

## DAS INTERNATIONALE MESSPROGRAMM ELBE 2008

---

- Physikalisch-chemische und chemische Parameter
  - Teilprogramm Wasser
- Physikalisch-chemische und chemische Parameter
  - Teilprogramm schwebstoffbürtige Sedimente
- Biologische Parameter
  - Teilprogramm Wasser
- Probenahmekalender der Einzelproben

## Internationales Messprogramm Elbe 2008

---

Zu den Hauptzielen des seit 1990 erfolgreich durchgeföhrten internationalen Messprogramms gehörte und gehört die Gewinnung von Primärdaten über die Wasserbeschaffenheit der Elbe und ihrer bedeutenden Nebenflüsse im internationalen Einzugsgebiet. Die Ergebnisse dieses Messprogramms bilden eine wertvolle Informationsbasis für die Beurteilung der Gewässergüte von der Quelle der Elbe im Riesengebirge bis zur Mündung in die Nordsee bei Cuxhaven und werden im staatlichen und privaten Sektor als Grundlage für eine Reihe von Entscheidungen genutzt. An den Ergebnissen des internationalen Messprogramms kann man deutlich einen positiven Trend der sich ständig verbessernden Beschaffenheit des Wassers und der sonstigen untersuchten Komponenten (biologische Komponenten, schwebstoffbürtige Sedimente u. Ä.) und einen damit verbundenen Rückgang des Schadstoffeintrags in die Nordsee beobachten. Die Messergebnisse sind öffentlich zugänglich und stehen im Internet auf der Homepage der IKSE ([www.ikse-mkol.org](http://www.ikse-mkol.org)) zur Verfügung. Trotz des positiven Trends gibt es jedoch immer noch eine Reihe von Stoffen, deren Konzentration zu reduzieren ist.

Neben den bekannten Schadstoffen, die schon seit vielen Jahren untersucht werden und deren Ursprung bekannt ist, sind weitere chemische Einzelstoffe und Stoffgruppen zu untersuchen, bei denen auf der Grundlage neuer Erkenntnisse der Wissenschaft und einer fortgeschrittenen Analysentechnik negative Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen oder auf die aquatischen Ökosysteme nachgewiesen wurden, und zwar entsprechend den Vorgaben der Richtlinie 2000/60/EG (im Weiteren nur Wasserrahmenrichtlinie). Ziel dieser Richtlinie ist es, bis 2015 in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union den guten Zustand aller Fließgewässer, Seen, Übergangsgewässer, Küstengewässer und des Grundwassers zu erreichen. Die Ergebnisse der Bestandsaufnahme in der internationalen Flussgebietseinheit Elbe, der Bericht 2005 gemäß Wasserrahmenrichtlinie an die Europäische Kommission, zeigen, dass sich die Beschaffenheit der Oberflächengewässer im Elbeinzugsgebiet in den letzten Jahren deutlich verbessert hat.

Die Erlangung des guten Zustands der Wasserkörper setzt die Erreichung des guten sowohl ökologischen (biologische, morphologische und physikalisch-chemische Komponenten) als auch chemischen Zustands (Erfüllung der Umweltnormen für die prioritären Stoffe gemäß Anhang X der Wasserrahmenrichtlinie) voraus. Mit der Entwicklung der Informationen über die Toxizität, die Bioakkumulation und die Persistenz der Stoffe, die überwiegend als Gruppe im Anhang VIII der Wasserrahmenrichtlinie aufgeführt sind, werden insbesondere auf der Grundlage von Laborexperimenten Umweltqualitätsnormen für weitere chemische Einzelstoffe oder Stoffgruppen (Pharmaka, Biozide, persistente halogenierte Kohlenwasserstoffe und viele andere), die zur Gruppe der spezifischen synthetischen oder nichtsynthetischen Stoffe gehören, festgelegt werden, die sukzessiv auch im „Internationalen Messprogramm Elbe“ zu berücksichtigen sind.

Im Einzugsgebiet der Elbe starteten Anfang 2007 die Programme zur Überwachung des Zustands der Gewässer gemäß Wasserrahmenrichtlinie – für die Oberflächengewässer, das Grundwasser und die Schutzgebiete. Bei der Vorbereitung des „Internationalen Messprogramms Elbe 2008“ wurden die Struktur und die Strategie des „Internationalen Messprogramms Elbe 2007“ beibehalten, d. h. die Parameter werden in der Matrix untersucht, in der sie überwiegend relevant sind.

