



Freitag und Samstag 18./19.09.2020: Kieler Förde

International Coastal Cleanup 2020



Agenda

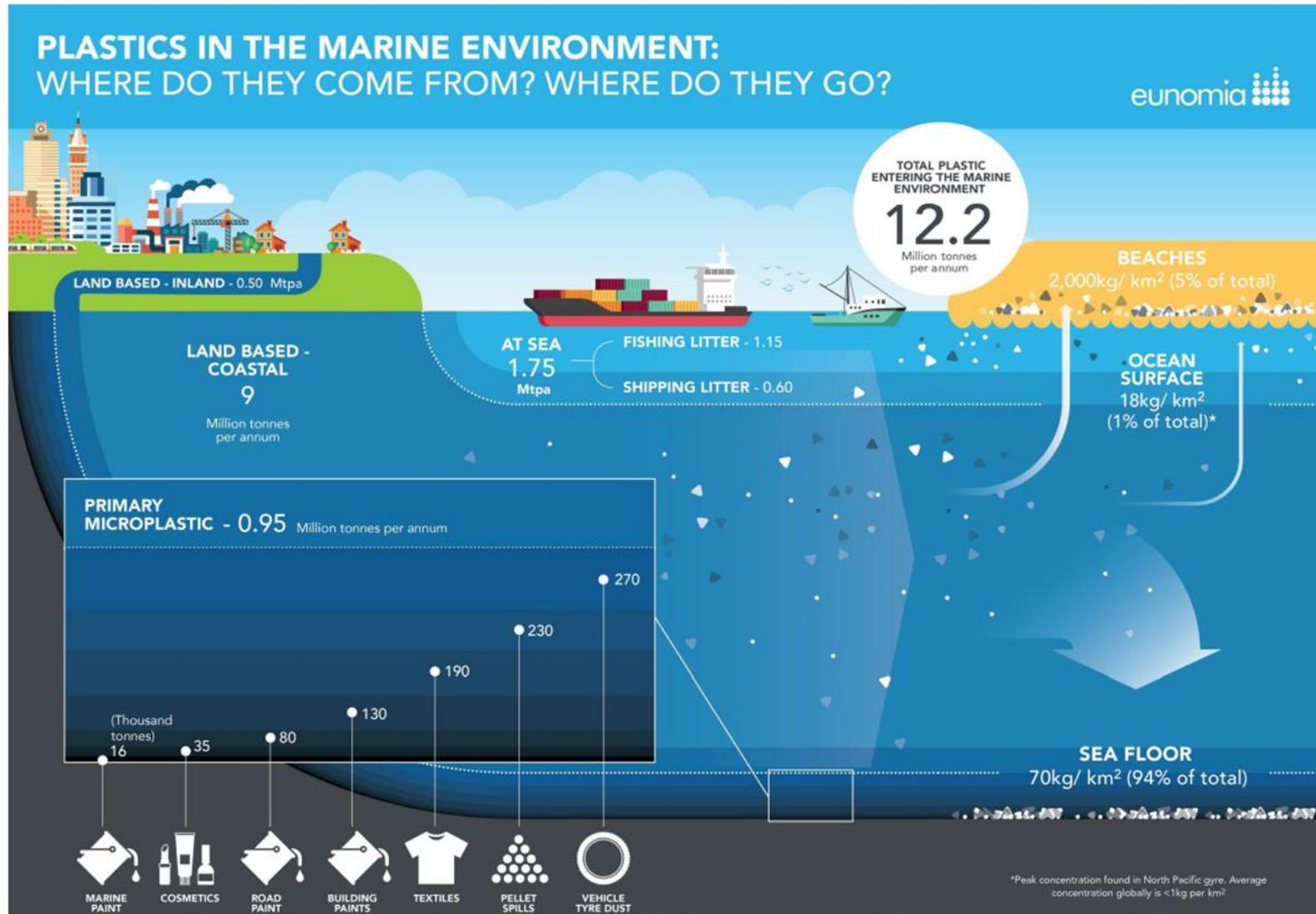
1. Verschmutzung der Meere
2. Lösungsansätze
3. One Earth – One Ocean e.V.
4. International Coastal Cleanup
5. Corona
6. Durchführung Cleanup
7. Besonderheiten 2020
8. Material
9. Kontaktdaten



