



Interreg
Slovakia-Austria
European Regional Development Fund



PlasticFree
Danube



EUROPEAN UNION

PlasticFreeDanube

SAMMELPROTOKOLL

Zur Abschätzung der Kunststoff- verschmutzung entlang von Flüssen

So gelingt eine erfolgreiche Sammlung...

- Das vorliegende Protokoll hilft uns festzustellen, an welchen Stellen von Flüssen, Gewässern, oder in der freien Natur Abfälle bevorzugt angeschwemmt werden und liegen bleiben.
- Bitte lies dir dieses Protokoll anfangs durch. Manche Punkte können unmittelbar ausgefüllt werden, andere Fragen sind erst am Ende der Sammlung zu beantworten.
- Falls du mit einer Gruppe unterwegs bist und ihr euch aufteilt, verwendet bitte jede/r in der jeweiligen Untergruppe ein eigenes Protokoll.
- Bewegst du dich beispielsweise entlang eines Flusses, dessen Uferstruktur sich in einer geringen Distanz rasch ändert, ist es einfacher, sich ein zusätzliches Protokoll zu sichern und auszufüllen.
- In manchen Fällen ist es ratsam, sich vorweg abzustimmen, welche Teilgruppe welche Geländestreifen abgeht (z.B. eine Gruppe marschiert entlang der Schotterbank nahe dem Wasser, eine andere Gruppe innerhalb der bewachsenen Zone).
- Am Schluss ist es noch wichtig, dass ihr eure gesammelten Säcke der jeweiligen Gruppe zuordenbar macht, indem ihr sie entsprechend beschriftet oder eindeutig markiert.

1. Allgemeine Informationen

1.1. Informationen zur Sammlung

Name des beprobten Flusses/Bachs:

Name des beprobten Flächenabschnittes:

Datum: Uhrzeit: Start Ende Dauer

Nächstgelegene Ortschaft/Stadt

Wählen Sie eine der nachstehenden 3 Optionen um Start- und Endpunkt der Sammelfläche anzugeben:

1) GPS-Koordinaten: Start Ende

Sonstige Infos zur GPS Erfassung (Verwendetes Koordinatensystem „Projektion“, benutztes Gerät):

2) Flusskilometer: Start Ende

3) Sonstige Erfassung:

Beprobte Breite der Fläche (z.B. 10m bis Wasser; 20m breiter Streifen in Au):

Sammelstelle befindet sich orographisch (in Fließrichtung): links rechts

Datum der letzten bekannten Flurreinigung:

Name der sammelnden Organisation / Verein:

Anzahl der sammelnden Personen in der (Unter)Gruppe:

Wie viele Müllsäcke* wurden in eurer (Unter)Gruppe mit Abfällen befüllt?

Anzahl	Sackvolumen in Liter	Füllgrad in Prozent (z.B. halbvoll etc.)

*WICHTIG bei aufgeteilten Gruppen: Versucht eure Müllsäcke bspw. durch Beschriftung, farblicher Markierung, o.Ä. eurem Sammelprotokoll zuordenbar zu machen!

Welche Kunststoffabfälle wurden überwiegend (STÜCKBEZOGEN) gesammelt (z.B. PET-Flaschen, Lebensmittelverpackungen, Folien, Sackerl, Feuchttücher, Wattestäbchen, Zigaretten, etc.)?

Welche anderen Abfälle (z.B. Aludosen, Glasflaschen etc.) wurden noch gefunden?

Wie war das Wetter während der Sammlung?

- Schönwetter Regen Schnee Wind Nebel

1.2. Sammelstelle

Wo wurden die Abfälle vorwiegend gesammelt? Bitte wählen Sie eine der 3 folgenden Möglichkeiten:

