme darauf hin, dass der Betrieb der Hochwasserschutzanlagen, so auch der Wehranlagen, ausschließlich unter exakter Einhaltung der Bescheidvorgaben erfolgt sei; Abweichungen zu Gunsten oder zu Lasten anderer Bundesländer oder Gemeinden habe es in der Vergangenheit nicht gegeben. Wien sei verpflichtet, dies zu dokumentieren und nachzuweisen, was bisher auch lückenlos geschehen sei. Aus diesem Grund sollten Mängel oder Verstöße gegen Vorschriften (Bescheide) außerhalb Wiens – etwa in Bezug*

## Wasserwirtschaftliche Abläufe beim Donauhochwasser

*auf die Wehrbetriebsordnung (z.B. Kraftwerk Aschach) – nicht bagetellisiert werden. Der RH weise lediglich sehr allgemein darauf hin, dass bei den „meisten“ Kraftwerken deren Wehrbetriebsordnungen eingehalten würden. Dabei sei offenbar die – nach Ansicht der Stadt Wien nicht belegbare – Begründung eines deutschen Ingenieurbüros übernommen worden, wonach davon auszugehen sei, dass die definitive Nichteinhaltung der Wehrbetriebsordnung beim Kraftwerk Aschach „nahezu keine Auswirkungen“ auf Hochwasserschäden 2013 gehabt habe. Wien sehe die Einhaltung der Wehrbetriebsordnungen als sehr wesentlich und wichtig an und könne daher den diesbezüglich teilweise zurückhaltenden Ausführungen des RH (siehe Kraftwerk Aschach) nicht folgen. Nur durch die Einhaltung aller Betriebsordnungen sei ein konfliktfreies Abwickeln einer Hochwasserwelle entlang der Donau möglich, wobei schädliche Auswirkungen einer Abweichung nie auszuschließen seien. Für die Stadt Wien wäre es wünschenswert, wenn der RH hier auf die in den Betriebsordnungen bestehenden festgemachten Toleranzbereiche hinweisen würde.*

- 10.4** Betreffend die von der Stadt Wien behaupteten zurückhaltenden Ausführungen des RH zur Einhaltung der Wehrbetriebsordnungen beim Kraftwerk Aschach entgegnete der RH, dass er sehr wohl deutliche Abweichungen hinsichtlich der Wasserspiegellagen bei diesem Kraftwerk darlegte.

Hinsichtlich der von der Stadt Wien ins Treffen geführten Hinweise auf Toleranzbereiche in den Betriebsordnungen verwies der RH auf veröffentlichte Berichte des BMLFUW, worin die Toleranzbereiche je Kraftwerk dargestellt waren. Betreffend die Einhaltung von Bescheidauflagen verwies der RH auf seine Ausführungen in TZ 14 und TZ 19.

### Anpassung der Wehrbetriebsordnungen

- 11.1** Infolge des Hochwassers 2013 reichte die VHP Anpassungen der Wehrbetriebsordnungen im Hochwasserfall durch die Einführung von Toleranzwerten bei der Einhaltung der Wasserspiegellagen im Hochwasserfall, die Neuregelung der maximalen Absenkgeschwindigkeit, die Änderung der Wehrregelung bei Schleusenfreigabe und die Erweiterung der Verständigungspflichten bei Abweichungen von der Wehrbetriebsordnung zur wasserrechtlichen Bewilligung ein (siehe TZ 31). Die adaptierten Wehrbetriebsordnungen für die von der VHP in Oberösterreich betriebenen Donaukraftwerke bewilligte der BMLFUW im März 2015, die in Niederösterreich im April 2015. Im Rahmen von Beschwerdeentscheidungen passte der BMLFUW die Regelungen

bei Schleusenfreigabe in Oberösterreich im Juni, in Niederösterreich im Juli 2015 an.

Die komplexen Fragen des Sedimentmanagements und einer Hochwasserspitzenabsenkung durch Wiederaufstau knapp vor der Hochwasserspitze waren in fachlicher Diskussion und zur Zeit der Gebarungsüberprüfung noch nicht entscheidungsreif (siehe TZ 15).

- 11.2** Der RH anerkannte die Weiterentwicklung der Wehrbetriebsordnungen auf Basis der im Betrieb gewonnenen Erfahrungen, weil hiedurch Lehren aus der Vergangenheit nutzbringend gezogen werden können.

#### Sediment- management

##### Allgemeines

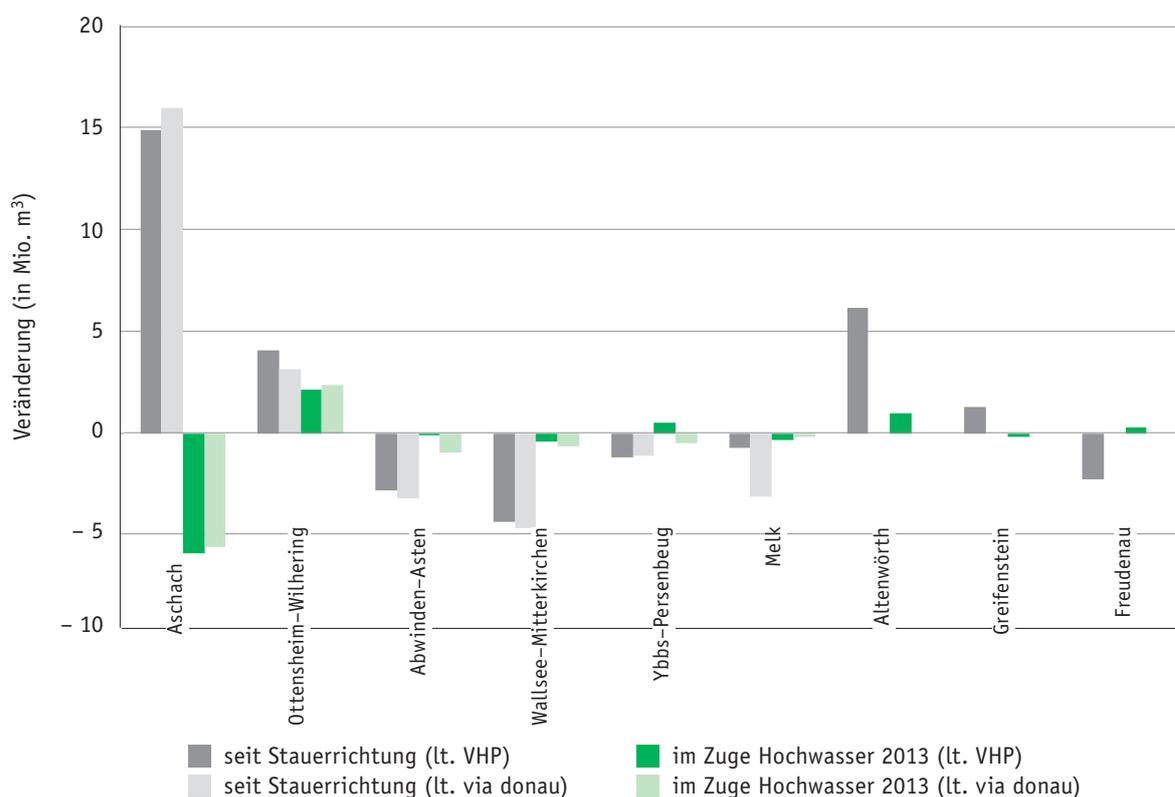
- 12** Das Sedimentmanagement ist ein permanenter Prozess und dient u.a. der Einhaltung der projektgemäßen Wasserspiegellagen, der Sicherung des Schifffahrtsbetriebs und der Verminderung von Eintiefungen bzw. Verlandungen.

Infolge des Aufstaus der Donau durch die Kraftwerke reduzierte sich die Fließgeschwindigkeit, wodurch sich Schwebstoffe in den Stauräumen ablagerten – dadurch eine Änderung der Stromsohle bewirkten – und in geringerem Ausmaß stromabwärts gelangten. Bei stärkeren Hochwässern mobilisierten sich die Sedimente und lagerten sich bei Ausuferungen im Donau-Vorland ab. Das Ausmaß der Verlandungen bei den Donaukraftwerken war unterschiedlich, besonders betroffen war, wie aus den nachfolgenden Abbildungen hervorgeht, der Stauraubereich Aschach. Beim Hochwasser 2013 erfolgte eine Mobilisierung des Sediments beim Kraftwerk Aschach in der Größenordnung von rd. 5,6 Mio. m<sup>3</sup>.<sup>16</sup>

<sup>16</sup> lt. via donau

Wasserwirtschaftliche Abläufe beim Donauhochwasser

Abbildung 5: Verlandungsentwicklung der Stauräume an der Donau seit Stauerrichtung und im Zuge des Hochwassers 2013



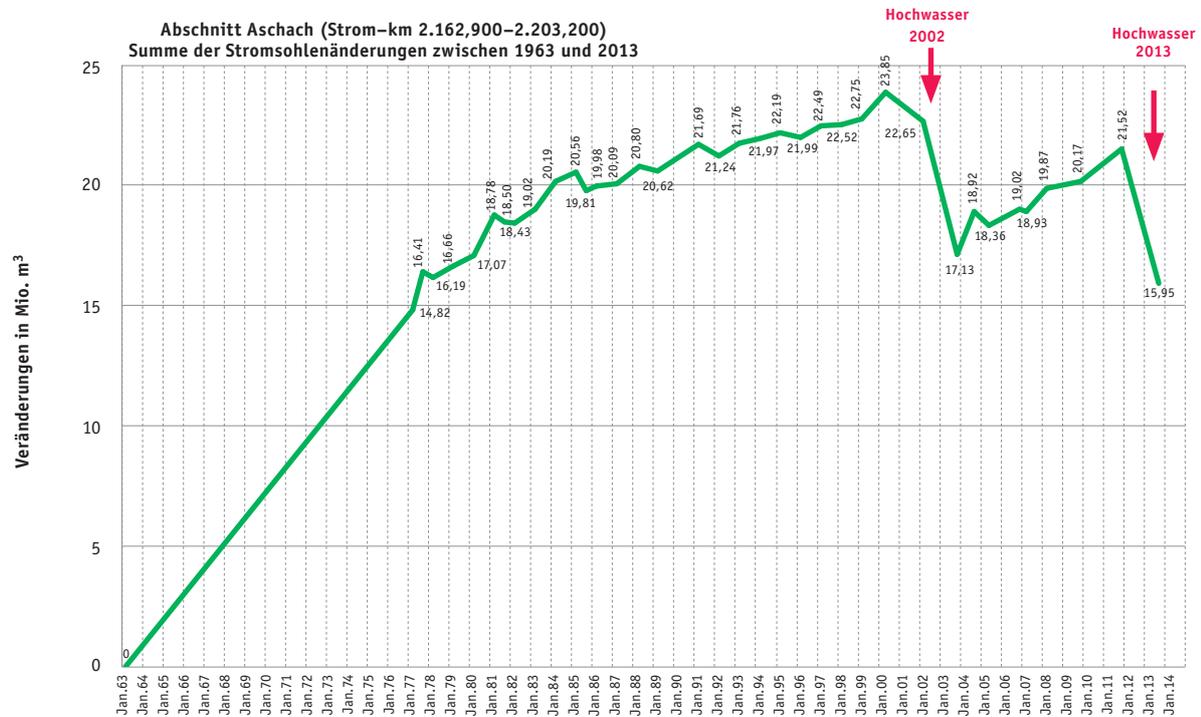
Für Altenwörth, Greifenstein und Freudenau lagen zur Zeit der Auswertung des BMLFUW keine aktuellen Messungen der via donau vor.

Quelle: BMLFUW; Darstellung RH

Aus der Abbildung 6 sind auch Sedimentverlagerungen im Stauraumbereich Aschach infolge der großen Hochwasserereignisse in den Jahren 2002 und 2013 ersichtlich (2002 rd. 5,5 Mio. m<sup>3</sup>, 2013 rd. 5,6 Mio. m<sup>3</sup>).



Abbildung 6: Verlauf der Stromsohlenänderungen im Stauraumbereich Aschach



Quelle: via donau

Komplex war dabei die Frage, welcher Anteil der Sedimente natürlich bzw. durch den Kraftwerksbetrieb bedingt war. Das BMLFUW schätzte auf Grundlage von Berechnungen den durch den Kraftwerksbetrieb bedingten Sedimentanteil bei Ausuferungen im Vorland im Zuge des Hochwassers 2013 auf 42 – 57 %<sup>17</sup>. Entsprechend einem Bericht des BMLFUW<sup>18</sup> war der ermittelte prozentuelle Sedimentanteil nicht mit einem prozentuellen Anteil am Hochwasserschaden gleichzusetzen.

<sup>17</sup> (mit einer Unschärfe von +/- 10 %-Punkten)

<sup>18</sup> BMLFUW (2014): Hochwasserbericht – Hochwasser 2013 – Quantitative Bestimmung der Schwebstofffracht längs der österreichischen Donau. November 2014

## Vorgaben zur Staurauminstandhaltung an der Donau

- 13.1** (1) Im Zuge der Bewilligungen der Donaukraftwerke<sup>19</sup> regelte die Wasserrechtsbehörde auch die Verpflichtung der Kraftwerksbetreiber, die Stauräume instandzuhalten. Dies erfolgte in unterschiedlicher Weise, was vor allem auf die langen Zeitspanne, in der die Donaukraftwerke bewilligt wurden, zurückzuführen war. Tabelle 3 fasst die wesentlichen Auflagen auf Basis von Listen der Dauervorschriften des BMLFUW sinngemäß zusammen.

Die Kraftwerksbewilligungsbescheide sahen bis in die 1970er-Jahre weitgehend einheitlich Auflagen für Baggerungen vor, wogegen beim Kraftwerk Greifenstein (1982) Baggerungen im Hauptstrom nicht explizit genannt waren.

---

<sup>19</sup> 1953 (Kraftwerk Jochenstein) bis 1991 (Kraftwerk Freudenau), siehe Tabelle 3



**Tabelle 3: Überblick über die Vorschriften betreffend Sedimentmanagement in den Bewilligungs- und Überprüfungsbescheiden der Donaukraftwerke**

Donaukraftwerk	Jochenstein	Ybbs–Persenbeug	Aschach	Wallsee–Mitterkirchen	Ottensheim–Wilhering	Altenwörth	Abwinden–Asten	Melk	Greifenstein	Freudenau
Jahr Grundsatzbewilligung	1953	1957	1960	1966	1970	1973	1976	1979	1982	1991
<b>Auflagen betreffend Sedimente/Baggerungen</b>										
Baggerungen für:	X	X	X	X	X	X	X	X		X
Einhaltung der projektgemäßen Hochwasserspiegel	X	X	X	X	X	X	X	X		X
keine Verschlechterungen, insb. durch Ablagerungen von Geschiebe und Schwebstoffen für:										
Schifffahrtsbetrieb	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Uferbauten/Schädigung Ufergrundstücke	X	X	X	X	X	X	X			
Hochwasser- bzw. Eisabfuhr	X	X	X	X	X	X	X			
Veranlassung von Maßnahmen durch Behörde, Bundeswasserstraßenverwaltung <sup>1</sup> od. Bundeswasserbauverwaltung, wenn zum Schutze der Bauanlagen, zur Hochwasser-, Geschiebe-, Schwebstoff- und Eisabfuhr geboten			X	X	X	X	X	X	X	X
Entfernung Anlandungen im Mündungsbereich von Zubringern	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Beweissicherung Sohlgrundaufnahmen, Schwebstoffmessungen	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Stauraumpflege so, dass Stauraumpflegungen vermieden werden und bei Öffnen der Wehre keine übermäßigen Schlammbelastungen eintreten	X	X	X	X						
keine schädigenden Auswirkungen durch Rückstau oberhalb der Stauwurzel/Räumerfordernis Stauwurzel	X	X				X				
Entfernung Anlandungen in Überströmstrecken/ Freihaltung Mündungsbereiche Zubringer/Gerinne Hinterland				X	X	X	X			
Räumung Einlaufbereiche (z.B. Neue Donau, Marchfeldkanal)										X
Beweissicherung Hochwasserverhältnisse land- und forstwirtschaftlicher Grundstücke und Behebung bei nachteiligen Auswirkungen				X		X				
Entfernung bzw. Entschädigung vermehrter Schwebstoffablagerungen auf landwirtschaftlich genutzten Grundflächen (nachweislich auf Kraftwerksbetrieb zurückzuführen)					X		X			
Erhebung und Dokumentation der Sedimentation auf land- und forstwirtschaftlichen Flächen, Anstreben einer einvernehmlichen Regelung zur Schadensabgeltung				X <sup>2</sup>						

<sup>1</sup> nunmehr via donau

<sup>2</sup> seit 2007

Quellen: Listen der Dauervorschriften (BMLFUW 2014); Kraftwerksbewilligungs- und Überprüfungsbescheide

## Wasserwirtschaftliche Abläufe beim Donauhochwasser

Spezielle Auflagen zur Räumung von Anlandungen auf landwirtschaftlich genutzten Grundflächen fanden sich lediglich bei den Kraftwerken Ottensheim–Wilhering und Abwinden–Asten. Diese sahen vor, dass die VHP „allenfalls vermehrte Schwebstoffablagerungen, die nachweislich auf den Betrieb des Kraftwerks zurückzuführen sind, schadlos zu entfernen hat“. Eine entsprechende Regelung für andere als landwirtschaftliche Grundflächen bestand nicht.

Nach dem Hochwasser 2013 kam die VHP ihrer Räumverpflichtung im Nahbereich der Überströmstrecken beim Kraftwerk Ottensheim–Wilhering nach entsprechendem Schriftverkehr mit dem BMLFUW inkl. Diskussion über den Anteil der durch den Kraftwerksbetrieb verursachten Sedimentablagerungen nach.

Beim Kraftwerk Wallsee–Mitterkirchen (Bewilligung 1966) hatten laut Änderungsbescheid im Jahr 2007 „gemischte Kommissionen“<sup>20</sup> nach größeren Hochwässern die Sedimentation auf land- und forstwirtschaftlichen Flächen zu erheben und zu dokumentieren. Die VHP hatte weiters eine einvernehmliche Regelung zur Schadensabgeltung anzustreben.

Nach dem Hochwasser 2013 fanden entsprechende Aufnahmen im Machland auf der Grundlage von Vereinbarungen mit den Landwirtschaftskammern Oberösterreich und Niederösterreich sowie in Linz, im Eferdinger Becken und im Bezirk Schärding an der oberen Donau und am Inn statt. Die VHP kündigte im Rahmen der Gebarungsüberprüfung die Erweiterung des Vertragsgebietes für die Entschädigungszahlungen auf das Eferdinger Becken an.

(2) Gemäß Schreiben des BMLFUW an die VHP und die Länder Niederösterreich und Oberösterreich über die Anlandung des Umlandes der Donau beim Donauhochwasser 2013<sup>21</sup> war die VHP nicht dazu verpflichtet, die Stauraumsohle und das Vorland zu erhalten.

(3) Laut Wasserstraßengesetz war die via donau zuständig für die Instandhaltung der Wasserstraßen, wobei sie darauf zu achten hatte, dass „nicht durch Ablagerungen von Geschiebe und Schwebstoffen eine Behinderung der Schifffahrt oder eine Gefährdung von Uferbauten eintritt“<sup>22</sup>.

<sup>20</sup> zusammengesetzt aus Vertretern der Landwirtschaftskammern von Ober- und Niederösterreich, der VHP, den Bürgermeistern und betroffenen Landwirten nach Interesse

<sup>21</sup> vom 4. Juli 2013

<sup>22</sup> gemäß Wasserstraßengesetz § 2 Abs. 1 Z 1 und § 3

(4) Insgesamt führte die VHP in den Jahren 2008 bis 2014 Baggerungen im Ausmaß von rd. 2,51 Mio. m<sup>3</sup> über den eigenen Baggerbetrieb oder externe Auftragnehmer durch. Die via donau wickelte im selben Zeitraum Baggerungen im Umfang von 2,05 Mio. m<sup>3</sup> über externe Auftragnehmer ab, die Stadt Wien veranlasste Baggerungen<sup>23</sup> mit einer Gesamtmenge von rd. 148.000 m<sup>3</sup>. Die Preise für Baggern und Verbringen auf dem Wasserweg beliefen sich auf 5–10 EUR/m<sup>3</sup>, Deponierungskosten auf ca. 20 EUR/m<sup>3</sup> <sup>24</sup>.

- 13.2** Der RH stellte kritisch fest, dass sich die Regelungen in den Kraftwerksbescheiden – auch im zeitlichen Verlauf der Bewilligungserteilung – betreffend Baggerungen zur Entfernung von Anlandungen in der Donau teilweise unterschieden.

Vor allem bezüglich Sedimentanlandungen im Donau-Vorland bestanden bei den einzelnen Kraftwerken deutlich unterschiedliche bzw. keine Regelungen, was zu Unklarheiten über Zuständigkeiten und einer uneinheitlichen Vorgehensweise bezüglich Räumung der Anlandungen oder Entschädigungszahlungen führte. Der RH empfahl daher der VHP und dem BMLFUW, unter Beachtung der rechtlichen Möglichkeiten auf einheitliche Regelungen betreffend Räumung von Sedimenten und Entschädigungszahlungen hinzuwirken.

- 13.3** *Laut Stellungnahme des BMLFW sollten Unklarheiten bezüglich der Zuständigkeit für die Erteilung von Bewilligungen oder Aufträgen zur Räumung von Begleitgerinnen oder der Einbringung von im Zuge der Räumung anfallenden Sediments in die Donau schon derzeit nicht mehr bestehen. Das BMLFUW habe das Land Oberösterreich informiert, dass die Anlagenbehörde für die Kraftwerke an der Donau (hier: BMLFUW) für die Bewilligung von Räumungen von Anlagenteilen und die nachfolgende Entsorgung des Sediments zuständig sei. Im Rahmen der „Task Force Donau Feinsedimentmanagement“ sei noch eine zusätzliche ausführliche diesbezügliche Information an alle potenziell betroffenen Unterbehörden vorgesehen worden, die in den nächsten Wochen ergehen solle.*

*Es sei zutreffend, dass die derzeitigen Regelungen bezüglich Sedimenträumung im Vorland in den einzelnen Kraftwerken entsprechend dem deutlich unterschiedlichen Bewilligungszeitpunkt (die Bewilligungen verteilen sich auf annähernd 40 Jahre) Unterschiede aufweisen würden. Das BMLFUW strebe eine einheitliche Regelung für die Betroffenen*

<sup>23</sup> seit 2007

<sup>24</sup> entsprechend Protokollen zur Task Force Donau

## Wasserwirtschaftliche Abläufe beim Donauhochwasser

*bezüglich Räumung von Sedimenten und Entschädigungszahlungen in allen Stauräumen an der Donau an.*

*Eine Vereinheitlichung der Räumverpflichtung der VHP im Nahbereich der Überströmstrecken, wie in den Stauräumen Ottensheim–Wilhering und Abwinden–Asten, auf die Stauräume Wallsee–Mitterkirchen und Altenwörth sei bereits als Maßnahme im Endbericht der „Task Force Donau Feinsedimentmanagement“ an der österreichischen Donau festgelegt und werde zeitnah umgesetzt werden. Fachliche und rechtliche Vorgespräche mit der VHP hätten bereits stattgefunden.*

*Wesentlich schwieriger sei es, das Problem der Entschädigungszahlungen zu lösen. Eine Erweiterung der bisherigen Regelung – privatrechtliches Übereinkommen zur Abgeltung landwirtschaftlicher Schäden zufolge vermehrter Sedimentbelastung – auf das Eferdinger Becken sei von der VHP bereits zugesagt, die notwendigen Befundaufnahmen beim Hochwasser 2013 seien durchgeführt und, soweit dem BMLFUW bekannt, seien auch die vereinbarten Zahlungen geleistet worden. Eine Ausweitung dieser Regelung auf andere Geschädigte (Gemeinden, Private) sei zwar aus Sicht des BMLFUW wünschenswert, um zivilgerichtliche Verfahren entbehrlich zu machen. Eine derartige Lösung stoße aber derzeit auf große praktische Schwierigkeiten. Im Gegensatz zur Landwirtschaft (die Landwirtschaftskammer werde als Interessensvertretung weitgehend anerkannt) gebe es für diese Bereiche keinen anerkannten Interessenvertreter von Privaten bzw. Gemeinden. Weiters bestünden zahlreiche rechtliche Fragen, inwieweit derartige Entschädigungen im Hinblick auf „höhere Gewalt“ und zum Zeitpunkt der wasserrechtlichen Bewilligung der Kraftwerke bereits bestehende wasserrechtlich geschützte Rechte einzuschränken seien.*

*Daneben sei das große praktische Problem, dass die VHP weiterreichenden Regelungen zur Schadensabgeltung nicht zustimmen wolle, solange die derzeitigen zivilgerichtlichen Verfahren laufen würden. Für einen anzustrebenden Kompromiss – Festlegung von Ausgleichszahlungen im Gegenzug für Rechtssicherheit – fehle auf Seiten der potenziell Geschädigten ein allgemein anerkannter Ansprechpartner. Es sei deshalb realistisch, dass die von Auflagen Begünstigten auf dem Belassen dieser Auflagen bestehen würden und andererseits die VHP nicht freiwillig weitere Ausgleichszahlungen analog zu den Zahlungen an die Landwirtschaft übernehmen würde, sondern lieber im Anfall den Zivilrechtsweg beschreite.*

*Trotz der absehbaren Schwierigkeiten, diese Frage endgültig zu lösen, sei diese als Aufgabe in den Maßnahmenkatalog der „Task Force Arbeitsgruppe Feinsedimentmanagement“ aufgenommen worden und werde im Jahr 2016 in Besprechungen zwischen VHP und Gemeinden noch näher untersucht werden.*

#### Vorgaben zur Staurauminstandhaltung an der Neuen Donau

- 14.1** Die Stadt Wien war gemäß Kollaudierungsbescheid für den Donauhochwasserschutz Wien – Neue Donau<sup>25</sup> von 2007 verpflichtet, aufgrund von Verhandlungen im Einlaufbereich zur Neuen Donau die projekt-mäßige Sohle<sup>26</sup> lt. Bescheid bis spätestens Ende 2008 herzustellen und durch eine Sohlgrundaufnahme zu dokumentieren (siehe TZ 19). Laut Dokumentation der Stadt Wien fanden die Baggerungen im Einlaufbereich zur Neuen Donau im Jahr 2009 statt.
- 14.2** Der RH kritisierte, dass die Stadt Wien ihren bescheidmäßigen Verpflichtungen zu Baggerungen im Einlaufbereich zur Neuen Donau erst verspätet nachkam. Dadurch war der projektgemäße Abflussquerschnitt nicht vollständig gegeben.
- 14.3** *Laut Stellungnahme der Stadt Wien könne sie nicht nachvollziehen, dass sie durch die Verschiebung einer bescheidmäßig erforderlichen Schlammabaggerung um ein Jahr den projektgemäßen Abflussquerschnitt eingeengt habe.*

*Die angesprochene „bescheidmäßige Verpflichtung“ zur Baggerung im Jahr 2008 habe es deshalb gegeben, weil die Stadt Wien im Jahr 2007 einen diesbezüglichen Kollaudierungsbescheid beim zuständigen Bundesministerium beantragt habe. Der Vorschlag, im Jahr 2008 zu baggern, sei von der Stadt Wien selbst gekommen, wobei es mangels Kollaudierungsbescheides 20 Jahre davor – ohne offensichtliche Auswirkungen auf den Abflussquerschnitt – keine Schlammabaggerungen und keine bescheidmäßige Verpflichtung dazu gegeben habe. Die Verschiebung um ein Jahr könne somit nicht ursächlich sein, von einer Querschnittsverengung zu sprechen.*

*Im Zuge der Planungen für die „Fertigstellung der Geschiebeleitschwelle“ am selben Ort habe sich herausgestellt, dass es wirtschaftlicher und sparsamer sei, beide Maßnahmen gleichzeitig – allerdings aus zeitlichen Gründen erst im Jahr 2009 – durchzuführen. Dies deshalb,*

<sup>25</sup> Kollaudierungsbescheid Donauhochwasserschutz Wien – Neue Donau, BMLFUW-UW.4.1.11/0283-I/6/2007 vom 30. Oktober 2007

<sup>26</sup> auf Höhe 156,10 m ü.A.

