

---

**Ergebnisvermerk**  
**9. Beratung der Expertengruppe**  
**„Hydrologie“ (Hy)**  
**der Internationalen Kommission zum Schutz der Elbe (IKSE)**  
**am 17.06. und 18.06.2010 in Prag**

---

**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. Ferner heißt sie Frau Horsten (BfG) und Herrn Novický (Forschungsinstitut für Wasserwirtschaft – VÚV T. G. M. v. v. i.) willkommen, die als Gäste an der Beratung teilnehmen.

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

Der Entwurf der Tagesordnung wird angenommen.

---

**TOP 2      Information über die Ergebnisse der 20. Beratung der Arbeitsgruppe FP im März 2010 und der Beratung der Delegationsleiter der IKSE im Mai 2010**

---

Die Vorsitzende der Expertengruppe informiert über die Ergebnisse der 20. Beratung der Arbeitsgruppe FP am 29.03. und 30.03.2010 in Dresden.

- Die Tätigkeit der Expertengruppe wurde vorgestellt, vor allem die Erweiterung der Trendanalyse ausgewählter Niedrigwasserkenngößen für die Jahresreihe 1961-2005.
- Herr Belz wurde als Nachfolger von Herrn Dr. Oppermann (BfG) neues Mitglied der Arbeitsgruppe FP.
- Die Arbeitsgruppe FP empfiehlt für das Vorgehen bei der Umsetzung der HWRM-RL auf der internationalen Ebene, bei der Erarbeitung des Hochwasserrisikomanagementplans die bisherigen Kenntnisse über die Auswirkungen des Klimawandels auf das Auftreten von Hochwassern im Einzugsgebiet der Elbe zu berücksichtigen. In diesem Zusammenhang bat die Arbeitsgruppe FP die Expertengruppe Hy, bis Ende 2010 eine kurze Zusammenfassung/Recherche (Erkenntnisse aus der verfügbaren Literatur) der Auswirkungen des Klimawandels auf das Abflussregime im Einzugsgebiet der Elbe, vor allem auf das Auftreten von Hochwasser, zu erarbeiten.
- Im Rahmen der LAWA wurde das Strategiepapier „Auswirkungen des Klimawandels auf die Wasserwirtschaft – Bestandsaufnahme und Handlungsempfehlungen“ des Ständigen Ausschusses der LAWA „Hochwasserschutz und Hydrologie“ (AH) erarbeitet (<http://www.lawa.de/Publikationen-Aktuelle-Veroeffentlichungen.html>)

Die Vorsitzende der Expertengruppe informiert ferner über die Ergebnisse aus der Beratung der Delegationsleiter der IKSE im Mai 2010. Die Expertengruppe Hy betrifft vor allem folgender Punkt:

**TOP 7      Information zum Bearbeitungsstand der Niedrigwasserstatistik der Elbe und bedeutender Nebenflüsse**

Die Delegationsleiter der IKSE haben die Arbeitsgruppe FP gebeten, die präsentierte Trendanalyse der Niedrigwasserabflüsse der Elbe und bedeutender Nebenflüsse für den Zeitraum 1961-2005 mithilfe der Expertengruppe Hy unter Berücksichtigung der erfolgten Anmerkungen fertig zu stellen und der 23. Tagung der IKSE im Oktober 2010 zur Bestätigung vorzulegen.

Der vollständige Wortlaut der Ergebnisvermerke steht den Mitgliedern der Expertengruppe im Intranet auf den Internetseiten der IKSE zur Verfügung.

### **TOP 3      Niedrigwasserstatistik der Elbe und bedeutender Nebenflüsse**

---

Die Expertengruppe vereinbart folgendes Vorgehen bei der Fertigstellung der Trendanalyse, die der 23. Tagung der IKSE im Oktober 2010 zur Bestätigung vorgelegt wird:

- Im Einklang mit den Anmerkungen aus der Beratung der Delegationsleiter wurden Textkorrekturen vorgenommen (siehe Anlage 2).
- Es wird eine Übersichtskarte des Einzugsgebiets der Elbe mit der Darstellung der Trends der jährlichen NM<sub>7</sub>Q für die Jahresreihe 1961-2005 ergänzt.

Die Expertengruppe vereinbart, auf der Grundlage der Ergebnisse der Niedrigwasserstatistik, die im Zwischenbericht von 2008 und in der abzuschließenden Trendanalyse enthalten sind, ein zusammenfassendes Dokument vorzubereiten, das 2011 als gedruckte Publikation herausgegeben werden kann.

