

**Ergebnisvermerk  
15. Beratung der Expertengruppe  
„Hydrologie“ (Hy)  
der Internationalen Kommission zum Schutz der Elbe (IKSE)  
am 18.06. und 19.06.2013 in Halle**

---

**Anwesend:** siehe Teilnehmerliste (Anlage 1)

---

**TOP 1      Eröffnung und Genehmigung der Tagesordnung**

---

Die Vorsitzende der Expertengruppe, Frau Kulasová, begrüßt die Teilnehmer und eröffnet die Beratung.

Frau Peter wird in der Beratung durch Frau Walther und Herr Goreczka durch Herrn Schorr vertreten.

Frau Brunar, Herr Kendík und Herr Řehák haben sich entschuldigt.

Der Entwurf der Tagesordnung wird nach der Ergänzung des TOP 5 (Hydrologische Auswertung des Hochwassers vom Juni 2013 im Einzugsgebiet der Elbe) genehmigt.

---

**TOP 2      Information über die Ergebnisse der 26. Beratung der Arbeitsgruppe FP im April 2013 und der Beratung der Delegationsleiter der IKSE im Mai 2013**

---

Ergebnisse der 26. Beratung der Arbeitsgruppe FP:

Die Arbeitsgruppe FP hat das Dokument zu den Möglichkeiten für die Erarbeitung einer Analyse des Wasserdargebots in der internationalen Flussgebietseinheit Elbe zur Kenntnis genommen. Mit einer weiteren Untersetzung dieses Dokuments wird die Expertengruppe Hy erst beauftragt, nachdem es möglich ist, den Arbeitsauftrag seitens der Arbeitsgruppe FP anhand von konkreten Vorgaben der Europäischen Kommission zu präzisieren.

Ergebnisse der Beratung der Delegationsleiter der IKSE im Mai 2013:

Die Belange der Expertengruppe Hy betrifft vor allem der Punkt:

- TOP 5      Umsetzung der Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie im Einzugsgebiet der Elbe (Beratung der internationalen Koordinierungsgruppe ICG)

Das Sekretariat weist vor allem auf den in Vorbereitung befindlichen Workshop zum internationalen Hochwasserrisikomanagementplan für die Flussgebietseinheit Elbe hin, der in Magdeburg am 21.11.2013 stattfindet.

Der volle Wortlaut der Ergebnisvermerke der 26. Beratung der Arbeitsgruppe FP bzw. der Beratung der Delegationsleiter der IKSE im Mai 2013 steht im Intranet auf den Internetseiten der IKSE.

### **TOP 3      Zahlentafeln für Durchflüsse und Schwebstoffe an ausgewählten Messstellen im Einzugsgebiet der Elbe für das hydrologische Jahr 2012**

---

Die Expertengruppe stimmt dem Entwurf der „Zahlentafeln für Durchflüsse und Schwebstoffe an ausgewählten Messstellen im Einzugsgebiet der Elbe für das hydrologische Jahr 2012“ und den entsprechenden Kommentaren laut Vorlage Hy15\_13-3-1 mit folgenden Vorbehalten zu:

- Das Sekretariat arbeitet die abgestimmten kleinen redaktionellen Änderungen der Kommentare ein.
- Die deutsche Delegation bereitet eine Bewertung der Niedrigwasserabflüsse (letzter Absatz im Kommentar zu den Durchflüssen) entsprechend der Bewertung der tschechischen Pegel vor – d. h. es werden die Wiederkehrintervalle für die 7-tägigen Niedrigwasserabflüsse bewertet und festgelegt. Herr Belz schickt dem Sekretariat **bis zum 15.07.2013** den überarbeiteten Kommentar.
- Das Sekretariat vereinheitlicht die graphische Darstellung der einzelnen Abbildungen (genutzte Farben).

Zukünftig wird in den Kommentaren der Durchflüsse immer das Wiederkehrintervall der 7-tägigen Niedrigwasserabflüsse in Bezug auf die erarbeiteten und im von der IKSE 2012 herausgegebenen Bericht „Hydrologische Niedrigwasserkenngroößen der Elbe und bedeutender Nebenflüsse“ publizierten T-jährlichen 7-tägigen Niedrigwasserabflüsse bewertet.

