



AKTIONS-BERICHT

**Naturschutzbund Deutschland
Regionalverband Mittleres Mecklenburg e. V.**

Hermannstr. 36, 18055 Rostock

Tel.: 0381 / 490 31 62

Fax: 0381 / 490 31 67

Mail: info@nabu-mittleres-mecklenburg.de

www.nabu-mittleres-mecklenburg.de

Rostock, den 09.03.2019/

28.07.2019

Vorhaben: Umweltbildungsprojekt „Natur- & Erlebnisraum Warnow-Ästuar“
Coastal Cleanup Day (CCD)

Ort: Rostock, LSG Peezer Bach, Unterwarnow/Ost-Breitling

Termin: 09.03.2019

1.	Aktionsbericht
1.1	Teilnehmende
	30 Teilnehmende - davon 23 Erwachsene (77 %), 4 Jugendliche (13 %), 3 Kinder (10 %) - davon ~ 14 interessierte Bürger (47 %), sowie ~ 16 NABU-Mitglieder/Beschäftigte/Fachgruppen-Aktive (53 %)
1.2	Ablauf
	- ca. 10 Uhr Treff bei der östlichen Betriebseinfahrt des Spülfeldes Schnatermann (bei den Windkraftanlagen); Begrüßung, Einführung in das Gebiet und den CCD, Arbeitsschutzhinweise; kurze Wanderung zum Einsatzgebiet - 10.45 - 13.30 Uhr Müll sammeln, Beladen von PKW-Anhänger und Müll-Container - 13 - 14 Uhr Lagerfeuer & Mittags-Imbiss, - ca. 14 Uhr Rückbau Sammelstelle und Rückweg, - 15 Uhr Veranstaltungsende

1.3	Ergebnis
	<ul style="list-style-type: none"> - gesammelte Müllmenge: ca. 260 kg - davon ca. 210 kg direkt durch VEOLIA Umweltservice Nord GmbH per Container entsorgt (vgl. Wiegeschein VEOLIA Nr. 6794807 vom 31.3.2019) - ca. 350 m Uferlinie von oberflächlich angespültem Müll befreit (Breite Uferstreifen bis ca. 10 m landeinwärts) - von den mit Müll befüllten Säcken wurde stichprobenartig ca. 1/3 der Säcke zur gesonderten Auswertung nach OSPAR-Methode aufbewahrt – dies repräsentiert überschlägig einen abgesammelten Uferstreifen von ca. 100 m Breite - ca. 50 kg Müll wurden im Nachgang nach OSPAR-Methode ausgewertet (vgl. Strandmüll-Protokoll im Anhang); 5.671 Müllteile wurden sortiert, kategorisiert und entsorgt (F.+G. Emmerich, S. Malle, A. Pommeranz u. R. Kain) - Müll-Bestandteile: hauptsächlich Kunststoff augenscheinlich industriell-gewerblicher Herkunft (u.a. Plastikfolien, -planen und -tüten, Styropor/Polystyrol-Bruchstücke, Schaumstoffe, Taustücke und Schnüre, Glühlampen, Schutzhelme, Rohr-Ab-schnitte) sowie Müllteile sonstigen Ursprungs (u.a. Lebensmittelverpackungen, Wat-testäbchen, Einwegkaffeebecher und -deckel, Plastikhüllen von Zigarettschach-teln u. Tabakbeutel, Tüten, Textilien sowie Glas (Flaschen/-bruch))
1.4	Unterstützung
	<ul style="list-style-type: none"> - Hansestadt Rostock: <ul style="list-style-type: none"> a) Hafen- und Seemannsamt: Zugangs- u. Befahrungsgenehmigung Spülfeld-Betriebsgelände; b) Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege: Zustimmung zur Durchführung CCD im LSG „Peezer Bach“ - VEOLIA Umweltservice Nord GmbH: Gestellung Container (10 m³) und Entsorgung Müll (210 kg) - NUE-Stiftung, LUNG M-V und Ostseestiftung: Projektförderung „Natur- & Erlebnisraum Warnow-Ästuar“
1.5	Presse und Öffentlichkeit
	<ul style="list-style-type: none"> - Veranstaltungsankündigung in der Presse <ul style="list-style-type: none"> ~ Ostsee-Anzeiger Artikel vom 07.03.2019 ~ Ostsee-Zeitung vom 08.03.2019 ~ NABU-Homepage RV MM ~ NAJU-Beitrag auf www.stadtgestalten.org ~ EUCC-D Beitrag vom 08.03.2019 auf www.meeresmuell.de - Pressebeiträge über die Veranstaltung <ul style="list-style-type: none"> ~ Kurzbeitrag des NDR im „Nordmagazin“ vom 10.03.2019 ~ SVZ/Norddeutsche Neueste Nachrichten-Artikel vom 11.03.2019 ~ NABU-Homepage RV MM vom 14.03.2018: Danksagung an Helfer*innen

