

INTERNATIONALES MESSPROGRAMM DER IKSE FÜR DAS JAHR 2004



PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE PARAMETER

TEILPROGRAMM WASSER



PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE PARAMETER

TEILPROGRAMM SCHWEBSTOFFBÜRTIGE SEDIMENTE



BIOLOGISCHE PARAMETER

TEILPROGRAMM WASSER



PROBENAHMEKALENDER DER EINZELPROBEN

INTERNATIONALES MESSPROGRAMM DER IKSE 2004

Zu den Hauptzielen des Internationalen Messprogramms der IKSE, das seit 1990 erfolgreich realisiert wird, gehört die Gewinnung von Primärdaten über die Wasserbeschaffenheit der Elbe und an den Mündungsprofilen ihrer bedeutenden Nebenflüsse im internationalen Einzugsgebiets. Die Ergebnisse dieses Messprogramms sind eine wertvolle Informationsgrundlage für die Beurteilung der Gewässergüte von der Quelle 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 der IKSE kann man deutlich einen positiven Trend der sich ständig verbessernden Beschaffenheit des Wassers und der sonstigen untersuchten Komponenten (biologische Komponenten, schwebstoffbürtige Sedimente usw.) und einen damit verbundenen Rückgang des Schadstoffeintrags in die Nordsee beobachten. Die Messergebnisse sind öffentlich zugänglich und werden in Form von Zahlentafeln und Gewässergüteberichten regelmäßig publiziert. Trotz des positiven Trends gibt es jedoch immer noch eine Reihe von Stoffen, deren Konzentration zu reduzieren ist. Neben den bekannten Schadstoffen, die schon über eine Reihe von Jahren untersucht werden und deren Ursprung ebenfalls bekannt ist, entsteht zurzeit ein Bedarf an der Untersuchung weiterer chemischer Einzelstoffe und Stoffgruppen, bei denen auf der Grundlage neuer Erkenntnisse der Wissenschaft und einer fortgeschritteneren Analysetechnik negative Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen oder auf die aquatischen Ökosysteme nachgewiesen wurden.

Ende des Jahres 2000 trat die EU-Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EG (im Weiteren nur WRRL) in Kraft, die eine qualitative Veränderung bei der Herangehensweise an die Bewertung des Zustands von Wasserkörpern. Hauptmerkmal dieser Veränderung ist der integrative (interdisziplinäre) Ansatz bei der Untersuchung und Bewertung und beim Schutz vor einer festgestellten Belastung. Ein Wasserlauf wird nach der WRRL nicht als eine Wassermasse betrachtet, die durch ein unveränderliches Gewässerbett fließt und deren Qualität nach einer Reihe von Richtlinien und Nutzungsbereichen bewertet wird, sondern als wertvoller Bestandteil eng verknüpfter Ökosysteme, die sich in der jeweiligen Flussgebietseinheit befinden. Wesentliche Bedeutung wird daher in der WRRL bei der Bewertung des ökologischen Zustandes den biologischen Komponenten beigemessen, die nur minimale Abweichungen von dem ursprünglichen, anthropogen unbeeinflussten Zustand aufweisen sollen. Das Ziel der mit der WRRL angestrebten Veränderung besteht in der Erreichung des guten Zustands sämtlicher europäischer Wasserkörper bis zum Jahr 2015. Eine Voraussetzung zur Erlangung des guten Zustands der Wasserkörper ist die Erreichung des sowohl guten ökologischen (biologische, morphologische und physikalisch-chemische Komponenten) als auch chemischen Zustands (Erfüllung der Umweltnormen für die prioritären Stoffe gemäß Anhang X). Mit der Entwicklung der Informationen über die Toxizität, die Bioakkumulation und die Persistenz der Stoffe, die überwiegend als Gruppe im Anhang VIII der WRRL 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 sukzessive auch im IKSE-Messprogramm zu berücksichtigen sind.

Die bisherige übersichtliche Struktur des Internationalen Messprogramms der IKSE hat sich bewährt. Daher wird lediglich seine Aktualisierung gemäß den Anforderungen der WRRL vorgenommen. Das IKSE-Messprogramm wird auch in Zukunft auf Messstellen an der Elbe und an den Mündungen ihrer Hauptnebenflüsse beschränkt sein. Bei den bisherigen Parametern genügen die Untersuchungshäufigkeit und die Anzahl der Messstellen den Anforderungen der WRRL, bei den neu aufzunehmenden Parametern ist die Untersuchungshäufig-

keit an der Relevanz und Schwankungsbreite der Messwerte zu orientieren. Falls es in der WRRL nicht anders festgelegt ist, sollte für die Untersuchung der physikalisch-chemischen Parameter die bisherige Messstrategie der IKSE beibehalten werden, d. h. die Parameter werden in der Matrix untersucht, in der sie überwiegend relevant sind.