Die Arbeitsgruppe stimmt

- der Präsentation ausgewählter Ergebnisse als Poster „Entwicklung der Niedrigwasserabflüsse der Elbe und bedeutender Nebenflüsse von 1961 bis 2005“ beim **Magdeburger Gewässerschutzseminar im Oktober 2010 in Teplice** und
- dem Inhalt des Posters und dem Text des Abstracts für den Tagungsband (siehe Anlage 3) zu, das Sekretariat prüft in Zusammenarbeit mit Herrn Belz, ob die Abbildungen mit dem Vergleich der mittleren Monatsabflüsse für die Jahresreihen 1931-1960 und 1961-2005 richtig sind.

### **TOP 4      Zahlentafeln für Durchflüsse und Schwebstoffe an ausgewählten Messstellen im Einzugsgebiet der Elbe für das hydrologische Jahr 2009**

---

Die Expertengruppe stimmt dem Entwurf der Zahlentafeln für Durchflüsse und Schwebstoffe an ausgewählten Messstellen im Einzugsgebiet der Elbe für das hydrologische Jahr 2009 sowie den entsprechenden Kommentaren gemäß der Vorlage Hy09\_10-4-1 zu. Es sind noch folgende Korrekturen und Ergänzungen vorzunehmen:

- einheitliche Nutzung des Pegelnamens Bad Dübener See (V.: Sekretariat)
- Ergänzung der Angaben für den Pegel Jaroměř (V.: Herr Boháč)
- Ergänzung der Angaben für den Pegel Lüchow (V.: Herr Belz)
- bessere farbliche Unterscheidung in den Abbildungen mit den Abflusstagesmitteln (Qd) 2009 im Vergleich zu den mittleren Monatsabflüssen (Qm) dieses Jahres und der Periode 1961-2005 (V.: Sekretariat)

Da an den Messstationen Týniště n. O. und Němčice Veränderungen eingetreten sind und die Messstation Louny aufgehoben wurde, gibt es für diese Messstationen keine Schwebstoffmesswerte. Diese Werte werden 2010 wieder verfügbar sein. Die Messstation Louny wird durch die Messstation Terezín (Theresienstadt) ersetzt.

## **TOP 5 Ergebnisse der Analyse der Niedrigwasserabflüsse im Abschnitt Ústí nad Labem – Torgau**

---

Zu diesem TOP hat Herr Boháč die Vorlage Hy09\_10-5-1 vorbereitet, die die bisherigen Informationen zu den Abflüssen im Abschnitt Ústí n. L. – Torgau für den Zeitraum 1961-1964 zusammenfasst. Die tschechische Delegation hat angegeben, dass die hydrometrischen Messungen aus der ersten Hälfte der 1960er Jahre es ermöglichen, für Děčín eine neue Extrapolation der Abflusskurve für den Niedrigwasserbereich vorzunehmen. Nach dieser neu extrapolierten Kurve würden die Abflüsse niedrigere Werte erreichen. Das ČHMÚ plant eine Umrechnung der mittleren Tagesabflüsse (MQd) im Bereich der sehr niedrigen Wasserstände für den Pegel Děčín (ggf. Ústí nad Labem), und zwar für den Zeitraum 1961-1964.

Dennoch ist es wahrscheinlich, dass die Anpassung der Abflüsse nur für den Pegel Děčín für den Zeitraum 1961-1964 nicht alle Widersprüche in den ermittelten Kenngrößen zwischen Děčín und Dresden in folgenden Tabellen beseitigen wird:

- Tabelle 3 – Tagesabflüsse für festgelegte Unterschreitungstage im Jahr aus der mittleren Dauerlinie, Quantil  $1Q$  (Überschreitungstage 364Q),
- Tabelle 5 – Niedrigwasserabflüsse (NM<sub>7Q</sub>) mit Jährlichkeit, Abflüsse NM<sub>7Q<sub>10</sub></sub> bis NM<sub>7Q<sub>100</sub></sub>.

Daher wäre es notwendig, ähnlich für den Pegel Dresden die hydrometrischen Messungen und die entsprechenden Abflusskurven für den Niedrigwasserbereich im Zeitraum 1961-1964 zu analysieren und ggf. auch die Niedrigwasserabflüsse in Dresden neu zu bewerten.

Herr Belz informiert darüber, dass am 15.07.2010 zu diesem Thema auf der nationalen Ebene ein Treffen stattfindet. Den Ergebnissen dieses Treffens entsprechend wird er mögliche Lösungen vorschlagen und Kontakt zur tschechischen Seite aufnehmen.

## **TOP 6 Vorbereitung einer kurzen Zusammenfassung der bekannten Auswirkungen des Klimawandels auf das Abflussregime im Einzugsgebiet der Elbe, besonders im Hinblick auf das Auftreten von Hochwassern**

---

Die deutsche Delegation und die tschechische Delegation haben Textvorschläge für die Zusammenfassung der bekannten Auswirkungen des Klimawandels auf das Abflussregime im Einzugsgebiet der Elbe, besonders im Hinblick auf das Auftreten von Hochwassern, vorbereitet.