gez. F. Emmerich, R. Kain , R. Emmerich

Lage d. Aktionsgebiets am Ost-Breitling
Coastal Cleanup Day am 09.03.2019



<h1>OSPAR-Spülsaummonitoring Ostsee</h1> <h2>- Strandmüll-Protokoll</h2>		Messstellen-Nr.	
		Datum	09.03.2019
NABU Reginalverband Mittleres Mecklenburg e. V. ; Tel. 0381/4903162 e-mail: info@nabu-mittleres-mecklenburg.de; Hermannstraße 36, 18055 Rostock		Probennehmer	
		Wind	<input checked="" type="checkbox"/>
Messstelle: Beim Coastal Cleanup 2019 an der Peezer Bach Mündung/am Ost-Breitling wurden ca. 350 m nordl. Uferkante des Breitling in die Müllsammlung einbezogen, wobei hier ca. 260 kg Müll gesammelt und beräumt wurden. Ca. 50 kg des angefallenen Strandmülls wurden als Stichprobe zufallsverteilt entnommen und zur aufgeführten Auswertung herangezogen.		Regen	<input type="checkbox"/>
		Schnee	<input type="checkbox"/>
		Eis	<input type="checkbox"/>
		Nebel	<input type="checkbox"/>
		Sandsturm	<input type="checkbox"/>
Wurden die Müllteile während der Erfassung entfernt? Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>		Wasserstand	<input type="checkbox"/>
Wann wurde der Strand zuletzt gereinigt (TT/MM/JJ)? 11.03.2018		Bemerkungen	
Haben andere Faktoren die Ergebnisse beeinflusst? nein/nicht bekannt			
Haben Veranstaltungen am Strand zu vermehrtem Aufkommen von bestimmten Müllteilen geführt? nein/nicht bekannt			
Wurden gestrandete Tiere gefunden? Ja <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Art (falls bekannt) Todesursache (falls bekannt) Müllteile (falls in Müll verwickelt) Alter/Geschlecht (falls bekannt)			
Vorkommen von Plastik-Pellets? Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>		Styroporkugeln	

die Erfassung beeinflussende Bedingungen bitte ankreuzen

OSPAR	Kategorien	Material	Anzahl		Prozentualer Anteil
			Zählung ///	Summe	
Top 20					
2	Plastiktüten groß (meist ≥ A3; z.B. Einkaufstüten, große Müllsäcke)	Plastik, Styropor		12	0,21%
3	Plastiktüten klein (meist ≤ A4; z.B. Einfriertüten, Taschentuchhüllen)	Plastik, Styropor		62	1,09%
4	Getränkeflaschen, -behälter	Plastik, Styropor		31	0,55%
6	Lebensmittel-, Fast-Food-Verpackung (z.B. Joghurtbecher, Essigflasche)	Plastik, Styropor		103	1,82%
15	Deckel, Verschlüsse, Plastikkorken: alle Arten	Plastik, Styropor		116	2,05%
19	Verpackung von Süßigkeiten, Chips, Knabbereien; Lollystiel	Plastik, Styropor		108	1,90%
22	Einweg-Besteck und -Teller, Trinkhalme	Plastik, Styropor		14	0,25%
32	Schnüre (< 1 cm Durchmesser); nicht vom Scheuerschutz	Plastik, Styropor		109	1,92%
39	Plastikbänder (Flachbänder)	Plastik, Styropor		24	0,42%