1. Verschmutzung der Meere (1)

- Verschmutzung der globalen Gewässer: 150 Millionen Tonnen Plastik
 - Jedes Jahr gelangen etwa 10 bis 15 Millionen Tonnen zusätzlich in die Ozeane
 - Die Situation verschärft sich: Die weltweite Kunststoffproduktion von aktuell 380 Mio. Tonnen wird sich bis 2040 verdoppeln bei weiterhin unzureichenden Entsorgungssystemen
 - Schreitet die Verschmutzung im derzeitigen Tempo weiter voran, wird in unseren Meeren bis zum Jahr 2050 lt. aktuellen Studien der UN mehr Plastik schwimmen als Fisch.
-
- Vögel, Fische und andere Lebewesen fressen Kunststoffteile und verenden aufgrund ihres mit Müll verstopften Magens oder durch innere Verletzungen
 - Für ca. 40% der Wale und Seevögel und für fast alle Arten von Fischen und Meeresschildkröten ist dokumentiert, dass sie Müll fressen.
 - Andere Meerestiere verfangen oder strangulieren sich in alten Fischernetzen, Tauen oder Plastikfolien.
-
- Ernsthafte Gefahren drohen durch Mikroplastik in den Nahrungsketten und auch gefäßgängiges Nanoplastik
-
- Der jährliche wirtschaftliche Schaden durch Plastikmüll im Meer wird von der UN auf 13 Milliarden US-Dollar geschätzt.

1. Verschmutzung der Meere (2)



Quelle:
 Eunomia -
 Plastics in the
 Marine
 Environment
 (2016)

1. Verschmutzung der Meere (3)

Rank	Country	Econ. classif.	Coastal pop. [millions]	Waste gen. rate [kg/ppd]	% plastic waste	% mismanaged waste	Mismanaged plastic waste [MMT/year]	% of total mismanaged plastic waste	Plastic marine debris [MMT/year]
1	China	UMI	262.9	1.10	11	76	8.82	27.7	1.32–3.53
2	Indonesia	LMI	187.2	0.52	11	83	3.22	10.1	0.48–1.29
3	Philippines	LMI	83.4	0.5	15	83	1.88	5.9	0.28–0.75
4	Vietnam	LMI	55.9	0.79	13	88	1.83	5.8	0.28–0.73
5	Sri Lanka	LMI	14.6	5.1	7	84	1.59	5.0	0.24–0.64
6	Thailand	UMI	26.0	1.2	12	75	1.03	3.2	0.15–0.41
7	Egypt	LMI	21.8	1.37	13	69	0.97	3.0	0.15–0.39
8	Malaysia	UMI	22.9	1.52	13	57	0.94	2.9	0.14–0.37
9	Nigeria	LMI	27.5	0.79	13	83	0.85	2.7	0.13–0.34
10	Bangladesh	LI	70.9	0.43	8	89	0.79	2.5	0.12–0.31
11	South Africa	UMI	12.9	2.0	12	56	0.63	2.0	0.09–0.25
12	India	LMI	187.5	0.34	3	87	0.60	1.9	0.09–0.24
13	Algeria	UMI	16.6	1.2	12	60	0.52	1.6	0.08–0.21
14	Turkey	UMI	34.0	1.77	12	18	0.49	1.5	0.07–0.19
15	Pakistan	LMI	14.6	0.79	13	88	0.48	1.5	0.07–0.19
16	Brazil	UMI	74.7	1.03	16	11	0.47	1.5	0.07–0.19
17	Burma	LI	19.0	0.44	17	89	0.46	1.4	0.07–0.18
18*	Morocco	LMI	17.3	1.46	5	68	0.31	1.0	0.05–0.12
19	North Korea	LI	17.3	0.6	9	90	0.30	1.0	0.05–0.12
20	United States	HIC	112.9	2.58	13	2	0.28	0.9	0.04–0.11