Im Rahmen des Internationalen Messprogramms der IKSE werden im Jahr 2004 2 Hubschrauberbefliegungen der Elbe durchgeführt und an ausgewählten Profilen Proben genommen. Mit dem Längsprofil der gesamten Elbe werden weitere spezifische Schadstoffe (prioritäre Stoffe, Arzneistoffe,) dokumentiert und es können spezifische Aussagen über die Schadstoffsituation getroffen werden, z. B. für Winter oder Sommer, Hochwasser oder Niedrigwasser bzw. im Falle einer unfallbedingten Gewässerbelastung. Fragen der Koordination und Finanzierung sind in Zusammenarbeit mit den beteiligten Forschungseinrichtungen im Rahmen einer Sonderberatung der Arbeitsgruppe zu klären.

Das Internationale Messprogramm 2004 enthält:

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

Die allgemeinen physikalisch-chemischen Parameter laut WRRL sind im Messprogramm der IKSE schon im geforderten Umfang berücksichtigt. Auch ein gewisser Teil der spezifischen Schadstoffe, die für die Elbe typisch sind (Anhang V bzw. VIII der WRRL) ist im Messprogramm der IKSE bereits enthalten. Die Aufnahme weiterer für die Elbe signifikanter spezifischer Schadstoffe in das Messprogramm wird bei jeder Aktualisierung des Programms überprüft. Im Einklang mit den Forderungen der WRRL wird angestrebt, bis zum Jahr 2005 in das Messprogramm der IKSE schrittweise die prioritären Stoffe aus Anhang X der WRRL sowie die spezifischen synthetischen oder nichtsynthetischen Stoffe (Anhang VI-II) aufzunehmen, deren Vorhandensein in der Elbe ein Problem darstellen könnte.

Probleme bei der Anpassung des IKSE-Messprogrammes an die Erfordernisse der WRRL bestehen auch in analytischer Hinsicht vor allem darin, dass derzeit noch nicht definitiv festgelegt ist, in welcher Matrix die einzelnen prioritären Stoffe zu analysieren sind, dass für einzelne Stoffgruppen des Anhang X geeignete Indikatorsubstanzen noch nicht benannt wurden und dass die analytische Methodenentwicklung für bestimmte Stoffe und Stoffgruppen derzeit noch nicht soweit fortgeschritten ist, dass validierte, genormte Analysemethoden zur Verfügung stehen.

Auf der Grundlage der Anforderungen nach Anhang X der WRRL, der Berücksichtigung der Richtlinie 76/464 EWG und des Nachweises der Relevanz in der Elbe werden chemische Stoffe ausgewählt, die schrittweise in das Internationale Messprogramm der IKSE aufgenommen werden sollen. Eine Voraussetzung für ihre Aufnahme ist eine geeignete methodische und gerätetechnische Infrastruktur der im Rahmen des Messprogramms der IKSE arbeitenden Labore. Zurzeit erfolgt durch die Unterarbeitsgruppe MA die Prüfung der Möglichkeiten hierfür. In das Internationale Messprogramm der IKSE 2004 wird daher vorerst nur die Bestimmung von Bor im Wasser zusätzlich aufgenommen

Einen bedeutenden Teil der zukünftigen Untersuchungen den Anforderungen der WRRL entsprechend werden biologische Parameter bilden, die eine Grundlage für die Bewertung des ökologischen Zustands sind. Diese Anforderungen sind auch im Rahmen des Messprogramms der IKSE zu berücksichtigen. Die Entwicklung und Vereinheitlichung biologischer Methoden – wie z. B. zur Untersuchung der Makrophyten, des Phytobenthos und des Phytoplankton – werden z. Z. intensiv betrieben. Noch bestehende bei den Untersuchungsmethoden und vor allem bei der Bewertung werden nach und nach beseitigt werden, so dass sie Anforderungen der WRRL erfüllen können.

Bei den Phytoplanktonuntersuchungen wird die systematische Gruppe Xanthophyceae als zusätzlicher Parameter in das Messprogramm 2004 aufgenommen.

Die Untersuchung der Schadstoffanreicherung in Muscheln muss vorübergehend ausgesetzt werden, da infolge des Augusthochwassers 2002 auf deutscher Seite keine geeigneten Muscheln aus dem bisher genutzten Referenzgewässer mehr zur Verfügung stehen.