OSPAR	Kategorien	Material	Anzahl		Prozentualer Anteil
40	Industriefolie, bzw. -planen	Plastik, Styropor		1	0,02%
43	Patronenhülsen, -teile	Plastik, Styropor		-	0%
45	Schaumgummi, Schwämme, Bauschaum	Plastik, Styropor		924	16,29%
117	Plastik-/Styropor-Bruchstücke, Folienfetzen 0 - 2,5 cm	Plastik, Styropor	¹⁾ 1.734 + ²⁾ 244	1978	34,88%
46	Plastik ² -/Styropor-Bruchstücke ¹ , Folienfetzen ¹ 2,5 - 50 cm	Plastik, Styropor	¹⁾ 1573 + ²⁾ 139	1712	30,19%
47	Plastik-/Styropor-Bruchstücke, Folienfetzen > 50 cm	Plastik, Styropor		35	0,62%
49	Luftballons, inkl. Plastikventile, Bänder usw.	Gummi		-	0%
54	Bekleidung	Textil		-	0%
64	Zigarettenfilter	Papier, Pappe		-	0%
77	Kronkorken, Flaschen-Schraubverschlüsse	Metall		-	0%
91	Glasflaschen	Glas		31	0,55%
				Gesamtanteil Top 20 Artikel:	92,75%

Plastik, Styropor

1	4/6-Pack-Ringe			-	0%
112	Abrisskern von kleinen Plastiktüten			1	0,02%
5	Putzmittelflaschen, -behälter, -kanister			4	0,07%
7	Körperpflegeartikelbehälter (Duschgel, Shampoo usw.)			9	0,16%
8	Motorenölf flaschen, -behälter, -kanister < 50 cm			-	0%
9	Motorenölf flaschen, -behälter, -kanister > 50 cm			-	0%
10	Kanister (mit Griff, sog. "Jerry Cans")			1	0,02%
11	Dichtmittel-/Schmierfett-Kartuschen			3	0,05%
12	andere oder nicht identifizierbare Flaschen, Behälter, Kanister			3	0,05%
13	andere Kisten, Kästen			-	0%
14	Autoteile			-	0%
	Tabakbeutel, Plastikhülle von Zigarettenschachteln, E-Zigarettenzubehör			38	0,67%
16	Feuerzeug			9	0,16%
17	Schreibgeräte (Stifte)			7	0,12%
18	Kämme, Haarbürsten			6	0,11%
20	Spielzeug, Scherzartikel			3	0,05%
21	Getränkebecher und -tassen (oft Einweg), To-go-Deckel			23	0,41%
23	große dickwandige Säcke (z.B. für Tierfutter, Dünger)			-	0%
24	Obst-/Gemüsenetze			-	0%
25	Haushaltshandschuhe			1	0,02%
113	Arbeitshandschuhe			4	0,07%
26	Hummer-/Krebsreusen			-	0%
114	Markierungsmarken f. Hummer/Fisch, Plastiksicherheitsplomben v. Transportbehältern			2	0,04%