Weiteres Vorgehen:

- Das Sekretariat bereitet auf der Grundlage der Vorschläge der Delegationen ein gemeinsames Dokument vor und verschickt dieses bis zum 31.08.2010 an die Mitglieder der Expertengruppe Hy.
- Das Sekretariat bereitet unter Berücksichtigung der Hinweise der Delegationen eine Vorlage für die 10. Beratung der Expertengruppe Hy vor, in der dieses Dokument fertig zu stellen ist.
- Die Angaben der Quellen sind zu ergänzen.
- Von der tschechischen Seite werden noch die aktuellen Ergebnisse ergänzt, die aus der Bearbeitung des laufenden Forschungsvorhabens des ČHMÚ im Jahr 2010 gewonnen werden.

---

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

---

Der Vertreter des VÚV T. G. M. v .v. i., Herr Novický, stellt Projekte und erzielte Ergebnisse im Zusammenhang mit der Modellierung der Auswirkungen des Klimawandels auf den Wasserhaushalt und das Wasserdargebot vor. Details sind in der beigefügten Präsentation aufgeführt – siehe Anlage 4.

Frau Horsten informiert über den Fortgang der Arbeiten im Rahmen des Forschungsprogramms KLIWAS, das bereits in der 8. Beratung ausführlich vorgestellt wurde. Details sind in der beigefügten Präsentation aufgeführt – siehe Anlage 5.

In der nächsten Beratung wird über die Ergebnisse folgender Projekte informiert:

- GIW ELBE (Herr Belz)
- Präzisierung der bisherigen Abschätzungen der Auswirkungen des Klimawandels in den Sektoren Wasserwirtschaft, Landwirtschaft und Forstwirtschaft sowie Vorschläge für Anpassungsmaßnahmen (Herr Boháč)

---

## **TOP 8 Bewertungsergebnisse für das Modell WAVOS**

---

Herr Schorr informiert darüber, dass der Bericht zur Bewertung des Modells WAVOS noch nicht fertig ist. Die Bewertungsergebnisse für das Modell WAVOS werden in der nächsten Beratung vorgestellt.

---

## **TOP 9 Erstellung gemeinsamer Karten für das gesamte Einzugsgebiet der Elbe**

---

Herr Čekal hat die korrigierten Karten der Tagesniederschläge für den 29.03.2006 vorbereitet. Das Format für die Datenübergabe wurde harmonisiert. Die Verknüpfung der Niederschlagsdaten für die Erstellung einer gemeinsamen Karte läuft problemlos.

Die Daten für die mittleren Tagestemperaturen und den Wasservorrat der Schneedecke werden auf der deutschen Seite in einem anderen Format (Raster) als beim Niederschlag aufbereitet. Um ihre Verknüpfung mit den tschechischen Daten zu vereinfachen, bemüht sich die deutsche Delegation, ihre Daten in einem einheitlichen Format als Tabelle mit folgenden drei Spalten zu liefern: geographische Koordinaten und Wert der jeweiligen Messgröße.

---

## **TOP 10 Verschiedenes**

---

Die Vorsitzende der Expertengruppe informiert darüber, dass im April 2010 die Kooperationsvereinbarung zwischen der BfG und dem ČHMÚ unterzeichnet wurde.

---

## **TOP 11 Termin und Ort der nächsten Beratungen**

---

- 10. Beratung: 02.11. und 03.11.2010 in Magdeburg
- 11. Beratung: 28.06. und 29.06.2011 in Tschechien

**Anlagen:**

- Anlage 1: Teilnehmerliste
- Anlage 2: Niedrigwasserstatistik der Elbe und bedeutender Nebenflüsse – Trendanalyse (Stand: 31.07.2010)
- Anlage 3: Vorschlag für den Inhalt und Entwurf des Abstracts des Posters „Entwicklung der Niedrigwasserabflüsse der Elbe und bedeutender Nebenflüsse von 1961 bis 2005“ für das Magdeburger Gewässerschutzseminar im Oktober 2010 in Teplice
- Anlage 4: Möglichkeiten zur Berücksichtigung des Einflusses des Klimawandels und der anthropogenen Tätigkeit auf die Niedrigwasserabflüsse (Präsentation zum TOP 7, Herr Novický, tschechisch)
- Anlage 5: Hydrological Modelling of the Elbe/Labe, Status and Plans within the research programme KLIWAS (Präsentation zum TOP 7, Frau Horsten)