Eine notwendige Voraussetzung für die Erreichung zuverlässiger Analyseergebnisse im Rahmen des Messprogramms der IKSE ist die Qualitätssicherung auf der Grundlage der Anwendung geeigneter EN- oder ISO-Normen (falls vorhanden) und mithilfe anderer Instrumente wie Ringversuchen, Vergleichsanalysen und die Analyse von Referenzmaterialien usw. Die gemeinsame Beprobung und Untersuchung der Parameter gem. IKSE-Messprogramm am Grenzpegel Schmilka / Hřensko durch das jeweils zuständige tschechische und deutsche Labor wird fortgeführt. Die Bestimmungsgrenzen der Analyseverfahren für die einzelnen Parameter sollten deutlich niedriger als die Werte der Zielvorgaben sein.

Verzeichnis der physikalischen und chemischen Parameter
für das Internationale Messprogramm der IKSE
für das Jahr 2004

Seznam fyzikálních a chemických ukazatelů
pro Mezinárodní program měření MKOL
na rok 2004

Teilprogramm Wasser

Dílčí program měření ve vodné fázi

Messstelle	Měrný profil		Valy	Lysá nad Labem	Obříství	Děčín	Zelčín (Vltava)	Schmilka/Hřensko	Magdeburg	Schnackenburg	Zollenspieker	Seemannshöft	Dessau (Mulde)	Rosenburg (Saale)	Prioritäre Stoff EU-WRRL	Prioritäre Stoff RS-EU	Prioritäre Stoff IKSE	Prioritäre Stoff MKOL	Sonstige Jiné	Vermerk Poznámka
			C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	D-1	D-3	D-4b	D-5	D-6	D-10	D-11						
W 1. Allgemeine Parameter <input type="checkbox"/> Všeobecné ukazatele																				
W 1.1.	Durchfluss <input type="checkbox"/> Průtok	m ³ /s	Σ _M	Σ _M	Σ _M	Σ _M	Σ _M	Σ _M	Σ _M	Σ _M	Σ _M	Σ _M	Σ _M	Σ _M					X	
W 1.2.	Wassertemperatur <input type="checkbox"/> Teplota vody	°C	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈					X	
			Σ _K	Σ _K	Σ _K	Σ _K	Σ _K	Σ _K	Σ _K	Σ _K	Σ _K	Σ _K	Σ _K	Σ _K						
W 1.3.	pH-Wert <input type="checkbox"/> pH		E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈					X	
			Σ _K	Σ _K	Σ _K	Σ _K	Σ _K	Σ _K	Σ _K	Σ _K	Σ _K	Σ _K	Σ _K	Σ _K						
W 1.4.	El. Leitfähigkeit bei 25 °C <input type="checkbox"/> Konduktivita při 25 °C	mS/m	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈					X	
			Σ _K	Σ _K	Σ _K	Σ _K	Σ _K	Σ _K	Σ _K	Σ _K	Σ _K	Σ _K	Σ _K	Σ _K						
W 1.5.	Gelöster Sauerstoff, O ₂ <input type="checkbox"/> Rozpuštěný kyslík, O ₂	mg/l	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈					X	
			Σ _K	Σ _K	Σ _K	Σ _K	Σ _K	Σ _K	Σ _K	Σ _K	Σ _K	Σ _K	Σ _K	Σ _K						
W 1.6.	Sauerstoffsättigung <input type="checkbox"/> Nasycení kyslíkem	%	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈					X	1)
W 1.7.	Abfiltrierbare Stoffe <input type="checkbox"/> Nerozpuštěné látky	mg/l	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈					X	
W 2. Organische Stoffe - Summenparameter <input type="checkbox"/> Organické látky - sumární ukazatele																				
W 2.1.	Sauerstoffzehrung ₂₁ <input type="checkbox"/> Biochemická spotřeba kyslíku, BSK ₂₁	mg/l	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈					X	
W 2.2.	Chemischer Sauerstoffbedarf, CSB _{Cr} <input type="checkbox"/> Chemická spotřeba kyslíku, CHSK _{Cr}	mg/l	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈					X	
W 2.3.	TOC	mg/l	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈					X	
W 2.4.	DOC	mg/l	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈					X	
W 2.5.	Spektraler Absorptionskoeffizient, 254 nm <input type="checkbox"/> UV-absorbance, 254 nm	m ⁻¹	K ₂₈	K ₂₈	K ₂₈	K ₂₈	K ₂₈	K ₂₈	K ₂₈	K ₂₈			K ₂₈						X	
W 2.6.	AOX	µg/l	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈					X	