OSPAR	Kategorien	Material	Anzahl	Prozentualer Anteil
31	Tau (> 1 cm Durchmesser)		10	0,18%
115	Netze und Netzteile < 50 cm		7	0,12%
116	Netze und Netzteile > 50 cm		-	0%
33	Knäule aus Netzen, Tauen und Schnüren		-	0%
	Einzelchnüre vom Scheuerschutz		-	0%
34	Fischkisten		-	0%
35	Angelschnur		2	0,04%
36	Knicklichter (Plastikrohr mit Flüssigkeit)		7	0,12%
37	Netzkugeln/-auftriebskörper, Bojen		-	0%
38	Eimer		1	0,02%
41	Glasfaser-Material		-	0%
42	Sicherheitshelme		3	0,05%
44	Schuhe, Sandalen		5	0,09%
	Feuerwerksteile (z.B. Raketenspitzen, -kappen, Hülsen)		4	0,07%
48	sonstige Plastik-/Styropor-Gegenstände (bitte im Kasten "Sonstige Müllteile" spezifizieren)		54	0,95%
			Gesamtanteil Plastik/Styropor:	3,65%
Gesamtanteil Plastik/Styropor inkl. Top 20 Artikel aus Plastik/Styropor u. Wattestäbchen:				97,55%

Gummi

50	Gummistiefel		-	0%
52	Reifen, Riemen (z.B. Keil-/Zahnriemen)		-	0%
53	sonstiges Gummi (bitte im Kasten "Sonstige Müllteile" spezifizieren)		3	0,05%
			Gesamtanteil Gummi:	0,05%

Textil

55	Einrichtungsgegenstände (z.B. Teppich, Vorhang)		-	0%
56	Säcke (z.B. aus Jute)		-	0%
57	Schuhe, Sandalen (auch Leder)		4	0,07%
59	sonstige Textilien (bitte im Kasten "Sonstige Müllteile" spezifizieren)		30	0,53%
			Gesamtanteil Textil:	0,60%

OSPAR	Kategorien	Material	Anzahl	Prozentualer Anteil
-------	------------	----------	--------	---------------------

Papier, Pappe

60	Papiertüte		-	0%
61	Pappe		-	0%
118	Karton/Tetra-Pak für Milch		-	0%
62	Karton/Tetra-Pak für andere Inhalte		6	0,11%
63	Zigarettschachteln		-	0%
65	Pappbecher, -tassen		-	0%
66	Zeitungen, Zeitschriften		-	0%
	Feuerwerkskörper		-	0%
67	sonstige Papierteile (bitte im Kasten "Sonstige Müllteile" spezifizieren)		1	0,02%
			Gesamtanteil Papier/Pappe:	0,12%

Holz (bearbeitet)

68	Korkkorken		4	0,07%
69	Paletten		-	0%
70	Holzboxen		-	0%
71	Hummer-/Krebs-Reusen		-	0%
119	Fischboxen		-	0%
72	Lolly-/Eis-Stiel, Pommes-frites-Gabeln		-	0%
73	Pinself		-	0%
	Streichhölzer, Feuerwerksteile		-	0%
74	sonstige Holzteile < 50 cm (bitte im Kasten "Sonstige Müllteile" spezifizieren)		5	0,09%
75	sonstige Holzteile > 50 cm (bitte im Kasten "Sonstige Müllteile" spezifizieren)		-	0%
			Gesamtanteil Holz (bearbeitet):	0,16%

Metall

76	Spraydosen		1	0,02%
78	Getränkedosen		2	0,04%
79	Elektrische Geräte/-bauteile		1	0,02%
120	Einweg-Grill		1	0,02%
79	Elektrische Geräte		-	0%
80	Blinker, Haken, Blei (Angelzubehör)		-	0%
81	Nahrungsmittelverpackung (z.B. Alufolie)		13	0,23%
82	Konservendosen		6	0,11%
83	Industrieschrott		-	0%
84	Öltonnen, Ölfass		-	0%
86	Farbdosen		-	0%