Gegenüber 2007 bleibt die Anzahl der Messstellen im „Internationalen Messprogramm Elbe 2008“ unverändert. Insgesamt sind es 19 Messstellen (9 an der Elbe und 10 an den Nebenflüssen), die gleichzeitig Stellen der überblicksweisen Überwachung gemäß Wasserrahmenrichtli-

nie sind und einen kompletten Überblick über die aktuelle Situation in der internationalen Flussgebietseinheit Elbe liefern.

In das Teilprogramm „Wasser“ wurden neu aufgenommen:

- Alpha-Endosulfan und Beta-Endosulfan,
- Dichlormethan,
- die Pflanzenschutzmittel Aldrin, Dieldrin, Isodrin und Endrin,
- Gesamthärte (Ca + Mg),
- die Arzneimittel Ibuprofen, Diclofenac und Carbamazepin,
- Pentabromdiphenylether (6 Einzelstoffe),
- HCH (die Isomere Alpha-HCH, Beta-HCH, Gamma-HCH und Delta-HCH als Einzelstoffe),
- anstelle der Summe der DDT-Metaboliten die Einzeluntersuchung von p,p'-DDT, o,p'-DDT, p,p'-DDE und p,p'-DDD,
- gelöste Schwermetalle (Hg, Cd, Ni, Pb).

Die Arbeitsgruppe WFD unterstützt auch die Durchführung von Hubschrauberbefliegungen entlang der Elbe im Rahmen des „Internationalen Messprogramms Elbe 2008“, bei denen an ausgewählten Messstellen Proben genommen werden.

Das „Internationale Messprogramm Elbe 2008“ enthält:

- prioritäre Stoffe laut Wasserrahmenrichtlinie (Anhang X),
- prioritäre Stoffe der IKSE,
- sonstige Stoffe / Parameter:
  - deren Untersuchung von älteren EG-Richtlinien gefordert wird,
  - die in der Elbe in signifikanter Menge vorkommen,
  - die für die Bewertung des ökologischen Zustands wichtig sind.

Eine notwendige Voraussetzung für die Erreichung zuverlässiger Analysenergebnisse im Rahmen des „Internationalen Messprogramms Elbe“ ist die Qualitätssicherung auf der Grundlage der Anwendung geeigneter EN- oder ISO-Normen (falls vorhanden) und mithilfe anderer Instrumente wie Ringversuchen, Vergleichsanalysen, Analyse von Referenzmaterialien u. Ä. Die gemeinsame Beprobung und Untersuchung der Parameter gemäß dem „Internationalen Messprogramm Elbe“ am Grenzprofil Schmilka/Hřensko durch das jeweils zuständige tschechische und deutsche Labor wird fortgeführt.