Messstelle	Měrný profil		Valy	Lysá nad Labem	Obříství	Děčín	Zelčín (Vltava)	Schmilka/Hřensko	Magdeburg	Schnackenburg	Zollenspieker	Seemannshöft	Dessau (Mulde)	Rosenburg (Saale)	Prioritářer Stoff EU-WRRL	Prioritni látka RS-EU	Prioritářer Stoff IKSE	Prioritni látka MKOL	Sonstige Jiné	Vermerk Poznámka
			C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	D-1	D-3	D-4b	D-5	D-6	D-10	D-11						
W 3. Nährstoffe <input type="checkbox"/> Nutrienty																				
W 3.1.	Nitrat-Stickstoff, NO ₃ -N <input type="checkbox"/> Dusičnanový dusík, NO ₃ -N	mg/l	7M	7M	7M	7M	7M	E ₂₈ 7M	7M	7M	E ₂₈	E ₂₈	7M	7M					X	
W 3.2.	Nitrit-Stickstoff, NO ₂ -N <input type="checkbox"/> Dusitanový dusík, NO ₂ -N	mg/l	7M	7M	7M	7M	7M	E ₂₈ 7M	7M	7M	E ₂₈	E ₂₈	7M	7M					X	
W 3.3.	Ammonium-Stickstoff, NH ₄ -N <input type="checkbox"/> Amoniakální dusík, NH ₄ -N	mg/l	7M	7M	7M	7M	7M	E ₂₈ 7M	7M	7M	E ₂₈	E ₂₈	7M	7M					X	
W 3.4.	Stickstoff gesamt, N <input type="checkbox"/> Celkový dusík, N	mg/l	7M	7M	7M	7M	7M	E ₂₈ 7M	7M	7M	E ₂₈	E ₂₈	7M	7M			X			
W 3.5.	Orthophosphat-Phosphor, o-PO ₄ -P <input type="checkbox"/> Orthofosforečnanový fosfor, o-PO ₄ -P	mg/l	7M	7M	7M	7M	7M	E ₂₈ 7M	7M	7M	E ₂₈	E ₂₈	7M	7M					X	
W 3.6.	Phosphor gesamt, P <input type="checkbox"/> Celkový fosfor, P	mg/l	7M	7M	7M	7M	7M	E ₂₈ 7M	7M	7M	E ₂₈	E ₂₈	7M	7M			X			
W 3.7.	SiO ₂	mg/l	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈					X	
W 4. Anorganische Stoffe <input type="checkbox"/> Anorganické látky																				
W 4.1.	Chlorid, Cl <input type="checkbox"/> Chloridy, Cl	mg/l	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈					X	
W 4.2.	Sulfat, SO ₄ <input type="checkbox"/> Sírany, SO ₄	mg/l	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈					X	
W 4.3.	Calcium, Ca <input type="checkbox"/> Vápník, Ca	mg/l	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈					X	
W 4.4.	Magnesium, Mg <input type="checkbox"/> Hořčík, Mg	mg/l	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈					X	
W 4.5.	Natrium, Na <input type="checkbox"/> Sodík, Na	mg/l	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈					X	
W 4.6.	Kalium, K <input type="checkbox"/> Draslík, K	mg/l	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈					X	
W 5. Schwermetalle/Metalloide <input type="checkbox"/> Těžké kovy/metaloidy																				
W 5.1.	Quecksilber, Hg <input type="checkbox"/> Rtuť, Hg	µg/l	7M	7M	7M	7M	7M	E ₂₈ 7M	7M	E ₂₈ 7M	E ₂₈	E ₂₈	7M	7M	X	X				
W 5.2.	Kupfer, Cu <input type="checkbox"/> Měď, Hg	µg/l	7M	7M	7M	7M	7M	E ₂₈ 7M	7M	E ₂₈ 7M	E ₂₈	E ₂₈	7M	7M			X			
W 5.3.	Zink, Zn <input type="checkbox"/> Zinek, Zn	µg/l	7M	7M	7M	7M	7M	E ₂₈ 7M	7M	E ₂₈ 7M	E ₂₈	E ₂₈	7M	7M			X			
W 5.4.	Mangan, Mn	µg/l	7M	7M	7M	7M	7M	E ₂₈ 7M	7M	E ₂₈ 7M	E ₂₈	E ₂₈	7M	7M					X	

