

Ergebnisvermerk
1. Treffen der Hydrochemiker
aus den an der Untersuchung der Gewässergüte der Elbe
im Rahmen des Internationalen Messprogramms Elbe beteiligten Laboren
am 02.04. und 03.04.2007 in Prag.

Anwesend: siehe Teilnehmerliste (Anlage 1)

TOP 1 Eröffnung, Genehmigung der Tagesordnung

Das Treffen wurde durch Herrn Rieder, Vorsitzender der Expertengruppe SW der IKSE und stellvertretender Direktor des Forschungsinstituts für Wasserwirtschaft (VÚV) TGM in Prag, in dessen Sitzungsraum das Treffen stattfand, eröffnet. Die Beratung wurde gemeinsam durch Herrn Jiří Medek und Frau Dr. Angelika Mleinek geleitet.

- Die Tagesordnung des Treffens wurde genehmigt.

TOP 2 Vorstellung der Teilnehmer am Treffen der Hydrochemiker und Vorstellung der Labore, die das Internationale Messprogramm Elbe 2007 durchführen

Aus der Tschechischen Republik nahmen am Treffen Vertreter folgender Institutionen teil:

- Labor des staatlichen Wasserwirtschaftsbetriebs für die Elbe, Povodí Labe, s. p., in Hradec Králové
- Labor des staatlichen Wasserwirtschaftsbetriebs für die Moldau, Povodí Vltavy, s. p., in Prag
- Labor des staatlichen Wasserwirtschaftsbetriebs für die Moldau, Povodí Vltavy, s. p., in Pilsen
- Labor des staatlichen Wasserwirtschaftsbetriebs für die Eger, Povodí Ohře, s. p., in Teplice
- Labor des Forschungsinstituts für Wasserwirtschaft (VÚV) TGM in Prag
- Forschungsinstitut für Wasserwirtschaft (VÚV) TGM in Prag

Aus der Bundesrepublik Deutschland nahmen am Treffen Vertreter folgender Institutionen teil:

- Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie in Dresden
- Labor der Staatlichen Umweltbetriebsgesellschaft in Neusörnewitz
- Labor des Landesbetriebs für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft des Landes Sachsen-Anhalt in Wittenberg
- Labor des Instituts für Hygiene und Umwelt in Hamburg

Nicht vertreten waren:

- Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz in Berlin
- Labor des Niedersächsischen Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz in Lüneburg

TOP 3 Diskussion der Aufgabenstellung und der Modalitäten der Treffen der Hydrochemiker im Rahmen der Expertengruppe SW der IKSE

Die deutsche Seite legte in der Beratung das Dokument „Aufgabenstellung des Expertenkreises der Hydrochemiker der an der Umsetzung des Internationalen Messprogramms Elbe beteiligten

Labore“ vor, das in der Diskussion ergänzt wurde. Die tschechische Seite erhält dieses Dokument nach der Einarbeitung der Hinweise und der Übersetzung durch das Sekretariat zur nachträglichen Stellungnahme. Die vom Sekretariat zu erstellende Endfassung des Dokuments wird dem Ergebnisvermerk beigelegt – Anlage 2.

TOP 4 Information über die 2006 durchgeführten Qualitätssicherungsmaßnahmen der Labore

2006 konnten keine Vergleichsmessungen in Form von gemeinsamen Probenahmen der am Internationalen Messprogramm Elbe beteiligten Labore durchgeführt werden. Die Labore beteiligten sich jedoch an dem von tschechischer Seite organisierten Ringversuch OR-CH-12/06 dessen Auswertung unter TOP 5 erfolgt.

TOP 5 Auswertung des Ringversuchs OR-CH-12/06, der von der tschechischen Seite für die am IKSE-Messprogramm beteiligten Labore mit angeboten wurde

Herr Dr. Lochovský informierte ausführlich über die Auswertung des Ringversuchs OR-CH-12/06. Die beteiligten Labore hatten die Bewertungsergebnisse erhalten. Die Ergebnisse der im Rahmen der IKSE zusammenarbeitenden Labore, die sich an dem Versuch beteiligt hatten, wurden als erfolgreich bewertet, obwohl bei einzelnen Stoffgruppen kein Zertifikat erstellt werden konnte.

