

**Monitoringprogramm der Gewässergüte der österreichisch-
tschechischen Grenzgewässer für das Jahr 2018**

Prag/Praha

20. 12. 2017

Monitoringprogramm der Gewässergüte der österreichisch-tschechischen Grenzgewässer für das Jahr 2018

Seit dem Jahr 2008 werden zur Überwachung der Gewässergüte der österreichisch-tschechischen Grenzgewässer und zur Bewertung des grenzüberschreitenden Einflusses von bedeutenden Wasserläufen in Tschechien und Österreich Daten aus den nationalen Monitoringprogrammen (überblicksweise und operative Überwachung) gemäß WRRL (Wasserrahmenrichtlinie) (ad. 1) durchgeführt. Dort, wo im Rahmen der nationalen Monitoringnetze die Grenzgewässer nicht ausreichend mit Monitoringprofilen abgedeckt sind, oder dort, wo ein bedeutendes wasserwirtschaftliches Problem besteht, wird das Monitoring zweckmäßig ergänzt (ad. 2).

1 Verwendung der nationalen Programme zur regelmäßigen Überwachung der Gewässergüte

Profile, die im Jahr 2018 zur Bewertung der Gewässergüte der österreichisch-tschechischen Grenzgewässer überwacht werden, sind in **Tabelle 1** angeführt.

Die Profile für das Jahr 2018 sind so gewählt, dass sie sich auf der tschechischen und der österreichischen Seite gegenseitig ergänzen und möglichst keine Duplikation entsteht. Zur Sicherstellung einer objektiven Bewertung der Gewässergüte ist es nötig, dass die physikalisch-chemischen Parameter in dem Umfang untersucht werden, wie in **Tabelle 3** angeführt. Die biologischen Untersuchungen werden in der Übereinstimmung mit langfristigen nationalen Monitoringpläne durchgeführt. Bei jenen Parametern, welche in einem begründeten Fall nur auf einer Seite untersucht wurden, sind die Werte der anderen Seite zur Bewertung heranzuziehen.

2 Außerordentliches Monitoring

Seit dem Jahr 2008 werden gemeinsame österreichisch-tschechische Untersuchungen nur an bedeutenden Profilen, die in den regelmäßigen nationalen Monitoringprogrammen nicht enthalten sind, durchgeführt, oder an Profilen mit bedeutenden wasserwirtschaftlichen Problemen, wo es aus der Sicht der objektiven Bewertung der Situation notwendig ist, gemeinsame Entnahmen durchzuführen, mehr Daten zu sammeln oder in einem anderen Umfang, als dies in den nationalen Programmen des regelmäßigen Monitorings der Gewässergüte der Fall ist.

Die Lokalisierung der problematischen Profile wird jährlich aktualisiert. Die Überwachung dieser Profile entspricht hinsichtlich der Frequenz und des Umfangs dem Untersuchungszweck.