Messstelle Měrný profil		Valy	Lysá nad Labem	Obříství	Děčín	Zelčín (Vltava)	Schmilka/Hřensko	Magdeburg	Schnackenburg	Zollenspieker	Seemannshöft	Dessau (Mulde)	Rosenburg (Saale)	Prioritärer Stoff EU-WRRL	Prioritní látka RS-EU	Prioritärer Stoff IKSE	Prioritní látka MKOL	Sonstige Jiné	Vermerk Poznámka
		C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	D-1	D-3	D-4b	D-5	D-6	D-10	D-11						
W 5.5.	Eisen, Fe <input type="checkbox"/> Železo, Fe	µg/l	7M	7M	7M	7M	7M	7M	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	7M	7M				X	
W 5.6.	Cadmium, Cd <input type="checkbox"/> Kadmium, Cd	µg/l	7M	7M	7M	7M	7M	7M	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	7M	7M	X	X			
W 5.7.	Nickel, Ni <input type="checkbox"/> Nikl, Ni	µg/l	7M	7M	7M	7M	7M	7M	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	7M	7M	X	X			
W 5.8.	Blei, Pb <input type="checkbox"/> Olovo, Pb	µg/l	7M	7M	7M	7M	7M	7M	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	7M	7M	X	X			
W 5.9.	Chrom, Cr	µg/l	7M	7M	7M	7M	7M	7M	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	7M	7M		X			
W 5.10.	Arsen, As	µg/l	7M	7M	7M	7M	7M	7M	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	7M	7M		X			
W 5.11.	Bor, B	µg/l	7M	7M	7M	7M	7M	7M	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	7M	7M	X				
W 6. Spezifische organische Stoffe <input type="checkbox"/> Specifické organické látky																			
W 6.1. Aromatische Kohlenwasserstoffe <input type="checkbox"/> Aromatické uhlovodíky																			
W 6.1.1.	Benzen	µg/l						E ₂₈							X				
W 6.1.2.	Toluen	µg/l						E ₂₈										X	
W 6.1.3.	1,2-Xylen <input type="checkbox"/> 1,2-xylen	µg/l						E ₂₈										X	
W 6.1.4.	1,3+1,4-Xylen <input type="checkbox"/> 1,3+1,4-xylen	µg/l						E ₂₈										X	
W 6.1.5.	Ethylbenzen	µg/l						E ₂₈										X	
W 6.2. Flüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe <input type="checkbox"/> Těkavé chlorované uhlovodíky																			
W 6.2.1.	Trichlormethan	µg/l	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	X	X			
W 6.2.2.	Tetrachlormethan	µg/l	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈		X			
W 6.2.3.	1,2-Dichlorethan <input type="checkbox"/> 1,2-dichlorethan	µg/l	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈		a4		a4			X	X			
W 6.2.4.	1,1,2-Trichlorethen <input type="checkbox"/> 1,1,2-trichlorethen	µg/l	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈		X			
W 6.2.5.	1,1,2,2-Tetrachlorethen <input type="checkbox"/> 1,1,2,2-tetrachlorethen	µg/l	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈		X			
W 6.2.6.	Hexachlorbutadien	µg/l						E ₂₈		a4		a4			X	X			

Messstelle Měrný profil	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	D-1	D-3	D-4b	D-5	D-6	D-10	D-11	Prioritärer Stoff EU-WRRL	Prioritní látka RS-EU	Prioritärer Stoff IKSE	Prioritní látka MKOL	Sonstige Jiné	Vermerk Poznámka
	Vály	Lysá nad Labem	Obříství	Děčín	Zelčín (Vltava)	Schmilka/Hřensko	Magdeburg	Schnackenburg	Zollenspieker	Seemannshöft	Dessau (Mulde)	Rosenburg (Saale)						
W 6.3. Chlorierte Benzene <input type="checkbox"/> Chlorované benzeny																		
W 6.3.5. 1,2,3-Trichlorbenzen <input type="checkbox"/> 1,2,3-trichlorbenzen	µg/l					E ₂₈		a4		a4			X	X				
W 6.3.6. 1,2,4-Trichlorbenzen <input type="checkbox"/> 1,2,4-trichlorbenzen	µg/l					E ₂₈		a4		a4			X	X				
W 6.3.7. 1,3,5-Trichlorbenzen <input type="checkbox"/> 1,3,5-trichlorbenzen	µg/l					E ₂₈		a4		a4			X	X				
W 6.4. Chlorierte Pestizide <input type="checkbox"/> Chlorované pesticidy																		
W 6.4.1. Hexachlorbenzen	µg/l	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈		E ₂₈		E ₂₈			X	X				
W 6.4.2. α-Hexachlorcyclohexan <input type="checkbox"/> α-hexachlorcyklohexan	µg/l	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈		a4		a4			X					
W 6.4.3. β-Hexachlorcyclohexan <input type="checkbox"/> β-hexachlorcyklohexan	µg/l	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈		a4		a4			X					
W 6.4.4. γ-Hexachlorcyclohexan <input type="checkbox"/> γ-hexachlorcyklohexan	µg/l	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈		a4		a4			X	X				
W 6.7. Organophosphor-Verbindungen <input type="checkbox"/> Organické sloučeniny fosforu																		
W 6.7.1. Parathionmethyl	µg/l						a4	E ₂₈		E ₂₈	E ₂₈			X				
W 6.7.2. Dimethoat	µg/l						a4	E ₂₈		E ₂₈	E ₂₈			X				
W 6.8. Stickstoffhaltige Pestizide <input type="checkbox"/> Pesticidy obsahující dusík																		
W 6.8.1. Atrazin	µg/l	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	X				
W 6.8.2. Simazin	µg/l	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	X				
W 6.9. Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) <input type="checkbox"/> Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)																		
W 6.9.1. Fluoranthen	µg/l	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	a4		a4		a4			X				
W 6.9.2. Benzo(a)pyren	µg/l	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	a4		a4		a4			X				
W 6.9.3. Benzo(b)fluoranthen	µg/l	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	a4		a4		a4			X				
W 6.9.4. Benzo(g,h,i)perylene	µg/l	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	a4		a4		a4			X				
W 6.9.5. Indeno(1,2,3-c,d)pyren	µg/l	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	a4		a4		a4			X				
W 6.9.6. Benzo(k)fluoranthen	µg/l	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	a4		a4		a4			X				
W 6.10. Synthetische organische Komplexbildner <input type="checkbox"/> Syntetické organické komplexotvorné látky																		
W 6.10.1. EDTA	µg/l	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈		X			
W 6.10.2. NTA	µg/l	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈		X			