<p>(1) <input type="checkbox"/> beim Ufer*</p> <p>Bei Sammlung am Ufer, bitte Punkt 2.1 bis 2.6 nachstehend beantworten. *bis zum Wasser</p>	<p>(2) <input type="checkbox"/> Im Hinterland</p> <p>Vegetation am Ort der Sammlung im umliegenden Hinterland (ankreuzen):</p> <p><input type="radio"/> Wiese/Rasen <input type="radio"/> Gebüsch <input type="radio"/> Wald/Au <input type="radio"/> landwirtschaftliche Fläche <input type="radio"/> Andere: _____</p> <p>Falls Informationen bekannt, weiter bei Punkt 2, ansonsten Punkt 3.1</p>	<p>(3) <input type="checkbox"/> beim Ufer und Hinterland</p> <p>Bei Sammlung in Ufernähe u Hinterland bitte alle nachstehenden Punkte beantworten</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Hat die Vegetation die Sammlung erschwert? <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja Wenn ja, inwiefern?</p>	<p><i>Bsp.: durch starken Bewuchs oder hohes Gras Abfälle schwer sichtbar; unzugängliche Stellen, weil unter Wasser; etc.</i></p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2. Charakterisierung von Flussmorphologie und Umland

2.1. Flussbreite

- Rinnsal, Bach (Breite 1-3 m)
- Kleiner Fluss (Breite 3-10 m)
- Großer Fluss (Breite >10 m, mündet im Strom)
- Strom (Breite >10 m, mündet im Meer)

2.2. Fließgeschwindigkeit

Abschätzung der Fließgeschwindigkeit, indem

- (1) am Ufer eine Entfernung von 10m abgesprochen und Start (A)- und Endpunkt (E) markiert wird,
- (2) ein Stock (oder ähnliches schwimmendes biolog. Material) bei A in den Fluss geworfen wird,
- (3) die Zeit vom Start- bis zum Endpunkt erfasst wird,
- (4) der Vorgang 3 mal wiederholt wird und
- (5) anschließend in folgende Formel eingesetzt wird, um das Mittel der Fließgeschwindigkeit zu berechnen:

$$\text{gemittelte Zeit} = \frac{\text{Messung 1: [sek]} + \text{Messung 2: [sek]} + \text{Messung 3: [sek]}}{3} = \text{sek}$$

$$\text{Fließgeschwindigkeit} = \frac{10 \text{ m}}{\text{sek}} = \boxed{} \text{ m/s}$$

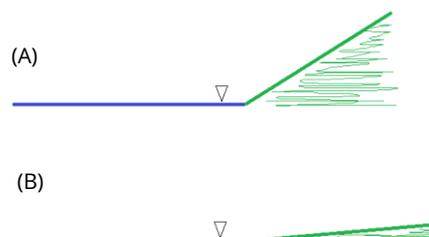
- Fließgeschwindigkeit konnte nicht bestimmt werden, weil

2.3. Beschreibung der Sammelstelle am Fluss

- Lage:
- Gerader Flussabschnitt
 - angeströmt (z.B. Außenbogen Prallufer)
 - nicht angeströmt Innenbogen (Gleitufer)



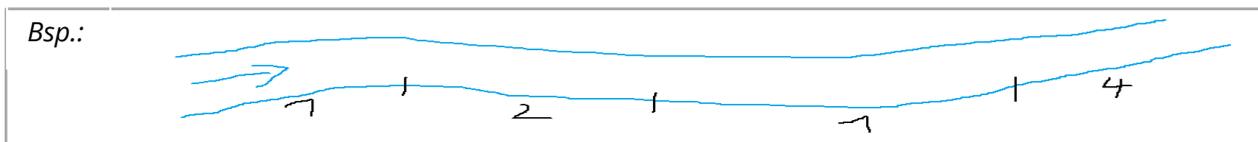
- Ufertyp:
- eher Steilufer (A)
 - eher Flachufer (B)



2.4. Uferstruktur und -sicherung

Bitte kreuzen Sie die hauptsächlich vorkommende Struktur (natürlich oder verbaut) entlang der Sammelstrecke an. Bei sich ändernden Strukturen können auch mehrere Formen ausgewählt und nachstehend grafisch eingetragen werden (*siehe Bsp.*).

Beschreibung	Beispielfoto	Beschreibung	Beispielfoto
(1) <input type="checkbox"/> Naturnahes bzw. natürliches Ufer (bspw. Schotter- und Sandbank)		(2) <input type="checkbox"/> Natürlich anstehender Fels, „kein Uferverbau“	
(3) <input type="checkbox"/> Betondämme, Spundwände, etc. (glatte Uferbefestigung)		(4) <input type="checkbox"/> Steinwurf/ Steinschichtung (eher glatt)	
(5) <input type="checkbox"/> Ökologische Uferbefestigung (z.B. mittels Holzpflöcken)		(6) <input type="checkbox"/> rau verlegter Blockwurf (größere Blöcke)	



Skizze

2.5. Beschreibung der Ufervegetation

Bitte kreuzen Sie die hauptsächlich vorkommende Ufervegetation entlang der gesammelten Strecke an. Bei sich ändernden Vegetationen können auch mehrere ausgewählt und nachstehend grafisch eingetragen werden (*siehe Bsp. oben*).