OSPAR	Kategorien	Material	Anzahl	Prozentualer Anteil
87	Hummer-/Krebs-Reusen		-	0%
88	Draht, Maschendraht		-	0%
89	sonstiges Metall < 50 cm (bitte im Kasten "Sonstige Müllteile" spezifizieren)		-	0%
90	sonstiges Metall > 50 cm (bitte im Kasten "Sonstige Müllteile" spezifizieren)		-	0%
			Gesamtanteil Metall:	0,42%

Glas

	Konservengläser für Nahrungsmittel		-	0%
92	Glühbirnen, Leuchtstoffröhren		7	0,12%
93	sonstiges Glas (bitte im Kasten "Sonstige Müllteile" spezifizieren)		12	0,21%
			Gesamtanteil Glas:	0,34%
			Gesamtanteil Glas inkl. Glas aus Top 20:	0,88%

Porzellan, Keramik

94	Baumaterial		-	0%
96	sonstiges Porzellan/Keramik (bitte im Kasten "Sonstige Müllteile" spezifizieren)		-	0%

Hygieneartikel

97	Kondome		-	-
98	Wattestäbchen		96	1,69%
99	Damenbinden, Slipeinlagen, Klebestreifenschutz		4	0,07%
100	Tampon, Tampon-Einführhülsen		-	0%
101	WC-Duftstein-Behälter		-	0%
102	sonstige Hygieneartikel (bitte im Kasten "Sonstige Müllteile" spezifizieren)		4	0,07%
			Gesamtanteil Hygieneartikel:	1,83%

OSPAR	Kategorien	Material	Anzahl	Prozentualer Anteil
-------	------------	----------	--------	---------------------

Medizinartikel

103	Arzneimittelbehälter, Blister		3	0,05%
104	Spritzen		-	-
105	sonstige Medizinartikel (bitte im Kasten "Sonstige Müllteile" spezifizieren)		1	0,02%
			Gesamtanteil Medizinartikel:	0,07%

Fäkalien

121	Hundekotbeutel		-	-
-----	----------------	--	---	---

Paraffin, Chemikalien

108	Paraffin- oder Wachsteile 0 - 1 cm		-	-
109	Paraffin- oder Wachsteile 1 - 10 cm		-	-
110	Paraffin- oder Wachsteile > 10 cm		-	-
111	andere Chemikalien - Lack - ausgehärtete Scheibe		-	-
			Gesamtsumme:	5.671
				100%

Anteil am Strandmüll > 1%

Besondere Beobachtungen und Notizen:

Sonstige Müllteile

siehe Anhang - sonstige Müllteile -
zum OSPAR Spülsaummonitoring an der Peezer Bachmündung am 09.03.2019

Anhang - sonstige Müllteile -**zum OSPAR Spülsaummonitoring an der Peezer Bachmündung am 09.03.2019**

lfd. Nr.	Kategorie	sonstige Müllteile	Anzahl
1	48	Kunststoffrohr ca. 3 m	1
2	48	Besenstiel	1
3	48	Schrubberbürste	1
4	48	Handfeger	1
5	48	Plastikverbundmaterial bis zu 1 m ²	20
6	48	Plastikunterlegscheibe	1
7	48	Stuhlteil	1
8	48	Stuhlschale & -Polster von Schreibtischstuhl	1
9	48	Seifenspender aus Plastik	1
10	48	Schwamm	1
11	48	Tape bis 1 m Länge das Stück	18
12	48	Plastikwanne	1
13	48	Plastikstandfuß	1
14	48	Schnuller	1
15	48	Plastikunterlegscheibe	1
16	48	Dichtring	1
17	48	Plastikschlauch	1
18	48	Dokumentenmappe A4	1
19	53	Gummimanschette für Fahrzeug	1
20	53	Silikonreste	1
21	53	Überreste eines Schuhs	1
22	59	Inlay einer Schutzweste	1
23	59	Ledergürtel - Lederreste	1
24	59	Einlegesohle	1
25	59	Textilien, divers.	27
26	74	Funier(-beschichtung)	5
27	93	Glasbruch, divers	12
28	102	Bimsstein	4
29	105	Verbandsmaterial/Pflaster	1
30	/	Poren-/Gasbeton 30 x 5 cm	1
Anzahl sonstiger Müllteile gesamt:			110