*If considered collectively, coastal European Union countries (23 total) would rank eighteenth on the list

TOP 20 > 80% des Gesamteintrages von gut 12 Mio. t/yr

1. Verschmutzung der Meere (4)



Berechnung des täglichen Eintrages:

Küstenlänge China: 14.500 km

Plastikeintrag durch Küste Chinas: 2,5 Mio. $\frac{t}{Jahr}$

Zugänglicher Plastikeintrag pro km und Tag: 400 $\frac{kg}{Tag}$



Alle 18 m eine gelbe Tonne à 240 Liter
...und das jeden Tag!



Quelle: J.R. Jambeck et al., Plastic Waste Inputs from Land into the Ocean, *Science*, (2015)

Die wesentlichen Lösungsansätze:

- Etablierung geschlossener Stoffkreisläufe und einer möglichst vollständigen Kreislaufwirtschaft
- Vermeidung und Reduzierung von (kurzlebigen) Kunststoffprodukten
- Innovationen im Bereich der Verbesserung von Umwelteigenschaften von Kunststoffen und alternativen Materialien
- Verlängerte Nutzungsdauer von Kunststoffprodukten
- Verbesserte Abfallwirtschaftssysteme vor allem in Entwicklungs- und Schwellenländern
- Erhöhung der Recyclingquoten
- **Cleanup-Maßnahmen**

3. One Earth – One Ocean e.V. (1)

Der Verein:

- Gegründet 2011 von Günther Bonin als gemeinnütziger Verein
- Über 400 Mitglieder, Festangestellte Mitarbeiter
- Gemäß Satzung und interner Zielsetzung Arbeit an Projekten zum weltweiten Gewässer- und Küstenschutz:
 - **Reinigung** von Flüssen und anderen Binnengewässern sowie küstennahen Meeresregionen
 - **Nachhaltigkeit** in der Umsetzung der Projekte mit dem Anspruch zur Schließung der Wertstoffkreisläufe
 - **Aufklärungsarbeit** zum ressourcenschonenden Umgang und zur Vermeidung von Kunststoffen sowie zu den Gefahren und Schäden durch die wachsenden Vermüllung der Gewässer

Die Arbeitsgebiete:

- Konzeption & Umsetzung des Projekts „Maritime Müllabfuhr“ (Anhang 1: EcoDesign Bundespreis Konzept 2019)
- Operative Reinigung von Binnen- u. Küstengewässern mit vereinseigenen Müllsammelbooten des Typs SeeKuh und SeeHamster, sowie Beach Cleanups (vgl. Projekte S. 9-14: Cambodia, Indonesien und ab 2021 Philippinen)
- F&E zum Thema Mikroplastik sowie Aufbau & Pflege der "Microplastic Pollution Map"
- Aufklärungs- und Bildungsarbeit durch Vorträge und Workshops u.a. in Schulen

3. One Earth – One Ocean e.V. (2): Beispielprojekte

Battambang, Kambodscha:	Reinigung des Sangke Rivers
Projektleitung:	Günther Bonin, OEEO
Sponsoring:	Sund Holding Hamburg
Projektpartner:	OEEO Sund Holding, Hamburg NGO Comped – Thüringisch-Kambodschanische Gesellschaft e.V.

- Projektstart in 2017 in Battambang; Ausweitung 2020 nach Siam Reap
- Lokale festangestellte Mitarbeiter führen wöchentlich bis zu 5 River-Cleanups durch
- Unterstützung durch Fischer und interessierte lokale Bevölkerungskreise wie z.B. Lehrer und Schüler, sowie
- internationale Volunteers.
- Durch eigene Infrastruktur - 2 „SeeHamster“, Fahrzeuge, Deponie mit Recycling-Sortierplatz - wird die Schließung wichtiger Wertstoffkreisläufe sichergestellt.
- Schulung der im Umfeld der Deponie lebenden Kinder durch die Partner-NGO COMPED