Messstelle	Měrný profil	C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	D-1	D-3	D-4b	D-5	D-6	D-10	D-11	Prioritářer Stoff EU-WRRL	Prioritní látka RS-EU	Prioritářer Stoff IKSE	Prioritní látka MKOL	Sonstige Jiné	Vermerk	Poznámka
		Valy	Lysá nad Labem	Obříství	Děčín	Zelčín (Vltava)	Schmilka/Hřensko	Magdeburg	Schnackenburg	Zollenspieker	Seemannshöft	Dessau (Mulde)	Rosenburg (Saale)							
W 6.12. Haloether <input type="checkbox"/> Haloethery																				
W 6.12.2.	Bis(1,3-dichlor-2-propyl)-ether	µg/l				E ₂₈ 7M	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈		E ₂₈		E ₂₈						X	
W 6.12.3.	Bis(2,3-dichlor-1-propyl)-ether	µg/l				E ₂₈ 7M	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈		E ₂₈		E ₂₈						X	
W 6.12.4.	1,3-Dichlor-2-propyl-2,3-dichlor-1-propylether	µg/l				E ₂₈ 7M	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈		E ₂₈		E ₂₈						X	
W 8. Radiochemische Parameter <input type="checkbox"/> Radiochemické ukazatele																				
W 8.1.	Gesamt-Alpha-Aktivitätskonzentration A _a <input type="checkbox"/> Celková objemová aktivita α	mBq/l				E ₂₈	E ₂₈												X	
W 8.2.1.	Gesamt-Beta-Aktivitätskonzentration <input type="checkbox"/> Celková objemová aktivita β	mBq/l				E ₂₈	E ₂₈												X	
W 8.2.2.	Rest-Beta-Aktivitätskonzentration C _{A,RP} <input type="checkbox"/> Celková objemová aktivita β po odečtení podílu ⁴⁰ K	mBq/l				E ₂₈	E ₂₈												X	
W 8.3.	Tritium	mBq/l				E ₂₈	E ₂₈												X	

Erläuterungen

- 1) Der Parameter wird aus 1.5. und 1.2. berechnet
- E_x** Einzelproben (1 mal pro x Tage)
- Σ_M** hier werden alle Werte erfasst (M_{1,7,28})
- Σ_K** kontinuierliche Messung - hier werden alle Werte erfasst (K_{1,7,28})
- y M** durchlaufende y-Tage-Mischproben
- a N** Häufigkeit mindestens N-mal pro Jahr
- M₁** Tagesmittelwerte des Durchflusses am Tage der Einzelprobenahme
- M₇** Wochenmittelwerte des Durchflusses in den Wochen der Wochenmischprobenahme
- M₂₈** Monatsmittelwerte des Durchflusses
- K₂₈** kontinuierliche Messung - Monatsmittelwert

Vysvětlivky

- Ukazatel se vypočítává z 1.5. a 1.2. bodový vzorek (jedenkrát za x dnů)
- zaznamenávají se všechny hodnoty (M_{1,7,28})
- 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 physikalischen und chemischen Parameter
für das Internationale Messprogramm der IKSE
für das Jahr 2004

Teilprogramm schwebstoffbürtige Sedimente

Seznam fyzikálních a chemických ukazatelů
pro Mezinárodní program měření MKOL
na rok 2004