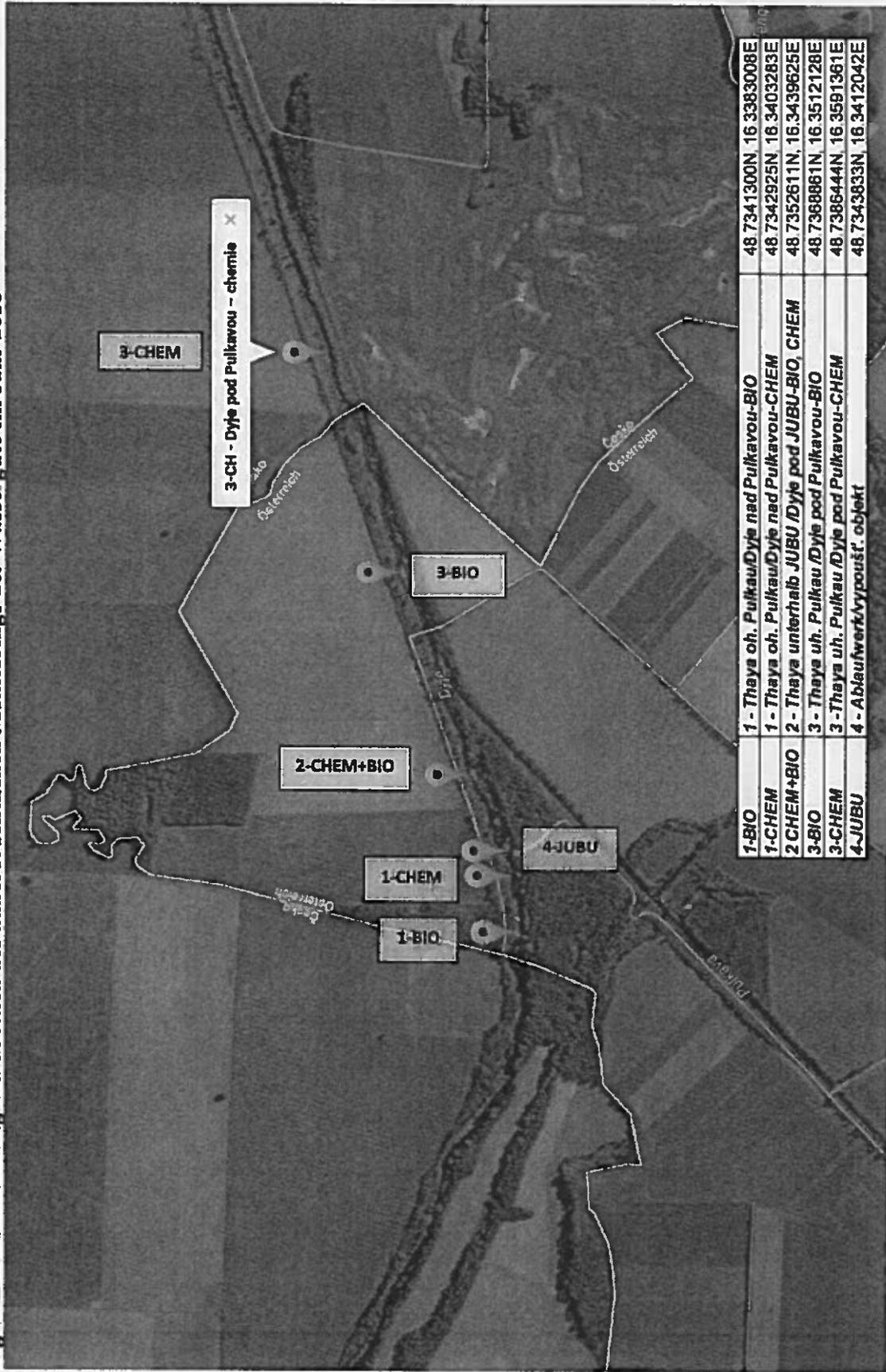
2.1 Chemiebetrieb Pernhofen

Im Jahr 2018 wird das außerordentliche Monitoring in Profilen, die hinsichtlich des Einflusses der bedeutenden punktuellen Verschmutzungsquelle im Zusammenhang mit dem Chemiebetrieb in Pernhofen auf österreichischer Seite wichtig sind, regelmäßig fortgesetzt. Der Analyseumfang wird um die Parameter, die charakteristisch für spezifische Verschmutzungen des Abwassers des Chemiebetriebes in Pernhofen sind, erweitert.

Die Lokalisierung der gemeinsam vereinbarten Profile ist in **Tabelle 2** und aus Karte (Fig. 1) (auch <http://statnihranice.cz/profily2017.php>) ersichtlich. Der Analyseumfang und die Häufigkeit den Probenahmen ist in **Tabelle 3** angeführt.

Mindestens 4 Probenahmen im Jahr werden gemeinsam von österreichischen und tschechischen Labors durchgeführt.

Fig. 1: Die Lokalisierung den Profilen des außerordentlichen Monitorings der Wassergüte im Jahr 2018



Tab. 1: Profile des Monitoringprogramms der Gewässergüte der österreichisch-tschechischen Grenzgewässer für das Jahr 2018

Tok	Profil	ř.km	fyz.-chem.	makrozoobentos	fyto-bentos	fyto-plankton	Chlorofyl-a	mikrobiologie	dašší biol. složky
Fluss	Messstelle	Flusskm	Phys.-chem.	Makrozoobentos	Phyto-benthos	Phyto-plankton	Chlorophyll a	Mikrobiologie	Weitere biol. Param.
ČR	Moravská Dyje (Mährische Thaya)	254,2	12	2	0	0	12	12	1 x MF, 1 x F/R
ČR	Dyje (Thaya)	203,3	12	2	2	7	12	12	1 x F/R
AUT	Thaya (Dyje)	137,0	12	1	1	1	1	0	0
ČR	Dyje (Thaya)	142,5	12	2	2	0	12	12	1 x MF, 1 x F/R
ČR	Dyje (Thaya)	101,1	12	2	2	0	7	12	1 x MF, 1 x F/R
ČR	Dyje (Thaya)	95,4	12	2	2	0	7	12	0
AUT	Thaya (Dyje)	88,6	12	1	1	1	1	0	0
ČR	Dyje (Thaya)	84,2	12	2	2	0	12	12	1 x F/R
ČR	Dyje (Thaya)	17,0	12	1	2	7	12	12	0
AUT	Thaya (Dyje)	16,2	12	1	1	1	1	0	0
ČR	Maše (Maltsch)	66,8	12	0	0	0	12	12	0
ČR	Lužnice (Lainsitz)	158,6	12	0	0	0	12	12	0
ČR	Lužnice (Lainsitz)	146,9	12	0	0	0	12	12	0
AUT	Lužnice (Lainsitz)	144,4	12	1	1	1	1	0	0
ČR	Věší Vřavice (Kettenbach)	0,02	12	0	0	0	12	12	0
ČR	Dračice (Reissbach)	34,1	12	0	0	0	12	12	0
ČR	Dračice (Reissbach)	7,3	12	0	0	0	12	12	0
ČR	Koščnický potok (Neumühlbach)	18,6	12	0	0	0	6	0	0