### **TOP 4      Analyse der Saisonalität des Wasserhaushalts im Einzugsgebiet der Elbe**

---

Bisher sind für die Pegel Brandýs n. L. (Kostelec n. L.), Děčín, Dresden, Barby und Neu Darchau an der Elbe sowie Prag an der Moldau folgende Analysen für die Jahresreihe 1931-2010 und die vier zwanzigjährigen Zeiträume 1931-1950, 1951-1970, 1971-1990 und 1991-2010 erarbeitet worden:

- eine Analyse der Saisonalität des Wasserhaushalts nach der Pardé-Methode für die mittleren Monatsabflüsse und eine Analyse mit der Methode der Richtungsstatistiken (nach Burn) für die höchsten Tagesabflüsse und die niedrigsten jährlichen 7-tägigen Niedrigwasserabflüsse. Für die mittleren Monatsabflüsse ist das Kalenderjahr (I-XII), für die höchsten Hochwasserabflüsse das hydrologische Jahr (XI-X) und für die 7-tägigen Niedrigwasserabflüsse das Wasserhaushaltsjahr genutzt worden.
- Analysen der Saisonalität der Monatsniederschlagshöhen für die Pegel Einzugsgebiete (Nutzung von GPPC-Daten) nach Pardé für die gleichen Zeiträume.
- eine Analyse der Saisonalität mit der Methode des Hochwasserindex für die höchsten Hochwasserscheitelabflüsse (Schwellenwert HQ<sub>2</sub>) zur Probe nur für den Pegel Barby – die Eignung dieser Methode wird später diskutiert.

Weiteres Vorgehen:

- Angesichts des Extremhochwassers im Einzugsgebiet der Elbe im Juni 2013, das einer gemeinsamen hydrologischen Auswertung bedarf, werden die Arbeiten an den Analysen der Saisonalität unterbrochen.
- Der Zeitplan für die weiteren Analysen und die Vorbereitung der Begleittexte wird in der nächsten Beratung im Dezember 2013 diskutiert.

## TOP 5      Hydrologische Auswertung des Hochwassers vom Juni 2013 im Einzugsgebiet der Elbe

---

Das Hochwasser vom Juni 2013 im Einzugsgebiet der Elbe erfüllt eindeutig die Kriterien für eine gemeinsame Auswertung im Rahmen der IKSE, die bei der 24. Tagung der IKSE im Oktober 2011 zur Kenntnis genommen worden sind:

1. Das Hochwasser ist großräumig und grenzüberschreitend und der Hochwasserscheitelabfluss hat mindestens an einem bedeutenden Pegel an der Elbe unterhalb der Mündung der Jizera oder an der Moldau unterhalb der Moldaukaskade in der Tschechischen Republik und gleichzeitig auch an der Elbe in Deutschland ein Wiederkehrintervall von mindestens 20 Jahren.
2. Es besteht ein starkes fachliches Interesse (z. B. bei einer besonderen hydrometeorologischen Situation als Hochwasserentstehungsursache) oder öffentliches Interesse an dem Hochwasser (z. B. außergewöhnliche Hochwasserschäden auf dem Gebiet beider Staaten). Die Erfüllung dieses Kriteriums wird durch die Arbeitsgruppe FP beurteilt.

Die Expertengruppe bereitet den Gliederungsentwurf für die hydrologische Auswertung des Hochwassers vom Juni 2013 im Einzugsgebiet der Elbe vor (siehe Anlage 2). Diese Gliederung ist nach dem Muster des gemeinsam ausgewerteten Hochwassers im Frühjahr 2006 erarbeitet worden.

Die Expertengruppe ist um eine möglichst schnelle Auswertung dieses Hochwassers, die von den Ergebnissen der nationalen Projekte zur Auswertung des Hochwassers abhängt, mit dem Ziel bemüht, den Entwurf der hydrologischen Auswertung des Hochwassers der Arbeitsgruppe FP in ihrer Beratung **im April 2014** vorzulegen.