Dílčí program měření v sedimentovatelných plaveninách

Messstelle	Měrný profil		Valy	Lysá nad Labem	Obříství	Děčín	Zelčín (Vltava)	Schmilka/Hřensko	Magdeburg	Schnackenburg	Zollenspieker	Seemannshöft	Dessau (Mulde)	Rosenburg (Saale)	Prioritäre Stoff EU-WRRL prioritní látka RS-EU	Prioritäre Stoff IKSE prioritní látka MKOL	Sonstige Jiné	Vermerk Poznámka
			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 2. Organische Stoffe - Summenparameter <input type="checkbox"/>		Organické látky - sumární ukazatele																
S 2.3.	TOC	mg/kg	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		X		
S 5. Schwermetalle/Metalloide <input type="checkbox"/>		Těžké kovy/metaloidy																
S 5.1.	Quecksilber, Hg <input type="checkbox"/> Rtuť, Hg	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X	X		
S 5.2.	Kupfer, Cu <input type="checkbox"/> Měď, Cu	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM		X		
S 5.3.	Zink, Zn <input type="checkbox"/> Zinek, Zn	mg/kg	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			X	
S 5.5.	Eisen, Fe <input type="checkbox"/> Železo, Fe	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X	
S 5.6.	Cadmium, Cd <input type="checkbox"/> Kadmium, Cd	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X	X		
S 5.7.	Nickel, Ni <input type="checkbox"/> Nikl, Ni	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X	X		
S 5.8.	Blei, Pb <input type="checkbox"/> Olovo, Pb	mg/kg	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		X		
S 5.10.	Arsen, As	mg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM		X		
S 6. Spezifische organische Stoffe <input type="checkbox"/>		Specifické organické látky																
S 6.3. Chlorierte Benzene <input type="checkbox"/>		Chlorované benzeny																
S 6.3.5.	1,2,3-Trichlorbenzen <input type="checkbox"/> 1,2,3-trichlorbenzen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X	X		
S 6.3.6.	1,2,4-Trichlorbenzen <input type="checkbox"/> 1,2,4-trichlorbenzen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X	X		
S 6.3.7.	1,2,5-Trichlorbenzen <input type="checkbox"/> 1,2,5-trichlorbenzen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X	X		
S 6.4. Chlorierte Pestizide <input type="checkbox"/>		Chlorované pesticidy																
S 6.4.1.	Hexachlorbenzen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X	X		
S 6.4.2.	α-Hexachlorcyclohexan <input type="checkbox"/> α-hexachlorcyklohexan	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X			
S 6.4.3.	β-Hexachlorcyclohexan <input type="checkbox"/> β-hexachlorcyklohexan	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X			
S 6.4.4.	γ-Hexachlorcyclohexan <input type="checkbox"/> γ-hexachlorcyklohexan	µg/kg	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)	Schmíka/Hřensko	Magdeburg	Schnackenburg	Zollenspieker	Seemannshöft	Dessau (Mulde)	Rosenburg (Saale)	Prioritářer Stoff EU-WRRL prioritni látka RS-EU	Prioritářer Stoff IKSE prioritni látka MKOL	Sonstige Jiné	Vermerk Poznámka
			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 6.4.5.	p,p'-DDT	µg/kg	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			X	
S 6.4.7.	o,p'-DDT	µg/kg	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			X	
S 6.4.9.	o,p'-DDD	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X	
S 6.5. Polychlorierte Biphenyle <input type="checkbox"/> Polychlorované bifenyly																		
S 6.5.1.	PCB 28	µg/kg	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			X	
S 6.5.3.	PCB 101	µg/kg	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			X	
S 6.5.5.	PCB 153	µg/kg	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			X	
S 6.6. Chlorierte Phenole <input type="checkbox"/> Chlorované fenoly																		
S 6.6.1.	Pentachlorphenol <input type="checkbox"/> Pentachlorfenol	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X			
S 6.9. Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) <input type="checkbox"/> Polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU)																		
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)perylene	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.	Naphthalin <input type="checkbox"/> Naftalen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	X			
S 6.9.9.	Acenaphthen <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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	

Messstelle	Měrný profil												Prioritärer Stoff EU-WRRL prioritní látka RS-EU	Prioritärer Stoff IKSE prioritní látka MKOL	Sonstige Jiné	Vermerk Poznámka
		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)				
S 6.9.16. Dibenzo(a,h)anthracen	µg/kg	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM	mM			X	
S 6.11. Zinnorganische Verbindungen <input type="checkbox"/> Organické sloučeniny cínu																
S 6.11.1. Tributylzinn <input type="checkbox"/> Tributylcín	µg/kg						mM		mM		mM			X	X	