**Verzeichnis der physikalisch-chemischen und chemischen Parameter  
für das Internationale Messprogramm Elbe 2008**

**Seznam fyzikálně chemických a chemických ukazatelů  
pro Mezinárodní program Labe 2008**

**Teilprogramm Wasser**

**Dílčí program měření ve vodné fázi**

Messstelle Měrný profil			Valy	Lysá nad Labem	Obříství	Lahovice (Berounka)	Terezín (Ohře)	Děčín	Zelčín (Vltava)	Schmilka/Hřensko	Gorsdorf (Schwarze Elster)	Freyburg (Unstrut)	Halle-Ammendorf (Weiße Elster)	Magdeburg	Schnackenburg	Sophienwerder (Spree)	Toppel (Havel)	Zollenspieker	Seemannshoff	Dessau (Mulde)	Rossenburg (Saale)	Prioritärer Stoff EU-WRRL	Prioritátní látku RS	Prioritärer Stoff IKSE	Prioritátní látku MKOL	Sonstige - Ostatní
<b>Wasserhaushalt - Hydrologie</b>																										
<b>Abfluss und Abflussdynamik - Odtok a dynamika odtoku</b>																										
W 1.1. Durchfluss - Průtok	$m^3/s$	$\Sigma_M$	$\Sigma_M$	$\Sigma_M$	$\Sigma_M$	$\Sigma_M$	$\Sigma_M$	$\Sigma_M$	$\Sigma_M$	$\Sigma_M$	$\Sigma_M$	$\Sigma_M$	$\Sigma_M$	$\Sigma_M$	$\Sigma_M$	$\Sigma_M$	$\Sigma_M$	$\Sigma_M$	$\Sigma_M$	$\Sigma_M$	$\Sigma_M$	$\Sigma_M$	$\Sigma_M$	$\Sigma_M$	X	
<b>Allgemein - Všeobecně</b>																										
<b>Temperaturverhältnisse - Teploty</b>																										
W 1.2. Wassertemperatur - Teplota vody	$^{\circ}C$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	X		
<b>Sauerstoffhaushalt - Kyslíkový režim</b>																										
W 1.5. Gelöster Sauerstoff, O <sub>2</sub> - Rozpuštěný kyslík, O <sub>2</sub>	$mg/l$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	X		
W 1.6. Sauerstoffsättigung - Nasycení kyslíkem	%	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	X <sup>1)</sup>		
W 2.1. Sauerstoffzehrung <sub>21</sub> - Biochemická spotřeba kyslíku, BSK <sub>21</sub>	$mg/l$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	$E_{30}$ $\Sigma_K$	X		
W 2.3. TOC	$mg/l$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$ $7M$	$E_{30}$ $7M$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$ $7M$	$E_{30}$ $7M$	$E_{30}$ $7M$	$E_{30}$ $7M$	$E_{30}$ $7M$	$E_{30}$ $7M$	X		
W 2.4. DOC	$mg/l$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$ $K_{30}$ $7M$	$E_{30}$ $K_{30}$ $7M$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$ $K_{30}$ $7M$	$E_{30}$ $K_{30}$ $7M$	$E_{30}$ $K_{30}$ $7M$	$E_{30}$ $K_{30}$ $7M$	$E_{30}$ $K_{30}$ $7M$	$E_{30}$ $K_{30}$ $7M$	X		
W 2.5. Spektraler Absorptionskoeffizient, 254 nm - UV-absorbance, 254 nm	$m^{-1}$	$K_{30}$	$K_{30}$	$K_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$K_{30}$	$K_{30}$ $E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$ $K_{30}$ $7M$	$K_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$ $K_{30}$ $7M$	$E_{30}$ $K_{30}$ $7M$	$E_{30}$ $K_{30}$ $7M$	$E_{30}$ $K_{30}$ $7M$	$E_{30}$ $K_{30}$ $7M$	$E_{30}$ $K_{30}$ $7M$	X		
W 1.7. Abfiltrierbare Stoffe - Nerozištěné látky	$mg/l$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$ $E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$	$E_{30}$ $E_{30}$	$E_{30}$ $E_{30}$	$E_{30}$ $E_{30}$	$E_{30}$ $E_{30}$	$E_{30}$ $E_{30}$	$E_{30}$ $E_{30}$	X		











Messstelle Měrný profil		C-1 Valy	C-2 Lysá nad Labem	C-3 Obříství	C-6 Lahovice (Berounka)	C-7 Terezín (Ohře)	C-4 Děčín	C-5 Zelčín (Vltava)	D-1 * Schmilka/Hřensko	D-9 Gorsdorf (Schwarze Elster)	D-12 Freyburg (Unstrut)	D-13 Halle-Ammendorf (Weiße Elster)	D-3 Magdeburg	D-4b Schnackenburg	D-14 Sophienwerder (Spree)	D-15 Toppel (Havel)	D-5 Zollenspieker	D-6 Seemannshöft	D-10 Dessau (Mulde)	D-11 Rosenburg (Saale)	Prioritärer Stoff EU-WRR L Prioritní látka RS	Prioritärer Stoff I <sup>KSE</sup> Prioritní látka M <sup>KOL</sup>	Sonstige - Ostatní	
<b>W 6.12. Haloether - Haloethery</b>																								X
W 6.12.2. Bis(1,3-dichlor-2-propyl)-ether	µg/l						E <sub>30</sub> 7M		E <sub>30</sub>					E <sub>30</sub>				E <sub>30</sub>						
W 6.12.3. Bis(2,3-dichlor-1-propyl)-ether	µg/l						E <sub>30</sub> 7M		E <sub>30</sub>					E <sub>30</sub>				E <sub>30</sub>					X	
W 6.12.4. 1,3-Dichlor-2-propyl(2,3-dichlor-1-propyl)ether - 1,3-dichlor-2-propyl(2,3-dichlor-1-propyl)ether	µg/l						E <sub>30</sub> 7M		E <sub>30</sub>					E <sub>30</sub>				E <sub>30</sub>					X	
<b>W 6.13. Phenoxyalkancarbonsäuren - Fenoxykyseliny</b>																								
W 6.13.1. (2,4-Dichlorphenoxy)essigsäure - (2,4-dichlorfenoxy)octová kyselina	µg/l	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>															
W 6.13.2. Dichlorprop	µg/l	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>														
W 6.13.3. Mecoprop	µg/l	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>														
W 6.13.4. MCPA	µg/l	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>														
<b>W 6.14. Phthalate - Ftaláty</b>																								
W 6.14.1. Bis(2-ethylhexyl)phthalat DEHP - di(2-ethylhexyl) ftalát DEHP	µg/l	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	X	
<b>W 6.15. Polybromierte Diphenylether - Polybromované difenylethery</b>																								
W 6.15.1. BDE-28 (Br3DE)	µg/l	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>					E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>		E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>					X
W 6.15.2. BDE-47 (Br4DE)	µg/l	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>					E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>		E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>					X
W 6.15.3. BDE-99 (Br5DE)	µg/l	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>					E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>		E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>					X
W 6.15.4. BDE-100 (Br5DE)	µg/l	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>					E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>		E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>					X
W 6.15.5. BDE-153 (Br6DE)	µg/l	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>					E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>		E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>					X
W 6.15.6. BDE-154 (Br6DE)	µg/l	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>					E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>		E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>					X