Legenda/Legende: F/R = Fische/ryby; MF=Makrophyta/Makrofyta,

Tab. 2: Profile und Analysenzahl des außerordentlichen Monitorings der Gewässergüte der österreichisch-tschechischen Grenzgewässer für das Jahr 2018

Tok	Profil	f.km	fyz.-chem.			makro-zoobentos			fytobentos			fytoplankton			chlorofyl-a			mikro-biologie		
			CR	AUT	JU-BU	CR	AUT	JU-BU	CR	AUT	JU-BU	CR	AUT	JU-BU	CR	AUT	JU-BU	CR	JU-BU	
Thaya/Dyje	Messstelle	Flusskm																		
	1 - oh. Pulkau/nad Pulkavou-BIO, CHEM	98,5 (BIO), 98,0 (CHEM)	12*	12	12	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	7	1	0	12	12
Thaya/Dyje	2 - unterhalb JUBU /pod JUBU-BIO, CHEM	97,4	12*	0	12	2	0	2	2	0	2	2	0	2	7	0	0	12	12	
Thaya/Dyje	3 -uh. Pulkau /pod Pulkavou-BIO, CHEM	96,8 (BIO); 95,2 (CHEM)	12*	12	0	2	1	0	2	1	0	2	1	0	7**	1	0	12*	0	
Abwasser JUBU/odpadní voda JUBU	4 - Ablaufwerk/vy-poušť. objekt	-	12*	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12*	12	

Legenda/Legende:

ČR: hrazeno JUBU/CR finaziert JUBU

ČR: hrazeno MŽP ČR/CR finaziert MŽP ČR

ČR: hrazeno/finaziert BMFWLV (AT)

AUT: staats Monitoring/státní monitoring

JUBU: eigene Monitoring/vlasní monitoring

* min. 4 x v roce společný odběr ČR a AUT/min. 4mal im Jahr gemeinsame Probenahme CR und AUT

** min. 2 x v roce společný odběr ČR a AUT/min. 2mal im Jahr gemeinsame Probenahme CR und AUT

3 Bewertungsumfang

Die Gewässergüte der österreichisch-tschechischen Grenzgewässer in den in Tabelle 1 angeführten Profilen, wird nach den Ergebnissen der analytischen Untersuchungen in Tabelle 3, fett angeführten Parametern, das außerordentliche Monitoring wird im ganzen Umfang gemäß Tabelle 3 bestimmt.