Vegetation	Beispielfoto	Vegetation	Beispielfoto
(1) <input type="checkbox"/> Wiesenböschung / Böschungsrasen		(2) <input type="checkbox"/> Stauden/Gebüsch/ Krautflur	
(3) <input type="checkbox"/> Schilf / Röhrichte		(4) <input type="checkbox"/> Wald/ Au (ggf. auch mit Unterwuchs)	
(5) <input type="checkbox"/> Galerie (ähnlich Allee)		(6) <input type="checkbox"/> Keine (wegen Erosion)	
(7) <input type="checkbox"/> Keine (wegen Verbau)		(8) <input type="checkbox"/> Sonstige	

Skizze

2.6. Sonstige Strukturen

Welche der folgenden Elemente sind Ihnen entlang der Sammelstrecke aufgefallen? Diese können Sie wiederum im Anschluss grafisch festhalten.

Beschreibung	vorhanden?	Beispielfoto
Querbauwerke wie z.B. Buhnen oder strömungslenkende Längsbauwerke wie z.B. Leitwerk, vorhanden? Sonstige stömungsbeeinflussende Bauwerke?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Stauende Querbauwerke wie Wehr, Rampen, SchlieÙe etc.	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Querschnittsverengungen	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Totholz	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Ausleitungen/Zuflüsse	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Welche?

Skizze

3. Charakterisierung des Umlands

3.1. Beschreibung der Flächennutzung im Umland

Welche Art der Flächennutzung liegt in der näheren Umgebung der Sammelstelle überwiegend vor? Beschreiben Sie nur die beprobte Uferseite und geben Sie an, wie die unten angeführten Nutzungsflächen anteilmäßig (%) vorliegen (z.B. 30% Straße, 70% Ackerland = 100% → bitte beachten Sie, dass die Summe 100% ergibt).

<input type="checkbox"/>	Naturlandschaft bzw. Naturschutzgebiet		___%
<input type="checkbox"/>	Landwirtschaftliche Fläche	<input type="radio"/> Ackerland <input type="radio"/> Grünland (Weiden, Wiesen) <input type="radio"/> Wald / Forst / Au <input type="radio"/> Weinbau	___% ___% ___% ___%
<input type="checkbox"/>	Siedlungsfläche	<input type="radio"/> Urbanes Siedlungsgebiet <input type="radio"/> Ländliches Wohngebiet <input type="radio"/> Industriegebiet (Beschreibung, falls bekannt): _____ _____ <input type="radio"/> Kommunale Einrichtungen o Abfallsammelzentren o Kläranlagen o Deponien o andere: <input type="radio"/> Sport- und Freizeitflächen (z.B. Badefläche, Picknick, Hundezone, Spielplätze; Beschreibung, falls bekannt): _____ _____	___% ___% ___% ___% ___% ___%
<input type="checkbox"/>	Verkehrsfläche	<input type="radio"/> Straßen <input type="radio"/> Schienen <input type="radio"/> Radwege <input type="radio"/> Wanderwege <input type="radio"/> Parkplätze	___% ___% ___% ___% ___%
<input type="checkbox"/>	Sonstiges	<input type="radio"/> Hochwasserschutzbauwerk (Damm) <input type="radio"/> Überflutungsfläche	___% ___%

3.2. Sonstige Besonderheiten

Waren im Untersuchungsgebiet Akkumulationshotspots
(punktueller Anhäufungen von Abfällen) anzutreffen?

ja nein

Wenn ja, wie viele wurden ca. gesichtet?

4. Allfällige Bemerkungen

Hier können zusätzliche Anmerkungen und Auffälligkeiten notiert werden!

Skizze

5. Grafische Beschreibung

Anschließend können besondere Auffälligkeiten grafisch festgehalten werden (z.B. Abfallhotspots).

Skizze