Messstelle Měrný profil		C-1 Valy	C-2 Lysá nad Labem	C-3 Obříství	C-6 Lahovice (Berounka)	C-7 Terezín (Ohře)	C-4 Děčín	C-5 Zelčín (Vltava)	D-1 * Schmilka/Hřensko	D-9 Gorskof (Schwarze Elster)	D-12 Freyburg (Unstrut)	D-13 Halle-Annendorf (Weiße Elster)	D-3 Magdeburg	D-4b Schnackenburg	D-14 Sophienwerder (Spree)	D-15 Töppel (Havel)	D-5 Zollenspeker	D-6 Seemannshöft	D-10 Dessau (Mulde)	D-11 Rosenburg (Saale)	Prioritärer Stoff EU-WRRL	Prioritní látka RS	Prioritärer Stoff IKSE	Prioritní látka MKOL	Sonstige - Ostaltní
----------------------------	--	----------	--------------------	--------------	----------------------------	-----------------------	-----------	------------------------	------------------------	----------------------------------	----------------------------	----------------------------------------	---------------	--------------------	-------------------------------	------------------------	------------------	------------------	------------------------	------------------------	---------------------------	--------------------	------------------------	----------------------	---------------------

#### W 6.16. Phenole und Chlorphenole - Fenoly a chlorované fenoly

W 6.16.1. p-Nonylphenol - p-nonylfenol (CAS: 25154-52-3)	µg/l	E <sub>30</sub>	X																			
W 6.16.2. p-tert-Octylphenol - p-terc-oktylfenol	µg/l	E <sub>30</sub>	X																			
W 6.16.3. Pentachlorphenol - Pentachlorfenol	µg/l	E <sub>30</sub>	X																			

#### Spezifische Stoffe für Einstufung des ökologischen Zustandes - Specifické látky pro hodnocení ekologického stavu

W 6.17.1. Cyanid - Kyanidy	µg/l	E <sub>30</sub>	a4								a4	E <sub>30</sub>			a4									
W 6.17.2. Fluorid - Fluoridy	µg/l	E <sub>30</sub>	a4								a4	E <sub>30</sub>			a4									
W 6.17.3. Uran	µg/l	E <sub>30</sub>			E <sub>30</sub>	a4																		

#### W 7.1. Arzneimittel - léčiva

W 7.1.1. Ibuprofen	µg/l	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>		E <sub>30</sub>																	
W 7.1.2. Diclofenac	µg/l	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>		E <sub>30</sub>																	
W 7.1.3. Carbamazepin	µg/l	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>		E <sub>30</sub>																	

#### Erläuterungen

- \* Proben werden zum Vergleich vom tschechischen und deutschen Labor untersucht
- 1) Der Parameter wird aus 1.5. und 1.2. berechnet
- E<sub>x</sub>** Einzelproben (1 mal pro x Tage)
- Σ<sub>M</sub>** hier werden alle Werte erfasst ( $M_{1,7,30}$ )
- Σ<sub>K</sub>** kontinuierliche Messung - hier werden alle Werte erfasst ( $K_{1,7,30}$ )
- y M** durchlaufende y-Tage-Mischproben
- a N** Häufigkeit mindestens N-mal pro Jahr
- M<sub>1</sub>** Tagesmittelwerte des Durchflusses am Tage der Einzelprobenahme
- M<sub>7</sub>** Wochenmittelwerte des Durchflusses in den Wochen der Wochenmischprobenahme
- M<sub>28</sub>** Monatsmittelwerte des Durchflusses
- K<sub>28</sub>** kontinuierliche Messung - Monatsmittelwert

#### Vysvětlivky

- Vzorky jsou pro srovnání analyzovány v české i německé laboratoři  
 Ukazatel se vypočítává z 1.5 a 1.2  
 bodový vzorek (jedenkrát za x dnů)  
 zaznamenávají se všechny hodnoty ( $M_{1,7,30}$ )  
 kontinuální měření - zaznamenávají se všechny hodnoty ( $K_{1,7,28}$ )  
 y-denní slévané vzorky  
 četnost minimálně N-krát za rok  
 průměrné denní hodnoty průtoku v den odběru bodových vzorků  
 průměrné týdenní hodnoty průtoku v týdnech odběru týdenních slévaných vzorků  
 průměrné měsíční hodnoty průtoku  
 kontinuální měření - měsíční průměr