Beide Seiten stellten in der Diskussion fest, dass das vom Organisator (Zentrum ASLAB) des Ringversuchs angewandte Auswerteverfahren zur Auswertung des Ringversuchs weniger geeignet war. Im Gegensatz zu den bisherigen Ringanalysen wurde eine Auswertung auf Grundlage der ζ -Score-Werte vorgenommen, bei der die von den Teilnehmern anzugebende Messunsicherheit maßgeblichen Einfluss auf die Auswertung hat. Auf die Einbeziehung der Messunsicherheit in die Auswertung wurde im Anschreiben zum Ringversuch jedoch nicht ausdrücklich hingewiesen.

Die deutsche Seite äußerte deshalb die Bitte, die Auswertung durch die Anwendung der Z-Score-Werte zu ergänzen.

Für künftige Ringversuche empfiehlt der Expertenkreis die Bewertung der Ringversuche anhand der Z-Score-Werte.

TOP 6 Auswertung der Vergleichsmessungen der tschechischen und der deutschen Seite am Grenzprofil Schmilka/Hřensko

Herr Medek informierte über die regelmäßig stattfindenden vergleichenden Messungen in Proben aus dem Grenzprofil Schmilka/Hřensko zwischen dem Labor von Povodí Labe, s. p. und dem Labor der Staatlichen Umweltbetriebsgesellschaft Neusörnewitz im Jahr 2006. Bei einigen Untersuchungsparametern machte er auf ermittelte Abweichungen aufmerksam, wie z. B. bei Kupfer, Chloroform, Toluol und biologischen Parametern. Im Fall von Chloroform und Toluol war ab dem zweiten Halbjahr 2006 jedoch eine weitgehende Übereinstimmung der ermittelten Messergebnisse zu verzeichnen.

Er hob weiterhin hervor, dass es bei einer Reihe von Parametern positive Übereinstimmungen gibt. Dies trifft insbesondere auf die neu ins Messprogramm 2007 aufgenommenen Stoffe/Stoffgruppen Bor, Dichlorprop, Mecoprop und MCPA zu.

Nach der abschließenden Bearbeitung der Tabelle mit der Auswertung und dem Vergleich der gewonnenen Ergebnisse durch Herrn Medek wird das Sekretariat diese Tabelle an alle Teilnehmer versenden.

Beide Seiten empfahlen übereinstimmend die weitere Fortsetzung der vergleichenden Messungen von Proben aus dem Grenzprofil Schmilka/Hřensko. Frau Hegner schlug vor, sich zur Ermittlung der Ursache von Abweichungen der Messergebnisse einiger Schwermetalle besonders mit Details zur Probennahme und –vorbehandlung zu befassen.

Beim Parameter Chloroform wird empfohlen, die Ergebnisse an der Grenze zwischen Sachsen und Sachsen-Anhalt zu vergleichen.

TOP 7 Festlegung der Qualitätssicherungsmaßnahmen 2007

Für 2007 wurden folgende Maßnahmen vereinbart:

- (1) Teilnahme am Ringversuch OR-CH-10/07 des Zentrums ASLAB (Zentrum für die Akkreditierung von Laboren, Prag – ist für die Teilnehmer aus Deutschland kostenlos) im September 2007.

Versuchsgegenstand sind folgende Parameter:

- Pflanzenschutzmittel in Modellgewässerproben
- chlororganische Pflanzenschutzmittel in Modellabwasserproben
- triazinhaltige Pflanzenschutzmittel in Modellproben von Oberflächen- und Trinkwasser

- (2) Teilnahme am Ringversuch OR-CH-12/07 des Zentrums ASLAB im November 2007 (bisher nur tschechische Seite, es handelt sich im Wesentlichen um eine Wiederholung des Ringversuchs OR-CH-12/06 des vergangenen Jahres) (nur tschechische Seite).

Versuchsgegenstand sind folgende Parameter:

- Ba, Cr, Ni, Cd, Al, Be, Se, V, Li, Sr, Mo, Sb, B und Hg in Modellproben von Trink- und Oberflächenwasser – anorganische Analyse
- PCB, PAK, flüchtige organische Stoffe, AOX, PCB (28, 52, 101, 138, 153, 180) in Modellproben von Trink-, Oberflächen- und Abwasser – organische Analyse
- Chlorphenole in Modellproben von Trink- und Oberflächenwasser – organische Analyse

- (3) Teilnahme am Ringversuch der LAWA (19. LÜRV) im November 2007 (für die tschechischen Teilnehmer kostenlos).