Erläuterungen zu Methodik und Kurzauswertung der Ergebnisse

Basierend auf der für den Nordseeraum entwickelten OSPAR-Methode wurde vom LUNG M-V ein Spülsaummonitoring speziell für die Ostseeküste des Landes Mecklenburg-Vorpommern entwickelt. Die Aufarbeitung der gewonnenen Daten aus dem Coastal Cleanup Day am 9.3.2019 am Ost-Breitling/LSG Peezer Bach baut daher grundsätzlich auf dem Strandmüll-Spülsaummonitoring M-V auf, auch wenn es sich hier um einen Uferabschnitt der Binnenküste handelt.

Auf die Ergebnisse dieser Auswertung wird im Folgenden kurz eingegangen:

Von der gesammelten Gesamt-Müllmenge von ca. 260 kg wurde eine stichprobenartig (und zufallsverteilt*) gewonnene Teilmenge von ca. 50 kg Müll im Nachgang gesondert nach der OSPAR-Methode sortiert und ausgewertet (siehe Tabelle oben; * besonders große Müllteile (> ca. 1 m) wurden in die Sortierung/Auswertung nicht einbezogen). Die prozentualen Angaben der einzelnen Müll-Kategorien des Strandmülls beziehen sich ausschließlich auf die gefundenen Stückzahlen, nicht aber auf Gewicht oder Volumina.

Von den 5.671 ausgewerteten einzelnen Müll-Teilen ist an erster Stelle der hohe Anteil an Plastik und Styropor zu nennen, der mit 97,5 % den mit Abstand größten Teil des Strandmülls ausmacht.

Unter den Top 20 der gefundenen Müllteile finden sich daher vor allem Plastik- und Styroporbruchstücke sowie Folienfetzen < 2,5 cm (34,9 %) und zwischen 2,5 - 50 cm (30,2 %). Weitere 16,3 % des gesammelten Strandmülls sind Schaumstoff- und Bauschaumfragmente verschiedener Größen. Lebensmittel- und Fast-Food-Verpackung sowie Süßigkeiten-, Chipsverpackungen o.ä. sowie Deckel und Verschlüsse nehmen zusammen ca. 5,8 % des Gesamtanteils ein. Mit 96 gefundenen Wattestäbchen/ Q-Tips stellen allein diese immerhin einen nennenswerten Anteil von 1,7 % dar. Glas findet sich, in Form von beispielsweise Leuchtmitteln („Glühlampen“ oder Leuchtsoffröhren), Flaschen oder Glasbruch, immerhin noch mit einem mengenmäßigen Anteil von knapp 1 %. Mit jeweils deutlich unter 1 % sind Metall und Gummi, Holz, Papier/Pappe sowie Medizinartikel im ausgewerteten Strandmüll gefunden worden.

Porzellan/Keramik sowie Paraffin- und Wachsteile sind hingegen bei dieser Müllsammelaktion nicht im ausgewerteten Strandmüll zu finden gewesen.

Um die gesammelte Müllmenge mit anderen Müllsammel-Aktionen (nach LUNG M-V/OSPAR-Methode) vergleichen zu können, wurde in der nachfolgenden Tabelle die Zahl der Müll-Teile pro Müll-Kategorie auf einen 100 m-Uferabschnitt bezogen berechnet (bzw. normiert) und dargestellt.

Bereits in den beiden vorangegangenen Jahren 2017 und 2018 sind vom NABU Strandmüllsammelaktionen zum Coastal Cleanup Day in diesem Gebiet durchgeführt worden. Damals wurden jeweils 900 kg bzw. 800 kg Strandmüll aus dem Gebiet entfernt. Die prozentualen Verteilungen der gefundenen Müllkategorien aus dem Jahr

2019 sind in der nachfolgenden Tabelle den Werten aus dem Jahr 2018 gegenübergestellt.