## Wasserwirtschaftliche Abläufe beim Donauhochwasser

*weil für beide Maßnahmen wasserrechtliche Bewilligungen einzuholen bzw. Planungen, Ausschreibungen und Vergaben durchzuführen gewesen seien. Darüber hinaus wären die Baggerungen im Jahr 2008 auch faktisch nutzlos gewesen, wenn ein Jahr später an der gleichen Stelle umfassende Sohlveränderungen durch Arbeiten bei der Geschiebeleitschwelle verursacht worden wären. Die Feststellung des RH, dass durch die Verschiebung der Abflussquerschnitt vereengt worden wäre, sei angesichts der Tatsache, dass alle sich 20 Jahre davor ereigneten Hochwasser schadlos abgeführt worden seien, für die Stadt Wien nicht nachvollziehbar.*

- 14.4** Der RH stellte gegenüber der Stadt Wien klar, dass er nicht eine durch Verschiebung der Baggerungen um ein Jahr bedingte Verengung des Abflussquerschnitts kritisiert hatte, sondern die verspätete Umsetzung der entsprechenden Auflage aus dem Kollaudierungsbescheid für den Donauhochwasserschutz Wien – Neue Donau. Da der Bescheid die Herstellung der projektsgemäßen Sohle vorschrieb, war diese bereits zum Zeitpunkt der Bescheiderlassung im Jahr 2007 nicht gegeben. Der wasserbautechnische Amtssachverständige hatte in seiner Stellungnahme im Zuge der Verhandlung die Herstellung der projektsgemäßen Sohle im Einlaufbereich Neue Donau als „ausständige Restarbeit“ bezeichnet. Im Zuge des Kollaudierungsverfahrens hatte zudem die Betriebsgesellschaft Marchfeldkanal auf deutliche Sedimentzunahmen oberhalb des Einlaufbauwerks hingewiesen.

Hinsichtlich der Planungen für die „Fertigstellung der Geschiebeleitschwelle“ erwiderte der RH, dass die Stadt Wien das entsprechende Detailprojekt gleichzeitig mit den Kollaudierungs-Unterlagen im August 2006 zur wasserrechtlichen Bewilligung eingereicht hatte. Die Behörde bewilligte das Detailprojekt „Definitive Fertigstellung der Geschiebeleitschwelle“ nach gemeinsamer Verhandlung mit der wasserrechtlichen Kollaudierung ebenfalls im Oktober 2007. Die Fristsetzung für die Herstellung der projektsgemäßen Sohle im Einlaufbereich Neue Donau durch die Behörde erfolgte daher in Kenntnis der Planungen zur Geschiebeleitschwelle.

Der RH hielt daher an seiner Kritik fest, dass die Stadt Wien ihren bescheidmäßigen Verpflichtungen zu Baggerungen im Einlaufbereich zur Neuen Donau erst verspätet nachkam.

Abstimmungen zum Sedimentmanagement seit dem Hochwasser 2002

**15.1** (1) Beim Hochwasser 2002 waren laut VHP das Eferdinger Becken, das nördliche und südliche Machland, die Wachau und die Umgebung von Klosterneuburg (Kritzendorf) besonders stark von Sedimentanlandungen betroffen.

(2) Mit dem Ziel, die sichere Hochwasserabfuhr zu gewährleisten, analysierten Vertreter des BMLFUW und der VHP nach dem Hochwasser 2002 im Rahmen des Projektes „FloodRisk“ im Jahr 2004 (siehe TZ 5) die Ereignisse. Sie erkannten den Austrag von Sedimenten aus den Stauräumen und die daraus resultierenden vermehrten Anlandungen im Vorland als Problem. Als Handlungsbedarf formulierten die Vertreter des BMLFUW und der VHP, das Sedimentmanagement der Stauräume in den wasserrechtlichen Bewilligungen bzw. Wehrbetriebsordnungen anzupassen und zu vereinheitlichen.

(3) Im Zuge der Adaptierung der Wehrbetriebsordnungen im Jahr 2008 bewilligte der BMLFUW auf Antrag der VHP Dammaufhöhungen bei den Kraftwerken Ottensheim–Wilhering und Wallsee–Mitterkirchen sowie im Jahr 2010 die Kompensationsbaggerung im Stauraum und regelmäßige Baggerungen bei der Schleuse des Kraftwerks Aschach. Eine darüber hinausgehende Regelung oder Vereinheitlichung des Sedimentmanagements erfolgte nicht. Laut Stellungnahme des wasserbautechnischen Amtssachverständigen des BMLFUW im Bewilligungsverfahren sei gerichtlich geklärt, dass Schäden zufolge von Sedimentaustträgen ins Vorland nicht in die Kompetenz der Wasserrechtsbehörde fallen würden, weil diese als Schadenersatzfrage im Zivilrechtsweg zu klären seien.

(4) Das Hochwasser 2013 verursachte entlang der Donau Schäden durch Wasser sowie durch Sedimente. Bezüglich der Räumung der Anlandungen oder Entschädigungszahlungen war die Vorgehensweise uneinheitlich, weil unterschiedliche bzw. keine Regelungen bestanden (siehe TZ 13).

(5) Nach dem Hochwasser 2013 fanden im Rahmen der sogenannten „Task-Force Donau-Hochwasser“ im Herbst 2013 Besprechungen zwischen Vertretern des BMLFUW, des Landes Oberösterreich und der VHP statt, die mögliche Optimierungen der Wehrbetriebsordnungen betrafen. Die Frage des Sedimentmanagements sollte in einem breiten fachlichen Abstimmungsprozess diskutiert werden, um Lösungsansätze unter Berücksichtigung wasserbautechnischer, rechtlicher, wirtschaftlicher und ökologischer Aspekte zu entwickeln. Die dafür eingerich-

## Wasserwirtschaftliche Abläufe beim Donauhochwasser

tete Arbeitsgruppe<sup>27</sup> behandelte Fragestellungen des Sedimentmanagements – nach Umstrukturierungen innerhalb des BMLFUW – ab Herbst 2014. Die behandelten Themen betrafen insbesondere:

- Schäden durch Sedimentanlandungen im Vorland (Sedimenträumung, Kosten, einheitliche Regelungen, siehe TZ 13),
- mittel- und langfristige Auswirkungen von Sedimentanlandungen auf den Hochwasserabfluss (im Vorland und im Stauraum) sowie
- Sedimentmanagement vor und während eines Hochwassers (v.a. Verminderung des Sedimenteintrags, Stauraumbaggerungen, Stauraumpülungen, wirtschaftliche Verwertung).

Ziel war es, das in den einzelnen Bereichen vorhandene Wissen zu sammeln und auf dieser Basis zeitlich gestaffelte Empfehlungen (von Maßnahmen, die schon gestartet wurden, bis zu Maßnahmen, bei denen noch Untersuchungs- bzw. Forschungsbedarf bestand) zur Verbesserung des Sedimentmanagements zu formulieren. Laut vorläufigem Endbericht der Task-Force wurden insgesamt 34 Maßnahmen vorgeschlagen, bspw. die Klarstellung der behördlichen Zuständigkeit bezüglich Räumung von Anlagenteilen der Kraftwerke nach dem Hochwasser von Sedimenten.

In der Arbeitsgruppe bestand Einvernehmen darüber, dass großflächige Baggerungen mit dem Zweck, den Sedimentaustrag bei Hochwasser zu reduzieren, aufgrund des hohen Aufwands und der geringen Nachhaltigkeit keine geeignete Option seien.

- 15.2** Der RH wies kritisch darauf hin, dass die meisten der diskutierten Problemstellungen (insb. Vereinheitlichung der Regelungen, Sedimenträumung, Entschädigungen) zumindest seit dem Hochwasser 2002 bekannt, aber weder zur Zeit des Donauhochwasser 2013 noch zur Zeit der Gebarungsüberprüfung gelöst waren.

Er anerkannte die Bestrebungen der beteiligten Organisationen im Rahmen der Task-Force Donau-Hochwasser, die Fragen des Sedimentmanagements an der Donau in einem breiten fachlichen Abstimmungsprozess zu diskutieren und Lösungsansätze zu entwickeln.

<sup>27</sup> mit Vertretern des BMLFUW, des BMVIT, der Länder Niederösterreich und Oberösterreich, der Stadt Wien, der VHP, der via donau, des Nationalparks Donauauen, teilweise der Universität für Bodenkultur (Institut für Wasserwirtschaft, Hydrologie und konstruktiver Wasserbau)

Die Erarbeitung von Empfehlungen, um das kurz-, mittel- und langfristige Sedimentmanagement zu verbessern, erachtete der RH als zweckmäßig.

- 15.3** *Laut Stellungnahme des BMLFUW komme gemäß der Task Force Donau Feinsedimentmanagement an der österreichischen Donau eine technische Lösung in Form von regelmäßigen Baggerungen zur Sedimententfernung aus den Stauräumen nicht in Frage, weil diese Maßnahme nicht nachhaltig sei und einen unverhältnismäßigen Aufwand bedeuten würde. Bezüglich einer Sedimententfernung durch Spülungen bestünden noch zahlreiche offene Fragen und ein großer Bedarf an Wissenszuwachs. Nach heutigem Stand des Wissens sei auch dies keine geeignete Option zur gänzlichen Lösung der Sedimentproblematik.*
- 15.4** Gerade angesichts noch ungelöster Fragestellungen betonte der RH die Notwendigkeit, das Sedimentmanagement zweckmäßig weiterzuentwickeln (siehe TZ 12 bis 15).

#### Sedimentmanagement bei der Schleuse Kraftwerk Aschach

- 16.1** (1) Nach dem Hochwasser vom August 2002 stellten die VHP und das BMLFUW fest, dass die Bereiche oberhalb der Schleusen (Schleusenoberhäfen) durch Sedimentablagerungen verlandet gewesen waren, und orteten Handlungsbedarf, um die Einsatzfähigkeit der Schleuse bei Hochwasser sicherzustellen. Laut Schreiben des BMLFUW von Herbst 2002<sup>28</sup> waren im Bereich der Schleusenvorhäfen weiterhin zumindest jährliche Messungen erforderlich.

(2) Die im Jahr 2010 erlassene Wehrbetriebsordnung für das Kraftwerk Aschach sah vor, dass die VHP oberhalb der Schleuse eine 10 m breite, durchgehende Rinne durch Baggerungen ständig freizuhalten hatte, um die Fähigkeit zur Hochwasserabfuhr zu erhalten und legte deren Sohlhöhe mit maximal 273,00 m ü.A. fest.

(3) Die VHP vermaß die Sohle im Oberhafen der Schleuse etwa alle zwei Jahre, vor dem Hochwasser 2013 zuletzt im Februar 2013. Dies entsprach nicht den vom BMLFUW festgelegten Intervallen.

Der dem RH vorgelegte Schichtenplan der VHP zum Schleusenoberhafen Aschach vom Februar 2013 zeigte, dass zwar eine über 20 m breite Tiefenrinne oberhalb der Nordschleuse vorhanden war, dass aber die Oberkante der Sohle teilweise mehr als 2 m über der in der

<sup>28</sup> GZ. 16.500/05-16/02

## Wasserwirtschaftliche Abläufe beim Donauhochwasser

Wehrbetriebsordnung geforderten Höhe lag. Zudem entsprach die im Plan als erforderlich angegebene Baggersohle von 275,50 m ü.A. nicht der in der Wehrbetriebsordnung geforderten Höhe von maximal 273,00 m ü.A.

(4) Die via donau kontrollierte die Sohle im Oberhafen im engeren Kraftwerksbereich für die Schifffahrtsrinne regelmäßig (seit 2012 monatlich) mittels Messfahrten und beurteilte diese gemeinsam mit der Schifffahrtsaufsicht im Hinblick auf die nötigen Fahrwasserverhältnisse für die Schifffahrt. Die via donau gab an, dass die VHP im Bedarfsfall, üblicherweise bei Unterschreitung einer definierten Fahrwassertiefe<sup>29</sup>, Baggerungen veranlasste. Die letzte Baggerung vor dem Hochwasser 2013 fand im September und Oktober 2012 statt. Aus dem von der via donau vorgelegten Plan vom Oktober 2012 gingen zwar die Wassertiefen hervor, die absolute Höhe der Sohle war nicht vermerkt.

(5) Beim Hochwasser 2013 war laut Dokumentation der VHP beim Kraftwerk Aschach bei der linken Schleuse wegen Verlandung vorerst kein Durchfluss gegeben, weswegen die VHP alle Wehrfelder freigab (siehe TZ 10). Das BMLFUW stellte in seinem Hochwasserbericht<sup>30</sup> fest, dass die gemäß Wehrbetriebsordnung zulässige Oberkante der Sedimentablagerungen im Zuströmbereich zur Schleuse um 1,5 m überschritten war. Da der dadurch erhöhte Kraftwerksoberwasserstand vor der Hochwasserspitze erfolgte, schloss das BMLFUW aber eine Verschärfung der Hochwassersituation für die Anrainer aus. Es wies darauf hin, dass die zulässige Sediment-Oberkante im Zuströmbereich zur Schleuse zukünftig engmaschiger zu kontrollieren wäre und sah vor, diese Vorgabe in der Wehrbetriebsordnung zu verankern. Dies wurde mit wasserrechtlichem Bewilligungsbescheid vom 23. März 2015 umgesetzt.

- 16.2** Der RH kritisierte, dass die VHP die Kontrollen der Sohle oberhalb der Schleuse des Kraftwerks Aschach nicht in den erforderlichen Intervallen durchführte und trotz Überschreitens der festgelegten Maximalwerte im Februar 2013 keine Entfernung der Ablagerungen veranlasste. Der RH empfahl der VHP, Kontrollen im vorgeschriebenen Umfang durchzuführen und die in der Wehrbetriebsordnung festgelegte Sohlhöhe einzuhalten.

Der RH hielt kritisch fest, dass die Darstellung der Wassertiefen in der Dokumentation der via donau, die vorrangig auf die Kontrolle

<sup>29</sup> Fahrwassertiefe unter 2,70 m bezogen auf Regulierungsniederwasser

<sup>30</sup> BMLFUW, Hochwasserbericht – Bericht über die Einhaltung der Wehrbetriebsordnungen während des Hochwassers vom 30. Mai bis 5. Juni 2013 an der österreichischen Donau (2013) S. 8

der Fahrwasserverhältnisse für die Schifffahrt ausgerichtet war, nach Ansicht des RH die Überprüfung der absoluten Sohlhöhe erschwerte. Der RH empfahl der via donau, im Zuge der regelmäßigen Messungen im Oberhafen der Schleuse des Kraftwerks Aschach auch auf die Einhaltung der absoluten – in der Wehrbetriebsordnung vorgeschriebenen – Sohlhöhe zu achten.

**16.3** (1) Die via donau nahm die Empfehlung des RH zur Kenntnis und kündigte an, zusätzlich die in der Wehrbetriebsordnung des Kraftwerks Aschach geforderte Absoluthöhe der Stromsohle auch in den entsprechenden Plänen der jeweiligen Stromsohlenaufnahme darzustellen. Daneben werde die für die Schifffahrt relevante Darstellung mit Bezug auf das Regulierungsniederwasser beibehalten.

(2) Die VHP hielt bezüglich der Empfehlung des RH zu „regelmäßigeren Kontrollen zur Einhaltung der in der Wehrbetriebsordnung festgelegten Sohlhöhe“ fest, dass bisher für den Schleusenoberhafen keine Vermessungsintervalle vorgeschrieben gewesen seien. Erst mit dem noch nicht rechtskräftig bewilligten Bescheid BMLFUW–UW.4.1.12/0142–IV/2/2014 vom 23. März 2015 sei bezüglich der 5. Fassung der Wehrbetriebsordnung Aschach normiert, dass die festgelegte Sohlkote durch Sohlvermessungen zunächst alle sechs Monate und nach Hochwässern ab  $HQ_{10}$  zu kontrollieren sei. Das festgelegte Sechsmonatsintervall werde selbstverständlich bereits eingehalten, auch wenn dieser Bescheid noch nicht rechtskräftig sei. Die letzte Aufnahme vom 2. Juni 2015 zeige, dass die festgelegte Kote infolge der massiven Erosionen während des Hochwassers nach wie vor deutlich unterschritten werde.

**16.4** Der RH erinnerte die VHP, dass Bezug nehmend auf den Antrag des Kraftwerkbetreibers, die Messintervalle der Stromsohlenaufnahmen in den Stauräumen der Donaukraftwerke zu erstrecken, der wasserbautechnische Amtssachverständige im Jahr 2002 festgestellt hatte, dass die bisherigen Messintervalle (zumindest jährlich) für spezielle Aufnahmen mit anderer Fragestellung im Bereich der Schleusenvorhöfen (Fahrwassertiefe) aufrecht zu erhalten waren.

#### Sohlgrundaufnahmen

#### Vorgaben für Stromsohlenaufnahmen an der Donau

**17.1** (1) Stromsohlenaufnahmen dienen der Vermessung des Gewässerbettes mit dem Ziel, Eintiefungen bzw. Verlandungen festzustellen, um den Hochwasserschutz und den Schifffahrtsbetrieb gewährleisten sowie Uferbauten sichern zu können.

## Wasserwirtschaftliche Abläufe beim Donauhochwasser

Vor dem Jahr 2002 war die VHP aufgrund der wasserrechtlichen Bewilligungsbescheide betreffend die Donaukraftwerke dazu verpflichtet, in den Stauräumen jährliche Stromsohlenaufnahmen durchzuführen. Im Jahr 2002 stimmte das BMLFUW<sup>31</sup> der Erstreckung auf zweijährliche Aufnahmen im Stauraum Aschach und vierjährige Aufnahmen in den übrigen Stauräumen zu. Nach dem Jahr 2002 betrug der Umfang der aufgenommenen Stromlängen pro Jahr ca. 70 bis 190 Stromkilometer. Zusätzlich zu den regelmäßigen Messungen musste die VHP Stromsohlenaufnahmen unmittelbar nach zehnjährlichen und größeren Hochwässern durchführen.

(2) Die via donau führte als Wasserstraßenverwaltung und Gewässeraufsicht ebenfalls Stromsohlenaufnahmen durch (siehe TZ 5). Die via donau nahm neben den Stauräumen auch die freien Fließstrecken in der Wachau und an der Donau unterhalb von Wien auf. Der Messumfang der via donau lag zwischen 290 und 370 Stromkilometern pro Jahr. Vorgaben hinsichtlich der Intervalle der Stromsohlenaufnahmen bestanden nicht. Ein Bericht über die Gewässeraufsichtstätigkeit war an die Landeshauptleute jährlich zu legen. Ein Erlass über die Gewässeraufsicht in den freien Fließstrecken der Donau erging im Juni 2015 und sah mindestens jährliche Sohlgrundaufnahmen vor. Abstimmungen mit der VHP fanden laut via donau auf informeller Basis statt.

(3) Laut BMLFUW bestand das fachliche Grundprinzip darin, dass die VHP und die via donau ihre Stromsohlenaufnahmen unabhängig voneinander ausführten, sodass in der Zusammenschau der Ergebnisse eine Kontrolle der Zuverlässigkeit möglich war. Dafür seien jedoch nicht zwingend gleichzeitig stattfindende Messungen erforderlich. Um den Sedimentaustrag während eines Hochwassers abschätzen zu können, war es für das BMLFUW erforderlich, auf möglichst zeitnahe Aufnahmen vor dem Hochwasser zurückgreifen zu können.

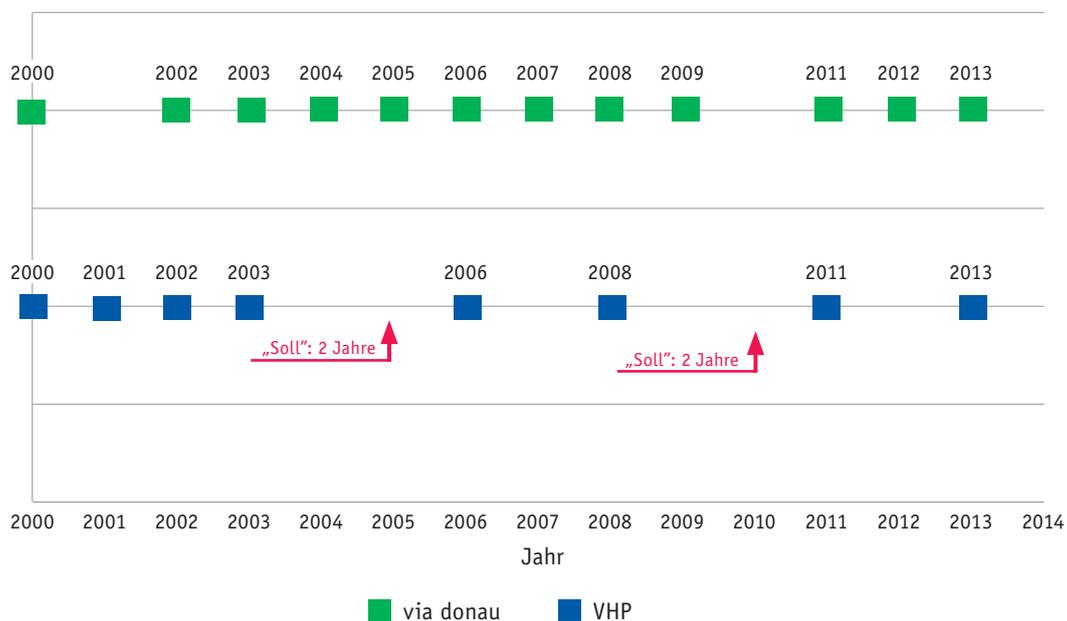
**17.2** Der RH wertete die Ausarbeitung eines Erlasses über die Gewässeraufsicht in den freien Fließstrecken durch das BMLFUW positiv, weil damit klare Festlegungen über die Mitwirkung der via donau bei der Gewässeraufsicht getroffen werden können.

<sup>31</sup> GZ. 16.500/05-16/02

Stromsohlenaufnahmen an der Donau

**18.1** (1) Die VHP führte im überprüften Zeitraum die Stromsohlenaufnahmen bei den einzelnen Kraftwerken von 2000 bis 2002 jährlich und danach in unregelmäßigen Abständen von ein bis fünf Jahren durch. Dabei kam sie nicht überall der generellen Verpflichtung zu vierjährigen Aufnahmen bei den Donaukraftwerken gemäß dem Schreiben des BMLFUW vom 26. September 2002 (siehe TZ 17) nach. Bei den Kraftwerken Ottensheim–Wilhering und Abwinden–Asten betrug das Intervall fünf Jahre. Zudem waren bei den Kraftwerken Altenwörth, Greifenstein und Freudenau keine Aufnahmen nach dem (zumindest zehnjährlichen) Hochwasser im Jahr 2007 dokumentiert (siehe TZ 17). Beim Kraftwerk Aschach, bei dem zweijährliche Aufnahmen vorgesehen waren, fanden diese zweimal im Dreijahresintervall (zwischen 2003 und 2006 sowie zwischen 2008 und 2011) statt (siehe Abbildungen 7 und 8). In den Jahren 2012 und 2013 übernahm die VHP teilweise die Messdaten der via donau.