Versuchsgegenstand sind folgende Parameter:

- Ammoniumstickstoff, Nitratstickstoff, Phosphor gesamt, Cyanid gesamt, freies Cyanid und Chrom VI

- (4) Ferner wurde vereinbart, am 05.09.2007 eine gemeinsame Probennahme am Profil Schmilka/Hřensko und vergleichende Messungen in allen am Internationalen Messprogramm Elbe beteiligten Laboren durchzuführen. Labore, die vor Ort an der Probennahme teilnehmen, analysieren alle Parameter des Internationalen Messprogramms Elbe 2007 (Teilprogramm Wasser). Labore, die nicht an der gemeinsamen Probenahme auf Grund der Entfernung teilnehmen können, beteiligen sich mit einem Mindestprogramm Schwermetalle, LHKW, BTEX und Haloether (wenn im Messprogramm der betreffenden Landesmessstellen enthalten).

- (5) Ein Vergleich für eine Probe schwebstoffbürtiger Sedimente erfolgt 2008.

- (6) Die am Internationalen Messprogramm Elbe beteiligten Labore teilen dem Sekretariat mit, wie sie akkreditiert sind oder wie ihnen die Kompetenz für die Durchführung von Analysen

zuerkannt wurde. Das Sekretariat bereitet diese Informationen für den internen Bedarf als Tabelle auf, verschickt diese an beide Seiten und stellt sie in das Intranet der IKSE ein.

Die deutsche Delegation bittet das Zentrum ASLAB als Ausrichter der tschechischen Ringversuche um eine Änderung der durch dieses Zentrum praktizierten Auswertung der Ergebnisse von Ringversuchen. Falls diese auf der Grundlage von zeta score und nicht von Z-score erfolgt, werden die deutschen Labore nicht an den Ringversuchen teilnehmen.

TOP 8 Stand der Untersuchung der prioritären Stoffe nach WRRL

Herr Medek informierte über den Stand der Untersuchung der prioritären Stoffe in der Tschechischen Republik. Die Chloralkane $C_{10} - C_{13}$, Endrin und Tributylzinverbindungen werden nicht untersucht. Gegenwärtig läuft unter Federführung des Tschechischen Hydrometeorologischen Instituts (ČHMÚ) ein Projekt zur Untersuchung von Pflanzenschutzmitteln.

Der Stand in den einzelnen deutschen Bundesländern ist ähnlich. Einheitlich nicht untersucht werden die Chloralkane $C_{10} - C_{13}$.

Problematisch sind Pentabromdiphenylether (PBDE), es ist nicht klar, welche konkreten Verbindungen zu untersuchen sind. Es wurde vereinbart, dass die Labore dem IKSE-Sekretariat mitteilen, welche Isomeren bestimmt werden.

In Sachsen (Staatliche Umweltbetriebsgesellschaft Neusörnewitz) werden zur Gewinnung von schwebstoffbürtigen Sedimenten neben den Sedimentbecken der Gewässergütemessstationen mit guten Ergebnissen Sedimentkästen zur Gewinnung von schwebstoffbürtigem Sediment direkt im Gewässer eingesetzt.

TOP 9 Abstimmung der Informationsdokumente zum Internationalen Messprogramm Elbe für das Jahr 2007 (Dokumentation der Untersuchungsmethoden, der Bestimmungsgrenzen, Übersicht der Messstationen und Messstellen, Verzeichnis der Labore)

Herr Dr. Novak informierte über den Bearbeitungsstand der Informationsdokumente zum Internationalen Messprogramm Elbe 2007. Bis auf die Informationen für die deutsche Messstelle Spree-Sophienwerder hat das Sekretariat die notwendigen Daten erhalten. Nach ihrer Aufbereitung zu einem einheitlichen gemeinsamen Dokument werden die Labore dieses noch einmal zur Stellungnahme erhalten. Die Endfassung des Dokuments wird auf die Homepage der IKSE www.ikse-mkol.org gestellt.

Die deutsche Seite wurde gebeten, die fehlenden Unterlagen für die Messstelle Spree-Sophienwerder kurzfristig an das Sekretariat zu übermitteln.