Tabelle 1: Ergebnisse der Strandmüllsammelaktionen im LSG Peezer Bach/Ost-Breitling (Rostock) 2018 und 2019

Coastal Cleanup Day	2018 (11.03.2018)	2019 (09.03.2019)	
Erfassungs- und Untersuchungsumfang:	350 m Uferabschnitt ca. 825 kg Müll (gesamt) 12.364 Müll-Teile (gesamt)	350 m Uferabschnitt ca. 50 kg Müll (Stichprobe) 5.671 Müll-Teile (Stichprobe)	Normierung auf 100 m Uferabschnitt
OSPAR-Kategorie	Anteile Müll-Kategorien in %	Anteile Müll-Kategorien in %	Anzahl Müll-Teile (auf 100 m Uferabschnitt)
Plastik, Styropor inkl. Plastikteile aus Top 20, sowie Hygieneartikel aus Plastik (z.B. Wattestäbchen)	95,82 %	97,55 %	8.220
Gummi	0,11 %	0,05 %	4
Textil	0,53 %	0,60 %	51
Papier, Pappe	0,08 %	0,12 %	10
Holz, bearbeitet	0,27 %	0,16 %	13
Metall	0,93 %	0,42 %	36
Glas inkl. Glas aus Top 20	1,81 %	0,88 %	64
Porzellan, Keramik	0,02 %	0%	0
Hygieneartikel ohne Wattestäbchen	0,19%	0,14%	12
Medizinartikel	0,06%	0,07%	6
Paraffin, Chemikalien	0,01%	0%	0
Müll-Teile pro 100 m Uferabschnitt:	3.533		8.416

Die Tabelle zeigt, dass die prozentualen Anteile der aufgefundenen Müllkategorien zwar geringe Abweichungen aufweisen, die Anteile der in 2018 und 2019 ausgewerteten Müllkategorien jedoch in sehr ähnlichen Größenordnungen vertreten waren.

Im ca. 350 m langen und ca. 10 m breiten (von der Uferlinie sich landseitig erstreckendem) Uferabschnitt am Ost-Breitling/LSG Peezer Bach sind im Jahr 2019 insgesamt ca. 260 kg Strandmüll aufgesammelt und entfernt worden. Aufgrund der Lage des Gebietes und der ausgesprochen geringen touristischen Nutzung dieses Uferabschnitts kann davon ausgegangen werden, dass die am 9.3.2019 gesammelten Müllteile im Laufe eines knappen Jahres (bzw. in 363 Tagen nach der Müllsammelaktion vom 11.3.2018) maßgeblich über Wind und Wellenschlag sowie durch die Winter-

sturmfluten vom 2.1. und 4.1.2019 im Uferbereich angelandet wurden und nicht etwa direkt dort hinterlassen wurden.

Zudem lassen sich Müllteile, die andernorts durch Naherholung, Tourismus oder Massenveranstaltungen (z.B. Hanse Sail u.a. Events) verursacht wurden, hier zwar erkennen (Windelhöschen, Schnuller, Trinkhalme, Einweg-Besteck und -Teller etc.). Dennoch lässt sich der weitaus größere Anteil (Styropor, kleine und große Folienteile, Schaumstoffe etc.) nicht auf einen touristischen Ursprung zurückführen, sondern weist deutlich auf gewerbliche bzw. industrielle Eintragsquellen hin. Auffällig ist, dass an diesem Standort keinerlei Zigarettenfilter gefunden wurden, wohl aber vermehrt Tabakbeutel und Zigarettenverpackungen (0,67 %).