**Verzeichnis der physikalisch-chemischen und chemischen Parameter  
für das Internationale Messprogramm Elbe 2008**

**Seznam fyzikálně chemických a chemických ukazatelů  
pro Mezinárodní program Labe 2008**

**Teilprogramm schwebstoffbürtige Sedimente**

**Dílčí program měření v sedimentovatelných plaveninách**

Messstelle Měrný profil		C-1	Valy	C-2 Lysá nad Labem		C-3	Obříství	C-4 Děčín		C-5 Zelčín (Vltava)	D-1 * Schmilka/Hřensko		D-3 Magdeburg		D-4b Schnackenburg		D-5 Zollenspieker		D-6 Seemannshöft		D-10 Dessau (Mulde)		D-11 Rosenburg (Saale)		Prioritärer Stoff EU-WRRL	Prioritní látka RS	Prioritärer Stoff IKSE	Prioritní látka MKOL	Sonstige - Ostatní
<b>S 2. Organische Stoffe - Summenparameter - Organické látky - sumární ukazatele</b>																													
S 2.3. TOC		mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X				
S 2.6. AOX		mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X				
<b>S 5. Schwermetalle/Metalloide - Těžké kovy/metaloidy</b>																													
S 5.1. Quecksilber, Hg - Rtúť, Hg		mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X	X						
S 5.2. Kupfer, Cu - Med', CU		mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X					
S 5.3. Zink, Zn - Zinek, Zn		mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X					
S 5.4. Mangan, Mn		mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM				X				
S 5.5. Eisen, Fe - Železo, Fe		mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM				X				
S 5.6. Cadmium, Cd - Kadmium, Cd		mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X	X						
S 5.7. Nickel, Ni - Nikel, Ni		mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X	X						
S 5.8. Blei, Pb - Olovo, Pb		mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X	X						
S 5.9. Chrom, Cr		mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X					
S 5.10. Arsen, As		mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X					
<b>S 6. Spezifische organische Stoffe - Specifické organické látky</b>																													
<b>S 6.3. Chlorierte Benzene</b>																													
S 6.3.5. 1,2,3-Trichlorbenzen - 1,2,3-trichlorbenzen		µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X	X						

Messstelle Měrný profil			Valy	Lysá nad Labem	Obříství	Děčín	Zelčín (Vltava)	D-1*		Schmilka/Hřensko		Magdeburg		Schnackenburg	Zollenspieker	Seemannshöft	Dessau (Mulde)	Rosenburg (Saale)	Prioritärer Stoffe EU-WRRL	Prioritní látka RS	Prioritärer Stoff I KSE	Prioritní látka MKOL	Sonstige - Ostatní
								C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	D-1*	D-3	D-4b	D-5	D-6	D-10	D-11				
S 6.3.6.	1,2,4-Trichlorbenzen - 1,2,4-trichlorbenzen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X	X			
S 6.3.7.	1,3,5-Trichlorbenzen - 1,3,5-trichlorbenzen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X	X			
<b>S 6.4. Chlorierte Pestizide - Chlorované pesticidy</b>																							
S 6.4.1.	Hexachlorbenzen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X	X			
S 6.4.2.	α-Hexachlorcyclohexan - α-hexachlorcyclohexan	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X				
S 6.4.3.	β-Hexachlorcyclohexan - β-hexachlorcyclohexan	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X				
S 6.4.4.	γ-Hexachlorcyclohexan - γ-hexachlorcyclohexan	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X	X			
S 6.4.5.	p,p'-DDT	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X		
S 6.4.6.	p,p'-DDE	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X		
S 6.4.7.	o,p'-DDT	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X		
S 6.4.8.	p,p'-DDD	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X		
S 6.4.9.	o,p'-DDD	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X		
<b>S 6.5. Polychlorierte Biphenyle - Polychlorované bifenyly</b>																							
S 6.5.1.	PCB 28	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X		
S 6.5.2.	PCB 52	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X		
S 6.5.3.	PCB 101	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X		
S 6.5.4.	PCB 138	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X		
S 6.5.5.	PCB 153	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X		
S 6.5.6.	PCB 180	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X		