Weiteres Vorgehen:

- Die Gliederung der Publikation und die graphische Aufbereitung der Abbildungen wird nach dem Muster der Publikation „Hydrologische Auswertung des Frühjahrshochwasser 2006 im Einzugsgebiet der Elbe“ vorbereitet (die unten aufgeführten Nummern der Tabellen und Abbildungen beziehen sich auf diese Publikation).
- Im Rahmen der Auswertung werden die Sommerhochwasser 2002 und 2013 verglichen.
- Für die Auswertung wird die mitteleuropäische Sommerzeit (MESZ) genutzt.
- Die deutsche und die tschechische Delegation schicken dem Sekretariat **bis zum 31.10.2013** Vorschläge für **Fotos** (möglichst in einer hohen Auflösungsqualität) mit Angabe des **Autors** (Vor- und Familienname, ggf. Name der Institution) und einer **kurzen Beschreibung** des jeweiligen Fotos (sollte möglichst folgende Informationen enthalten: Gewässer, Standort, Datum, Abfluss usw.).

Kapitel 1: Einleitung

- Das Sekretariat bereitet einen Textentwurf vor (eine topographische Karte wird aufgenommen).

Kapitel 2: Meteorologische Ursachen des Hochwassers

- Die tschechische Delegation (Herr Čekal) bereitet **bis zum 15.08.2013** einen Entwurf vor und das Sekretariat verschickt diesen nach der Übersetzung zur Ergänzung an die deutsche Delegation.

- Herr Čekal bereitet Karten mit den Niederschlagshöhen vor, und zwar für
  - die Niederschlagshöhen der Monate – **Mai und Juni** (in Millimetern und prüft darüber hinaus die Möglichkeit der Darstellung als prozentualer Anteil des Normalwerts für die Jahresreihe 1961-1990),
  - die Tagesniederschlagshöhen für den **30.05. bis 02.06.2013** (Niederschlagshöhen von 7:00 Uhr bis 7:00 Uhr des Folgetages),
  - die Tagesniederschlagshöhen für den **24.06. und 26.06.2013** (Niederschlagshöhen von 7:00 Uhr bis 7:00 Uhr des Folgetages).
  - Frau Walther schickt Herrn Čekal **bis zum 15.09.2013** die notwendigen Daten

### Kapitel 3: Hydrologische Bewertung des Hochwassers

- Abb. 3.1 – Herr Belz bereitet die Abflussganglinien der Elbe zwischen Brandýs n. L. (Kostelec n. L.) und Neu Darchau vor, die von den tschechischen Pegeln notwendigen Daten erhält er von Herrn Boháč **bis zum 31.08.2013**.
- Die Informationen über den Einfluss der bedeutenden Talsperren auf den Hochwasserverlauf werden in den entsprechenden Unterkapiteln des Kapitels 3 aufgeführt, wobei auch Abbildungen aufgenommen werden, die möglichst einheitlich nach dem Muster der Abb. 3.4 gestaltet sein sollen.
- Abb. 3.16 – Herr Belz bereitet die Wasserstandsganglinien von Elbe- und Nebenflusspegeln während des Hochwassers vom Juni 2013 vor, die von den tschechischen Pegeln notwendigen Daten für den Zeitraum vom 01.05. bis zum 30.06. erhält er von Herrn Boháč **bis zum 31. 8. 2013**.
- Die Abbildungen mit den Abfluss- und Wasserstandsganglinien sowie den erreichten Hochwasseralarmstufen an ausgewählten Pegeln werden nach einem einheitlichen Muster dargestellt, das das Sekretariat **bis zum 31.08.2013** zur Verfügung stellt.
- Die tschechische Delegation bereitet die Entwürfe der Texte und Abbildungen für die Kapitel 3.1 bis 3.3 vor.
- Die deutsche Delegation bereitet die Entwürfe der Texte und Abbildungen für die Kapitel 3.4 bis 3.11 vor.