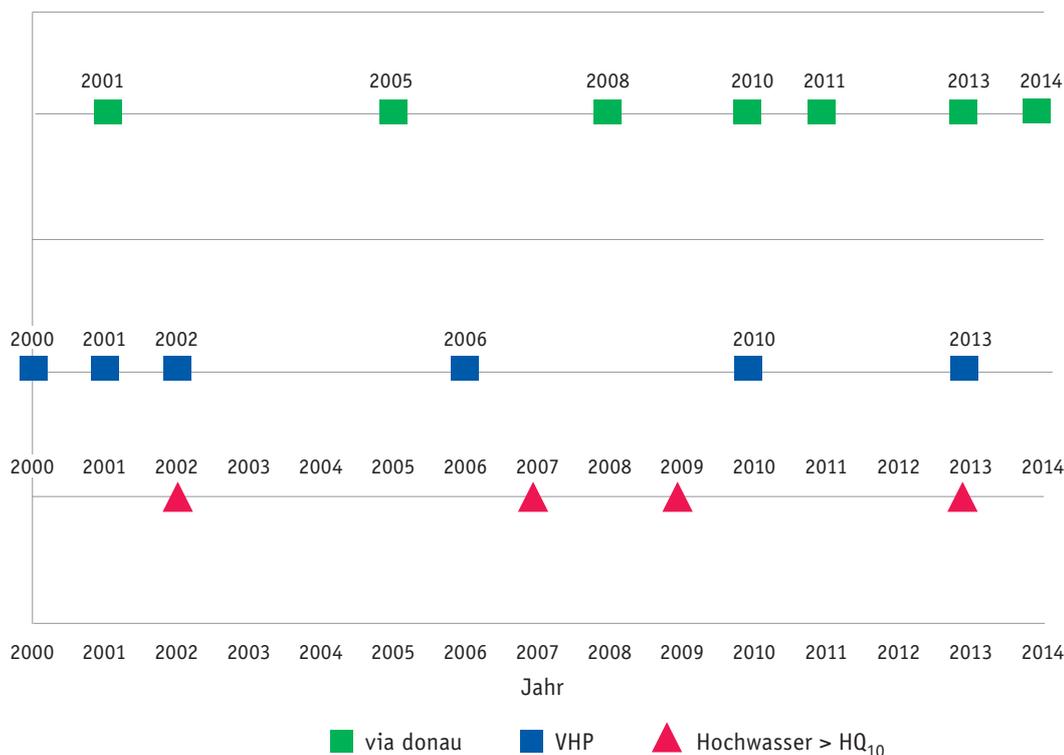
Abbildung 7: Beispiel: Stromsohlenaufnahmen Stauraum Aschach seit dem Jahr 2000



Quellen: VHP; via donau; Darstellung RH

## Wasserwirtschaftliche Abläufe beim Donauhochwasser

Abbildung 8: Beispiel: Stromsohlenaufnahmen Stauraum Greifenstein seit dem Jahr 2000



Quellen: VHP; via donau; BMLFUW; Darstellung RH

(2) Die via donau führte Sohlgrundaufnahmen in den Stauräumen Aschach und Ottensheim-Wilhering überwiegend jährlich durch, in den übrigen Stauräumen in Intervallen von zwei bis vier Jahren<sup>32</sup>. Teils erfolgten die Aufnahmen in denselben Jahren wie bei der VHP, teils alternierend. Bei manchen Kraftwerken bestanden bei Berücksichtigung der Aufnahmen durch die VHP und die via donau Abstände von bis zu drei Jahren (Kraftwerke Abwinden-Asten, Melk, Altenwörth, Greifenstein).

(3) Nach den Hochwässern in den Jahren 2002 und 2013 arbeiteten die VHP und die via donau bei den Stromsohlenaufnahmen zusammen, um möglichst rasch Daten über alle Stauräume zur Verfügung zu haben. Laut VHP bestand eine leicht eingeschränkte Vergleichbar-

<sup>32</sup> Bis zur Gründung der via donau im Jahr 2005 erfolgten diese durch die Donaubetriebs AG bzw. Österreichische Donau-Technik GmbH im Auftrag der Wasserstraßendirektion. Die via donau – Österreichische Wasserstraßen-Gesellschaft m.b.H. wurde mit Wirksamkeit vom 1. Jänner 2005 als Rechtsnachfolgerin der Wasserstraßendirektion errichtet.

keit der Daten aufgrund anderer Messausrichtungen. Das BMLFUW bestätigte aber grundsätzlich die gute Übereinstimmung der Messdaten von der VHP und der via donau. Unterschiede bestanden aufgrund der unterschiedlichen Aufnahmeflächen, Aufnahmezeitpunkte und generellen Messunsicherheiten.

- 18.2** Der RH kritisierte, dass die VHP nach dem Jahr 2002 die vorgeschriebenen Intervalle für Sohlgrundaufnahmen nicht in allen Stauräumen einhielt. Er erachtete die Zusammenarbeit von VHP und via donau nach den Hochwässern 2002 und 2013 als grundsätzlich zweckmäßig, eine zeitliche Abstimmung der Aufnahmen in den übrigen Jahren war nicht immer nachvollziehbar.

Da bei manchen Kraftwerken bei Berücksichtigung der Aufnahmen durch die VHP und die via donau Abstände von Messungen von bis zu drei Jahren bestanden, war das Ziel des BMLFUW, zeitnahe Messdaten vor Hochwässern zur Verfügung zu haben, nicht überall erfüllt.

Der RH empfahl der VHP und der via donau, die Messprogramme für Stromsohlenaufnahmen zeitlich abzustimmen, um häufige zeitlich zusammenfallende Messungen sowie längere Zeiträume ohne Messungen zu vermeiden. Messmethoden und -bereiche der VHP und der via donau wären zu evaluieren und gegebenenfalls zu adaptieren, um bei Datenaustausch den jeweiligen fachlichen und rechtlichen Anforderungen bestmöglich zu entsprechen.

- 18.3** *Laut Stellungnahme der via donau sei am 14. Oktober 2015 eine Besprechung zwischen via donau und VHP zur Abstimmung der Stromsohlenmessungen in den Stauräumen erfolgt. Die technische Abstimmung sei in weiterer Folge durch die Techniker von via donau und VHP im November 2015 erfolgt. Ein entsprechendes Ergebnis der Abstimmung in offizieller Form werde seitens via donau für das 1. Quartal 2016 erwartet bzw. angestrebt.*

*(2) Die VHP teilte in ihrer Stellungnahme mit, dass zur Abstimmung der Messprogramme am 19. November 2015 bereits ein konkreter Besprechungstermin der Vermessungsabteilungen von VHP und via donau stattgefunden habe, bei dem insbesondere auch ein grober Terminplan für die Stauraumvermessungen der nächsten Jahre abgestimmt worden sei.*

## Wasserwirtschaftliche Abläufe beim Donauhochwasser

Vorgaben für Stromsohlenaufnahmen und Durchführung an der Neuen Donau

**19.1** (1) Die Stadt Wien war aufgrund des wasserrechtlichen Überprüfungsbescheids<sup>33</sup> zum Hochwasserschutz Wien – Neue Donau (von 2007) dazu verpflichtet, die projektgemäße Sohlage in der Neuen Donau sowie in der Donau im Zuströmbereich zum Einlaufbauwerk zu kontrollieren. Sohlgrundaufnahmen unterhalb der Wehre waren alle zehn Jahre mittels Echolot durchzuführen, wobei die erste Dokumentation bis Ende 2007 zu erfolgen hatte. Bis spätestens Ende 2008 hatte die Stadt Wien die projektgemäße Sohle<sup>34</sup> im Einlaufbereich zur Neuen Donau aufgrund von Verhandlungen wieder herzustellen und durch eine Sohlgrundaufnahme zu dokumentieren. Eine Vorlage der Dokumente an das BMLFUW war im Bescheid nicht vorgesehen.

(2) Sohlgrundaufnahmen in der Neuen Donau in den Jahren 2007 oder 2008 waren nicht dokumentiert. Die Herstellung der projektgemäßen Sohle im Einlaufbereich zur Neuen Donau erfolgte im Jahr 2009. Im Jahr 2014 führte die Stadt Wien Sohlgrundaufnahmen in der Neuen Donau (inkl. Zuströmbereich zum Einlaufbauwerk) durch.

(3) Teilweise gab es räumliche Überschneidungen mit den Bescheidauflagen für das Kraftwerk Freudenau:

Gemäß Bewilligungsbescheid zum Donauhochwasserschutz Wien – Neue Donau (aus dem Jahr 1970) war die Stadt Wien verpflichtet, auch die Stromsohle der Donau nach größeren Hochwässern aufzunehmen. Nach Bewilligung des Kraftwerks Freudenau (im Jahr 1991) hatte die VHP diese Aufnahmen im Einvernehmen mit der Stadt Wien durchzuführen. Die Verpflichtung zu Stromsohlenaufnahmen in der Donau entfiel für die Stadt Wien im Zuge der wasserrechtlichen Überprüfung (im Jahr 2007) mit Ausnahme des Einlaufbereichs zur Neuen Donau.

**19.2** Der RH kritisierte, dass die Stadt Wien ihren bescheidgemäßen Verpflichtungen zur Durchführung von Sohlgrundaufnahmen erst verspätet nachkam.

Er stellte weiters fest, dass im Zuge der wasserrechtlichen Überprüfung des Donauhochwasserschutzes Wien – Neue Donau räumliche Überschneidungen von Stromsohlenaufnahmen in der Donau beseitigt worden waren.

<sup>33</sup> Kollaudierungsbescheid Donauhochwasserschutz Wien – Neue Donau, BMLFUW-UW.4.1.11/0283-I/6/2007 vom 30. Oktober 2007

<sup>34</sup> auf Höhe 156,10 m ü.A.

**19.3** Laut Stellungnahme der Stadt Wien sei das Hochwasser 2013 das größte seit Bestehen des „Verbesserten Donauhochwasserschutzes für Wien“ gewesen. In diesem Jahr hätte die Stadt Wien laut Kollaudierungsbescheid hinsichtlich der Donauinsel eine Sohlgrundaufnahme durchführen müssen, welche alle zehn Jahre zu erfolgen habe. Es sei daher sinnvoll gewesen, dass diese Sohlgrundaufnahme 2013 angesichts der dringend anstehenden Räumungs- und Schlammmentfernungsarbeiten verschoben worden sei. Die MA 45 habe ab dem Hochwasser Ende Mai/Anfang Juni 2013 für den Rest des Jahres alle Kapazitäten zu mobilisieren gehabt, um die Schlammmentfernungen und sonstige Aufräumungsmaßnahmen durchzuführen.

Die Sohlgrundaufnahme sei daher folgerichtig auf den frühestmöglichen Zeitpunkt Anfang 2014 verschoben worden, da jede andere Maßnahme höhere Priorität gehabt habe. Dass der RH hier feststelle, Wien sei seinen bescheidmäßigen Verpflichtungen nicht bzw. verspätet nachgekommen, sei nicht nachvollziehbar. Der Vollständigkeit halber sei hier auch angeführt, dass die 2003 durchgeführte Sohlgrundaufnahme nur geringe Sedimentauflagen gezeigt habe, welche dann in den Jahren 2007, 2008 und 2009 fachgerecht entfernt worden seien.

Laut Bescheid seien nur im Bereich der Wehre Sohlgrundaufnahmen vorgeschrieben gewesen. Die Stadt Wien habe jedoch die gesamte Sohle der Neuen Donau inklusive Wehre aufgenommen und es habe sich gezeigt, dass sich über die vorangegangenen Jahrzehnte nur sehr geringe Ablagerungen angesammelt hätten.

**19.4** Der RH entgegnete der Stadt Wien, dass der unter TZ 19.1 genannte wasserrechtliche Überprüfungsbescheid zum Hochwasserschutz Wien – Neue Donau die Vornahme von Sohlgrundaufnahmen im Wehrunterwasser (Einlaufbauwerk, Wehr 1 und Wehr 2) und einen Vergleich mit dem projektsgemäßen Zustand erstmals bis Ende 2007 (und nicht etwa 2013 bzw. 2014) und danach im „Zehn-Jahres-Abschnitt“ vorschrieb. Der RH hielt daher an seiner Kritik fest, dass die im Bescheid vorgeschriebenen Aufnahmen verspätet erfolgt waren, zumal Sohlgrundaufnahmen für die Jahre 2007 oder 2008 nicht dokumentiert waren.

## Wasserwirtschaftliche Abläufe beim Donauhochwasser

Pegeldaten für den Wehrbetrieb

Pegel der VHP

**20.1** (1) Pegel sind Einrichtungen zum Messen von Wasserständen oberirdischer Gewässer. Sie dienen u.a. der Steuerung der Wehre bei Kraftwerken (siehe TZ 9), der Information über Wasserstände (siehe TZ 29, 30) und als Grundlage für die Hochwasserprognose (siehe TZ 26, 27).

(2) In den Jahren 2007 bis 2011 realisierte die VHP die Automatisierung und Fernsteuerung ihrer Donaukraftwerke von der Zentralwarte Donau aus<sup>35</sup>, die im Kraftwerk Freudenau angesiedelt war. Der wasserrechtliche Bewilligungsbescheid sah redundante Ausführungen<sup>36</sup> vor, um eine hohe Verfügbarkeit und Ausfallsicherheit der Datenübertragung zu gewährleisten. Das BMLFUW bestätigte die konsensgemäße Ausführung des Projektes im Zuge der wasserrechtlichen Überprüfung im Jahr 2012.

(3) Die im Bewilligungsbescheid vorgeschriebenen jährlichen Berichte der VHP über die Funktionsfähigkeit der Pegel lagen für die vom RH überprüften Jahre 2012 und 2013 nicht bzw. nicht in der vorgesehenen Form vor. Nach dem Hochwasser 2013 wurde ein Bericht hinsichtlich der Prüfung der Formeln zur Ermittlung des Wendepiegels bei Ausfall der Messeinrichtung vorgelegt, der jedoch nicht alle bescheidmäßig geforderten Angaben, wie z.B. die Verlandungssituation der Pegel, umfasste. Im Jahre 2014 erweiterte das BMLFUW per Bescheid den Zeitraum zur Vorlage der Berichte auf drei Jahre, die jährliche Kontrolle der Funktionsfähigkeit der Pegel durch die VHP blieb davon unberührt.

**20.2** Der RH wies darauf hin, dass die vorgesehene redundante Ausführung der Pegel im wasserrechtlichen Überprüfungsbescheid bestätigt worden war. Der RH kritisierte jedoch, dass die Dokumentation der Funktionsfähigkeit der Pegel in den überprüften Jahren 2012 und 2013 nicht im vorgeschriebenen Umfang erfolgte und empfahl der VHP, künftig die Berichtslegung entsprechend dem Bewilligungsbescheid sicherzustellen.

**20.3** *Die VHP räumte in ihrer Stellungnahme ein, dass ihre Berichtslegung im überprüften Zeitraum bedauerlicherweise tatsächlich nur unvollständig erfolgt sei. Der Berichtserstellungsprozess und die interne Koordination seien daher bereits nachgeschärft worden, um eine bescheidkonforme Berichtslegung zu gewährleisten.*

<sup>35</sup> Davor war die Steuerung der einzelnen Kraftwerke unmittelbar vor Ort erfolgt.

<sup>36</sup> z.B. zwei separate Messeinrichtungen für Oberwasserpegel, separate Stromversorgungen

## Datenübermittlung

**21.1** (1) In den Wehrbetriebsordnungen war (weitgehend einheitlich) vorgeschrieben, dass die VHP bestimmte Daten der Donaukraftwerke an die via donau zu übertragen hatte. Neben den Pegeldaten und Durchflussangaben waren dies der zu erwartende Verlauf der Wasserführung, Angaben zu den Wehren sowie besondere Ereignisse oder Vorkehrungen.

(2) Die VHP übermittelte an die via donau im 15-Minuten-Intervall Pegeldaten, Durchflussangaben sowie eine Durchflussprognose für 24 Stunden. Die via donau prüfte die Daten auf Plausibilität, bereitete sie grafisch auf und übermittelte während des Hochwassers ab 3. Juni 2013 täglich Zwischenberichte sowie im Juli 2013 einen Endbericht an das BMLFUW.

(3) Die von der VHP an die via donau übermittelten Daten entsprachen nicht vollständig den Anforderungen der Wehrbetriebsordnungen, es fehlten Angaben zur Stellung der Wehre. Die Daten waren jedoch nach Angabe der via donau gegenüber dem RH ausreichend für die rasche Kontrolle des Wehrbetriebs.

(4) Im Zuge der Anpassung der Wehrbetriebsordnungen im März bzw. April 2015 wurde der Umfang der online an die via donau zu übertragenden Daten reduziert.

**21.2** Der RH hielt fest, dass die via donau nach ihren Angaben von der VHP – auch nach Reduktion des Umfangs der online zu übermittelnden Daten im Zuge der Anpassung der Wehrbetriebsordnungen im Jahr 2015 – die für die Kontrolle der Anwendung der Wehrbetriebsordnungen erforderlichen Daten erhielt und über geeignete Instrumente zu deren Aufbereitung und Visualisierung verfügte. Er empfahl dem BMLFUW, der VHP und der via donau, nach einer angemessenen Zeitspanne bzw. bei zukünftigen Anpassungen der Wehrbetriebsordnungen, Umfang und Art der zu übermittelnden (für den Wehrbetrieb relevanten) Daten zu evaluieren und bei Bedarf den tatsächlichen Gegebenheiten oder dem Stand der Technik anzupassen.

**21.3** (1) *Das BMLFUW erachtete in seiner Stellungnahme den Vorschlag des RH, nach angemessener Zeit zu prüfen bzw. zu evaluieren, ob die von der VHP an die via donau übermittelten Daten in ausreichendem, aber nicht überschießendem Maß vorgelegt werden, als positiv. Derartige Überlegungen seien von der via donau und der VHP auch bisher regelmäßig angestellt worden und dann in Abänderungsvorschläge gemündet, die nach entsprechender fachlicher Prüfung von der Wasserrechtsbehörde*

## Wasserwirtschaftliche Abläufe beim Donauhochwasser

*in Form eines Bescheides rechtsverbindlich angeordnet werden würden. Aktuell bestehe diesbezüglich kein Anpassungsbedarf.*

*(2) Die via donau nahm in ihrer Stellungnahme die Empfehlung des RH zur Kenntnis und sicherte zu, auch weiterhin in Abstimmung mit der Obersten Wasserrechtsbehörde und der VHP Art und Umfang der zur Kontrolle der Wehrbetriebsordnungen notwendigen Daten zu evaluieren und gegebenenfalls die notwendigen Änderungen bzw. Ergänzungen der entsprechenden Bescheide (Wehrbetriebsordnungen) anzuregen.*

Pegel der via donau

- 22.1** Die via donau betrieb u.a. in ihrer Funktion als hydrographischer Dienst<sup>37</sup> an der Donau eigene Pegel, die sie zur Kontrolle der VHP-Daten heranzog.

Vorgaben für die Messungen der via donau bestanden einerseits in der Wasserkreislaufferhebungsverordnung (WKEV)<sup>38</sup> sowie in der von den hydrographischen Diensten ausgearbeiteten Pegelordnung. Die WKEV legte die Anzahl von Messstellen zur Messung bestimmter Parameter (z.B. Wasserstand, Durchfluss etc.) für definierte Flussgebietseinheiten fest und gab weiters vor, dass „bedeutende Messstellen mit redundanten Messsystemen auszustatten sind, damit auch im Hochwasserfall eine sichere Funktion gewährleistet ist.“

Eine Datenübertragung (z.B. der Wendepiegel) an die VHP erfolgte jedoch nicht. Die VHP begründete dies damit, dass die Messwerte der via donau nicht die dynamischen Anforderungen der Pegelregelung erfüllten und daher die VHP bescheidkonform eigene Ersatzpegel einzurichten hatte. Somit waren an den Wendepegeln bis zu drei Messeinrichtungen am selben Standort vorhanden. Nach Angabe der via donau gegenüber dem RH waren Vereinbarungen über eine gegenseitige Nutzung und Kostenbeteiligung bei Messanlagen in Ausarbeitung.

- 22.2** Der RH erachtete eine unabhängige Datenerfassung an den Wendepegeln durch die via donau als Kontrollmessung für zweckmäßig, sah jedoch Optimierungspotenzial hinsichtlich der gemeinsamen Nutzung von Messdaten. Er empfahl der via donau und der VHP, diesbezügliche Abstimmungen voranzutreiben.

<sup>37</sup> gemäß § 1 Wasserstraßengesetz i.V.m. § 15 Schifffahrtsgesetz, § 2 Abs. 1 Z 7 und § 10 Abs. 1 Z 1 Wasserstraßengesetz

<sup>38</sup> Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über die Erhebung des Wasserkreislaufes in Österreich (Wasserkreislaufferhebungsverordnung – WKEV), StF BGBl. II 478/2006

**22.3** Laut Stellungnahme der via donau verfolge sie die Abstimmungen mit den Ländern sowie mit der VHP zur gemeinsamen Nutzung von Pegeln und Pegeldaten weiterhin. Neben den entsprechenden Vereinbarungen mit den Ländern betreffend die jeweilige Zurverfügungstellung (inhaltlich und technisch) sowie gegenseitige Nutzung der Pegeldaten seien derzeit entsprechende Abkommen zur gemeinsamen Nutzung von Pegelmessstellen in Finalisierung. Die entsprechenden Verträge seien bereits aufgesetzt.

Datenausfälle an der Donau während der Hochwässer 2002 und 2013

**23.1** (1) Gegenüber dem Hochwasser im August 2002 reduzierte sich im Jahr 2013 die Dauer der dokumentierten Datenausfälle an den für die Wehrsteuerung relevanten Pegeln um etwa die Hälfte von gesamt rd. 30 auf rd. 15 Stunden<sup>39</sup> pro Hochwassertag (entlang der gesamten österreichischen Donau). Die Ursachen für die Ausfälle im Jahr 2002 waren vor allem Verschlammung der Pegel, Wassereinbruch ins Pegelhaus und Unterschreitung der Messbereiche. Die Erkenntnisse sollten bei der damals anstehenden Automatisierung und Fernsteuerung der Donaukraftwerke berücksichtigt werden, die schließlich in den Jahren 2007 bis 2011 erfolgte (siehe TZ 20).

(2) Laut via donau waren beim Hochwasser 2013 die kurzzeitigen Ausfälle der Wendepegel bei den Kraftwerken Aschach und Abwinden-Asten unkritisch, weil sie in diesem Zeitraum nicht für die Steuerung maßgeblich waren, ebenso wie die länger andauernden Ausfälle des Pegels Dornach beim Kraftwerk Ybbs, des Pegels Bärndorf beim Kraftwerk Greifenstein sowie des Pegels Floridsdorfer Brücke beim Kraftwerk Freudenau.

Bei den Oberwasserpegeln des Kraftwerks Aschach fanden die Ausfälle während einer für die Steuerung relevanten Phase statt; die Eingabe der Werte für die Kraftwerkssteuerung erfolgte nach Ablesung vom Lattenpegel teilweise manuell. In Aschach war bereits beim Hochwasser 2002 ein Pegelausfall aufgetreten.

**23.2** Der RH stellte fest, dass die Datenausfälle gegenüber dem Hochwasser 2002 um 50 % reduziert wurden. Die VHP verfügte während des Hochwassers 2013 trotz Datenausfällen über die für die Wehrsteuerung wesentlichen Daten der Wende- und Oberwasserpegel. Der RH merkte jedoch kritisch an, dass beim Oberwasserpegel des Kraftwerks Aschach

<sup>39</sup> bei rd. 50 für die Wehrsteuerung relevanten Pegeln bzw. redundanten Messeinrichtungen (für das Jahr 2013); nicht berücksichtigt Wendepegel Au (2002) und Pegel Bärndorf (2013), für die die Dauer des Ausfalls in den Hochwasserberichten der VHP nicht angegeben war

## Wasserwirtschaftliche Abläufe beim Donauhochwasser

wie beim Hochwasser im August 2002 Daten ausfielen, wodurch teilweise eine manuelle Eingabe am Kraftwerk erfolgen musste. Er empfahl der VHP, den bei den Donauhochwässern 2002 und 2013 ausgefallenen Oberwasserpegel beim Kraftwerk Aschach hinsichtlich seiner Funktionalität zu überprüfen und gegebenenfalls Maßnahmen zur Steigerung der Funktionsfähigkeit zu setzen.

**23.3** *Die VHP teilte in ihrer Stellungnahme mit, dass der Oberwasserpegel beim Kraftwerk Aschach aufgrund seiner baulichen Ausführung bei einer sehr starken Staulegung – wie 2002 und 2013 – trockenfalle. Um derartige Pegelausfälle künftig zu vermeiden, sei bereits ein zusätzlicher Radarpegel errichtet und in Betrieb genommen worden.*

Datenausfälle an der Neuen Donau während des Hochwassers 2013

**24.1** (1) An der Neuen Donau hatte die MA 45 das Einlaufbauwerk und die Wehre des Hochwasserschutzes Wien während eines Hochwassers gemäß Wehrbetriebsordnung anhand folgender Messdaten zu steuern:

- Oberwasserpegel am Einlaufbauwerk Langenzersdorf,
- Ober- und Unterwasserpegel Wehr 1,
- Unterwasserpegel Wehr 2,
- Durchfluss Neue Donau und im gesamten Donauquerschnitt.

Mit der VHP bestand ein wechselseitiger Datenaustausch von Pegel- und Durchflussdaten (siehe TZ 25).

(2) Da der Ober- und Unterwasserpegel des Wehres 1 zwischen 4. und 8. Juni 2013 falsche Messdaten übermittelte, lasen die Diensthabenden am Wehr visuell Lattenpegel ab. Diese Aufzeichnungen erfolgten jedoch nicht – wie in der Dienstanweisung vorgesehen – stündlich, sondern ein bis vier Mal täglich. Der Ausfall hatte nach Angabe der Stadt Wien gegenüber dem BMLFUW keine Auswirkung auf die Steuerung der Wehre an der Neuen Donau.

**24.2** Der RH wies kritisch darauf hin, dass beim Hochwasser 2013 die Aufzeichnungen während der Datenausfälle am Wehr 1 nicht dem in der Dienstanweisung vorgesehenen Umfang entsprachen, wodurch keine vollständige Dokumentation vorlag, und empfahl der Stadt Wien, die Dienstanweisung einzuhalten.

**24.3** Laut Stellungnahme der Stadt Wien handle es sich in Bezug auf Wehr 1 nicht um einen Datenausfall, sondern um Datendifferenzen zwischen dem beim Wehr 1 automatisch gemessenen Oberwasser- und Unterwasserspiegel. Dennoch habe die MA 45 aus Sicherheitsgründen und zur Klärung der Messdifferenzen zusätzlich bis zu vier manuelle Messungen täglich vorgenommen. Somit könne hier nicht von einer Abweichung von der Dienstanweisung gesprochen werden. Im Zuge des Hochwasserbetriebs habe sich außerdem gezeigt, dass bei Übertragungsausfällen während stabiler Hochwasserlagen eine viermalige Dokumentation der manuellen Pegelablesungen pro Tag ausreichend sei. Die Kritik des RH an der Dokumentation der Pegelaufzeichnungen sei daher nicht zutreffend, weil es keinen gänzlichen Datenausfall gegeben habe und daher kein Verstoß gegen die Dienstanweisung vorgelegen sei; die Dokumentation des Hochwasserdurchgangs sei lückenlos dargestellt worden.

**24.4** Der RH entgegnete, dass die Stadt Wien in ihrem Schreiben an das BMLFUW vom 4. Juli 2013 selbst von der Übermittlung falscher Messdaten der Ober- und Unterwasserpegel des Wehres 1 zwischen 4. und 8. Juni 2013 und in diesem Zusammenhang von einem „Ausfall“ geschrieben hatte. Weiteres waren in den handschriftlichen Aufzeichnungen im Protokollbuch der Wehranlagen vom 4. Juni 2013 Ausfälle des Ober- und Unterwasserpegels am Wehr 1 dokumentiert. Daher wären die in der Dienstanweisung vorgesehenen Wasserstandsaufzeichnungen (stündlich) zu führen gewesen.