Messstelle Měrný profil		C-1 Valy	C-2 Lysá nad Labem	C-3 Obříství	C-4 Děčín	C-5 Zelčín (Vltava)	D-1 * Schmilka/Hřensko	D-3 Magdeburg	D-4b Schnackenburg	D-5 Zollenspieker	D-6 Seemannshöft	D-10 Dessau (Mulde)	D-11 Rosenburg (Saale)	Prioritärer Stoff EU-WRRL	Prioritní látka RS	Prioritärer Stoff IKSE	Prioritní látka MKOL	Sonstige - Ostatní
<b>S 6.6. Chlorierte Phenole - Chlorované fenoly</b>																		
S 6.6.1. Pentachlorphenol - Pentachlorfenol	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X				
<b>S 6.9. Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) - Polycyklické aromatické uhlovodíky</b>																		
S 6.9.1. Fluoranthen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X				
S 6.9.2. Benzo(a)pyren	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X				
S 6.9.3. Benzo(b)fluoranthen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X				
S 6.9.4. Benzo(g,h,i)perlen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X				
S 6.9.5. Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X				
S 6.9.6. Benzo(k)fluoranthen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X				
S 6.9.7. Naphthalen - Naftalen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X				
S 6.9.9. Acenaphthen - Acenaften	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM		X			
S 6.9.10. Fluoren	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM		X			
S 6.9.11. Phenantren - Fenantren	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X		
S 6.9.12. Anthracen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X				
S 6.9.13. Pyren	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X		
S 6.9.14. Benzo(a)anthracen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X		
S 6.9.15. Chrysen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X		
S 6.9.16. Dibenzo(a,h)anthracen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X		

<b>Messstelle Měrný profil</b>		C-1	Valy	C-2	Lysá nad Labem	C-3	Obříství	C-4	Děčín	C-5	Zelčín (Vltava)	D-1 *	Schmilka/Hřensko	D-3	Magdeburg	D-4b	Schnackenburg	D-5	Zollenspieker	D-6	Seemannshöft	D-10	Dessau (Mulde)	D-11	Rosenburg (Saale)	Priorityer Stoff EU-WRRL	Priorityer Stoff IKSE	Priorityer Stoff MKOL	Sonstige - Ostatní
<b>S 6.11. Zinnorganische Verbindungen - Organické sloučeniny cínu</b>																													
S 6.11.1. Tributylzinn (TBT-Kation) -Tributylcín (TBT-kationt)	µg/kg									mM	mM	mM			mM	mM	mM	X	X										
S 6.11.2 Dibutylzinnverb. (DBT-Kation) - Dibutylcín (DBT-kationt)	µg/kg									mM	mM	mM			mM	mM	mM												
S 6.11.3 Tetrabutylzinnverb. - Sloučeniny Tetrabutylcínu	µg/kg									mM	mM	mM			mM	mM	mM												

### Erläuterungen

\* Proben werden zum Vergleich vom tschechischen und deutschen Labor untersucht

**mM** monatliche Mischprobe

### Vysvětlivky

Vzorky jsou pro srovnání analyzovány v české i německé laboratoři  
měsíční směsný vzorek