### Kapitel 4: Hydrologische Bewertung des Hochwassers und Vergleich mit dem Ereignis 2002

- Tab. 4.1 – Die ausgewählten bedeutenden Durchflussmessungen während des Hochwassers werden vorbereitet und danach wird über die endgültige Form der Tabelle entschieden.
- Tab. 4.2 – Scheitelwasserstände und -abflüsse an ausgewählten Pegeln, Vergleich mit dem Hochwasser 08/2002.
- Die tschechische Delegation bereitet die Entwürfe der Texte und Abbildungen für die Kapitel 4.1 bis 4.3 vor.
- Die deutsche Delegation bereitet die Entwürfe der Texte und Abbildungen für die Kapitel 4.4 bis 4.11 vor.

### Kapitel 5 (Kapitel 4.9 in der Auswertung des Hochwassers 2006): Ergebnisse der weiteren Bewertung

- Abb. 5.1 (bzw. Abb. 4.1 in der Auswertung des Hochwassers 2006) – Vergleich der Scheitelabflüsse und -wasserstände für die Hochwasser 2002 und 2013 – Herr Boháč und Herr Belz liefern dem Sekretariat die notwendigen Daten.
- Tab. 5.1 (bzw. Tab. 4.3 in der Auswertung des Hochwassers 2006) – Jährlichkeit der Hochwasserscheitelabflüsse und Hochwasserfüllen an ausgewählten Pegeln – aufgenommen werden die Pegel Kostelec n. L., Děčín, Dresden, Barby und Neu Darchau.

- Für die Berechnung der Füllen wird eine vereinfachte Methode an den Pegeln Kostelec n. L., Děčín, Dresden, Barby und Neu Darchau genutzt:
  - Variante 1: 5 Tage vor dem Scheitel + 1 Tag Scheitel + 10 Tage nach dem Scheitel (insgesamt 16 Tage) und Variante 2: 7 Tage vor dem Scheitel + 1 Tag Scheitel + 14 Tage nach dem Scheitel (insgesamt 22 Tage),
  - für die Festlegung des Wiederkehrintervalls der Füllen (für beide Varianten) wird die Jahresreihe 1890-2013 analysiert,
  - in der nächsten Beratung wird anhand der Ergebnisse entschieden, welche Variante genutzt wird.
- Die Abbildungen für die im Hinblick auf die Fülle 10 größten Hochwasser an ausgewählten Pegeln werden als mittlere Tagesabflüsse nach einem einheitlichen Muster dargestellt, das das Sekretariat **bis zum 31.08.2013** zur Verfügung stellt.
- Herr Belz bereitet die Abbildung zur Trendanalyse der Hochwasserscheitel für die Jahresreihe 1890-2013 an ausgewählten Pegeln vor, die von den tschechischen Pegeln notwendigen Daten erhält er von Herrn Boháč **bis zum 31.08.2013**, ein Muster stellt das Sekretariat **bis zum 31.08.2013** zur Verfügung.
- Die Arbeitsschritte zur Vorbereitung des Textentwurfs werden in der nächsten Beratung **im Dezember 2013** vereinbart, wenn alle Tabellen und graphischen Darstellungen vorliegen.

#### Kapitel 6: Fazit

- Die Arbeitsschritte zur Vorbereitung des Fazits werden erst in der nächsten Beratung der Expertengruppe Hy **im Dezember 2013** vereinbart.

Die oben genannten Text- und Abbildungsentwürfe, für die kein konkreter Termin angegeben ist, liefern die deutsche und die tschechische Delegation bzw. die verantwortlichen Bearbeiter dem Sekretariat der IKSE **spätestens bis zum 15.11.2013**.

## **TOP 6 Aktualisierung des Flächenverzeichnisses der Einzugsgebiete und Teileinzugsgebiete (der Nebenflüsse, der Pegel usw.)**

---

Auf der Grundlage des Ergebnisvermerks der 19. Beratung der Expertengruppe DATA informieren die Vorsitzende der Expertengruppe Hy und Frau Walther über die Ergebnisse dieser Beratung. Ein Auszug aus dem Ergebnisvermerk der 19. Beratung der Expertengruppe DATA steht in Anlage 3. Nähere Informationen sind in der beigefügten Präsentation enthalten (Anlage 4).