Zur Stellungnahme der Stadt Wien, derzufolge bei Übertragungsausfällen während stabiler Hochwasserlagen eine viermalige Dokumentation der manuellen Pegelablesungen pro Tag ausreichend sei, wies der RH darauf hin, dass diese laut den Aufzeichnungen am 5. Juni 2013 nur einmal und am 6. Juni 2013 dreimal erfolgte. Der RH hielt daher an seiner Empfehlung fest, die Dienstanweisung einzuhalten.

Hochwasserprognose  
und Alarmierung

Hydrographischer Datenverbund

**25.1** (1) Gemäß Wasserrechtsgesetz<sup>40</sup> war grundsätzlich der Landeshauptmann für die Beobachtungen und Messungen des Wasserkreislaufes und für die Verbreitung von hydrographischen Nachrichten zuständig. Die via donau war laut Wasserrechts- und Wasserstraßengesetz für die Hydrographie an der Donau (einschließlich Wiener Donaukanal) zuständig<sup>41</sup>, insbesondere für „die Messung, Erhebung, Evidentialtung und Verarbeitung der hierfür erforderlichen Daten einschließlich

<sup>40</sup> § 59i Abs. 1 WRG 1959

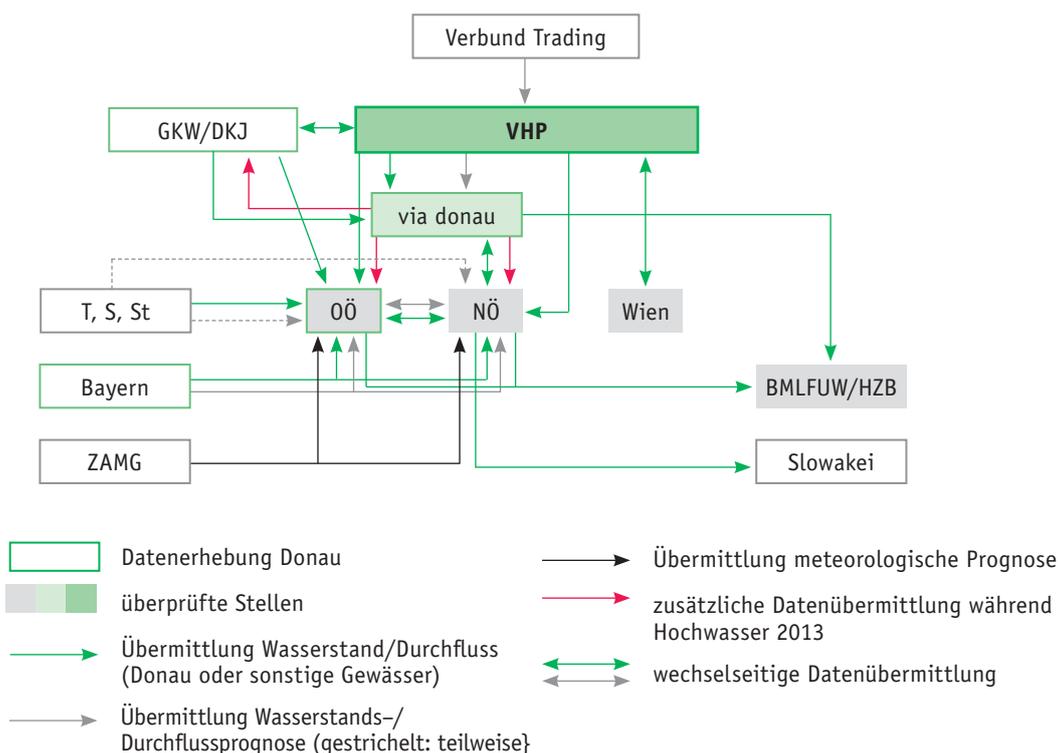
<sup>41</sup> § 59i Abs. 4 WRG 1959 und § 1 Wasserstraßengesetz i.V.m. § 15 Schifffahrtsgesetz, § 2 Abs. 1 Z 7 und § 10 Abs. 1 Z 1 Wasserstraßengesetz

## Wasserwirtschaftliche Abläufe beim Donauhochwasser

deren Weitergabe an die diesbezüglichen Dienststellen der Gebietskörperschaften sowie die Errichtung und Instandhaltung diesbezüglicher Messanlagen“ (siehe TZ 4).

(2) Hinsichtlich der Übermittlung von Hochwasserprognosen bestand eine Kooperationsvereinbarung zwischen den Ländern Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, Tirol und Bayern. In der nachfolgenden Abbildung sind die wesentlichen Datenflüsse zwischen den Hydrographischen Diensten der Länder, dem Hydrographischen Zentralbüro im BMLFUW, der via donau, den Kraftwerksbetreibern sowie externen Stellen im Zeitraum des Donauhochwassers 2013 dargestellt.

Abbildung 9: Übersicht Hydrographischer Datenverbund Donau



DKJ = Donaukraftwerk Jochenstein AG, GKW = Grenzkraftwerke GmbH, HZB = Hydrographisches Zentralbüro, NÖ = Niederösterreich, OÖ = Oberösterreich, S = Salzburg, St = Steiermark, T = Tirol, VHP = Verbund Hydro Power GmbH, ZAMG = Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik

Quellen: BMLFUW; Länder Niederösterreich, Oberösterreich, Wien; VHP; via donau; Darstellung RH

(3) Die via donau erhob als zuständiger hydrographischer Dienst den Wasserstand an den Donaupegeln und übertrug die Daten regelmäßig an das Hydrographische Zentralbüro und das Land Niederösterreich. Sie erhielt die Wasserstands- und Durchflussdaten der Kraftwerksbetreiber (VHP, GWK) und eine 24-Stunden-Prognose über die VHP (siehe TZ 26) im Rahmen der Wehrbetriebskontrolle sowie die Daten der Messstellen des Landes Niederösterreich. Während des Hochwassers 2013 richtete die via donau wegen Daten- bzw. Übertragungsausfällen<sup>42</sup> gesonderte Datenübertragungen an die Länder Nieder- und Oberösterreich (siehe TZ 27) sowie die Grenzkraftwerke GmbH (GWK) ein.

(4) Das Land Niederösterreich verfügte zur Information über die aktuellen Wasserstände und Durchflüsse über die Daten des eigenen Messnetzes. Die Daten der Donau erhielt es von der via donau und zusätzlich – als redundante Datenquelle – von der VHP. Eigene Pegel an der Donau betrieb das Land Niederösterreich nicht.

(5) Das Land Oberösterreich betrieb neben dem eigenen Messnetz an den Zubringern der Donau auch Messeinrichtungen an drei Donaupegeln<sup>43</sup>, deren Daten sie für die Veröffentlichung und Hochwasserprognose verwendete. Für drei weitere Pegel<sup>44</sup> griff das Land Oberösterreich auf Daten der GWK zurück. Zusätzlich übermittelte die VHP Pegelstands- und Durchflussdaten ihrer Kraftwerke. Regelmäßige Datenübertragungen von der via donau zum Hydrographischen Dienst des Landes Oberösterreich bestanden vor dem Hochwasser 2013 nicht (das Land Oberösterreich begründete dies mit der historischen Entwicklung der Mess- und Übertragungseinrichtungen), die via donau richtete diese während des Hochwassers für die Pegel Achleiten, Linz und Grein ein. Beim Pegel Linz bestand seit 2011 ein gemeinsamer Datensammler, über den die via donau den oberösterreichischen Messwert zur Kontrolle der eigenen Messungen übernahm. Mitte Jänner des Jahres 2015 schlossen das Land Oberösterreich und die via donau eine Vereinbarung betreffend den Austausch von hydrologischen Messwerten.

(6) Die Stadt Wien war in einen Datenverbund mit der VHP eingebunden, der vor allem für die Steuerung des Einlaufbauwerks und der Wehre des Hochwasserschutzes Wien – Neue Donau relevant war. Die Stadt Wien betrieb an der Donau keine eigenen Pegel und verfügte über kein eigenes Hochwasserprognosemodell (siehe TZ 27).

<sup>42</sup> an den Pegeln Achleiten und Linz

<sup>43</sup> Linz, Mauthausen und Grein

<sup>44</sup> Achleiten, Engelhartzell und Wilhering

## Wasserwirtschaftliche Abläufe beim Donauhochwasser

**25.2** Der RH erachtete es als positiv, dass die hydrographischen Dienste der Länder Niederösterreich und Oberösterreich, die via donau und die VHP hinsichtlich der Datenerhebung und –weiterleitung zusammenarbeiteten und grundsätzlich über die für die Veröffentlichung und Hochwasserprognose erforderlichen Daten verfügten. Der Datenaustausch erfolgte jedoch nicht einheitlich.

Der RH beurteilte die klare Aufgabenteilung zwischen dem Land Niederösterreich und der via donau bezüglich der Erhebung und Weiterleitung der Daten der Donaupegel als zweckmäßig.

Er kritisierte, dass das Land Oberösterreich bis zum Hochwasser 2013 die Daten des für die Donau zuständigen hydrographischen Dienstes (via donau) für die Veröffentlichung und die Hochwasserprognose nicht nutzte (und danach nur für einzelne Pegel), während es eigene Messeinrichtungen betrieb und Daten der Kraftwerksbetreiber heranzog. Erst Mitte Jänner des Jahres 2015 schlossen das Land Oberösterreich und die via donau eine Vereinbarung betreffend den Austausch von hydrologischen Messwerten.

Dass sich die Stadt Wien aufgrund der Steuerung des Hochwasserschutzes Wien – Neue Donau auf den Datenverbund mit der VHP stützte, war für den RH grundsätzlich nachvollziehbar. Für die Veröffentlichung von Wasserstandsdaten empfahl er der Stadt Wien dennoch, im Sinne einheitlicher Datengrundlagen vorrangig auf Daten der via donau zurückzugreifen und darüber mit dieser entsprechende Vereinbarungen zu treffen.

**25.3** (1) *Laut Stellungnahme des Landes Niederösterreich sei die klare Aufgabenverteilung zwischen dem Land Niederösterreich (Erstellung der Hochwasserprognosen) und der via donau (Betrieb des hydrographischen Messnetzes an der Donau) von Anbeginn der Kooperation konsequent verfolgt worden. Sie habe sich neben dem wirtschaftlichen Aspekt auch bei der organisatorischen Bewältigung des Hochwassers 2013 als zweckmäßig erwiesen.*

(2) *Laut Stellungnahme des Landes Oberösterreich sei bereits zu Jahresbeginn 2015 eine schriftliche „Vereinbarung betreffend den Austausch von hydrologischen Messwerten“ zwischen dem Land Oberösterreich und der via donau abgeschlossen worden.*

(3) *Laut Stellungnahme der Stadt Wien kritisiere der RH, dass sich die Stadt Wien bei der Steuerung des Hochwasserschutzes auf Daten der VHP stütze und nicht auf die der via donau zurückgreife. Die geübte Vorgangsweise eines Datenverbundes mit der VHP sei jedoch sinnvoll*

*und ausreichend. Das vom RH nunmehr empfohlene Abgehen von dieser gut geübten Praxis sei nicht nachvollziehbar. Da die Umstellung zusätzliche Kosten ohne Ergebnisveränderung bedeuten würde, werde diese Empfehlung seitens der Stadt Wien nicht umgesetzt werden.*

- 25.4** Der RH stellte gegenüber der Stadt Wien klar, dass sich seine Empfehlung, vorrangig die Daten der via donau zu nutzen, auf die Veröffentlichung von Wasserstandsdaten bezog, um für diesen Zweck donauweit einheitliche Datengrundlagen zu verwenden. Die Steuerung des Hochwasserschutzes Wien – Neue Donau über einen Datenverbund mit der VHP erachtete er, wie bereits unter TZ 25.2 angeführt, als grundsätzlich nachvollziehbar, weswegen er kein „Abgehen von dieser gut geübten Praxis“ empfahl.

Der RH bekräftigte seine Empfehlung, für die Veröffentlichung von Wasserstandsdaten im Sinne einheitlicher Datengrundlagen vorrangig auf Daten der via donau zurückzugreifen und darüber mit dieser entsprechende Vereinbarungen zu treffen.

#### Hochwasserprognose

- 26.1** (1) Die Länder Niederösterreich und Oberösterreich ließen nach dem Hochwasser 2002 auf Grundlage einer vom Land Niederösterreich beauftragten Machbarkeitsstudie ein neues Hochwasserprognosesystem für die Donau mit dem Ziel entwickeln, die Prognosefrist von wenigen Stunden auf 48 Stunden zu verlängern. Die vom Land Niederösterreich angefragte VHP beteiligte sich aufgrund unterschiedlicher fachlicher Anforderungen nicht am Prognosesystem<sup>45</sup>. Seit der Inbetriebnahme des Systems im Jahr 2006 in Nieder- und Oberösterreich folgten mehrere Optimierungen des Modells, insbesondere die Einkopplung der bayerischen Hochwasserprognose im Jahr 2009. Das Modell ermöglichte nunmehr die Prognose von Wasserständen und Durchflüssen an der Donau im Stundentakt für 48 Stunden im Voraus.

Die Länder Niederösterreich und Oberösterreich vergaben die Aufträge zur Entwicklung des Hochwasserprognosesystems zwar getrennt, die Auftragserteilung erfolgte aber an dieselben Auftragnehmer<sup>46</sup> (Auftragsvolumina in Summe von jeweils rd. 300.000 EUR exkl. USt.)

<sup>45</sup> Für die VHP waren laut den Abstimmungsprotokollen aus dem Jahr 2003 aus energie-wirtschaftlichen Gründen vorrangig die geringeren Hochwasserabflüsse der Größenordnung von 3.000 – 4.000 m<sup>3</sup>/s relevant. Das betriebsintern verfügbare Prognosesystem deckte diese Anforderungen ab.

<sup>46</sup> Auftragnehmer waren u.a. die Technische Universität Wien (Insitut für Wasserbau und Ingenieurhydrologie) und die Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik.

## Wasserwirtschaftliche Abläufe beim Donauhochwasser

unter Voraussetzung eines entsprechenden schriftlichen Auftrags des jeweils anderen Landes. Den Aufträgen zur Optimierung des Modells lag zudem ein einheitliches Konzept zugrunde. Die Kosten für die Optimierung in der Höhe von rd. 164.000 EUR (exkl. USt.) waren zu jeweils 50 % aufgeteilt.

(2) Das Land Niederösterreich und das BMVIT ließen seit Ende 2009 eine „Schadensbildprognose“ entwickeln, um auf Grundlage der Hochwasserprognose der Donau die mögliche Betroffenheit von Gebäuden und Infrastruktureinrichtungen zu ermitteln und u.a. auf digitalen Karten darstellen zu können. Die Entwicklung des Schadensbildprognosesystems erfolgte mittels mehrerer externer Aufträge mit einem Gesamtvolumen von rd. 268.000 EUR (exkl. USt.), die zu jeweils rd. 50 % vom Bundesland Niederösterreich und vom BMVIT getragen wurden.

Mit dem ab Ende 2010 vorliegenden System waren etwa 50 % der niederösterreichischen Donau abgedeckt<sup>47</sup>. Die Weiterentwicklung des Schadensbildprognosesystems umfasste Adaptierungen und Erweiterungen<sup>48</sup> und war zur Zeit der Gebarungsüberprüfung noch nicht abgeschlossen.

(3) Das Land Oberösterreich beauftragte nach dem Hochwasser 2013 ein Unternehmen u.a. im Zusammenhang mit der hydrologischen Analyse des Hochwasserereignisses auch mit Berechnungen der Überflutungszonen bei unterschiedlichen Abflüssen (Lamellenberechnungen) sowie vormaligen HQ<sub>100</sub>-Abflussbereichen im Umfang von rd. 43.000 EUR (exkl. USt.) (siehe TZ 36). Diese sollten als Fachgrundlage für die Erstellung von Einsatzplänen der Gemeinden dienen. Zur Zeit der Gebarungsüberprüfung waren die Lamellenberechnungen für das Eferdinger Becken abgeschlossen, für weitere Bereiche (z.B. St. Georgener Bucht bei St. Georgen an der Gusen, Enns-Enghagen) noch in Bearbeitung.

(4) Die Stadt Wien führte aufgrund des auf ein mehrtausendjähriges Ereignis ausgelegten Hochwasserschutzes an der Donau<sup>49</sup> keine eigene Hochwasserprognose durch, sondern zog die öffentlich verfügbaren Daten des Landes Niederösterreich heran, um interne und externe Stellen zu informieren (siehe TZ 30).

<sup>47</sup> ausgenommen waren vor allem unbesiedelte Bereiche und Gebiete hinter Rückstaudämmen von Kraftwerken

<sup>48</sup> Adaptierungen aufgrund von neuen Hochwasserschutzanlagen (Ende 2012/2013), eine räumliche Ausdehnung auf die gesamte Donau in Niederösterreich (ab Ende April 2013) und eine Berechnung für größere als hundertjährige Hochwasserereignisse (nach dem Hochwasser 2013)

<sup>49</sup> Projekthochwassermenge von 14.000 m<sup>3</sup>/s

(5) Die via donau veröffentlichte seit Ende 2013 auf ihrer Homepage Wasserstandsprognosen, die als Information für die Schifffahrt für Niederwasser optimiert waren, verwies aber für höhere Wasserstände<sup>50</sup> auf die Hochwasserprognose der Hydrographischen Dienste der Länder.

(6) Die VHP betrieb kein eigenes Prognosesystem, sondern erhielt Prognosedaten von einer anderen Tochtergesellschaft der Verbund AG<sup>51</sup>, die diese für die energiewirtschaftliche Planung erstellte. Die Hochwasservorkehrungen der VHP wiesen an, bei Anfragen bezüglich Hochwasserprognosen auf die hydrographischen Dienste der Länder zu verweisen (siehe TZ 30).

**26.2** Der RH stellte positiv fest, dass die für die Verbreitung von hydrographischen Nachrichten zuständigen Länder Niederösterreich und Oberösterreich die Modelle zur Prognose von Wasserständen und Durchflüssen an der Donau seit dem Hochwasser 2002 verbessert hatten. Er erachtete die Zusammenarbeit der beiden Länder aus technischer und wirtschaftlicher Sicht als zweckmäßig und hielt positiv fest, dass die Auftragsvergaben abgestimmt erfolgt waren.

Der RH hielt positiv fest, dass im Land Niederösterreich vor dem Hochwasser 2013 ein System zur Prognose der Überflutungszonen bestand, das zumindest 50 % der an der Donau gelegenen Gebiete abdeckte. Das Land Oberösterreich hingegen beauftragte ähnliche Berechnungen erst nach dem Hochwasser 2013.

Für den RH war nachvollziehbar, dass die Stadt Wien aufgrund des Prognosemodells des angrenzenden Landes Niederösterreich und des auf ein mehrtausendjähriges Ereignis ausgelegten Hochwasserschutzes kein eigenes Prognosemodell für die Donau betrieb. Er anerkannte aufgrund der unterschiedlichen fachlichen Anforderungen auch das Erfordernis der via donau, ein auf die Schifffahrt optimiertes Prognosemodell für Niederwasser zu betreiben, und das Erfordernis der VHP, konzerninterne Informationen zur energiewirtschaftlichen Planung zu nutzen.

Hochwasserprognose während des Hochwassers 2013

**27.1** (1) Den hydrographischen Diensten in Niederösterreich und Oberösterreich lagen aufgrund der meteorologischen Prognosen am 31. Mai 2013 Daten über ein bevorstehendes Hochwasser vor. Am 2. Juni 2013 ging

<sup>50</sup> ab Mittelwasser

<sup>51</sup> Verbund Trading GmbH

## Wasserwirtschaftliche Abläufe beim Donauhochwasser

das Land Niederösterreich aufgrund der Prognose von einem hundertjährigen Hochwasser aus, das Land Oberösterreich prognostizierte, dass das Ereignis das Hochwasser 2002 um mehr als einen Meter übersteigen werde.

(2) Die nachträglichen Analysen des Landes Niederösterreich für die Pegel Kienstock und Korneuburg und des Landes Oberösterreich für den Pegel Linz ergaben, dass die Prognosen die tatsächlich gemessenen Wasserstände an der Donau, trotz Ausfällen wesentlicher Pegel in Bayern (Hofkirchen, Passau-Ilzstadt), 24 bis 33 Stunden im Voraus mit Abweichungen von rund 10 cm abschätzten. Bei den anderen Pegeln in Oberösterreich waren die Differenzen etwas größer (z.B. Mauthausen 25 cm), aber laut dem vom Land Oberösterreich beauftragten Evaluierungsbericht<sup>52</sup> „im Rahmen der für derartige Situationen typischen Genauigkeiten“. Den Zeitpunkt des Auftretens des höchsten Wasserstands gaben die Prognosen in Niederösterreich teilweise, in Oberösterreich laut Evaluierungsbericht systematisch zu früh an. Wegen der donauspezifischen Vorwarnzeiten war die Prognose des maximalen Wasserstandes gegenüber dem exakten Zeitpunkt dessen Eintreffens von vorrangiger Bedeutung.

(3) Das Land Niederösterreich setzte beim Hochwasser 2013 neben der Hochwasserprognose das Schadensbildprognosesystem ein (siehe TZ 26). Ein Zugriff auf das Prognosesystem bestand seit 2011 für die betroffenen Landesdienststellen, den Großteil der Bezirksverwaltungsbehörden der an der Donau gelegenen Bezirke<sup>53</sup>, die Niederösterreichische Landeswarnzentrale, ausgewählte Bezirksfeuerwehrkommandos, das BMVIT und die via donau.

(4) Das Land Niederösterreich analysierte den Ablauf des Hochwassers 2013 und veranlasste eine Anpassung des Prognosemodells an geänderte Abflussverhältnisse (Profiländerungen).

Aufgrund der Evaluierung des Hochwassers 2013 sah das Land Oberösterreich, das sich auch auf die Ergebnisse einer beauftragten Studie<sup>54</sup> stützte, neben einer standardmäßigen Nacheichung des Prognosemodells verschiedene Maßnahmen zur Verbesserung der Prognosegüte, wie z.B. Ergänzung von Prüfalgorithmen, eine redundante Auslegung der Pegelmessungen und Übertragungsleitungen an Pegeln, die für

<sup>52</sup> Technische Universität Wien, Institut für Wasserbau und Ingenieurhydrologie (2014): Hochwasser 2013 – Evaluierung des Prognosemodells und der Kommunikation

<sup>53</sup> ausgenommen Bezirke St. Pölten-Land und Gänserndorf

<sup>54</sup> Technische Universität Wien, Institut für Wasserbau und Ingenieurhydrologie (2014): Hochwasser 2013 – Evaluierung des Prognosemodells und der Kommunikation

die Hochwasserprognose verwendet werden, sowie die Erstellung von Lamellenprognosen vor (siehe TZ 26).

**27.2** Der RH hielt fest, dass die Prognosen der Höhe der maximalen Wasserstände an der Donau trotz Fehlens wesentlicher Eingangsdaten aufgrund von Datenausfällen bei bayerischen Pegeln laut den nachträglichen Evaluierungen eintrafen, aber teilweise Abweichungen bei den Zeitpunkten bestanden. Der RH hielt positiv fest, dass die Länder Niederösterreich und Oberösterreich nach dem Hochwasser 2013 die Qualität der Hochwasserprognosen evaluierten und Maßnahmen zur Verbesserung der Prognosegüte, wie z.B. die Nacheichung des Prognosemodells oder eine redundante Auslegung von Pegelmessungen und Übertragungsleitungen, vorsahen.

**27.3** *Laut Stellungnahme des Landes Niederösterreich habe es die Korrekturalgorithmen bei der Entwicklung des Prognosesystems bewusst so gewählt, dass die Höhe des Scheitelwertes möglichst gut getroffen werde. Eine exakte Bestimmung des Scheitelzeitpunktes (zu Lasten der Scheitelhöhe) werde nicht angestrebt, weil dieser Zeitpunkt angesichts des flachen Wellenverlaufs bei der Donau von geringerem Interesse sei.*

Wasserstandsnachrichtendienst

**28.1** (1) Die Abwicklung des Wasserstandsnachrichtendienstes erfolgte durch die Länder Niederösterreich und Oberösterreich bzw. die Stadt Wien<sup>55</sup> und umfasste im Wesentlichen folgende Aufgaben (siehe TZ 4):

- Beobachtung von Wetterdaten und –prognosen,
- Einholen und Prüfen von Wasserstandsdaten, Informationsaustausch mit anderen Stellen (z.B. hydrographische Dienste, Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, via donau, VHP),
- Erstellung und Prüfung von Hochwasserprognosen (in den Ländern Niederösterreich und Oberösterreich),
- Erstellung von Berichten (z.B. Lagemeldungen, Wasserstands- bzw. Hochwasserberichte, Newsletter),

<sup>55</sup> Niederösterreich: Abteilung Hydrologie und Geoinformation (BD3) in der Gruppe Baudirektion (BD); Oberösterreich: Abteilung Oberflächengewässerwirtschaft (OGW) in der Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft (UWD); Wien: Magistratsabteilung 45 – Wiener Gewässer

## Wasserwirtschaftliche Abläufe beim Donauhochwasser

- Meldung an festgelegte Empfängerkreise (z.B. Landeswarnzentrale und politische Ebene) und Veröffentlichung von Informationen (siehe TZ 30).

(2) In Niederösterreich war die Abwicklung des Wasserstands- bzw. Hochwassernachrichtendienstes in der Dienstanweisung Wasserstandsnachrichtendienst<sup>56</sup> geregelt, die nach dem Hochwasser 2013 adaptiert wurde. Diese umfasste Aufgaben und Zuständigkeiten einschließlich der Erstellung und Veröffentlichung von Prognosen sowie Regelungen zu Anwesenheitspflichten und Rufbereitschaften. Weiters waren Vorlagen für Verständigungen und Dokumentation enthalten.

(3) In Oberösterreich lag zum Zeitpunkt des Hochwassers 2013 eine Verständigungsliste zur „Hydro-Hochwasseralarmierung“<sup>57</sup> vor (siehe TZ 29). Die nach dem Hochwasser 2013 genehmigte Version sah erweiterte Verständigungslisten und die Dokumentation erfolgter Meldungen im Formular selbst vor. Daneben verfügte der hydrographische Dienst Oberösterreichs über eine Checkliste für den täglichen Wasserstandsnachrichtendienst und verschiedene Anleitungen in einzelnen Dokumenten. Ein kompaktes Handbuch mit sämtlichen Aufgaben und Zuständigkeiten lag nicht vor.