**Verzeichnis der biologischen Parameter  
für das Internationale Messprogramm Elbe 2008**

**Teilprogramm Biologie**

**Seznam biologických ukazatelů  
pro Mezinárodní program měření Labe 2008**

**Dílčí program biologie**

<b>Messstelle Měrný profil</b>	Valy	Lysá nad Labem	Obříství	Lahovice (Berounka)	Terezín (Ohře)	Děčín	Zelčín (Vltava)	Schmilka/Hřensko	Gorsdorf (Schwarze Elster)	Freyburg (Unstrut)	Halle-Ammerndorf (Weiße Elster)	Magdeburg	Schnackenburg	Sophienwerder (Spree)	Toppel (Havel)	Zollenspieker	Seemannshöft	Dessau (Mulde)	Rosenburg (Saale)	Prioritärer Stoff W/RRL	
	C-1	C-2	C-3	C-6	C-7	C-4†	C-5	D-1	D-9	D-12	D-13	D-3	D-4b	D-14	D-15	D-5	D-6	D-10	D-11	Prioritní látka RS	
<b>W 7. Biologische Parameter - Biologické ukazatele</b>																					
W 7.1 Makrozoobenthos - Makrozobenthos		a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	X <sup>1,4)</sup>	
W 7.1.1 Saprobenindex - Saprobní index		a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	X <sup>1)</sup>	
W 7.2.1. Chlorophyll-a - Chlorofyl-a	µg/l	E <sub>s</sub> *	E <sub>s</sub> *	E <sub>s</sub> *	E <sub>s</sub> *	E <sub>s</sub> *	E <sub>s</sub> *	E <sub>s</sub> *	E <sub>s</sub> *	E <sub>s</sub> *	E <sub>s</sub> *	E <sub>s</sub> *	E <sub>s</sub> *	E <sub>s</sub> *	E <sub>s</sub> *	E <sub>s</sub> *	E <sub>s</sub> *	E <sub>s</sub> *	E <sub>s</sub> *	X	
W 7.2.2. Phaeopigmente - Feopigment	µg/l	E <sub>s</sub> *	E <sub>s</sub> *	E <sub>s</sub> *	E <sub>s</sub> *	E <sub>s</sub> *	E <sub>s</sub> *	E <sub>s</sub> *	E <sub>s</sub> *	E <sub>s</sub> *	E <sub>s</sub> *	E <sub>s</sub> *	E <sub>s</sub> *	E <sub>s</sub> *	E <sub>s</sub> *	E <sub>s</sub> *	E <sub>s</sub> *	E <sub>s</sub> *	E <sub>s</sub> *	X	
W 7.3.1. E. coli (Colilert) in 100 ml - E. coli (Colilert v 100 ml)	A	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	X	
W 7.3.2. Intestinale Enterokokken (Fäkalstreptokokken) in 100 ml - Intestinální enterokoky (fekální streptokoky) ve 100 ml	A	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	X	
W 7.4 Leuchtbakterientoxizität Test na fluorescenční bakterie	G <sub>L</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>			E <sub>30</sub>		E <sub>30</sub>				E <sub>30</sub>	E <sub>30##</sub>		E <sub>30###</sub>	E <sub>30</sub>				
W 7.5. Phytoplankton (nach Mischke) Fytoplankton (dle Mischke)	B, C	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	X, <sup>1,2,3)</sup>	
W 7.5.1. Cyanophyceae	B, C	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	X, <sup>1,2,3)</sup>	
W 7.5.2. Chrysophyceae	B, C	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	X, <sup>1,2,3)</sup>	
W 7.5.3. Diatomeae	B, C	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	X, <sup>1,2,3)</sup>	
W 7.5.3.1. Centrales	B, C	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	X, <sup>1,2,3)</sup>	
W 7.5.3.2. Pennales	B, C	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	X, <sup>1,2,3)</sup>	
W 7.5.4. Dinophyceae	B, C	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	X, <sup>1,2,3)</sup>	
W 7.5.5. Chlorophyceae	B, C	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	X, <sup>1,2,3)</sup>	

Messstelle Měrný profil				C-1 Valy	C-2 Lysá nad Labem	C-3 Obříství	C-6 Lahovice (Berounka)	C-7 Terezín (Ohře)	C-4 Děčín	C-5 Zelčín (Vltava)	D-1 Schmilka/Hřensko	D-9 Gorsdorf (Schwarze Elster)	D-12 Freyburg (Unstrut)	D-13 Halle-Ammendorf (Weiße Elster)	D-3 Magdeburg	D-4b Schnackenburg	D-14 Sophienwerder (Spree)	D-15 Toppel (Havel)	D-5 Zollenspieker	D-6 Seemannshöft	D-10 Dessau (Mulde)	D-11 Rosenburg (Saale)	Prioritärer Stoff WRRL Prioritní látka RS	Prioritärer Stoff IKSE Prioritní látka MKOL	Sonstige - Ostatní	
W 7.5.5.1. Volvocales	<b>B, C</b>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	X <sup>1,2,3)</sup>					
W 7.5.5.2. Chlorococcales	<b>B, C</b>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>		X <sup>1,2,3)</sup>				
W 7.5.5.3. Ulothrichales	<b>B, C</b>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>		X <sup>1,2,3)</sup>				
W 7.5.6. Conjugatophyceae	<b>B, C</b>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>		X <sup>1,2,3)</sup>				
W 7.5.7. Euglenophyceae	<b>B, C</b>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>		X <sup>1,2,3)</sup>				
W 7.5.8. Cryptophyceae	<b>B, C</b>	E <sub>28</sub>	E <sub>28</sub>	E <sub>28</sub>	E <sub>28</sub>	E <sub>28</sub>	E <sub>28</sub>	E <sub>28</sub>	E <sub>28</sub>	E <sub>28</sub>	E <sub>28</sub>	E <sub>28</sub>	E <sub>28</sub>	E <sub>28</sub>	E <sub>28</sub>	E <sub>28</sub>	E <sub>28</sub>	E <sub>28</sub>	E <sub>28</sub>	E <sub>28</sub>		X <sup>1,2,3)</sup>				
W 7.5.9. Xanthophyceae	<b>B, C</b>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>		X <sup>1,2,3)</sup>				
W 7.5.10. Nicht eingeordnete Taxa Nezařazené	<b>B, C</b>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>	E <sub>30</sub>		X <sup>1,2,3)</sup>				
W 7.6 Makrophyten/Phytobenthos Makrofyty/fytobenthos		a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1	a1		X <sup>1,7)</sup>				
W 7.7 Fischfauna (Artenzusammensetzung, Abundanz und Altersstruktur) rybí fauna (druhové složení, četnost a věková struktura)											a1					a1	a1	a1#		a1	a1			X <sup>1,5,6)</sup>		