Unter anderem hat die Expertengruppe DATA vereinbart, dass die Tschechische Republik, Österreich und Polen die Datenschemata DrainBasin mit den Daten aus den aktuellen nationalen Modellen der Einzugsgebietsgrenzen ausfüllen (möglichst die detailliertesten Daten: Arbeitsmaßstab, grundlegende, d. h. möglichst die kleinsten Einzugsgebiete) und die Daten bis zum 30.05.2013 in den WasserBLICK laden.

Das weitere Vorgehen wird in der nächsten Beratung vereinbart – nach der Lieferung der notwendigen Daten in den WasserBLICK. Die tschechische Delegation verspricht, dass sie überprüft, ob die Daten für die Tschechische Republik bereits übermittelt worden sind.

## **TOP 7 Möglichkeiten für die Berücksichtigung der Auswirkungen des Klimawandels und der anthropogenen Tätigkeit auf die Niedrigwasserabflüsse**

---

Das Projekt KLIWAS wird Ende 2013 abgeschlossen. Über seine Ergebnisse wird Herr Belz in der Beratung **im Dezember 2013** ausführlich informieren.

Herr Belz informiert ferner darüber, dass die BfG das ČHMÚ um Kooperation bei der Erarbeitung der Übersicht mit den Lösungsansätzen zur Modellierung des Einflusses des angenommenen Klimawandels auf das Abflussregime gebeten hat. Bisher hat die BfG vom ČHMÚ keine offizielle Antwort erhalten.

## **TOP 8 Verschiedenes**

---

Herr Belz informiert darüber, dass in der BfG am 01.07.2013 mit finanzieller Unterstützung der FGG Elbe ein Projekt zur Homogenisierung der Reihen der Hochwasserabflüsse an der Elbe seit 1890 startet, das 3 Jahre dauern wird. In diesem Zusammenhang bittet Herr Belz das ČHMÚ (Herrn Kubát) um Unterstützung und die Benennung der zuständigen Ansprechpartner. Bisher hat die BfG vom ČHMÚ keine offizielle Antwort erhalten.

Die Arbeitsgruppe FP hat in ihrer 26. Beratung empfohlen, dass die Expertengruppe „Hydrologie“ dieses Projekt verfolgen und als fachliches Forum für den Informationsaustausch und die Diskussion der Ergebnisse dienen soll.

Das Sekretariat informiert darüber, dass die FGG Elbe im Zusammenhang mit diesem Projekt das Sekretariat der IKSE um die Benennung deutscher und tschechischer Experten gebeten hat, die an den Beratungen der begleitenden Expertengruppe teilnehmen würden.

Die Expertengruppe Hy ist sich darin einig, dass es günstig wäre, wenn die Beratungen dieser begleitenden Gruppe im Anschluss bzw. vor den Beratungen der Expertengruppe Hy stattfinden würden, wodurch die Beteiligung der tschechischen Delegation der Expertengruppe Hy gesichert wäre, die aus Vertretern des ČHMÚ und der staatlichen Wasserwirtschaftsbetriebe für die Moldau und die Elbe (Povodí Vltavy, s. p. und Povodí Labe, s. p.) besteht.

Die Vertretung der deutschen Delegation der Expertengruppe Hy in der begleitenden Expertengruppe ist bereits über Herrn Belz und Frau Walther gesichert.

## **TOP 9 Termin und Ort der nächsten Beratungen**

---

- 16. Beratung: 10.12. und 11.12.2013 in Prag (organisiert Povodí Vltavy, s. p.)
- 17. Beratung: 20.05. und 21.05. oder 27.05. und 28.05.2014 in Koblenz

### **Anlagen:**

Anlage 1: Teilnehmerliste

Anlage 2: Hydrologische Auswertung des Hochwassers vom Juni 2013 im Einzugsgebiet der Elbe, Gliederungsentwurf (Stand 19.06.2013)

Anlage 3: Auszug aus dem Ergebnisvermerk der 19. Beratung der Expertengruppe „Datenmanagement“ (DATA) der Internationalen Kommission zum Schutz der Elbe (IKSE) am 13.03. und 14.03.2013 in Dresden

Anlage 4: Aktualisierung des Flächenverzeichnisses im Einzugsgebiet der Elbe (Präsentation zum TOP 6)