Tab. 2: Parameterumfang des Grenzgewässermonitoring im Jahr 2018

parametr	Parameter	ČR	A
průtok	Durchfluss	průtok	Abfluss Q (TM)
teplota vody	Wassertemperatur	T-voda	T-Wasser
teplota vzduchu	Lufttemperatur	T-vzduch	T-Luft
obsah kyslíku	Sauerstoffgehalt	O ₂	O ₂
reakce vody	pH - Wert	pH	pH
vodivost	El. Leitfähigkeit (25°C)	kond.	elektr. Leitf.
biochemická spotřeba kyslíku	Biochemischer Sauerstoffbedarf	BSK ₅	BSB ₅
chemická spotřeba kyslíku dichromanem	Chemischer Sauerstoffbedarf	CHSK _{Cr}	CSB
celkový organický uhlík	organischer Kohlenstoff gesamt	TOC	TOC
nerozpuštěné látky sušené	ungelöste Stoffe 105	NL 105	ungelöste Stoffe 105
rozpuštěné látky sušené	gelöste Stoffe 105	RL 105	gelöste Stoffe 105
amoniakální dusík	Ammonium Stickstoff	N-NH ₄	NH ₄ -N
dusitanový dusík	Nitrit Stickstoff	N-NO ₂	NO ₂ -N
dusičnanový dusík	Nitrat Stickstoff	N-NO ₃	NO ₃ -N
celkový dusík	Stickstoff gesamt	N _{celk}	Total N
celkový fosfor	Phosphor-gesamt	P _{celk}	Total P
adsorbierbare organische halogeny	Adsorbierbare organische Halogene	AOX	AOX
fekální (termotolerantní) koliformní bakterie	thermotolerante Fäkal Koliforme	FC	FC
enterokoky	Enterokokken	ENT	ENT
chlorofyl-a	Chlorophyll-a	chl-a	Chl-a
saprobni index fyto-bentosu	Saprobie Index - Phytobenthos	SI _{FB}	SI _{PhB}
saprobni index fytoplanktonu	Saprobie Index - Phytoplankton	SI _{FP}	SI _{PhP}
saprobni index makrozoobentosu	Saprobie Index - Makrozoobenthos	SI _{MZB}	SI _{MZB}
nasycení kyslíkem	Sauerstoffsättigung	% O ₂	% O ₂
chloridy	Chloride	Cl ⁻	Cl ⁻
sirany	Sulfate	SO ₄	SO ₄
fosforečnanový fosfor	Phosphat-Phosphor	P-PO ₄	PO ₄ -P
rozpuštěný organický uhlík	Gelöster organischer Kohlenstoff	DOC	DOC
kyanidy celkové	Gesamtcyanide	CN ⁻	CN-ges
měď	Gesamt-Kupfer	Cu	Cu-ges
zinek	Gesamt-Zink	Zn	Zn-ges

Sämtliche Entnahmen und Analysen werden mit geeigneten akkreditierten Methoden nach geltender nationaler Methodik und Standardvorgangsweisen der einzelnen akkreditierten Labors durchgeführt. Die Bestimmungsgrenze und der Methodenumfang müssen der Analysematrix entsprechen.

Jedes Jahr wird ein Ringversuch organisiert und durchgeführt, an dem sich mehrere tschechische und österreichische Labors beteiligen zum Zwecke des Vergleiches der analytischen Ergebnisse.

4 Übergabe der Ergebnisse und der Qualitätsbewertung

Die Ergebnisse der durchgeführten Analysen werden in tabellarischer Form (MS Excel) den Experten für Gewässergüte bis Ende Jänner 2019 übergeben. Organisationen, die Analysen durchführen, werden die Auswertung der Ergebnisse in Form von Kurzberichten bis Ende Februar 2019 verfassen.

Die Daten aus Untersuchungen im entsprechenden Jahr werden bei einem gemeinsamen Treffen, welches von den Experten der GGK für Gewässergüte organisiert wird, verglichen und ausgewertet.

Die analytischen Daten des Jahres 2018 werden um die charakteristischen Werte (Durchschnitt, Medianwert, C90, min, max.) ergänzt und zusammen mit den Bewertungen in den „Bericht über die Ergebnisse des Monitorings der Gewässergüte der österreichisch-tschechischen Grenzgewässer im Jahr 2018“ eingefügt.

Beide Seiten stellen fest, dass die auf Ebene der Europäischen Union festgelegten Bewirtschaftungspläne (Erreichen des guten ökologischen und chemischen Zustands) und die Grenzwerte (z.B. des ökologischen Zustands der Gewässer nach der Wasserrahmenrichtlinie und prioritäre Stoffe) den gemeinsamen Rahmen für die Bewertung der Gewässergüte bilden.

Die Bewertung der Gewässergüte der Grenzgewässer wird durch die Feststellung des guten ökologischen und chemischen Zustands nach nationalen Ansätzen durchgeführt, die zum Zeitpunkt der Bewertung aktuell sind. Die Experten werden Lösungen für festgestellte Abweichungen und Probleme bei der Gewässergüte vorschlagen und der Kommission vorlegen. Die Information über den festgestellten Zustand wird in den Text des Punktes „Reinhaltung der Grenzgewässer“ des Protokolls der GGK eingefügt.

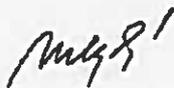
Die abgestimmten Werte der Sofortabflüsse an den Entnahmetagen werden von den Experten der GGK für Hydrologie erstellt.

Prag/Praha, 20. 12. 2017

für die tschechische Seite

RNDr. Hana Mlejnková, Ph.D.

Tschechische Expertin für
Gewässergüte GGK



für die österreichische Seite

Mag. Dr. Peter Siegel

Österreichischer Experte für
Gewässergüte GGK