## Erläuterungen

- A** KBE/ml  
**B** Zellzahl/ml  
**C** mm<sup>3</sup>/Liter  
**E<sub>x</sub>** Einzelproben (1 mal pro x Tage)  
**E<sub>s</sub>\*** Jan./Mrz. - E<sub>28</sub>; April bis Okt. - E<sub>14</sub> und Nov./Dez. - E<sub>28</sub>  
**a N** Häufigkeit mindestens N-mal pro Jahr  
Die die Bestimmung vornehmenden Labore führen auch die Listen der ermittelten Arten,  
1) einschließlich der Abundanzen  
2) April bis Oktober  
3) abgestimmte Zählliste (Mindesttaxazählliste für die Klassifizierung nach Mische) Anmerkung: 7.5.1 bis 7.5.10 können bei Anwendung der Zählliste gestrichen werden  
4) Im Sommer (große Gewässer > 100 km<sup>2</sup> Einzugsgebiet), Elbe im Frühsommer (Strom)  
5) Im Spätsommer bis Frühherbst  
6) Untersuchungsbereiche können räumlich von der Messstelle abweichen  
7) Juni-September  
# Fischuntersuchung in Berlin alle 3 Jahre geplant  
## Leutbakterientest in Berlin nicht im Routineprogramm, kann auf Wunsch analysiert werden  
### Leuchtbakterientest zunächst als einjährige Pilotphase möglich

## Vysvětlivky

- KTJ/ml  
počet buněk/ml  
mm<sup>3</sup>/liter  
bodový vzorek (jedenkrát za x dnů)  
leden/únor - E<sub>28</sub>; březen až říjen E<sub>14</sub>; listopad/prosinec E<sub>28</sub>  
četnost minimálně N-krát za rok  
laboratoře, provádějící stanovení, vedou i seznamy zjištěných druhů včetně četnosti  
od dubna do října  
odsouhlasený seznam (seznam minimálních taxa pro hodnocení dle Mischke); poznámka: 7.5.1 až 7.5.10 mohou být při použití seznamu vyškrtnuty  
v létě (velké vodní útvary >100 km<sup>2</sup> povodí), pro Labe na začátku léta (v toku)  
od pozdního léta do počátku podzimu  
sledované oblasti se mohou prostorově odlišovat od měrného červen - září  
sledování ryb se v Berlíně plánuje každé 3 roky  
test s luminiscenčními bakteriemi není v Berlíně v rutiním programu, na žádost je možno analyzovat  
test s luminiscenčními bakteriemi nejprve jako jednorocní pilotní fáze



**Probenahmekalender der Einzelproben  
für das Internationale Messprogramm Elbe 2008**

**Kalendář termínů odběru bodových vzorků  
pro Mezinárodní program měření Labe 2008**

1.	09.01.2008	
2.	06.02.2008*	
3.	05.03.2008	19. 03. 2008 #
4.	09.04.2008	23. 04. 2008 #
5.	14.05.2008*	28. 05. 2008 #
6.	11.06.2008	25. 06. 2008 #
7.	09.07.2008	23. 07. 2008 #
8.	06.08.2008*	20. 08. 2008 #
9.	03.09.2008	17. 09. 2008 #
10.	01.10.2008	15. 10. 2008 #
11.	05.11.2008*	
12.	02.12.2008	

\* Termine für Probenahmen, die 4 x pro Jahr durchgeführt werden.

\* Termíny pro odběry, které se provádějí 4 x za rok.

# Termine für erweiterte Probennahmen zur Bestimmung der Parameter W 7.1.1. und W 7.2.1.

# Termíny rozšířených odběrů pro stanovení ukazatele W 7.1.1. a 7.2.1.

**Probenahmezyklen für Wochenmischproben**

An den Messstellen im tidefreien Bereich werden 12 Wochenmischproben jeweils in den Wochen, in denen die Einzelprobenahme erfolgt, entnommen. Beide Seiten beginnen den jeweiligen Wochenzyklus am Montag um 0.00 Uhr und beenden ihn am Sonntag um 24.00 Uhr.

**Cykly odběrů týdenních slévaných vzorků**

Na měrných profilech v úseku bez vlivu moře bude odebráno 12 týdenních slévaných vzorků, a to vždy v týdnech, kdy budou odebírány bodové vzorky. Obě strany zahájí odpovídající týdenní cyklus v pondělí v 0.00 hodin a ukončí jej v neděli ve 24.00 hodin.