3. One Earth – One Ocean e.V. (2): Beispielprojekte



3. One Earth – One Ocean e.V. (2): Beispielprojekte

Bekasi-Jakarta, Indonesien:	Bekasi River Cleanup Project (BRIC)
Projektleitung:	Dr. Harald Frank, Unternehmensberatung & Interimmanagement
Sponsoring:	Schwarz-Gruppe (Lidl, Kaufland, PreZero, GreenCycle)
Projektpartner:	OEEO Schwarz-Gruppe, Neckarsulm PT Waste4Change Alam Indonesia Bekasi City Government

- Präsentation des ersten von 3 speziellen Müllsammel-Katamaranen auf dem 3rd Indonesia Circular Economy Forum in 11/2019 statt.
- Zero-Carbon Boots-Technologie: Über Photovoltaik – installiert im sog. Base Camp – werden die Akkus der E-Außenborder geladen.
- Mit 3 Katamaran-Systemen und dem Betrieb durch die lokalen städtischen “Frog Troops” wird ein etwa 15 km langer Flussabschnitt inklusive der Uferbereiche gereinigt
- Fokus Kreislaufwirtschaft: Trennung in Recycables und Non-Recycables auf eigenen Sortierplätzen
- Coronabedingte Unterbrechung der Inbetriebnahme in 03/2020

3. One Earth – One Ocean e.V. (2): Beispielprojekte



3. One Earth – One Ocean e.V. (2): Beispielprojekte

Meereshelden: Beach Cleanups an Nord- und Ostsee

Projektleitung: Melissa Behrendt, OEOO

Sponsoring: Kärcher SE, Winnenden



Projektinhalt 2020/21:

- ✓ Planung und Durchführung von regelmäßigen Cleanups im Nord- u. Ostseeraum Schleswig-Holsteins
- ✓ Planung und Durchführung des International Coastal Cleanup der Ocean Conservancy im Gebiet der Kieler Förde
- ✓ Bereitstellung von Clean-Up Equipment und Verpflegung
- ✓ Fachgerechte Entsorgung des gesammelten Mülls über entsprechende Entsorgungsunternehmen

3. One Earth – One Ocean e.V. (2): Beispielprojekte

Entwicklungsprojekt: Maritime Müllabfuhr / Machbarkeitsstudie Pilotsystem für Flussmündungen und Küstengebiete



Bundespreis
ecodesign
Konzept 2019



Das Projekt zur Reinigung der Meere
»Maritime Müllabfuhr – SeeElefant«
von One Earth – One Ocean e.V.

wurde am 25. November 2019
in der Kategorie Konzept
mit dem Bundespreis Ecodesign 2019
ausgezeichnet.

Diese Urkunde berechtigt
One Earth – One Ocean e.V.
den Titel und das Logo
»Bundespreis Ecodesign Konzept 2019«
für das Projekt
»Maritime Müllabfuhr – SeeElefant«
zu führen.



Machbarkeitsstudie SeeElefant-Pilotsystem  Bundespreis
ecodesign

One Earth – One Ocean e.V.
München und Kiel 2019,
216 Seiten

Maritime Müllabfuhr / SeeElefant:

Detail- und Umsetzungs-konzept zu
allen Fragen der technischen
Machbarkeit, Wirtschaftlichkeit und
rechtlichen Umsetzbarkeit





Projekt: SeeElefant
- Machbarkeitsstudie -
Pilotsystem für Flussmündungen und
Küstengebiete

Dr. Harald Frank, SeeElefant Eddy
Ulrichsen Bönne, Frank Behrendt, Dr. Rüdiger Stiller
Frank Marbach, Silke von Brock, Johannes Kemp, Armin Willinger
Deutscher Wetterdienst
Wetterdienst.de

4. International Coastal Cleanup (ICC)

- Initiiert von „Ocean Conservancy“ (OC) – gegründet 1972 in Washington, anerkannte Gemeinnützigkeit
- Jedes 3. September-Wochenende weltweite Strandmüll-Sammelaktionen
- Öffentliche Aufmerksamkeit für Vermüllung der Meere
- 2020 findet bereits der 35. ICC statt
- Erstellen von Bericht über alle Cleanups weltweit
- Coronabedingt 2020 kein Aufruf zu Cleanups von OC; 400 Partnerorganisationen entscheiden selbst über Umfang und Ausführung der Strandreinigungsaktionen