(4) In der Stadt Wien war der Hochwasserdienst in der Zentrale der MA 45 in einer Dienstanweisung<sup>58</sup> geregelt. Diese regelte die Bereitschaften, Dienstbeginn und -ende, das Einholen der Pegelstände sowie die erforderlichen Meldungen und sah die Dokumentation in einem Hochwasserdienstbuch vor.

**28.2** Der RH hielt positiv fest, dass im Land Niederösterreich die vorliegende Dienstanweisung eine strukturierte Grundlage für die Abwicklung des Wasserstands- und Hochwassernachrichtendienstes bot, in der Aufgaben und Zuständigkeiten klar geregelt waren.

Er hielt fest, dass im Land Oberösterreich die wesentlichen Aufgaben (wie z.B. Erstellung und Veröffentlichung von Hochwasserberichten, Erstellung von Prognosen) in einer Checkliste und in Anleitungen beschrieben, aber auf unterschiedliche Dokumente verteilt waren, wodurch der Gesamtüberblick über die Aufgaben und Zuständigkeiten erschwert war. Er empfahl daher dem Land Oberösterreich, die für den Wasserstands- und Hochwassernachrichtendienst relevanten Unterla-

<sup>56</sup> Dienstanweisung Wasserstandsnachrichtendienst, V 4.0, gültig ab 25. Juni 2012, V 2014.2 gültig ab 15. Mai 2014

<sup>57</sup> Stand: November 2012

<sup>58</sup> Dienstanweisung Nr. 6/2010 – Hochwasserdienst in der Zentrale MA 45 vom 21. Juli 2010

gen strukturiert in einem Handbuch unter Anführung der Aufgaben und Zuständigkeiten zusammenzufassen.

Die Dienstanweisung der Stadt Wien über den Hochwasserdienst in der Zentrale der MA 45 erachtete der RH in Hinblick auf den geringeren Aufgabenumfang als in den Ländern Niederösterreich und Oberösterreich als zweckmäßig.

- 28.3** *Das Land Oberösterreich teilte in seiner Stellungnahme mit, dass ein strukturiertes Handbuch mit allen für den Wasserstandsnachrichten- und Hochwasservorhersagedienst des Hydrographischen Dienstes relevanten Unterlagen in Bearbeitung sei und im Jänner 2016 fertiggestellt werde.*

#### Warnung und Alarmierung

- 29.1** (1) Die Warnung und Alarmierung war in Niederösterreich zur Zeit des Hochwassers im Jahr 2013 im Donauhochwasser-Alarmplan<sup>59</sup> (Sonderalarmplan Hochwasser) des Landes geregelt. Dieser enthielt u.a. die für die Warnungen und Alarmierungen relevanten Pegelstände bzw. Durchflussmengen.

Die Warn- und Alarmwerte waren in den Sonderalarmplänen der Bezirke festgeschrieben sowie im Sonderalarmplan Hochwasser des Landes und im Alarmmanager, einem Softwareprogramm, das der Hydrographische Dienst betrieb, hinterlegt. Die Eingabe und Wartung dieser Werte im Sonderalarmplan Hochwasser erfolgte mittels einer Software direkt durch die jeweiligen Bezirksverwaltungsbehörden. Die Eingabe der Werte im Alarmmanager erfolgte durch die Landeswarnzentrale.

Das Erreichen der im Alarmmanager hinterlegten Warn- und Alarmwerte führte zu einer automatisierten Warnung in der Landeswarnzentrale, welche die jeweiligen Bezirksverwaltungsbehörden verständigte. Die beim Hochwasser 2013 durchgeführten Meldungen und Alarmierungen dokumentierte die Landeswarnzentrale in einem Einsatztagebuch. Aus der, dem RH übermittelten Zusammenstellung der wichtigsten Lagemeldungen und Prognosen der Abteilung Hydrologie, die von der Landeswarnzentrale weitergegeben wurden ging hervor, dass sämtliche Bezirkshauptmannschaften informiert wurden. Eine lückenlose Warnung und Alarmierung, der im Sonderalarmplan Hochwas-

<sup>59</sup> seit Juni 2014 ersetzt durch Sonderalarmplan Landesrahmenplan Hochwasser an der Donau

## Wasserwirtschaftliche Abläufe beim Donauhochwasser

ser hinterlegten Werte, war aus dieser Unterlage jedoch nicht nachvollziehbar.

Im Rahmen der Gebarungsüberprüfung stellte der RH fest, dass die im Sonderalarmplan der Bezirkshauptmannschaft Melk festgelegten Warn- und Alarmwerte des Pegels Ybbs nicht mit jenen im Sonderalarmplan Hochwasser des Landes Niederösterreich übereinstimmten und die Warn- und Alarmwerte des Pegels Melk überhaupt fehlten. Damit waren sie auch im Alarmmanager nicht richtig bzw. nicht hinterlegt. Die Korrektur der Warn- und Alarmwerte des Pegel Ybbs bzw. die Aufnahme des Pegels Melk, sowohl im Sonderalarmplan Hochwasser, als auch im Alarmmanager, erfolgte seitens der Bezirkshauptmannschaft Melk und des Landes Niederösterreich noch während der Gebarungsüberprüfung des RH an Ort und Stelle.

(2) Die Warnung und Alarmierung war in Oberösterreich im OÖ. Hochwasserrahmenplan (HWRPL) geregelt. Die zum Zeitpunkt des Hochwassers 2013 geltende Version vom Mai 1999 wandte die Landeswarnzentrale an, während der Hydrographische Dienst bereits eine aufgrund der Allgemeinen Richtlinien für den Katastrophenschutz in Oberösterreich überarbeitete Version<sup>60</sup>, welche im Juni 2013 bereits fertig gestellt, aber noch nicht von der Oberösterreichischen Landesregierung genehmigt war, anwandte. Die vorgesehenen Verständigungen der Stellen waren bei beiden Versionen ident und die zu verständigenden Stellen der beiden HWRPL im Wesentlichen gleich.

Eine Protokollierung der durchgeführten Verständigungen durch die Landeswarnzentrale erfolgte nicht. Ein, aus Anlass der Hochwasserkatastrophe 2013 eingeleiteter Evaluierungsprozess hatte ergeben, dass eine noch schnellere Verständigung aller Kontakte des „Oö. Notfallplan – Donauhochwasser“ durch das Einsatzleitsystem sowie eine automatische Protokollierung aller getätigten Verständigungsaufgaben erfolgen sollte.

Der Hydrographische Dienst dokumentierte seine im Zuge des Hochwassers 2013 vollständig durchgeführten Verständigungen<sup>61</sup> auf vorgefertigten Formularen getrennt für jede Alarmstufe. Im Notfallplan (Donau-)Hochwasser der Bezirkshauptmannschaft Perg war neben dem Pegel Mauthausen, der im OÖ. Hochwasserrahmenplan enthalten war,

<sup>60</sup> Stand: Februar 2013

<sup>61</sup> Bei Erreichen der Alarmstufe 0 – Vorwarnung sowie bei Erreichen der Alarmstufe 1 hatte der Hydrographische Dienst die Direktion Inneres und Kommunales des Amtes der Oberösterreichischen Landesregierung sowie die Landeswarnzentrale zu verständigen, welche in weiterer Folge die betroffenen Bezirksverwaltungsbehörden zu informieren hatte.

auch der Pegel Grein für die Warnung und Alarmierung des Bezirkes Perg wesentlich. Beim Pegel Grein waren beim Hochwasser 2013 die Wasserstände für die Alarmstufe 0 (Vorwarnung) um 45 Minuten und bei der Alarmstufe 3 um elf Stunden früher als beim flussaufwärts liegenden Pegel Mauthausen erreicht, dieser Pegel war jedoch nicht im OÖ. Hochwasserrahmenplan als Warn- und Alarmpegel definiert.

(3) In Wien regelte die Dienstanweisung „Hochwasserdienst in der Zentrale MA 45“ die Vorgehensweise bei einem Hochwasser. Entsprechend der Dienstanweisung erfolgte bei einem Pegelstand von 480 cm am Pegel Korneuburg eine automatische Alarmierung und der Beginn des Bereitschaftsdienstes sowie bei einem Pegel von 510 cm bis 530 cm bzw. Überströmen des Einlaufbauwerks Langenzersdorf (Pegel Korneuburg 530 cm bis 540 cm) die Besetzung der Hochwasserzentrale. In weiterer Folge regelte die Dienstanweisung die Dokumentation und Verständigungspflichten. Während die vorgesehenen Verständigungspflichten in einigen Bereichen (Meldung Dienstbeginn, anlassbezogenen Meldungen) eindeutig geregelt war, fehlte eine solche bei den zu erstellenden Hochwasserberichten. Hier war nur das Chefsekretariat angeführt, während die Berichte tatsächlich an 16 bis 17 Stellen übermittelt wurden.

Laut den vorliegenden Hochwasserberichten der MA 45 erfolgte die automatische Alarmierung am 31. Mai 2013, um 10.00 Uhr, entsprechend der Richtlinie bei einem Pegelstand von 480 cm. Die Besetzung der Hochwasserzentrale erfolgte am selben Tag um 12.30 Uhr bei einem Pegelstand von 536 cm.

- 29.2** (1) Der RH kritisierte, dass in Niederösterreich bei der Bezirkshauptmannschaft Melk beim Pegel Ybbs falsche Daten für die Warnung und Alarmierung sowohl im Sonderalarmplan Hochwasser als auch im Alarmmanager hinterlegt waren und die Warn- und Alarmwerte des Pegels Melk überhaupt fehlten. Er hielt positiv fest, dass die Bezirkshauptmannschaft Melk und das Land Niederösterreich die fehlerhaften Werte noch während der Gebarungsüberprüfung durch den RH korrigierten.

Zur Sicherstellung der Übereinstimmung zwischen den aktuellen Werten der Sonderalarmpläne der Bezirksverwaltungsbehörden und dem Sonderalarmplan Hochwasser des Landes Niederösterreich und darauf aufbauend den Werten des Alarmmanagers empfahl er dem Land Niederösterreich zu veranlassen, dass die Bezirksverwaltungsbehörden bei einer Änderung der Warn- und Alarmpegel in den Sonderalarmplänen der Bezirke auch eine unverzügliche Anpassung der Werte im Sonderalarmplan Hochwasser des Landes Niederösterreich durchführen. Wei-

## Wasserwirtschaftliche Abläufe beim Donauhochwasser

ters empfahl er, eine verpflichtende Verständigung der zuständigen Fachabteilung des Landes Niederösterreich durch die Bezirksverwaltungsbehörden einzuführen, sowie eine zumindest jährliche Überprüfung der in den Sonderalarmplänen der Bezirke hinterlegten Warn- und Alarmwerte mit den Daten des Sonderalarmplans Hochwasser des Landes Niederösterreich durch das Land Niederösterreich. Dadurch könnten etwaige Unstimmigkeiten frühzeitig erkannt und korrigiert werden.

Der RH hielt positiv fest, dass die Verständigung aller Bezirkshauptmannschaften nachvollziehbar war, kritisierte aber, dass eine Dokumentation der – aufgrund der im Sonderalarmplan Hochwasser hinterlegten Werte – durchzuführenden Warnungen und Alarmierungen nicht lückenlos nachvollziehbar war. Er empfahl dem Land Niederösterreich, für eine lückenlose Dokumentation aller durchgeführten Warnungen und Alarmierungen zu sorgen.

(2) Der RH wies kritisch darauf hin, dass der Hydrographische Dienst und die Landeswarnzentrale des Landes Oberösterreich unterschiedliche Hochwasserrahmenpläne beim Hochwasser 2013 anwandten. Die Landeswarnzentrale protokollierte die durchgeführten Verständigungen nicht. Der RH empfahl dem Land Oberösterreich, in Zukunft die Anwendung einheitlicher Richtlinien sicherzustellen und, wie im Evaluierungsprozess der Landeswarnzentrale bereits festgestellt, die Informationsweitergabe und Alarmierungen der im „Oö. Notfallplan – Donauhochwasser“ vorgesehenen Stellen mittels Einsatzleitsystem durchzuführen und zu protokollieren. Weiters stellte er kritisch fest, dass ein für die Warnung und Alarmierung der Bezirkshauptmannschaft Perg wesentlicher Pegel nicht im „Oö. Notfallplan – Donauhochwasser“ enthalten war. Er empfahl dem Land Oberösterreich, den Pegel Grein im „Oö. Notfallplan – Donauhochwasser“ als Warn- und Alarmpegel aufzunehmen, weil bei diesem Pegel Warn- und Alarmwerte beim Hochwasser 2013 früher als beim flussaufwärts liegenden Pegel Mauthausen eintraten.

(3) Der RH stellte kritisch fest, dass in der Dienstanweisung der Stadt Wien der Empfängerkreis der Hochwasserberichte nicht umfassend geregelt war. Er empfahl der Stadt Wien, diese im Zuge der Erstellung des geplanten Hochwasserhandbuches zu ergänzen.

**29.3** *(1) Laut Stellungnahme des Landes Niederösterreich sei der Pegel Melk/Donau erst seit November 2014 im Rahmen des hydrographischen Datenverbundes von der via donau zum Land Niederösterreich übertragen worden. Die Einpflegung der Alarmschwellen in den Alarmmanager sei mit Beginn der Datenübertragung erfolgt.*

*Änderungen von Pegelwerten durch Bezirksverwaltungsbehörden würden umgehend der Landeswarnzentrale gemeldet sowie die Werte regelmäßig abgestimmt werden. Die Verankerung der Meldeverpflichtung, der jährlichen Überprüfung sowie der lückenlosen Dokumentation werde in der Richtlinie zur Erstellung von Katastrophenschutzplänen erfolgen. Weiters solle die lückenlose Dokumentation von Warnungen bzw. Alarmierungen zukünftig durch ein neues Einsatzleit-/Einsatzprotokollierungssystem unterstützt werden.*

*(2) Das Land Oberösterreich teilte in seiner Stellungnahme mit, dass der sogenannte „Oö. Notfallplan – Donauhochwasser“ mit 16. Dezember 2013 offiziell durch die Oberösterreichische Landesregierung genehmigt worden sei und somit nunmehr zweifelsfrei Gültigkeit besitze. Dieser Notfallplan sei auch allen maßgeblichen Dienststellen und Organisationen zur Beachtung übermittelt worden. Es sei aber klar, dass die Anwendung der unterschiedlichen Versionen letztlich keine Auswirkungen gehabt habe.*

*Die Direktion Inneres und Kommunales des Landes Oberösterreich führte aus, dass der Pegel Grein im „Notfallplan – Donauhochwasser für den Bezirk Perg“ enthalten sei und auch eine diesbezügliche Verständigungspflicht seitens der Machland-Damm Betriebs GmbH vereinbart worden sei. Sollte aus fachlicher Sicht die Aufnahme des Pegels Grein in den „Oö. Notfallplan – Donauhochwasser“ in Bezug auf ein landesweites Hochwasserereignis sinnvoll sein, so werde dies die Direktion Inneres und Kommunales des Landes Oberösterreich bei der für den Plan federführenden Fachabteilung nachdrücklich fordern. Bislang gehe die Direktion Inneres und Kommunales davon aus, dass die Aufnahme des Pegels Grein in den Bezirksplan der BH Perg ausreichend sei.*

*Die Abteilung Oberflächengewässerwirtschaft des Landes Oberösterreich führte aus, dass es sich beim „Oö. Notfallplan–Donauhochwasser“ um einen bezirksübergreifenden Notfallplan für Hochwässer an Donau und Inn in Oberösterreich handle. Für die Warnung und Alarmierung im „Oö. Notfallplan – Donauhochwasser“ sei der Pegel Mauthausen der relevante. Aufgrund der Lage (Linz abwärts), der Besonderheit Machlanddamm und der Zuständigkeit der Bezirkshauptmannschaft Perg werde aus fachlicher Sicht der Pegel Grein als der relevante und wichtige Warnungs- und Alarmierungspegel für den Notfallplan der Bezirkshauptmannschaft Perg eingesetzt. Die Möglichkeit einer Alarmierung der Bezirkshauptmannschaft Perg über die Landeswarnzentrale beim Überschreiten einer Alarmgrenze vom Donauegel Grein werde noch abgeklärt.*

## Wasserwirtschaftliche Abläufe beim Donauhochwasser

*Im Rahmen der Stellungnahme des Landes Oberösterreich führte die Bezirkshauptmannschaft Perg aus, dass im Zuge der Erstellung des Notfallplans (Donau-) Hochwasser Bezirk Perg sowohl der „Alarmplan Donauhochwasser im Bezirk Perg“ in der letztgültigen Version (Stand: Juli 2011) als auch der neue Oö. Notfallplan – Donauhochwasser vollständig eingearbeitet und soweit erforderlich an die neuen Erkenntnisse aus dem Hochwasserereignis 2013 angepasst worden seien, indem insbesondere zusätzlich zu den im „Oö. Notfallplan – Donauhochwasser“ vorgesehenen maßgeblichen Pegeln der Pegel Grein für die Festlegung der Alarmstufen im Bezirk Perg Berücksichtigung gefunden habe. Dies sei notwendig gewesen, weil sich die zeitliche Abfolge der Pegelstände beim Hochwasser 2013 gegenüber dem Hochwasser 2002 wesentlich verändert gehabt habe.*

*Aufgrund des komplexen Abflussverhaltens bei Hochwasser im Längsverlauf der Donau im Bezirk Perg sei es möglich, dass in flussab liegenden Gemeinden bereits Alarmstufen überschritten würden, bevor dies noch in weiter flussauf liegenden Gemeinden der Fall sei, wie z.B. während des Juni-Hochwassers 2013. In der Praxis würde es daher nicht genügen, sich bei der Festlegung von Alarmstufen für den Bezirk Perg alleine auf den Pegel Mauthausen zu beziehen. Die im Notfallplan (Donau-) Hochwasser des Bezirkes Perg verankerte Alarmstufenregelung auf Basis der Pegel Mauthausen und Grein sei für den Bezirk Perg extrem wichtig.*

*Die Bezirkshauptmannschaft Perg würde es – wie schon im Rahmen der Erstellung des „Oö. Notfallplanes Donauhochwasser“ mehrfach angeregt – begrüßen, wenn es zumindest einen entsprechenden Hinweis auf die beschriebene Sondersituation für den Bezirk Perg auch im „Oö. Notfallplan – Donauhochwasser“ geben könnte, nachdem dadurch die Alarmstufe im Bezirk Perg von der sonst oberösterreichweit einheitlichen Alarmstufe abweichen könne, was im Bezirk Perg natürlich auch andere Alarmierungsnotwendigkeiten zur Folge habe.*

*Dem damit einhergehenden Sonderalarmierungsbedarf entsprechend beabsichtige die Bezirkshauptmannschaft Perg zusammen mit der zuständigen Fachabteilung für den Bezirk Perg eine auf diese Situation Rücksicht nehmende „automatische/offizielle“ Alarmierungsschiene (ab Alarmstufe 0) zu vereinbaren. Derzeit habe die Bezirkshauptmannschaft Perg dem besonderen Bedarf entsprechend und gemäß fehlender Alternativen „nur“ eine „freiwillige“ Vereinbarung mit der Machland-Damm Betriebs GmbH (diese habe einen eigenen Pegel in Grein) abgeschlossen, die auch entsprechend im Notfallplan (Donau-) Hochwasser Bezirk Perg abgebildet sei.*



(3) Die Stadt Wien teilte in ihrer Stellungnahme mit, dass der Hochwasserbericht der MA 45 lediglich eine interne Information ohne Handlungsfolgen für den Adressatenkreis darstelle. In der gegenständlichen Dienstanweisung seien daher bewusst weder die Inhalte noch der Adressatenkreis geregelt, um rasche und unbürokratische Änderungen im Hochwasserfall vornehmen zu können. Die vom RH empfohlene detaillierte Aufnahme des Empfängerkreises in die Dienstanweisung sei daher aus praktischen Überlegungen abzulehnen.

29.4 (1) Der RH erwiderte dem Land Oberösterreich, dass bei einer Alarmierung im Bezirk Perg die Verständigung vorrangig durch die Landeswarnzentrale gegenüber der „freiwilligen“ Vereinbarung mit der Machland-Damm Betriebs GmbH sichergestellt sein sollte.

(2) Der RH entgegnete der Stadt Wien, dass in dem laut Dienstanweisung zu erstellenden Hochwasserbericht der Mindestadressatenkreis jedenfalls an dem der telefonisch bzw. per SMS zu verständigenden Stellen orientiert sein sollte. Die alleinige Festlegung des Chefsekretariats als Empfängerkreis erachtete der RH als unzweckmäßig.

Informationen durch die Länder

30.1 Für die Bevölkerung der Länder Niederösterreich und Oberösterreich sowie der Stadt Wien bestanden mehrere Möglichkeiten, sich über den Verlauf des Hochwassers sowie über aktuelle Hochwasserprognosen zu informieren. Die nachstehende Tabelle zeigt, welche Möglichkeiten in den einzelnen Ländern zum Zeitpunkt des Hochwasserereignisses 2013 zur Verfügung standen:

Tabelle 4: Möglichkeiten der Informationsbeschaffung während des Donauhochwassers 2013					
	Internet	Medien, ORF/ Teletext	Telefonton- banddienst	Newsletter	Hydrographischer Dienst
Niederösterreich	X	X	X	X	X
Oberösterreich	X	X	X	X	X
Wien	X	X	X		

Quellen: Länder Niederösterreich und Oberösterreich, Stadt Wien

## Wasserwirtschaftliche Abläufe beim Donauhochwasser

**30.2** Der RH erachtete es als positiv, dass die Länder Niederösterreich und Oberösterreich sowie die Stadt Wien verschiedene Möglichkeiten zur Informationsbeschaffung bezüglich eines Hochwassers eingerichtet hatten und es dadurch für die betroffene Bevölkerung möglich war, sich über die aktuelle Situation sowie über die aktuellen Prognosen zu informieren.

Informationen durch die VHP

**31.1** (1) Die VHP unterschied im Hochwasserfall zwischen den zwei folgenden Arten der Informationsweitergabe:

- Informationsweitergabe an die hydrographischen Dienste der Bundesländer und an die via donau;
- Informationsweitergabe z.B. an die Bezirksverwaltungsbehörden und Polizei aufgrund der Hochwasseralarmpläne (siehe TZ 33).

(2) Die Hydrographischen Dienste der Länder Niederösterreich und Oberösterreich sowie die via donau wurden von der VHP permanent über eine Online-Übertragung mit den wesentlichen Betriebsdaten – Pegel, Zuflüsse und Kraftwerksdurchflüsse – versorgt. Zusätzlich übermittelte die VHP diesen Stellen während des Hochwassers 2013 Informationen per E-Mail.

Während des Hochwassers 2013 kam es, wegen eines unbeabsichtigten Rücksetzens der E-Mail-Adresse durch die VHP, zu einem Ausfall<sup>62</sup> der E-Mail-Übertragung an den Hydrographischen Dienst des Landes Oberösterreich. Die Übermittlung der Informationen war jedoch über die permanente Online-Übertragung gewährleistet.

(3) Sofern in den Hochwasseralarmplänen der Bezirksverwaltungsbehörden eine Verständigung durch die VHP vorgesehen war (bei Urfahr-Umgebung, Perg, Amstetten, Tulln, Wien Umgebung, Korneuburg und Gänserndorf), waren die festgelegten Pegel- bzw. Durchflusswerte grundsätzlich (nicht bei Korneuburg und Gänserndorf) in den internen Arbeitsanweisungen – Hochwasserbetrieb der jeweiligen Kraftwerke hinterlegt und führten bei Erreichen dieser Werte grundsätzlich zu einer telefonischen Verständigung der entsprechenden Stellen durch einen Diensthabenden der VHP. Zur Absicherung waren die Verständigungspflichten zusätzlich im Hochwasser-Fahrplan im Wartenleitsystem der Kraftwerke automatisiert und quittierungspflichtig hinterlegt.

<sup>62</sup> zwischen 3. Juni 2013, 14.00 Uhr und 4. Juni 2013, 06.07 Uhr

Änderungen in den Hochwasseralarmplänen der Bezirksverwaltungsbehörden mussten in den Arbeitsanweisungen durch die VHP nach Erhalt der schriftlichen Mitteilung der Bezirksverwaltungsbehörden adaptiert werden.

Die Verständigungen erfolgten durch die Mitarbeiter der VHP und wurden handschriftlich in den Arbeitsanweisungen – Hochwasserbetrieb bestätigt. Bei drei vorgesehenen Verständigungen<sup>63</sup> fehlte beim Hochwasser 2013 die schriftliche Dokumentation in den Arbeitsanweisungen.

- 31.2** Aufgrund der Hochwasseralarmpläne der Bezirksverwaltungsbehörden waren unterschiedliche Stellen durch die VHP zu informieren. Da die Warnungen und Alarmierungen ohnehin durch die Landeswarnzentralen der jeweiligen Länder zu erfolgen hatten, empfahl der RH der VHP, gemeinsam mit den zuständigen Stellen der Länder und der Bezirke die Hochwasseralarmpläne auf die Sinnhaftigkeit der Information durch den Kraftwerksbetreiber hin zu analysieren.

Bezüglich des Informationsmanagements der VHP hielt der RH positiv fest, dass die Informationsweitergabe an die hydrographischen Dienste der Länder doppelt abgesichert war (online und E-Mail). Die Veranlassung des Diensthabenden zur telefonischen Verständigung aufgrund der Hochwasseralarmpläne der Bezirksverwaltungsbehörden erfolgte durch die Arbeitsanweisungen – Hochwasserbetrieb und zusätzlich über die quittierungspflichtige Automatisierung im Hochwasser-Fahrplan ebenfalls doppelt.

Der RH hielt kritisch fest, dass die Alarmwerte zweier Hochwasseralarmpläne (für die Bezirke Korneuburg und Gänserndorf), obwohl eine Verständigung durch den Kraftwerksbetreiber vorgesehen war, weder in der Arbeitsanweisung für den Hochwasserbetrieb noch im Hochwasser-Fahrplan dokumentiert waren und dadurch auch keine Verständigung beim Hochwasser 2013 erfolgte. Weiters stellte er kritisch fest, dass in einigen Fällen die vorgesehenen Verständigungen nicht dokumentiert waren.