TOP 10 Informationen über Messungen im Längsschnitt der Elbe mit Probennahme aus dem Hubschrauber

Herr Dr. Novak informierte über die Bereitstellung der Finanzen durch das Ministerium für Umwelt der Tschechischen Republik für den Hubschrauberflug über dem tschechischen Teil der Elbe. Somit werden vom 22.05. bis 25.05.2007 und vom 13.08. bis 16.08.2007 zwei Probenahmen im Längsschnitt der gesamten Elbe erfolgen. Auf der tschechischen Seite wird diese Maßnahme wie in den vergangenen Jahren durch die Labore von Povodí Labe, s. p. in Hradec Králové organisatorisch und technisch unterstützt.

TOP 11 Empfehlungen für den Entwurf des Internationalen Messprogramms Elbe für das Jahr 2008

Für das Internationale Messprogramm Elbe 2008 ist die Aufnahme folgender Parameter in Betracht zu ziehen:

- Alpha-Endosulfan und Beta-Endosulfan
- Dichlormethan
- Pflanzenschutzmittel Aldrin, Dieldrin, Isodrin und Endrin
- Gesamthärte (Ca + Mg)
- Arzneimittel: Ibuprofen, Diclofenac und Carbamazepin (nur an den deutschen IKSE-Messstellen)
- Pentabromdiphenylether (Klärung der Isomere offen)
- HCH (alpha, beta, gamma, delta HCH als Einzelstoffe angegeben)
- anstelle der Summe der DDT-Metaboliten Einzeluntersuchung von p,p'-DDT, o,p'-DDT, p,p'-DDE und p,p'-DDD
- gelöste Schwermetalle (Hg, Cd, Ni, Pb) auch an den tschechischen IKSE-Messstellen, in den Wochenmischproben (7M) der Gewässergütemessstationen werden generell nur die Gesamtgehalte der Schwermetalle bestimmt

Der Expertenkreis empfiehlt, künftig statt der Angabe von Summenparametern immer alle Einzelstoffe in den Messprogrammen zu benennen, aus denen eine Summe gebildet werden soll.

Die einzelnen Labore übermitteln dem Sekretariat eine Übersicht über die Untersuchungsmöglichkeiten für die aufgeführten Parameter (bis zum 25.05.2007), damit diese Informationen der Expertengruppe SW für ihre Juniberatung übergeben werden können.

TOP 12 Verschiedenes

Unter diesem Punkt wurden zu den Probennahmeterminen des Kalenders für 2007 folgende *zusätzlichen Termine** für erweiterte Probennahmen zur Bestimmung der Parameter W 7.1.1. – Chlorophyll-a und W 7.2.1. – Phaeopigment abgestimmt:

21.03.2007*	25.04.2007*	23.05.2007*	20.06.2007*
25.07.2007*	22.08.2007*	19.09.2007*	24.10.2007*

Ferner wurden für 2008 folgende Termine vorgeschlagen (*einschließlich der zusätzlichen Probennahmen**):

09.01.2008	06.02.2008	05.03.2008	19.03.2008*
09.04.2008	23.04.2008*	14.05.2008	28.05.2008*
11.06.2008	25.06.2008*	09.07.2008	23.07.2008*
06.08.2008	20.08.2008*	03.09.2008	17.09.2008*
01.10.2008	15.10.2008*	05.11.2008	03.12.2008

TOP 13 Themen- und Terminvorschlag für das 2. Expertentreffen der Hydrochemiker im Jahr 2008

Das nächste Expertentreffen der Hydrochemiker wird in Deutschland stattfinden. Die Organisation dieses Treffens übernimmt Frau Dr. Mleinek in Zusammenarbeit mit dem Sekretariat der IKSE.

Zu besprechende Themen:

- Abstimmung zur Parametergruppe der Schwermetalle hinsichtlich Probenahme und -vorbehandlung
- Entwurf des Internationalen Messprogramms Elbe 2009
- Analytische Qualitätssicherung – Auswertung und Planung der AQS-Maßnahmen
- Informationsdokumente zum Internationalen Messprogramm Elbe 2008
- Festlegungen zur Summierung von Messwerten und zum Umgang mit Werten unterhalb der Bestimmungsgrenze
- Untersuchung von Arzneimitteln und anderen prioritären Stoffen

TOP 14 Besichtigung eines Labors bzw. einer Messstation

Zum Abschluss des Treffens führte Herr Dr. Lochovský die Teilnehmer durch die Labore des VÚV TGM.

Anlage 1: Teilnehmerliste

Anlage 2: Aufgabenstellung des Expertenkreises der Hydrochemiker der an der Umsetzung des Internationalen Messprogramms Elbe beteiligten Labore