Ergebnisse 2019

- - **Über 1.000.000 Menschen**
- - **35.000 km Strand und Ufer gereinigt**
- - **Etwa 10.000.000 kg Müll gesammelt**



- **Abstandsgebot:** Zu anderen Personen ist ein Mindestabstand von 1,5 Metern einzuhalten.
- **Kontakt Daten:** Die Kontaktdaten aller Personen einer Gruppe, sind nach § 4 (2) zu erheben.
- **Desinfektion der Materialien**
- **Kohortenprinzip** (für Schulen)
- **Maximale Teilnehmerzahl:** 150 Personen pro Strandabschnitt
- **Allgemein:** Die für einen Strandabschnitt verantwortliche Person erstellt ein Hygienekonzept und eine Kontaktliste. Sie hat auf die Einhaltung der Hygiene-Vorgaben und Hust- und Niesetikette zu achten.

Eine hauptverantwortliche Person pro Gruppe (Meeresheld*in)

- Teilnahme an Einführungsveranstaltung
- Abholung des Materials
- Strandabschnitt begutachten
- Kontakt zu anderen Gruppen am selben Abschnitt
- Vorbereitung Sortierplane
- Koordination
- Kommunikation mit OEEO

Handbuch mit allen wichtigen Infos von OEEO

- Drucken des Datenblatts und der Sortierkategorien
- Vertraut machen mit Kategorien
- Einverständniserklärung für Fotos holen (Anhang A)
- Schüler/ Gruppe anweisen eigene Eimer und Handschuhe mitzubringen
- Erste-Hilfe-Kit und Warnwesten für Aufsichtspersonen bereitstellen
- Klemmbrett, Stifte etc. besorgen
- Nach Möglichkeit jemanden finden, der an dem Tag Fotos macht (vor allem ein Gruppenfoto für die Urkunde)

- Aufbau der Station mit Sortierplane
- Sicherheitshinweise und Hygiene-Vorgaben wiederholen
- Vorgehen erklären, frühzeitigen Beginn des Sortierens sicherstellen
- Zeitpunkt vereinbaren, wann alle wieder beim Stützpunkt sein sollen
- Einteilung der Helfer in Bereiche (z.B. an den beiden Enden des Strandabschnittes beginnen und aufeinander zuarbeiten), einige Personen speziell fürs Sortieren einteilen und unterweisen
- Alle Funde dokumentieren
 - Kategorie zuordnen
 - Zählen!
 - Wiegen (alles wird gewogen)
 - Entsorgung des Mülls (Glas bitte separat)
 - Container Standorte (werden noch bekannt gegeben)

- Datenblatt an Melissa weitergeben (per Mail oder WhatsApp)
- Materialrückgabe
- Fotos (vor allem **Gruppenfoto**) zur Verfügung stellen

- Eigener Cleanup am 19.09. von OEEO in Kitzeberg
- Finanzielle Unterstützung bei der Durchführung des ICCs von dem Weltmarktführer für Reinigungstechnik, der Alfred Kärcher SE & Co. KG aus Winnenden
- Verlosung von 250 Euro oder einem Kärcher-Gerät im Wert von bis zu 750 Euro unter allen teilnehmenden Gruppen

- Sortierplane
- Eimer
- Kofferwaage (ggf. Küchenwaage)
- Warnweste
- Ggf. Greifzangen
- Müllsäcke

9. Kontakt

Melissa Behrendt Projektleitung Cleanup/ICC melissa.behrendt@oneearth-oneocean.de

Dr. Harald Frank Projektentwicklung u. -leitung
Betriebswirtschaft harald.frank@drfrank-finance.com
+49 176 30326723

OEEO e.V. Kiel Wischhofstraße 1-3 +49 431 12808239
24148 Kiel

Website OEEO e.V. <https://oneearth-oneocean.com/>



Vielen Dank für Eure Aufmerksamkeit!