Der RH empfahl der VHP, die lückenlose Aufnahme der Warn- und Alarmwerte in die Arbeitsanweisungen und Hochwasser-Fahrpläne sicherzustellen. Er empfahl der VHP weiters, für eine lückenlose Auf-

<sup>63</sup> Kraftwerk Abwinden-Asten: Feuerwehr der Stadt Linz bei Durchfluss über 4.000 m<sup>3</sup>/s, Kraftwerk Melk: Gemeindeamt Kleinpöchlarn bei Wasserspiegel von 216,00 m ü.A. am Wendepiegel Krummnussbaum und Kraftwerk Altenwörth: Landeswarnzentrale bei 3.500 m<sup>3</sup>/s

## Wasserwirtschaftliche Abläufe beim Donauhochwasser

zeichnung der vorgeschriebenen Verständigungen und Informationen zu sorgen.

**31.3** (1) *Das Land Niederösterreich teilte in seiner Stellungnahme mit, dass für die Sonderkatastrophenschutzpläne Hochwasser künftig ausschließlich die Pegelstände und Pegelprognosen der Abteilung Hydrologie und Geoinformation verwendet werden würden. Somit seien zukünftig keine weiteren Meldungen seitens des Kraftwerksbetreibers an die Katastrophenschutzbehörden notwendig.*

*(2) Laut Stellungnahme des Landes Oberösterreich sei die verpflichtende Information der unterschiedlichen Stellen aufgrund der Hochwasseralarmpläne der Bezirksverwaltungsbehörden durch die VHP mit Inkrafttreten des „Öö. Notfallplan – Donauhochwasser“ dahingehend bereinigt worden, als die Verständigungen samt entsprechender Protokollierung nunmehr zentral über die Oberösterreichische Landeswarnzentrale erfolgen würden. Das Land Oberösterreich werde die Sinnhaftigkeit der Information durch die Kraftwerksbetreiber insbesondere auch gemeinsam mit den betroffenen Bezirkshauptmannschaften erörtern und die aus Sicht des Bezirkes bestmögliche Lösung anstreben.*

*Im Rahmen der Stellungnahme des Landes Oberösterreich teilte die Bezirkshauptmannschaft Eferding mit, dass mit der VHP Gespräche bezüglich allfälliger Verständigungsmöglichkeiten an die Bezirksverwaltungsbehörde geführt worden seien. Eine Verständigungspflicht sei bis dato nicht im Bezirkshochwasseralarmplan Eferding realisiert worden, weil die VHP mitgeteilt habe, dass ein direkter Kontakt bzw. eine direkte Verständigung an die Bezirkshauptmannschaft im Krisenfall nicht zielführend sei, sondern die Informationsweitergabe über die Alarmierung durch den Hydrographischen Dienst bzw. durch die Landeswarnzentrale vorgesehen sei. Die gemeinsame Analyse hinsichtlich der Sinnhaftigkeit der Information durch die Kraftwerksbetreiber durch die zuständigen Stellen der Länder und der Bezirke werde seitens der Bezirkshauptmannschaft Eferding begrüßt.*

*(3) Laut Stellungnahme der VHP seien ihr die Alarmpläne von Korneuburg und Gänserndorf bisher nicht kommuniziert worden. Unmittelbar nach Kenntnisnahme des RH-Berichts sei seitens des zuständigen Werksgruppenleiters die Kontaktaufnahme mit den genannten Bezirkshauptmannschaften erfolgt und beide Bezirkshauptmannschaften hätten mittlerweile die VHP über die Änderung ihrer Alarmpläne informiert. Diese neuen Alarmpläne würden die Informationsübermittlung durch die Landeswarnzentrale Niederösterreich vorsehen, so dass die zusätzliche Verständigung seitens der VHP entfalle.*

## Katastrophenschutzplanung

### Katastrophenschutzpläne

**32.1** (1) Gemäß NÖ KHG in Verbindung mit der Richtlinie Katastrophenschutzpläne hatten die niederösterreichischen Katastrophenschutzbehörden für ihren Zuständigkeitsbereich nach einheitlichen Richtlinien Katastrophenschutzpläne zu erstellen (siehe TZ 34). Wesentliche Bestandteile der Katastrophenschutzpläne bildeten die Gebietsanalysen, die Beurteilung der Gefahren, die Organisation und Aufgaben der einzelnen Hilfsdienste und der Katastrophenalarmplan.

Da die Katastrophenschutzpläne der Bezirke beim Land Niederösterreich nicht zur Gänze auflagen (nur jene Pläne, die auch Maßnahmen des Landes beinhalteten), erhob die zuständige Abteilung Feuerwehr und Zivilschutz des Amtes der Niederösterreichischen Landesregierung im Zuge der Überprüfung durch den RH den aktuellen Stand bei den an die Donau angrenzenden Bezirksverwaltungsbehörden und über die Bezirkshauptverwaltungsbehörden bei den jeweiligen Gemeinden. Laut Rückmeldungen verfügten von acht Bezirksverwaltungsbehörden sieben (eine Bezirksverwaltungsbehörde gab dazu keine Angaben) und von 54 abgefragten Gemeinden 48 (drei gaben an, keinen zu haben und drei gaben dazu keine Auskunft) über einen (allgemeinen) Katastrophenschutzplan.

Gemäß der Richtlinie Katastrophenschutzpläne waren die Katastrophenschutzpläne zumindest einmal jährlich auf ihre Richtigkeit zu überprüfen und gegebenenfalls zu überarbeiten. Weiters waren die Katastrophenschutzpläne der Gemeinden an die Bezirksverwaltungsbehörde zu übermitteln. Bei der o.a. Erhebung der Katastrophenschutzpläne der Gemeinden durch die Bezirksverwaltungsbehörden übermittelte eine Gemeinde trotz mehrmaliger Aufforderung durch die Bezirksverwaltungsbehörde den entsprechenden Plan nicht.

Das Land Niederösterreich hatte gemeinsam mit dem Niederösterreichischen Landesfeuerwehrverband die elektronische Datenbankanwendung „Feuerwehrdateninformationssystem und Katastrophenschutzmanagement“ (FDISK) eingeführt. Diese Datenbank diente der zentralen Mitglieder- und Geräteverwaltung der niederösterreichischen Feuerwehren und stand zusätzlich den Gemeinden, den Bezirken sowie dem Land zur Verwaltung der Katastrophenschutzpläne zur Verfügung. Während das System im Feuerwehrbereich bereits landesweit eingesetzt wurde, befand sich der Programmteil Katastrophenschutzplanung zur Zeit der Gebarungsüberprüfung durch den RH in der Umsetzungsphase. Die Gemeinden und Bezirke nutzten den Programmteil Katastrophenschutzplanung unterschiedlich intensiv. Neben der Aktuali-

tät der Daten<sup>64</sup> sollte auch eine einheitliche Erstellung der (Sonder) Katastrophenschutzpläne sowie eine zentrale Verwaltung und Ablage und damit eine Erleichterung der Überprüfung und Kontrolle sichergestellt werden.

(2) Das Oö. KatSchG sah vor, dass die Katastrophenschutzbehörden in Oberösterreich, unter Anwendung der Allgemeinen Richtlinien für den Katastrophenschutz in Oberösterreich, für ihren Zuständigkeitsbereich Katastrophenschutzpläne zu erstellen hatten. Die Allgemeinen Richtlinien regelten u.a. die Gestaltung der Katastrophenschutzpläne, welche nach einheitlichen Grundsätzen erfolgen sollten.

Die Katastrophenschutzpläne gliederten sich in einen Allgemeinen Notfallplan und einen bedrohungsspezifischen (speziellen) Notfallplan (z.B. Hochwasseralarmplan, siehe TZ 33). Dieser sollte in Ergänzung zum Allgemeinen Notfallplan erstellt werden, wie beispielsweise für ereignisbezogene Bedrohungsbilder, die nach Art, Ausmaß, Häufigkeit und Ort vorhersehbar waren (z.B. Gefahrenbereiche bei bestimmten Hochwasser-Pegelständen).

Ein wesentlicher Punkt des Alarmplans stellte die Gefahrenanalyse dar, bei der die möglichen Arten der Katastrophen sowie deren potenzielles Gefahrenausmaß in Hinblick auf gefährdete Gebiets- und Ortsteile sowie Art und Anzahl der gefährdeten Gebäude, Personen und Tiere zu beurteilen waren.

Im Zuge der Gebarungsüberprüfung durch den RH erhob das Land Oberösterreich im Wege der Bezirksverwaltungsbehörden die Katastrophenschutzpläne der an die Donau angrenzenden Bezirke und Gemeinden. Von den 49 angefragten Katastrophenschutzbehörden (sieben Bezirke, zwei Magistrate und 40 Gemeinden) gaben 45 Behörden an, über einen Katastrophenschutzplan zu verfügen (vier Gemeinden hatten keinen erstellt).

Das Land Oberösterreich entwickelte zur Erstellung der Katastrophenschutzpläne eine Software – Digitaler Katastrophenschutzplan (DIGIKAT)<sup>65</sup> – die den Katastrophenschutzbehörden die Erstellung der Pläne nach einheitlichen Grundsätzen ermöglichte.

<sup>64</sup> Die Daten werden von der Feuerwehr bzw. von den Gemeinden und Bezirksverwaltungsbehörden in das System eingespielt.

<sup>65</sup> Beginn der Programmierarbeiten im März 2010; Beginn des Rollouts im Oktober 2012



Zur Zeit der Gebarungsüberprüfung durch den RH befand sich das Programm in der Rollout-Phase<sup>66</sup>, d.h. dass fast alle Gemeinden und Bezirksverwaltungsbehörden an der Erfassung der Einsatzunterlagen und Ressourcen arbeiteten und einzelne Katastrophenschutzbehörden bereits digitale Notfallpläne erstellt hatten. Durch die Anwendung des DIGIKAT sollen in Zukunft alle katastrophenrelevanten Daten und Pläne über einen zentralen Datenserver allen oberösterreichischen Katastrophenschutzbehörden und bestimmten Einsatzorganisationen online zugänglich sein. Im April 2015 brachte das Amt der OÖ Landesregierung einen Begutachtungsentwurf für ein Landesgesetz ein, mit dem das Oö. KatSchG geändert werden soll (Oö. Katastrophenschutzgesetz-Novelle 2015). Dieser beinhaltete u.a. die Einführung des DIGIKAT sowie die verpflichtende Verwendung durch die Katastrophenschutzbehörden.

(3) In Wien regelte der § 3 W-KKG, dass die Stadt zur Verhütung von Katastrophen sowie zur Vorbereitung der Abwehr und Bekämpfung dieser Ereignisse einen Schutzplan zu erstellen hat. Die Stadt Wien hatte einen Katastrophenschutzplan erstellt, der eine Übersicht über Katastrophenarten, gefährdete Bereiche, zu erwartende Gefahren sowie örtliche Gegebenheiten (topografische und technische Merkmale) enthielt.

**32.2** Der RH hielt fest, dass beim Land Niederösterreich die Katastrophenschutzpläne der an der Donau gelegenen Bezirke und Gemeinden nicht zur Gänze auflagen und dadurch keine vollständigen Informationen über das Vorliegen bzw. die Qualität der vorliegenden Katastrophenschutzpläne existierten.

Die Einführung der elektronischen Datenbankanwendung „Feuerwehrdateninformationssystem und Katastrophenschutzmanagement“ mit ihrer zentralen Erfassung der wesentlichen Feuerwehrdaten sowie der Möglichkeit, die (Sonder)Katastrophenschutzpläne der Gemeinden, Bezirke und des Landes zentral zu verwalten, erachtete der RH als positiv. Da jedoch nicht alle Gemeinden und Bezirke diese Datenbank nutzten, empfahl der RH dem Land Niederösterreich, sich in einem ersten Schritt die Katastrophenschutzpläne der Bezirke übermitteln zu lassen und diese, zumindest stichprobenweise, auf ihre Qualität und Vollständigkeit zu überprüfen, in einem weiteren Schritt auf eine möglichst vollständige Nutzung der Datenbank durch die Gemeinden und Bezirke hinzuwirken.

Der RH kritisierte, dass in Niederösterreich nicht für alle (an der Donau gelegenen) Gemeinden, wie im NÖ KHG vorgesehen, ein (allgemeiner) Katastrophenschutzplan existierte sowie nicht, wie in der Richtlinie

<sup>66</sup> Oktober 2012 Beginn des Rollouts auf Bezirksebene; März 2013 Beginn des Rollouts auf Gemeindeebene

Katastrophenschutzpläne vorgesehen, alle Katastrophenschutzpläne der Gemeinden zumindest einmal jährlich an die Bezirksverwaltungsbehörde übermittelt wurden. Er empfahl dem Land Niederösterreich, die Gemeinden auf ihre Verpflichtungen hinzuweisen sowie auf die Bezirksverwaltungsbehörden dahingehend hinzuwirken, ihren Kontrollverpflichtungen nachzukommen.

Der RH kritisierte, dass in Oberösterreich nicht alle an der Donau gelegenen Katastrophenschutzbehörden über einen Katastrophenschutzplan verfügten. Er empfahl dem Land Oberösterreich, auf die Gemeinden und Bezirksverwaltungsbehörden dahingehend hinzuwirken, dass diese ihren Verpflichtungen zur Erstellung eines Katastrophenschutzplanes ehestmöglich nachkommen.

Die Einführung des Digitalen Katastrophenschutzplans durch das Land Oberösterreich sowie die im Begutachtungsentwurf vorgesehene, verpflichtende Verwendung durch alle Katastrophenschutzbehörden erachtete der RH als positiv. Durch die verpflichtende Verwendung könnten alle Vorteile, wie z.B. die einheitliche Struktur der Katastrophenschutzpläne, die zentrale Verfügbarkeit von Personen- und Ressourcendaten oder die einheitliche Erstellung von Einsatzprotokollen bzw. Einsatzdokumentationen, voll ausgenutzt werden.

**32.3** *(1) Laut Stellungnahme des Landes Niederösterreich werde bereits im Rahmen der bestehenden Schulungen und Ausbildungen verstärkt auf die Erstellung von vollständigen Plänen und deren Überprüfung hingewirkt. Es habe dazu seit 2003 über 2000 Führungskräfte auf Bezirks- und Landesebene im Bereich Katastrophenschutzplanung und Führen von Katastropheneinsätzen ausgebildet. Seit 2009 hätten rund 550 Gemeinden von einer Schulungsoffensive des Landes Niederösterreich in Kooperation mit dem Niederösterreichischen Zivilschutzverband zur Erstellung von Katastrophenschutzplänen Gebrauch gemacht. Weiters würden derzeit schwerpunktmäßig Katastrophenschutzpläne der Bezirke durch die zuständige Fachabteilung des Landes geprüft werden.*

*(2) Das Land Oberösterreich führte in seiner Stellungnahme aus, dass nach den vorliegenden Informationen zwischenzeitlich alle Katastrophenschutzbehörden auf Bezirksebene einen speziellen Notfallplan „Donauhochwasser“ erstellt hätten bzw. fertigstellen würden. Die Katastrophenschutzbehörden – insbesondere die Bezirksverwaltungsbehörden – seien seitens des Landes Oberösterreich mehrfach dazu aufgefordert worden (z.B. mit Schreiben vom 5. Juni 2014 bzw. vom 29. Juli 2015). Weiters sei in diversen Schulungen auf die Verpflichtung zur Erstellung der Katastrophenschutzpläne eingegangen worden. Zuletzt seien*

*im Herbst 2015 die Bezirkshauptmannschaften im Rahmen einer Führungskonferenz nochmals auf die Notwendigkeit und Wichtigkeit der Erstellung der Katastrophenschutzpläne, insbesondere vor allem auch für die Gemeindeebene, aufmerksam gemacht worden.*

*Die Empfehlung des RH, auf die Gemeinden und Bezirksverwaltungsbehörden hinzuwirken, ihren Verpflichtungen betreffend die Erstellung von Katastrophenschutzplänen nachzukommen, könne sich nur auf jene vier Gemeinden beziehen, die dieser Verpflichtung offenbar noch nicht nachkommen seien.*

*Im Rahmen der Stellungnahme des Landes Oberösterreich teilte die Bezirkshauptmannschaft Eferding mit, dass mit den derzeit zur Verfügung stehenden Personalressourcen so gut wie möglich versucht werde, auf die Gemeinden einzuwirken, ihren Verpflichtungen zur Erstellung des Katastrophenschutzplanes nachzukommen. Ebenso werde mit Nachdruck an den Alarmplänen auf Bezirksebene gearbeitet. Eine Erarbeitung von Detailalarmierungsplänen bzw. die Evidenthaltung der entsprechenden Daten und die Befüllung des DIGIKAT bedürfe entsprechender personeller Ressourcen.*

- 32.4** Der RH stellte gegenüber dem Land Oberösterreich klar, dass einerseits direkt auf die Gemeinden hingewirkt werden sollte, ihrer Verpflichtung zur Erstellung der Katastrophenschutzpläne nachzukommen. Andererseits wäre auch auf die Bezirksverwaltungsbehörden hinzuwirken, welche ihrerseits auf die Gemeinden im Rahmen ihrer Kontrollverpflichtung entsprechenden Einfluss – die Katastrophenschutzpläne der Gemeinden waren an die Bezirksverwaltungsbehörden zu übermitteln – nehmen sollten.

Hochwasser-  
alarmpläne

- 33.1** (1) Neben der verpflichtenden Erstellung von Katastrophenschutzplänen für alle niederösterreichischen Gemeinden und Bezirke sowie das Land Niederösterreich sah die Richtlinie Katastrophenschutzpläne auch die Erstellung von Sonderkatastrophenschutzplänen (z.B. für Hochwasser, gefährliche Stoffe oder Strahlenalarmpläne) vor. Dabei handelte es sich um auf spezielle Szenarien, wie z.B. Hochwasser, ausgerichtete Alarm- und Maßnahmenpläne, die ergänzend zum (allgemeinen) Katastrophenschutzplan erstellt wurden. Als Grundlagen für die Planerstellung dienten die Abflussuntersuchungen (HQ<sub>30</sub>, HQ<sub>100</sub> und HQ<sub>300</sub>) sowie die Hochwasseranschlaglinien. Restrisikoszenarien, wie z.B. Dammbruch, waren nur teilweise verfügbar.

In Niederösterreich hatten zwar alle Bezirke (inkl. Magistrat der Stadt Krems), nicht aber alle Gemeinden, die an der Donau gelegen waren, einen eigenen Sonderalarmplan Donau erstellt. Als Begründung wurden seitens der Gemeinden zum Teil nachvollziehbare Argumente angeführt, wie z.B. dass keine bewohnten Gebiete von einem möglichen Hochwasser bedroht wären, aber auch Begründungen, wie z.B. das Ortsgebiet wäre durch einen Hochwasserschutzdamm gesichert oder die Erstellung sei aufgrund begrenzter Personal- und Zeitressourcen noch nicht durchgeführt worden.

Die durch den RH stichprobenweise überprüften Sonderkatastrophenpläne der Gemeinden waren hinsichtlich ihrer Gestaltung sehr unterschiedlich. Während einige Pläne konkrete Maßnahmen bezüglich des Vorgehens bei den unterschiedlichen Pegelständen beinhalteten, fehlten diese bei anderen. In einem anderen Fall handelte es sich lediglich um die Betriebsvorschrift eines Hochwasserschutzbauwerkes. Der überwiegende Teil der überprüften Sonderkatastrophenpläne enthielt keine Analysen und Maßnahmen hinsichtlich eines möglichen Versagens der Hochwasserschutzanlagen.

(2) Die Allgemeinen Richtlinien für den Katastrophenschutz in Oberösterreich sahen in Ergänzung zum allgemeinen Notfallplan auch die Erstellung eines bedrohungsspezifischen (speziellen) Notfallplans vor, der bei vorab definierten ereignisbezogenen Bedrohungsbildern (z.B. Hochwasser) erstellt werden sollte. In diesen Plänen sollten u.a. die erforderlichen speziellen Maßnahmen, eventuell auf das Ausmaß der Ereignisse (z.B. Gefahrenbereiche bei bestimmten Hochwasser-Pegelständen) abzielend, zur Katastrophen- bzw. Krisenbewältigung festgelegt werden.

Der Umfang und die Qualität der dem RH übermittelten und stichprobenweise überprüften Katastrophenschutzpläne waren sehr unterschiedlich. Den o.a. Bestimmungen, wonach bei Hochwasser Gefahrenbereiche bei bestimmten Hochwasser-Pegelständen und die daraus resultierenden Vorkehrungen und Maßnahmen dargestellt werden sollten, entsprachen nur die wenigsten der überprüften Hochwasserpläne. Bei den meisten der übermittelten Pläne handelte es sich um Alarmpläne der Feuerwehren, die im Wesentlichen Telefonnummern und eine Übersicht des technischen Materials, aber keine konkreten Maßnahmen bei Überschreitung von bestimmten Pegelwerten (z.B. Informationen oder Evakuierungsmaßnahmen der betroffenen Bevölkerung) im Hochwasserfall enthielten.

Im Herbst 2013 hatte das Land Oberösterreich begonnen, die Alarmpläne der vom Hochwasser betroffenen Bezirke und Gemeinden zu evaluieren. Im Zuge dieser Evaluierung wurde auf Bezirks- und Gemeindeebene je ein Muster-Notfallplan erstellt, der als Vorlage für die Erstellung bzw. Überarbeitung der Notfallpläne dienen sollte.

(3) Die Stadt Wien hatte für Hochwasser einen eigenen Einsatzplan erstellt, der eine Checkliste mit Maßnahmen (z.B. Dammverstärkung, Kanalschieber-Schließung, Absperrungen etc.) und den jeweiligen Zuständigkeiten enthielt. Der Einsatzplan Hochwasser war mit Einsatzplänen für weitere Einsatzarten (z.B. Evakuierung, Brückeneinsturz) verknüpft.

**33.2** Der RH stellte kritisch fest, dass in Niederösterreich nicht alle Gemeinden, die an der Donau gelegen und deren Siedlungsgebiete von einem Hochwasser gefährdet waren, einen Sonderkatastrophenschutzplan Hochwasser erstellt hatten. Weiters gab er zu bedenken, dass ein bestehender Hochwasserschutz keinen Grund für die Nichterstellung eines Sonderkatastrophenschutzplans darstellt, weil auch das Thema Restrisiko (z.B. Hochwasserstände über dem Bemessungsereignis von Schutzbauten, Dammbbruch) bei der Erstellung eines Sonderkatastrophenschutzplans mitberücksichtigt werden sollte. Auch der Argumentation einer Gemeinde, wonach der Sonderkatastrophenschutzplan wegen begrenzter Personal- und Zeitressourcen noch nicht erstellt worden war, konnte der RH nicht folgen, weil aus seiner Sicht spätestens drei Jahre nach Inkrafttreten des NÖ KHG, also im Jahr 1976, ein entsprechender Katastrophenschutzplan – inkl. Gebietsanalyse mit Überflutungsgebieten und Gefahrenbeurteilungen, wie z.B. Gefährdungen durch Dammbüche – vorliegen hätte müssen.

Der RH stellte kritisch fest, dass in Oberösterreich nicht alle von einem Donauhochwasser betroffenen Gemeinden und Bezirke über einen speziellen Notfallplan verfügten, der den Bestimmungen der Allgemeinen Richtlinien entsprach. Er erachtete es als positiv, dass nach dem Hochwasser im Jahr 2013 begonnen wurde, die Alarmpläne zu evaluieren und dass sowohl auf Bezirks- als auch Gemeindeebene ein Musterplan für ein Donauhochwasser erstellt wurde.

Weiters stellte der RH fest, dass die Qualität der Sonderkatastrophenschutzpläne in Niederösterreich bzw. der speziellen Notfallpläne Hochwasser in Oberösterreich sehr unterschiedlich war (z.B. hinsichtlich Maßnahmen bei konkreten Pegelständen, Berücksichtigung des Restrisikos). Dadurch war nicht überall eine ausreichende Vorbereitung auf derartige Ereignisse sichergestellt.

Er empfahl, in den Ländern Niederösterreich und Oberösterreich die Pläne nach einem einheitlichen Standard (z.B. anhand der Musteralarmpläne) zu erstellen, wobei es wesentlich wäre, die verschiedenen Szenarien (z.B. unterschiedliche Hochwasser-Pegelstände – auch über dem Bemessungsereignis von Schutzbauten – und Dammbüche) sowie deren Auswirkungen und die Maßnahmen zur Abwehr oder Minimierung des Schadenspotenzials anzuführen und zu dokumentieren. Als Grundlage für die Analyse könnten beispielsweise die Hochwassergefahrenkarten dienen.

Obwohl die Erstellung der Sonderkatastrophenschutzpläne im Zuständigkeitsbereich der jeweiligen Gebietskörperschaft gelegen war, empfahl der RH den Ländern Niederösterreich und Oberösterreich, verstärkt auf die Umsetzung der Erstellung der Pläne hinzuwirken; dies mit dem Ziel, dass alle Gemeinden und Bezirke, deren Siedlungsgebiete von einem Hochwasser betroffen sind, rasch über einen Sonderkatastrophenschutzplan Hochwasser verfügen.