Erläuterungen

mM monatliche Mischprobe

Vysvětlivky

měsíční směsný vzorek

**Verzeichnis der biologischen Parameter
für das Internationale Messprogramm der IKSE
für das Jahr 2004**

**Seznam biologických ukazatelů
pro Mezinárodní program měření MKOL
na rok 2004**

Messstelle	Měrný profil	Valy	Lysá nad Labem	Obrství	Děčín	Zelčín (Vltava)	Schmilka/Hřensko	Magdeburg	Schnackenburg	Zollenspieker	Seemannshöft	Dessau (Mulde)	Rosenburg (Saale)	Prioritärer Stoff EU-WRRL prioritní látka RS-EU	Prioritärer Stoff IKSE prioritní látka MKOL	Sonstige Jiné	Vermerk Poznámka
		C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	D-1	D-3	D-4b	D-5	D-6	D-10	D-11				
W 7. Biologische Parameter <input type="checkbox"/> Biologické ukazatele																	
W 7.1.	Saprobienindex <input type="checkbox"/> Saprobni index		a2	a2	a2	a2	a2	a2	a2	a2	a2	a2	a2			X	1) 2)
W 7.2.1.	Chlorophyll-a <input type="checkbox"/> Chlorofyl-a	µg/l	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *			X	
W 7.2.2.	Phaeopigmente <input type="checkbox"/> Feopigmenty	µg/l	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *	E _S *			X	
W 7.3.	Fäkalcoliforme Bakterien <input type="checkbox"/> Fekální koliformní bakterie	A	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈			X	
W 7.4.	Coliforme Bakterien <input type="checkbox"/> Koliformní bakterie	A	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈			X	
W 7.5.	Phytoplankton <input type="checkbox"/> Fytoplankton	B, C	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈			X	3)
W 7.5.1.	Cyanophyceae	B, C	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈			X	
W 7.5.2.	Chrysophyceae	B, C	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈			X	
W 7.5.3.	Diatomeae	B, C	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈			X	
W 7.5.3.1.	Centrales	B, C	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈			X	
W 7.5.3.2.	Pennales	B, C	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈			X	
W 7.5.4.	Dinophyceae	B, C	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈			X	
W 7.5.5.	Chlorophyceae	B, C	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈			X	
W 7.5.5.1.	Volvocales	B, C	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈			X	
W 7.5.5.2.	Chlorococcales	B, C	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈			X	
W 7.5.5.3.	Ulothrichales	B, C	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈			X	
W 7.5.6.	Conjugatophyceae	B, C	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈			X	
W 7.5.7.	Euglenophyceae	B, C	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈			X	
W 7.5.8.	Cryptophyceae	B, C	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈			X	
W 7.5.9.	Xanthophyceae	B, C	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈			X	
W 7.5.10.	Nicht eingeordnete Taxa <input type="checkbox"/> Neřazzené	B, C	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈	E ₂₈			X	

Erläuterungen

- A** KBE/ml
B Zellzahl/ml
C Taxazahl
E_x Einzelproben (1 mal pro x Tage)
E_s* Jan./Feb. - **E₂₈**; März bis Okt. - **E₁₄** und Nov./Dez. - **E₂₈**
a N Häufigkeit mindestens N-mal pro Jahr
- 1) Die die Bestimmung vornehmenden Labore führen auch die Listen der ermittelten Arten, einschließlich der Abundanzen (geschätzte Häufigkeiten)
 - 2) Im Frühjahr und Herbst in Abhängigkeit vom Oberflächenabfluss
 - 3) Erstellen von Artenlisten; zweimal pro Jahr - Mai und September

Vysvětlivky

- KTJ/ml
počet buněk/ml
počet taxonů
bodový vzorek (jedenkrát za x dnů)
leden/únor - **E₂₈**; březen až říjen - **E₁₄**, listopad/prosinec - **E₂₈**
četnost minimálně N-krát za rok
laboratoře, provádějící stanovení, vedou
i seznamy zjištěných druhů s odhady četnosti
- na jaře a na podzim v závislosti na průtoku
vypracování seznamů druhů; dvakrát v roce - květen a září

**Probenahmekalender der Einzelproben
für das Internationale Messprogramm der IKSE für das Jahr 2004**

**Kalendář termínů odběru bodových vzorků
pro Mezinárodní program měření MKOL na rok 2004**

1.	07. 01 2004
2.	04. 02 2004 *
3.	03. 03 2004
4.	31. 03 2004
5.	28. 04 2004
6.	26. 05 2004 *
7.	23. 06 2004
8.	21. 07 2004
9.	18. 08 2004 *
10.	15. 09 2004
11.	13. 10 2004
12.	10. 11 2004 *
13.	08. 12 2004

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

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

Probenahmezyklen für Wochenmischproben

An den Messstellen im tidefreien Bereich werden 13 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 13 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.