Dass in diesem Jahr keine so großen und schweren Objekte wie beispielsweise LKW- oder Autoreifen gefunden wurden, lässt den Rückschluss zu, dass es sich bei diesen in den Vorjahren vermutlich nicht um angespülte Müllteile handelte, sondern viel eher um Altlablagerungen aus vorangegangenen Nutzungen des Gebietes. Die Beräumung der Reifen bei den vorangegangenen Strandmüllsammelaktionen des NABU führte auch zu deutlich höheren Gesamt-Müllgewichten (2017 ca. 900 kg, 2018 ca. 800 kg).

Die Ergebnisse der Untersuchungen aus 2018 und 2019 im Abgleich mit den Strömungsverhältnissen innerhalb des Warnow-Ästuars deuten insbesondere darauf hin, dass die massiven Mülleinträge am Ost-Breitling und in das LSG Peezer Bach zu einem Teil durch bereits stromaufwärts in die Warnow eingetragene Frachten erfolgen. Daneben sprechen hohe Anteile an Verpackungsmaterialien wie Styropor, Folien und Schaumstoffe für gewerblich/industrielle Quellen innerhalb des Seehafens, der Werften und sonstiger Betriebe an der Kaikante.

Zusammenfassend wird hier eingeschätzt, dass die Unterwarnow und damit die Stadt Rostock als Quelle für Meeresmüll in der Ostsee angesehen werden muss. Art und Zusammensetzung des Mülls deuten darauf hin, dass neben Mülleinträgen z.B. von Events an der Ufer-/Kaikante (z.B. Hanse Sail), Wasser-touristischen Nutzungen und ggf. Niederschlagswasser-Einleitungen vor allem gewerblich/industrielle Müll-Anteile aus dem Hafen- und Werftbereich an diesem Uferabschnitt des Breitlings angeschwemmt werden. Wird berücksichtigt, dass der aufgefundene Müll im Wesentlichen nur bei Starkwind (aus westlichen Richtungen) bzw. Hochwasser- und Sturmflutereignissen im beräumten Uferabschnitt anlandet, wird deutlich, dass bei günstigerer Witterung das Müll-Inventar der Warnow auch mit der fließenden Welle über die Warnow-Mündung in die Ostsee ausgetragen wird.

Vorhaben: Umweltbildungsprojekt „Natur- & Erlebnisraum Warnow-Ästuar“
Aktion: Coastal Cleanup Day (CCD)
Ort: Rostock, LSG Peezer Bach, Unterwarnow/Ost-Breitling
Termin: 09.03.2019
Fotos: S. Brümmel & C. Lühr

Foto-Dokumentation



Foto 1: Blick gen Süden entlang der Küstenlinie des Ost-Breitlings vor der Müllsammlung



Foto 2: Ausgabe der Arbeits(schutz)mittel an die Helfer*innen



Foto 3: Mit Müllsäcken ausgestattet strömen die Helfer*innen aus



Foto 4: Die Helfer*innen machen sich an die Arbeit



Foto 5: Große, kleine und kleinste Müllteile werden aufgesammelt



Foto 6: Folien-Fetzen sind z.T. bereits in das Wurzelgeflecht des Röhrichs eingewachsen



Foto 2: Im gesammelten Müll finden sich Folienfetzen und Kunststoffteile verschiedenster Größen



Foto 3: Die ersten Müllsäcke sind schnell gefüllt



Foto 4: Der gesammelte Müll wird gewogen und protokolliert



Foto 5: Die stürmische Wetterlage gab diesem Helfer anscheinend Aufwind



Foto 6: Fundstücke, z. T. aus dem Jahr 1992 (Knoppers, links) und 1997 (Capri-Sonne, Mitte)



Foto 7: Ungeöffnete Fischdose aus VEB-Beständen, hergestellt vor 1990



Foto 8: 30 Helfer*innen tragen ca. 260 kg (Meeres-)Müll zusammen



Foto 9: Die gefüllten Müllsäcke türmen sich rasch



Foto 10: Durchatmen und Aufwärmen der Helfer*innen neben gesammelten Müllbergen