**33.3** (1) *Laut Stellungnahme des Landes Niederösterreich unterstütze es bereits seit 2009 die Gemeinden mit einer Zwei-Drittel-Förderung (Wasserwirtschaftsfonds) bei der Erstellung eines Hochwasser-Sonderkatastrophenschutzplans nach einheitlichem Muster auch unter Berücksichtigung von Restrisikoszenarien. Bisher hätten über 60 Gemeinden diese Förderung in Anspruch genommen. Weiters würden aktuell ein umfangreiches Förderprojekt zu Restrisikoszenarien östlich von Wien (Dammbuchszszenarien des Marchfeldschutzdammes) ausgearbeitet und gemeinsam mit dem Niederösterreichischen Landesfeuerwehrverband die Hochwassermusterpläne überarbeitet werden.*

(2) *Das Land Oberösterreich teilte in seiner Stellungnahme mit, dass hinsichtlich der Forderung nach einer verstärkten Erstellung spezieller Notfallpläne „Hochwasser“ die zur Aufsicht berufenen Bezirkshauptmannschaften nach vorliegendem Informationsstand die Erstellung der noch allenfalls ausstehenden Pläne der Gemeinden einfordern würden bzw. solche Pläne z.B. für alle von einem Donauhochwasser betroffenen Gemeinden der Bezirke Perg und Urfahr-Umgebung bereits vorlägen.*

*Bezüglich der Empfehlung, die speziellen Notfallpläne Hochwasser nach einem einheitlichen Standard zu erstellen, führte das Land Oberösterreich aus, dass sowohl für die Bezirks- als auch für die Gemeindeebene Musterpläne eines speziellen Notfallplans Donauhochwasser zur Verfügung gestellt worden seien. Diese seien sowohl den Donauanrainerbezirken als auch den von einem Donauhochwasser betroffenen Gemeinden bei insgesamt drei Veranstaltungen präsentiert und erläutert worden. Darüber hinaus würden bei den laufend abgehaltenen DIGIKAT-Schu-*

*lungen der Gemeinden auch ausgewählte Katastrophenschutzpläne von Gemeinden vorgestellt und erläutert werden. Um solch detaillierte Pläne wie z.B. der Notfallplan Donauhochwasser des Bezirks Perg, welcher mit maßgeblicher Unterstützung eines Planungsbüros erstellt worden sei, auch an den anderen Bezirkshauptmannschaften erstellen zu können, würde es entsprechender Ressourcen bedürfen.*

*Im Rahmen der Stellungnahme des Landes Oberösterreich teilte die Bezirkshauptmannschaft Eferding mit, dass für die Erstellung spezieller Notfallpläne auf Bezirks- und Gemeindeebene – mit der Betrachtung der verschiedenen Szenarien, wie z.B. unterschiedliche Hochwasser-Pegelstände und Dammbürche – neben einer entsprechenden personellen Ausstattung ebenso eine umfangreiche fachliche Unterstützung der Behörden dringend erforderlich sei. Dies würde über die Vorlage von konkreten Lamellenprognosenplänen hinausgehen und es müsse vielmehr im Einzelfall (so wie es auch im Bezirk Perg bei Erstellung des Musterplanes der Fall gewesen sei) ein fachlich versiertes Planungsbüro beauftragt und bei der Erstellung dieser Pläne beigezogen werden, damit im Ernstfall konkrete Maßnahmen zur Abwehr oder Minimierung von allfälligen Schäden in diese noch zu erstellenden Pläne einfließen könnten.*

Kontrolle der  
Katastrophenschutzpläne

**34.1** (1) Im NÖ KHG war eine ausdrückliche Bestimmung hinsichtlich der Überprüfung bzw. Evaluierung der Katastrophenschutzpläne nicht vorgesehen, jedoch in der Richtlinie Katastrophenschutzpläne des Landes. Diese Regelung galt auch für die Sonderkatastrophenschutzpläne (siehe TZ 33). Demnach mussten die Katastrophenschutzpläne zumindest einmal jährlich – durch die auch für deren Erstellung zuständigen Behörden – auf ihre Richtigkeit überprüft und gegebenenfalls überarbeitet werden. Da die Katastrophenschutzpläne der Gemeinden die Grundlage für die Katastrophenschutzpläne der Bezirksverwaltungsbehörden darstellten, mussten die Gemeinden ihre Pläne den Bezirksverwaltungsbehörden vorlegen. Eine Vorlage der Bezirkspläne an das Land war ebenso nicht vorgesehen wie eine inhaltliche Überprüfung durch die jeweils übergeordnete Stelle.

(2) Das Oö. KatSchG sah im § 11 Abs. 2 vor, dass Katastrophenschutzpläne nach Bedarf, mindestens aber alle drei Jahre auf ihre Vollständigkeit und Richtigkeit zu überprüfen waren und erforderlichenfalls zu überarbeiten wären. Die Überprüfung lag dabei in der Eigenverantwortung der jeweils zuständigen Behörde. Eine Kontrolle der Überprüfungen der Katastrophenschutzpläne durch eine übergeordnete Stelle war – ebenso wie eine inhaltliche Überprüfung – nicht vorgesehen.

(3) Im W-KKG fanden sich keine dezidierten Bestimmungen zur Überprüfung und Überarbeitung des Katastrophenschutzplans. Weiters lag keine diesbezüglich vertiefende Richtlinie vor.

- 34.2** Der RH stellte kritisch fest, dass sowohl in Niederösterreich als auch in Oberösterreich regelmäßige Überprüfungen der Katastrophenschutzpläne durch die Behörden, die auch für deren Erstellung zuständig waren, vorgesehen waren, eine inhaltliche Überprüfung durch eine übergeordnete Stelle fehlte jedoch. Er empfahl den Ländern Niederösterreich und Oberösterreich, zum einen die Katastrophenschutzpläne zentral zu erfassen, um dadurch einen Überblick zu gewinnen, ob und in welchen Abständen die Pläne evaluiert werden, zum anderen auch Vorkehrungen für eine inhaltliche Kontrolle der Katastrophenschutzpläne zu treffen.

In Wien fehlte überhaupt eine Bestimmung zur Überprüfung und Überarbeitung des Katastrophenschutzplans. Der RH empfahl der Stadt Wien, eine entsprechende Bestimmung hinsichtlich der Überprüfung und Überarbeitung des Katastrophenschutzplans vorzusehen.

- 34.3** (1) *Laut Stellungnahme des Landes Niederösterreich werde bei den Gemeinden und Bezirksverwaltungsbehörden verstärkt auf die Verwendung des bestehenden zentralen Katastrophenschutzplanverwaltungsprogrammes eingewirkt. Auf Landesebene würde eine Kontrolle der Bezirkspläne etabliert werden.*

*(2) Das Land Oberösterreich teilte in seiner Stellungnahme mit, dass mit der seit 1. Juli 2015 geltenden Fassung des Oö. Katastrophenschutzgesetzes 2007 die Erstellung und Übermittlung von Katastrophenschutzplänen unter Verwendung des Katastrophenschutz-Informationsverbundsystems („DIGIKAT“) normiert und somit eine zentrale Erfassung gesetzlich bereits umgesetzt sei.*

*Die gewünschten Vorkehrungen für eine inhaltliche Kontrolle der Katastrophenschutzpläne seien zwar grundsätzlich nachvollziehbar, jedoch würde dies nicht unerhebliche personelle Ressourcen bei den „Oberbehörden“ erfordern und dem generellen Ziel der Deregulierung und Stärkung der Selbstverantwortung widersprechen. Darüber hinaus könne eine vollständige inhaltliche Kontrolle schon aufgrund der fehlenden genauen lokalen Kenntnisse nicht erfolgen. Soweit eine inhaltliche Kontrolle die grundsätzlichen Planungsinhalte betreffe, würden die vorgelegten Pläne der Bezirksverwaltungsbehörden bereits jetzt einer (Kurz)Prüfung unterzogen.*



*Im Rahmen der Stellungnahme des Landes Oberösterreich teilte die Bezirkshauptmannschaft Eferding mit, dass die angeführte ständige und laufende Evaluierung, insbesondere des Bezirksalarmplanes Donauhochwasser, weiterhin durchgeführt und auch in Zukunft evaluiert werde.*

*Im Rahmen der Stellungnahme des Landes Oberösterreich führte die Bezirkshauptmannschaft Perg an, dass, sollte die Aufgabe der inhaltlichen Kontrolle von Katastrophenschutzplänen (von Gemeinden) den Bezirksverwaltungsbehörden übertragen werden, entsprechende Personalressourcen in sowohl qualitativer wie auch quantitativer Hinsicht vorzusehen seien.*

*(3) Laut Stellungnahme der Stadt Wien schließe die Verpflichtung zur Erstellung eines Schutzplans, wie im Wiener Katastrophenhilfe- und Krisenmanagementgesetz vorgeschrieben, auch die notwendigen Überprüfungen und Überarbeitungen ein. Der Wiener Katastrophenschutzplan werde daher mit den jeweils zuständigen Fachabteilungen laufend evaluiert, ergänzt und gegebenenfalls auch überarbeitet.*

- 34.4** Der RH begrüßte die Sichtweise der Stadt Wien, wonach mit der Verpflichtung zur Erstellung eines Schutzplanes auch die notwendigen Überprüfungen und Überarbeitungen eingeschlossen wären. Seiner Ansicht nach sollte jedoch in diesem sicherheitsrelevanten Bereich eine verbindliche Festlegung zur regelmäßigen Evaluierung des Katastrophenschutzplans erfolgen.

## Evaluierungen und Auftragsvergaben

Evaluierungen des Donauhochwassers 2013 hinsichtlich der Organisation und Kommunikation

- 35.1** (1) Nach dem Hochwasserereignis 2013 führten sowohl die Länder Niederösterreich und Oberösterreich und die Stadt Wien als auch die VHP Evaluierungen hinsichtlich des Hochwassergeschehens sowie der organisatorischen Abläufe im Zuge der Bewältigung durch. Wesentliche Ergebnisse im Bereich der Organisation, insbesondere des Krisenmanagements, sowie der internen und externen Kommunikation sind nachfolgend dargestellt.

(2) Nach dem Hochwasser 2013 führte das Land Niederösterreich mit allen Betroffenen (Bezirksverwaltungsbehörden, Bürgermeister, Feuerwehrkommandanten etc.) eine Evaluierung des Ereignisses durch und kam u.a. zu den Erkenntnissen, dass ein verbesserter Informationsaustausch mit dem Land Oberösterreich und der Stadt Wien sowie eine Verbesserung der Kommunikation mit der VHP während eines Hoch-

wassers notwendig wäre sowie eine gemeinsame Übung mit Oberösterreich durchgeführt werden sollte.

Zum Erfahrungsaustausch und zur Verbesserung der Kommunikation und Informationsweitergabe fanden bis zur Zeit der Gebarungsüberprüfung gemeinsame Veranstaltungen mit der VHP sowie Arbeitsgruppen und Expertenkonferenzen auf Länderebene statt.

(3) Das Land Oberösterreich beauftragte die TU Wien mit der Evaluierung des Prognosemodells und der Kommunikation<sup>67</sup>. Die wesentlichen Empfehlungen aus dieser Studie waren, die publizierte Vorhersagefrist von derzeit 24 Stunden auf 48 Stunden zu verlängern, wobei jedoch die Unsicherheiten der Prognosen dargestellt und erklärt werden sollten. Eine weitere Empfehlung war, das Auffinden der Informationen im Internet zu erleichtern sowie in der Darstellung der Ganglinien einen Bezug auf die letzten großen Hochwässer (z.B. Wasserstände 2002 und 2013) und zu statistischen Werten (z.B.  $HQ_{100}$ ) herzustellen.

Im Zuge der Überarbeitung des HWRPL nach dem Hochwasser 2013 wurde ein zusätzlicher Warn- und Alarmpegel (Achleiten) eingerichtet.

Die Wasserstandsdaten zweier zusätzlicher Pegel werden bereits auf der Homepage des Landes Oberösterreich veröffentlicht. Aktuelle Hochwasserberichte sollen in Zukunft per E-Mail an Fernsehen, Radio und Printmedien versendet werden. Mit diesen traf das Land Oberösterreich Vereinbarungen, die aktuellen Informationen im Anhang zum Nachrichtenblock bzw. im ORF-Teletext zu veröffentlichen und einen Liveticker einzurichten.

Einen Teil dieser Empfehlungen setzte das Land Oberösterreich bereits mit der Einführung des neuen Krisen- und Katastrophenschutzportals<sup>68</sup> im Juni 2014 um. Über das Krisen- und Katastrophenschutzportal, das im Einsatzfall aktiviert wird, besteht in Zukunft die Möglichkeit, Informationen über aktuelle Ereignisse und Gefahren (im Hochwasserfall etwa die aktuellen Pegelstände, Hochwasserberichte und Wasserstandsentwicklungen) rascher zu gewinnen. Weiters richtete eine oberösterreichische Zivilschutzeinrichtung<sup>69</sup> auf Gemeindeebene die Zivilschutz-SMS ein, mittels derer eine Kommunikation zwischen der Einsatzleitung auf Gemeindeebene und der betroffenen Bevölkerung geschaffen wurde.

<sup>67</sup> Technische Universität Wien, Institut für Wasserbau und Ingenieurhydrologie (2014): Hochwasser 2013 – Evaluierung des Prognosemodells und der Kommunikation

<sup>68</sup> [www.land-oberoesterreich.gv.at/kkp](http://www.land-oberoesterreich.gv.at/kkp)

<sup>69</sup> Oberösterreichischer Zivilschutzverband

Eine interne Evaluierung des Landes Oberösterreich nach dem Hochwasser 2013 betraf u.a. das Informationsschema sowie die Datenübermittlung und die Kommunikation. Die Ergebnisse und Empfehlungen dieser Evaluierung bezüglich der aktiven Information der Gemeinden und Bezirksverwaltungsbehörden per E-Mail flossen in die Überarbeitung des OÖ. Hochwasserrahmenplans ein („Oö. Notfallplan – Donauhochwasser“ vom Dezember 2013). Als weitere Verbesserungen waren u.a. ein neues Konzept für die telefonische Auskunftserteilung, die Einrichtung von Mediensprechern für den Hochwassernachrichtendienst, die Verbesserung des Internetauftritts und die Verlängerung des veröffentlichten Prognosezeitraums für Wasserstände vorgesehen.

(4) In Wien führte die MA 45 eine Evaluierung des Hochwasserprozesses durch. Dieser Evaluierungsprozess war zur Zeit der Gebarungsüberprüfung durch den RH noch nicht abgeschlossen. Da die Kommunikation und Informationsweitergabe aus Sicht der MA 45 beim Hochwasser 2013 reibungslos verlaufen war, erwartete die MA 45 jedoch auch keine Änderungen in diesem Bereich.

- 35.2** Der RH erachtete die durchgeführten Evaluierungen als umfangreich und zweckmäßig. Teilweise waren die erarbeiteten Verbesserungsvorschläge zur Zeit der Gebarungsüberprüfung bereits in der Umsetzungsphase (z.B. Verlängerung der veröffentlichten Prognosefrist, verbesserter Internetauftritt und Vereinbarungen mit Medien in Oberösterreich).

Der RH merkte kritisch an, dass in Wien der Prozess zur Evaluierung des Donauhochwassers 2013 zur Zeit der Gebarungsprüfung noch nicht abgeschlossen war und empfahl der Stadt Wien, diesen zügig abzuschließen.

- 35.3** *Laut Stellungnahme der Stadt Wien habe die MA 45 mit der Evaluierung unmittelbar nach den Reinigungsarbeiten begonnen. Da im Bescheid für den „Verbesserten Donauhochwasserschutz“ keine zeitlichen Vorgaben bezüglich der Evaluierung enthalten seien, liege in Bezug auf die seitens des RH angemerkte „nicht abgeschlossene Evaluierung“ kein Fehlverhalten der Stadt Wien vor. Der Vollständigkeit halber sei darauf hingewiesen, dass die nach dem Hochwasserdurchgang 2013 und allen daraus resultierenden Maßnahmen im Jahr 2014 beauftragte und mittlerweile abgeschlossene Evaluierung auch zum Ergebnis geführt habe, dass die Betriebsordnung für die Wehrbetriebe der Neuen Donau eingehalten worden sei.*

## Evaluierungen und Auftragsvergaben

Auftragsvergaben  
zur Analyse des  
Donauhochwassers  
2013

**35.4** Der RH begrüßte, dass die Stadt Wien mittlerweile – nach jedenfalls eineinhalb Jahren – die Evaluierung des Donauhochwassers 2013 abgeschlossen hat und stellte klar, dass er der Stadt Wien in diesem Zusammenhang kein Fehlverhalten vorgeworfen hatte, sondern die Dauer der Evaluierung kritisch würdigte.

**36.1** (1) Nach dem Hochwasser 2013 erstellten bzw. beauftragten das BMLFUW, die Länder Niederösterreich und Oberösterreich, die Stadt Wien, die via donau sowie die VHP Analysen in Hinblick auf den hydrologischen Ablauf des Ereignisses (einschließlich einer donauweiten Abstimmung der hydrologischen Daten) und die Einhaltung der Wehrbetriebsordnungen. Weitere Untersuchungen betrafen die Dokumentation der Hochwasseranschlaglinien oder die Analyse lokal bzw. regional relevanter Fragen betreffend das Hochwasser 2013. Die nachfolgende Tabelle bietet eine Übersicht über die im unmittelbaren Zusammenhang mit dem Donauhochwasser 2013 erstellten Analysen und vergebenen Aufträge mit deren Auftragssummen.

**Tabelle 5: Analysen und Aufträge im Zusammenhang mit dem Donauhochwasser 2013**

Auftraggeber bzw. zuständige Stelle	Auftragnehmer	Untersuchungsgegenstand	Auftragssumme
			in EUR exkl. USt.
<b>Untersuchungen zur Einhaltung der Wehrbetriebsordnungen</b>			
VHP <sup>1</sup>		Hochwasser 2013 Donau, Ereignisdokumentation	
via donau <sup>1</sup>		Kontrolle des Wehrbetriebs der Kraftwerke an der österreichischen Donau für das Hochwasserereignis im Juni 2013; ergänzte Version	
BMLFUW <sup>1</sup>		Hochwasserbericht – Bericht über die Einhaltung der Wehrbetriebsordnungen während des Hochwassers vom 30. Mai bis 5. Juni 2013 an der österreichischen Donau	
Oberösterreich	Unternehmen A	Überprüfung der Einhaltung der Wehrbetriebsordnungen an der oberösterreichischen Donau beim Hochwasserereignis Juni 2013	7.500
<b>Hydrologische Analysen</b>			
BMLFUW <sup>1</sup>		Hochwasser im Juni 2013: Die hydrografische Analyse	
via donau	Unternehmen B	Hochwasser 2013 – Hydrologische Analyse und Modellierung	15.000
Niederösterreich	Unternehmen B	Hochwasser 2013 – Grob-Analyse und Modellierung	49.280
Oberösterreich	Unternehmen B	Hochwasser 2013 – Grob-Analyse und Modellierung	51.400 <sup>2</sup>
	Unternehmen B	Hochwasser 2013 – Hydrologische Analyse und Modellierung/ Prioritäre Fragen zu den Überflutungen im Eferdinger Becken	25.760
	Unternehmen B	Simulationen und Auswertungen als Grundlage für die Analyse des Unternehmens A	6.800
	Technische Universität Wien	Hochwasser 2013 – Evaluierung des Prognosemodells und der Kommunikation	95.000
	Unternehmen A	Analyse zur Hochwassersituation der Donau in Oberösterreich – Einfluss von Wehrregime und Morphologie	42.750
Wien	Unternehmen C	Aufarbeitung und Analyse des Donau-Hochwassers Juni 2013 im Wiener Raum	20.088
VHP	Unternehmen B	Wasserwirtschaftliche Analysen Kraftwerk Aschach	21.847 <sup>3</sup>
<b>Hochwasserdokumentation</b>			
Oberösterreich	Unternehmen D	Erhebung Hochwasseranschlaglinien nördliches Eferdinger Becken	20.570
	Unternehmen E	Erhebung Hochwasseranschlaglinien südliches Eferdinger Becken	13.158
Wien	Unternehmen C	Dokumentation des Donau-Hochwasserereignisses Juni 2013 im Wiener Raum	19.670
<b>Summe</b>			<b>388.823</b>

<sup>1</sup> interne Bearbeitung der überprüften Stelle

<sup>2</sup> ohne Berücksichtigung der Auftragssumme für die vertieften Berechnungen für den Hochwasserschutz Eferdinger Becken, Enns/Enghagen und die St. Georgener Bucht (Lamellenprognose) (siehe TZ 26)

<sup>3</sup> lt. Abrechnungsunterlagen

Quellen: BMLFUW, Länder Niederösterreich und Oberösterreich; Stadt Wien; via donau, VHP

(2) Neben den zuvor angeführten Untersuchungen zum Donauhochwasser 2013 wurden die nachfolgend angeführten Studien zum Thema Hochwasserschutz beauftragt:

Das Land Oberösterreich beauftragte nach dem Hochwasser 2013 die Berechnung von Überflutungszonen bei verschiedenen Abflüssen (Lamellenberechnungen) als Fachgrundlage für die Erstellung von Einsatzplänen der Gemeinden im Umfang von rd. 43.000 EUR (siehe TZ 26).

Im Jahr 2014 beauftragten das BMLFUW und das BMVIT die Umweltbundesamt GmbH mit der Studie „FloodRisk E(valuierung)“ im Umfang von 348.935 EUR bzw. 16.225 EUR. Ziel war es, die in den beiden vorangegangenen österreichweiten Hochwasser-Studien<sup>70</sup> empfohlenen Maßnahmen im Zusammenhang mit dem Hochwasser 2013 und der EU-Hochwasserrichtlinie auf ihre Umsetzung und Wirkung hin zu analysieren.

(3) Hinsichtlich der Auftragsvergaben zu den Untersuchungen im Zusammenhang mit dem Hochwasser 2013 stellte der RH Folgendes fest:

- Die Aufträge zur hydrologischen Modellierung der Donau konzentrierten sich im Wesentlichen auf ein Unternehmen, das in der Vergangenheit bereits häufig für Berechnungen an der Donau tätig war, und an dem die Verbund AG zu 25,1 % beteiligt war.
- Nach dem Hochwasser 2013 ließ das Land Oberösterreich durch ein in Deutschland ansässiges Ingenieurbüro eine externe Evaluierung der Einhaltung der Wehrbetriebsordnungen und eine Plausibilitätsprüfung der Modellrechnungen des oben genannten Unternehmens vornehmen.
- Im Zusammenhang mit der hydrologischen Analyse und Modellierung der Donau fanden inhaltliche Abstimmungen zwischen den betroffenen Dienststellen und Unternehmen statt<sup>71</sup>, die in einen

<sup>70</sup> Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Hrsg.) (2004): Analyse der Hochwasserereignisse vom August 2002 – FloodRisk, Wien.

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Hrsg.) (2009): FloodRisk II – Vertiefung und Vernetzung zukunftsweisender Umsetzungsstrategien zum integrierten Hochwassermanagement, Wien.

<sup>71</sup> Land Niederösterreich, Land Oberösterreich, Stadt Wien, BMVIT, BMLFUW, via donau, VHP



gemeinsamen Gesamtbericht mündeten<sup>72</sup>. Die Vergabe der Aufträge war jedoch nicht bzw. nur zum Teil abgestimmt. Die Aufteilung der Kosten (von in Summe 115.680 EUR) zur Erstellung der hydrologischen Analyse zwischen den Ländern Niederösterreich, Oberösterreich und der via donau war nicht klar nachvollziehbar. Für die Beauftragung durch die via donau lag kein gesondertes Anbot vor, sondern diese erfolgte auf Grundlage eines Anbots des Unternehmens an das Bundesland Oberösterreich<sup>73</sup>. Aus diesem ging nicht hervor, wie der Anteil der via donau ermittelt wurde bzw. welche Leistungen im Detail mitfinanziert werden sollten. Obwohl ursprünglich eine Beteiligung der via donau in der Höhe von 15.000 EUR am Auftrag des Bundeslandes Oberösterreich vorgesehen war, beauftragte die via donau letztlich das Unternehmen direkt.

- Bei keiner der Direktvergaben im Zusammenhang mit dem Hochwasser 2013 lagen Vergleichsangebote vor, wobei die Länder Niederösterreich und Oberösterreich sowie die via donau diesen Umstand mit der besonderen fachlichen Eignung und den Vorkenntnissen der Auftragnehmer und dem Bedarf nach einer raschen Bearbeitung begründeten.
- Die Kostenschätzung betreffend die (vom Land Oberösterreich beauftragte) Evaluierung des Prognosemodells und der Kommunikation, die Pauschalen zu drei Leistungspositionen vorsah, war wegen fehlender Kalkulationsgrundlagen nicht nachvollziehbar. Das beauftragte Universitätsinstitut hatte zuvor bereits an der Erstellung und Optimierung des Hochwasser-Prognosemodells mitgewirkt (siehe TZ 26).
- In Niederösterreich lag bei den Auftragsvergaben zur hydrologischen Analyse keine Bestätigung der Auftragsannahme durch die Auftragnehmer vor. Für Aufträge des Landes Oberösterreich zur hydrologischen Analyse lagen keine unterzeichneten Gegenschlussbriefe vor, wobei die Schlussbriefe Ergänzungen bzw. Präzisierungen gegenüber dem ursprünglichen Anbot enthielten.
- Die in Schlussbriefen geforderte Dokumentation von Leistungen über Stundennachweise lag nicht oder nur zum Teil vor (Aufträge des Landes Oberösterreich zur hydrologischen Analyse, Aufträge der Stadt Wien betreffend die Analyse und Dokumentation des Hochwassers 2013).

<sup>72</sup> Private GmbH: Hochwasser 2013 Grob-Analyse und Modellierung, Endbericht Version 02 – 27. Mai 2014, im Auftrag von: Amt der OÖ Landesregierung, Amt der NÖ Landesregierung, Linz/Wien im Mai 2014

<sup>73</sup> vom 8. Juli 2013

- Aus den Auftragsunterlagen (Auftrag des Landes Oberösterreich zur hydrologischen Analyse) und dem Fördervertrag mit dem BMVIT (betreffend ein Generelles Projekt „Hochwasserschutzkonzept für das Eferdinger Becken Nord und Süd“) war nicht klar nachvollziehbar, welcher Anteil der Auftragssumme zur hydrologischen Analyse und Modellierung vom BMVIT gefördert wird.
- Die im Erlass des BMLFUW<sup>74</sup> vorgesehene Valorisierung der Stundensätze von 3 % pro Jahr z.B. für die Studie „FloodRisk E(valuierung)“ überstieg die aktuelle Jahresinflation von 1,7 %<sup>75</sup> für das Jahr 2014.

**36.2** Für den RH war im überprüften Anlassfall des Hochwassers 2013 nachvollziehbar, dass die beteiligten Organisationen kurzfristig im Wege von Direktvergaben Aufträge zur Analyse des Hochwassers vergaben und dabei auf das Fachwissen und die Erfahrungen von – mit dem Arbeitsbereich aus vorangegangenen Aufträgen vertrauten – Unternehmen aufbauten. Er wies jedoch darauf hin, dass eine dauerhafte Beauftragung von Auftragnehmern einschränkend auf einen potenziellen Bieterkreis und wettbewerbshemmend sowie kostentreibend wirken könnte.

Der RH kritisierte die festgestellten Mängel bei den Auftragsvergaben (nicht klar nachvollziehbare Kostenaufteilung, fehlende Kalkulationsgrundlagen, fehlende unterzeichnete Gegenschlussbriefe und Stundenachweise, Unklarheiten hinsichtlich des förderbaren Anteils der Auftragssumme) und empfahl

- den Ländern Niederösterreich und Oberösterreich sowie der via donau, längerfristig auf einen breiteren potenziellen Bearbeiter- bzw. Bieterkreis hinsichtlich der hydrologischen Modellierung der Donau hinzuwirken,
- den Ländern Niederösterreich und Oberösterreich sowie der via donau, bei länder- oder institutionenübergreifenden Aufträgen die jeweiligen Leistungsumfänge klar abzugrenzen und zumindest wechselseitig die Schlussbriefe zur Kenntnis zu bringen, wenn keine zweckmäßigere Form der Kooperation (z.B. Abwicklung über eine koordinierende Stelle) möglich ist,

<sup>74</sup> Erlass des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft betreffend die Zusammenarbeit zwischen BMFLUW und der Umweltbundesamt GmbH (Umweltbundesamt) ab dem 1. Jänner 2014 in der Form der Gesellschafterweisung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft an das Umweltbundesamt, GZ IL.99.1.1./0064-V/2013

<sup>75</sup> Statistik Austria 2015

- den Ländern Niederösterreich und Oberösterreich, der Stadt Wien sowie der via donau, bei Direktvergaben Vergleichsanbote und nachvollziehbare Kalkulationsgrundlagen anzufordern,
- den Ländern Niederösterreich und Oberösterreich, Bestätigungen der Auftragnehmer über die Auftragsannahme, z.B. in Form von Gegenschlussbriefen, einzufordern,
- dem Land Oberösterreich und der Stadt Wien, in den Aufträgen vorgesehene Abrechnungsnachweise einzufordern,
- dem Land Oberösterreich, im Zusammenhang mit Auftragsvergaben förderbare klar von nicht förderbaren Leistungen abzugrenzen,
- dem BMLFUW, die Valorisierung von Stundensätzen an die Inflationsrate zu binden.

**36.3** (1) *Laut Stellungnahme des BMLFUW sei in der Mustervorlage für den „Vorschlag zur Durchführung von Arbeiten gemäß § 6 Abs. 3 Umweltkontrollgesetz“ unter Punkt 4.2 Aufstellung des Aufwendersatzes festgehalten, die Stundensätze mit 3 Prozent pro Jahr zu valorisieren. Dies diene jedoch nur als kalkulatorische Grundlage zur Abschätzung der Kosten. Die Rechnungslegung (Abrechnung) selbst erfolge unter dem für das Folgejahr vereinbarten Stundensatz, der u.a. die Inflationsrate entsprechend berücksichtige (und nicht mit einem einheitlichen Satz von 3 Prozent).*

(2) *Das Land Niederösterreich erläuterte in seiner Stellungnahme, dass mit der hydrologischen Analyse des Hochwassers 2013 jenes Unternehmen beauftragt worden sei, das auch das für die Hochwasserprognose grundlegende hydraulische Modell entwickelt habe. Die Verwendung dieses Modells für das Prognosesystem sei durch ein Gutachten der Technischen Universität Wien ausdrücklich empfohlen worden. Da die Analyse des Hochwassers 2013 vorrangig auch auf die Identifizierung und Quantifizierung von Änderungen der Flussmorphologie abgezielt habe, sei es zwingend erforderlich gewesen, jenes Modell heranzuziehen, welches das Abflussverhalten vor dem Hochwasserereignis optimal beschreibe. Sollte zukünftig ein breiterer Bieterkreis über die für die Donau unbedingt erforderliche Qualifikationen verfügen, werde das Land Niederösterreich diese Unternehmen auch bei Auftragsvergaben berücksichtigen und Vergleichsangebote einholen. Bei Auftragsvergaben werde zukünftig auf die Ausstellung von Schluss- bzw. Gegenschlussbriefen geachtet.*

*(3) Laut Stellungnahme des Landes Oberösterreich habe nach dem Hochwasser großer Aufklärungsbedarf bestanden. Es sei daher vom Land Oberösterreich unmittelbar nach dem Hochwasser begonnen worden, die Arbeiten zur Aufarbeitung und Analyse des Hochwasserereignisses 2013 vorzubereiten und zu beauftragen. Vergaben seien unter enormem Zeitdruck bei gleichzeitigem Ressourcenengpass durchgeführt worden. Die erforderlichen Abstimmungen zur Vergabe mit anderen Beteiligten seien in Aktenvermerken festgeschrieben worden.*

*Unter Bezugnahme auf gemäß Bundesvergabegesetz 2006 bzw. Schwellenwertverordnung mögliche Direktvergaben bei geistig schöpferischen Dienstleistungen bis 100.000 EUR netto verwies das Land Oberösterreich auf die Schwierigkeiten, Vergleichsangebote unter den Rahmenbedingungen eines enormen Zeit- und Termindruckes zeitgerecht einzuholen; dies speziell im Anschluss an bedeutende Hochwasserereignisse, wo seitens der betroffenen Bevölkerung (auch medial) eine rasche Ursachenerforschung und Erhebung von Verbesserungspotenzialen gefordert werde.*

*Darüber hinaus komme in diesen speziellen Fällen für die Leistungserbringung nur ein sehr eingeschränkter Bieterkreis (im gegenständlichen Fall teilweise nur ein Auftragnehmer) in Frage, weil nur dieser auf entsprechenden Vorarbeiten habe aufbauen können und so eine Leistungserbringung innerhalb des vorgegebenen engen Zeitrahmens möglich erschienen sei. Derzeit werde jedoch bereits gemeinsam mit Partnern an der Donau daran gearbeitet, die Grundlagen für Planungsbüros so aufzubereiten, dass die Voraussetzungen für einen breiteren potenziellen Bearbeiter- bzw. Bieterkreis hinsichtlich der hydrologischen Modellierung der Donau geschaffen würden.*

*Hinsichtlich der Empfehlung des RH, Bestätigungen der Auftragnehmer über die Auftragsannahme, z.B. in Form von Gegenschlussbriefen, einzufordern, sei davon ausgegangen worden, dass aufgrund der laufend erbrachten Teilergebnisse eine Auftragsannahme erfolgt sei. Zwischenzeitlich habe der Auftragnehmer noch eine schriftliche Auftragsannahme erbracht.*

*Weiters sicherte das Land Oberösterreich zu, zukünftig verstärkt darauf zu achten, die Aufträge so zu gestalten, dass die jeweiligen Fördergeber gut abgrenzbare Leistungspakete hinsichtlich förderbarer bzw. nicht förderbarer Leistungen erhalten würden.*

*Bezüglich der vom RH empfohlenen Einforderung von Abrechnungsnachweisen habe das Land Oberösterreich eine Stundenauflistung hinsichtlich Mehrleistungen gegenüber dem Anbot vom Auftragnehmer*

*eingefordert. Künftig werde das Land Oberösterreich routinemäßig die vorgesehenen Abrechnungsnachweise einfordern.*

*Hinsichtlich der länder- oder institutionenübergreifenden Aufträge erfolge überall, wo eine Kooperation zweckmäßig sei, dies mittlerweile dergestalt, dass Informationen zu beauftragten Leistungen ausgetauscht würden.*

- 36.4** Der RH entgegnete dem BMLFUW hinsichtlich der Valorisierung von Stundensätzen, dass sich seine Feststellung nicht auf eine Mustervorlage bezog, sondern auf den Erlass des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft betreffend die Zusammenarbeit zwischen BMLFUW und der Umweltbundesamt GmbH (Umweltbundesamt) (GZ IL.99.1.1./0064-V/2013). Dieser regelte unter Punkt 3, dass „bei Kalkulationen für mehrjährige Arbeitsvorhaben für 2015 und ff. eine Valorisierung der geltenden Stundensätze um jeweils 3 Prozent pro Jahr erfolgt“.

### Zusammenfassende Beurteilung

- 37** (1) Die Zuständigkeiten für die Gewässeraufsicht (BMLFUW, Landeshauptleute, via donau) waren aufgrund der gesetzlichen Regelungen komplex, teilweise fehlten schriftliche Festlegungen der Aufteilung. (TZ 5, 6)

(2) Die VHP hielt die Wehrbetriebsordnungen beim Hochwasser 2013 laut vorliegenden Berichten bei den meisten Donaukraftwerken vollständig ein. Abweichungen hinsichtlich der Wasserspiegellagen beim Kraftwerk Aschach hatten nach Kenntnisstand zur Zeit der Gebarungsüberprüfung nahezu keine Auswirkungen auf die entstandenen Hochwasserschäden. (TZ 10)

(3) Hinsichtlich des Sedimentmanagements bei den Donaukraftwerken waren die nach dem Hochwasser 2002 erkannten Problempunkte (z.B. hinsichtlich Vereinheitlichung der Regelungen, Sedimenträumung, Entschädigung) noch nicht gelöst. Eine „Task Force“ unter Leitung des BMLFUW erarbeitete zeitlich gestaffelte Maßnahmen zur Verbesserung des Sedimentmanagements. (TZ 13, 15)

(4) Vorgaben zur Staurauminstandhaltung (z.B. Sohlgrundaufnahmen) erfüllte die VHP teilweise erst verspätet, es bestand Optimierungspotenzial in der Zusammenarbeit mit der via donau. (TZ 17)

## Zusammenfassende Beurteilung

(5) Die Länder Oberösterreich und Niederösterreich, die Stadt Wien, die via donau und die VHP arbeiteten hinsichtlich der Datenerhebung und –weiterleitung zusammen, der Datenaustausch erfolgte jedoch nicht einheitlich. Beim Hochwasser 2013 lagen trotz Ausfällen die wesentlichen Daten für die Steuerung der Kraftwerke sowie für Hochwasserprognose und –information vor. (TZ 20, 21, 23, 25, 27)

(6) In Niederösterreich und Oberösterreich lagen Sonderkatastrophenschutzpläne nicht für alle von Donauhochwässern gefährdeten Gebiete vor bzw. waren von unterschiedlicher Qualität. (TZ 33)

(7) Die durchgeführten Evaluierungen waren umfangreich und zweckmäßig. Teilweise waren die erarbeiteten Verbesserungsvorschläge bereits in der Umsetzungsphase. (TZ 35)

(8) Bei den Auftragsvergaben für Analysen nach dem Hochwasser 2013 gab es Mängel. (TZ 36)

## Schlussempfehlungen

**38** Der RH hob zusammenfassend nachfolgende Empfehlungen hervor:

### Zum Thema Rechtsgrundlagen und Zuständigkeiten

BMLFUW

(1) Der Erlass über die Zuständigkeiten der Gewässeraufsicht bei den Donaukraftwerken sollte hinsichtlich der Zuständigkeit für die Kontrolle der Stromsohle beim Kraftwerk Freudenuau ergänzt werden. (TZ 5)

(2) Die Listen der Dauervorschreibungen mit der Zuordnung der Aufsicht über Auflagen sollten hinsichtlich der Anmerkungen überprüft, aktualisiert bzw. ergänzt werden. (TZ 5)

(3) Eine Klärung und verbindliche schriftliche Festlegung der Zuständigkeiten für die Gewässeraufsicht für den Donauhochwasserschutz Wien – Neue Donau, die insbesondere auch die Einhaltung der Betriebsordnung am Einlaufbauwerk Langenzersdorf umfasst, sollte vorgenommen werden. (TZ 6)

**Zum Thema was-  
serwirtschaftliche  
Abläufe beim  
Donauhochwasser**

BMLFUW und VHP

(4) Unter Beachtung der rechtlichen Möglichkeiten sollte auf einheitliche Regelungen betreffend Räumung von Sedimenten und Entschädigungszahlungen hingewirkt werden. (TZ 13)

BMLFUW, VHP und via donau

(5) Nach einer angemessenen Zeitspanne bzw. bei zukünftigen Anpassungen der Wehrbetriebsordnungen, wären Umfang und Art der zu übermittelnden (für den Wehrbetrieb relevanten) Daten zu evaluieren und bei Bedarf den tatsächlichen Gegebenheiten oder dem Stand der Technik anzupassen. (TZ 21)

via donau

(6) Die Gewässer- und Wehraufsichtsberichte sollten um das geplante Programm für Stromsohlenaufnahmen (gegebenenfalls unter Berücksichtigung der von der VHP geplanten Aufnahmen) ergänzt werden, um einen vollständigen Überblick über das Prüfungsprogramm zu ermöglichen. (TZ 7)

(7) Im Zuge der regelmäßigen Messungen im Oberhafen der Schleuse des Kraftwerks Aschach sollte auch auf die Einhaltung der absoluten – in der Wehrbetriebsordnung vorgeschriebenen – Sohlhöhe geachtet werden. (TZ 16)

via donau und VHP

(8) Die Messprogramme für Stromsohlenaufnahmen sollten zeitlich abgestimmt werden, um Doppelmessungen sowie längere Zeiträume ohne Messungen zu vermeiden. Messmethoden und –bereiche der via donau und der VHP wären zu evaluieren und gegebenenfalls zu adaptieren, um bei Datenaustausch den jeweiligen fachlichen und rechtlichen bzw. bescheidmäßigen Anforderungen bestmöglich zu entsprechen. (TZ 18)

(9) Die Abstimmungen hinsichtlich der gemeinsamen Nutzung von Pegelmessdaten sollten vorangetrieben werden. (TZ 22)

## VHP

(10) Kontrollen der Sohle oberhalb der Schleuse des Kraftwerks Aschach wären im vorgeschriebenen Umfang durchzuführen und die in der Wehrbetriebsordnung festgelegten Sohlhöhe einzuhalten. (TZ 16)

(11) Die Berichtslegung über die Funktionsfähigkeit der Pegel wäre entsprechend dem Bewilligungsbescheid sicherzustellen. (TZ 20)

(12) Der bei den Donauhochwässern 2002 und 2013 ausgefallene Oberwasserpegel beim Kraftwerk Aschach wäre hinsichtlich seiner Funktionalität zu überprüfen und es wären gegebenenfalls Maßnahmen zur Steigerung der Funktionsfähigkeit zu setzen. (TZ 23)

(13) Die Hochwasseralarmpläne der Bezirke sollten gemeinsam mit den zuständigen Stellen der Länder und der Bezirke hinsichtlich der Sinnhaftigkeit der Information durch die Kraftwerksbetreiber analysiert werden. (TZ 31)

(14) Die lückenlose Aufnahme der Warn- und Alarmwerte in die Arbeitsanweisungen und Hochwasser-Fahrpläne wäre sicherzustellen. Es wäre für eine lückenlose Aufzeichnung der vorgeschriebenen Verständigungen und Informationen zu sorgen. (TZ 31)

## Land Niederösterreich

(15) Die Bezirksverwaltungsbehörden sollten dazu veranlasst werden, bei einer Änderung der Warn- und Alarmpegel in den Sonderalarmplänen der Bezirke auch eine unverzügliche Anpassung der Werte im Sonderalarmplan Hochwasser des Landes Niederösterreich durchzuführen. Eine diesbezügliche verpflichtende Verständigung der zuständigen Fachabteilung des Landes Niederösterreich durch die Bezirksverwaltungsbehörden sollte eingeführt, sowie eine zumindest jährliche Überprüfung der in den Sonderalarmplänen der Bezirke hinterlegten Warn- und Alarmwerte mit den Daten des Sonderalarmplans Hochwasser des Landes Niederösterreich durchgeführt werden. (TZ 29)

#### Land Oberösterreich

(16) Die für den Wasserstands- und Hochwassernachrichtendienst relevanten Unterlagen sollten strukturiert in einem Handbuch unter Anführung der Aufgaben und Zuständigkeiten zusammengefasst werden. (TZ 28)

(17) In Zukunft wäre die Anwendung einheitlicher Richtlinien sicherzustellen und, wie im Evaluierungsprozess der Landeswarnzentrale bereits festgestellt, die Informationsweitergabe und Alarmierungen der im „Ö. Notfallplan – Donauhochwasser“ vorgesehenen Stellen mittels Einsatzleitsystem durchzuführen und zu protokollieren. (TZ 29)

(18) Der für die Warnung und Alarmierung der Bezirkshauptmannschaft Perg wesentliche Pegel Grein sollte in den „Ö. Notfallplan – Donauhochwasser“ als Warn- und Alarmpegel aufgenommen werden, weil bei diesem Pegel Warn- und Alarmwerte beim Hochwasser 2013 früher als beim flussaufwärts liegenden Pegel Mauthausen eintraten. (TZ 29)

#### Stadt Wien

(19) Aufzeichnungen bei Datenausfällen wären entsprechend der Dienstanweisung einzuhalten. (TZ 24)

(20) Im Sinne einheitlicher Datengrundlagen sollte die Stadt für die Veröffentlichung von Daten vorrangig auf Daten der via donau zurückgreifen und darüber mit dieser entsprechende Vereinbarungen treffen. (TZ 25)

(21) Die Dienstanweisung der Stadt Wien über den Hochwasserdienst sollte hinsichtlich des Empfängerkreises der Hochwasserberichte ergänzt werden, um die Information aller maßgeblichen Stellen zu gewährleisten. (TZ 29)

## Schlussempfehlungen

### Zum Thema Katastrophen- schutzplanung

#### Land Niederösterreich

(22) Das Land sollte sich in einem ersten Schritt die Katastrophenschutzpläne der Bezirke übermitteln lassen und diese, zumindest stichprobenweise auf ihre Qualität und Vollständigkeit überprüfen, in einem weiteren Schritt sollte auf eine möglichst vollständige Nutzung der Datenbank „Feuerwehrdateninformationssystem und Katastrophenschutzmanagement“ (FDISK) durch die Gemeinden und Bezirke hingewirkt werden. (TZ 32)

(23) Die Gemeinden sollten auf ihre Verpflichtung zur Erstellung der (allgemeinen) Katastrophenschutzpläne hingewiesen und auf die Bezirksverwaltungsbehörden dahingehend hingewirkt werden, ihren Kontrollverpflichtungen nachzukommen. (TZ 32)

(24) Es wäre verstärkt auf die Erstellung der Sonderkatastrophenschutzpläne hinzuwirken; dies mit dem Ziel, dass alle Gemeinden und Bezirke, deren Siedlungsgebiete von einem Hochwasser betroffen sind, in naher Zukunft über einen Sonderkatastrophenschutzplan Hochwasser verfügen. (TZ 33)

(25) In Niederösterreich sollten die Sonderkatastrophenschutzpläne nach einem einheitlichen Standard (z.B. anhand der Musteralarmpläne) erstellt werden, wobei es wesentlich wäre, die verschiedenen Szenarien (z.B. unterschiedliche Hochwasser-Pegelstände – auch über dem Bemessungsereignis von Schutzbauten – und Damnbrüche) sowie deren Auswirkungen und die Maßnahmen zur Abwehr oder Minimierung des Schadenspotenzials anzuführen und zu dokumentieren. (TZ 33)

(26) Katastrophenschutzpläne sollten zentral erfasst werden, um dadurch einen Überblick zu gewinnen, ob und in welchen Abständen die Pläne evaluiert werden. Weiters sollten Vorkehrungen für eine inhaltliche Kontrolle der Katastrophenschutzpläne getroffen werden. (TZ 34)

#### Land Oberösterreich

(27) Es sollte auf die Gemeinden und Bezirksverwaltungsbehörden dahingehend hingewirkt werden, ihren Verpflichtungen zur Erstellung eines Katastrophenschutzplanes ehestmöglich nachzukommen. (TZ 32)



(28) Es wäre verstärkt auf die Erstellung der speziellen Notfallpläne Hochwasser hinzuwirken; dies mit dem Ziel, dass alle Gemeinden und Bezirke, deren Siedlungsgebiete von einem Hochwasser betroffen sind, in naher Zukunft über einen Sonderkatastrophenschutzplan Hochwasser verfügen. (TZ 33)

(29) In Oberösterreich sollten die speziellen Notfallpläne Hochwasser nach einem einheitlichen Standard (z.B. anhand der Musteralarmpläne) erstellt werden, wobei es wesentlich wäre, die verschiedenen Szenarien (z.B. unterschiedliche Hochwasser-Pegelstände – auch über dem Bemessungsereignis von Schutzbauten – und Dammbürche) sowie deren Auswirkungen und die Maßnahmen zur Abwehr oder Minimierung des Schadenspotenzials anzuführen und zu dokumentieren. (TZ 33)

(30) Katastrophenschutzpläne sollten zentral erfasst werden, um dadurch einen Überblick zu gewinnen, ob und in welchen Abständen die Pläne evaluiert werden. Weiters sollten Vorkehrungen für eine inhaltliche Kontrolle der Katastrophenschutzpläne getroffen werden. (TZ 34)

#### Stadt Wien

(31) Eine entsprechende Bestimmung hinsichtlich der Überprüfung und Überarbeitung des Katastrophenschutzplans sollte vorgesehen werden. (TZ 34)

#### Zum Thema Evaluierungen und Auftragsvergaben

#### BMLFUW

(32) Die Valorisierung von Stundensätzen sollte an die Inflationsrate gebunden werden. (TZ 36)

#### Land Niederösterreich

(33) Bestätigungen der Auftragnehmer über die Auftragsannahme, z.B. in Form von Gegenschlussbriefen, sollten eingefordert werden. (TZ 36)

## Schlussempfehlungen

### Land Oberösterreich

(34) Bestätigungen der Auftragnehmer über die Auftragsannahme, z.B. in Form von Gegenschlussbriefen, sollten eingefordert werden. (TZ 36)

(35) Im Zusammenhang mit Auftragsvergaben wären förderbare klar von nicht förderbaren Leistungen abzugrenzen. (TZ 36)

### Land Oberösterreich und Stadt Wien

(36) In den Aufträgen vorgesehene Abrechnungsnachweise wären einzufordern. (TZ 36)

### Land Niederösterreich, Land Oberösterreich und via donau

(37) Es sollte längerfristig auf einen breiteren potenziellen Bearbeiter- bzw. Bieterkreis hinsichtlich der hydrologischen Modellierung der Donau hingewirkt werden. (TZ 36)

(38) Bei länder- oder institutionenübergreifenden Aufträgen wären die jeweiligen Leistungsumfänge klar abzugrenzen und zumindest wechselseitig die Schlussbriefe zur Kenntnis zu bringen, wenn keine zweckmäßigere Form der Kooperation (z.B. Abwicklung über eine koordinierende Stelle) möglich ist. (TZ 36)

### Land Niederösterreich, Land Oberösterreich, Stadt Wien und via donau

(39) Bei Direktvergaben wären Vergleichsanbote und nachvollziehbare Kalkulationsgrundlagen anzufordern. (TZ 36)

### Stadt Wien

(40) Der Prozess zur Evaluierung des Donauhochwassers 2013 wäre zügig abzuschließen. (TZ 35)

## ANHANG

### Entscheidungsträger der überprüften Unternehmen

Anmerkung:  
im Amt befindliche Entscheidungsträger in [Gründruck](#)

## via donau – Österreichische Wasserstraßen-Gesellschaft m.b.H.

### Aufsichtsrat

#### Vorsitzender

Walter PRINZ  
(14. Jänner 2005 bis 15. August 2006)

Dr. Wilfried SERLES  
(15. August 2006 bis 14. Dezember 2007)

Günther HAVRANEK  
(14. Dezember 2007 bis 2. August 2011)

Dr. Alice EPLER  
(seit 2. August 2011)

#### Stellvertreter des Vorsitzenden

Mag. Dr. Martin GRAF (1. Stellvertreter des Vorsitzenden)  
(14. Jänner 2005 bis 15. August 2006)

Dr. Veronika KESSLER (1. Stellvertreterin des Vorsitzenden)  
(15. August 2006 bis 14. Dezember 2007)

Ferry ELSHOLZ (1. Stellvertreter der Vorsitzenden)  
(seit 14. Dezember 2007)

Dr. Immanuel GERSTNER (2. Stellvertreter des Vorsitzenden)  
(15. August 2006 bis 14. Dezember 2007)

Mag. Heimo GRADISCHNIG (2. Stellvertreter der Vorsitzenden)  
(seit 24. Mai 2007)

### Geschäftsführung

Dipl.-Ing. Helmut PABLE  
(14. Jänner 2005 bis 16. Mai 2008)

Mag. Manfred SEITZ  
(14. Jänner 2005 bis 15. Jänner 2010)

Dipl.-Ing. Hans-Peter HASENBICHLER  
(seit 15. Jänner 2010)

**VERBUND Hydro Power GmbH (vormals: VERBUND Hydro Power AG von 9. Oktober 2010 bis 24. April 2014, davor: VERBUND Austrian Hydro Power AG von 9. Oktober 1999 bis 9. Oktober 2010)**

### Aufsichtsrat

#### Vorsitzender

Dir. Dipl.-Ing. Johann HAIDER  
(8. Mai 2002 bis 13. Juni 2007)

Dr. Michael PISTAUER  
(13. Juni 2007 bis 16. Jänner 2009)

Dr. Ulrike BAUMGARTNER-GABITZER  
(16. Jänner 2009 bis 14. Mai 2013)

**Dipl.-Ing. Wolfgang ANZENGRUBER**  
(seit 14. Mai 2013)

#### Stellvertreter des Vorsitzenden

Dir. Dr. Johann SEREINIG (1. Stellvertreter des Vorsitzenden)  
(13. Juni 2007 bis 9. November 2011 und von 14. Mai 2013 bis  
24. April 2014)

**Dipl.-Ing. Dr. Günther RABENSTEINER (1. Stellvertreter des Vorsitzenden)**  
(seit 24. April 2014)

Ing. Hannes BRANDL (2. Stellvertreter des Vorsitzenden)  
(8. Mai 2002 bis 28. November 2006)

**Anton AICHINGER (2. Stellvertreter des Vorsitzenden)**  
(seit 28. November 2006)

**Geschäftsführung**

Dir. Dipl.-Ing. Dr. Herbert SCHRÖFELBAUER  
(9. Jänner 2002 bis 5. Oktober 2010)

Ing. Mag. Michael AMERER  
(8. Februar 2001 bis 24. April 2014)

Dipl.-Ing. Dr. Karl Heinz GRUBER  
(5. Oktober 2010 bis 24. April 2014)

Ing. Mag. Michael AMERER  
(seit 24. April 2014)

Dipl.-Ing. Dr. Karl Heinz GRUBER  
(seit 24. April 2014)

Wien, im Juni 2016

Der Präsident:

Dr. Josef Moser





### **Bisher erschienen:**

- Reihe Niederösterreich 2016/1 Bericht des Rechnungshofes
- KELAG Wärme GmbH
  - Flugplatz Vöslau BetriebsGmbH; Follow-up-Überprüfung
- Reihe Niederösterreich 2016/2 Bericht des Rechnungshofes
- Der abgestufte Bevölkerungsschlüssel im Finanzausgleich
  - Zahlungsströme zwischen den Gebietskörperschaften mit dem Schwerpunkt Bedarfszuweisungen in den Ländern Niederösterreich und Steiermark
  - Flächennutzung im Bereich der Neuen Donau, der Donauinsel und des Donaukanals
  - Kinderbetreuung für 0- bis 6-Jährige; Follow-up-Überprüfung

