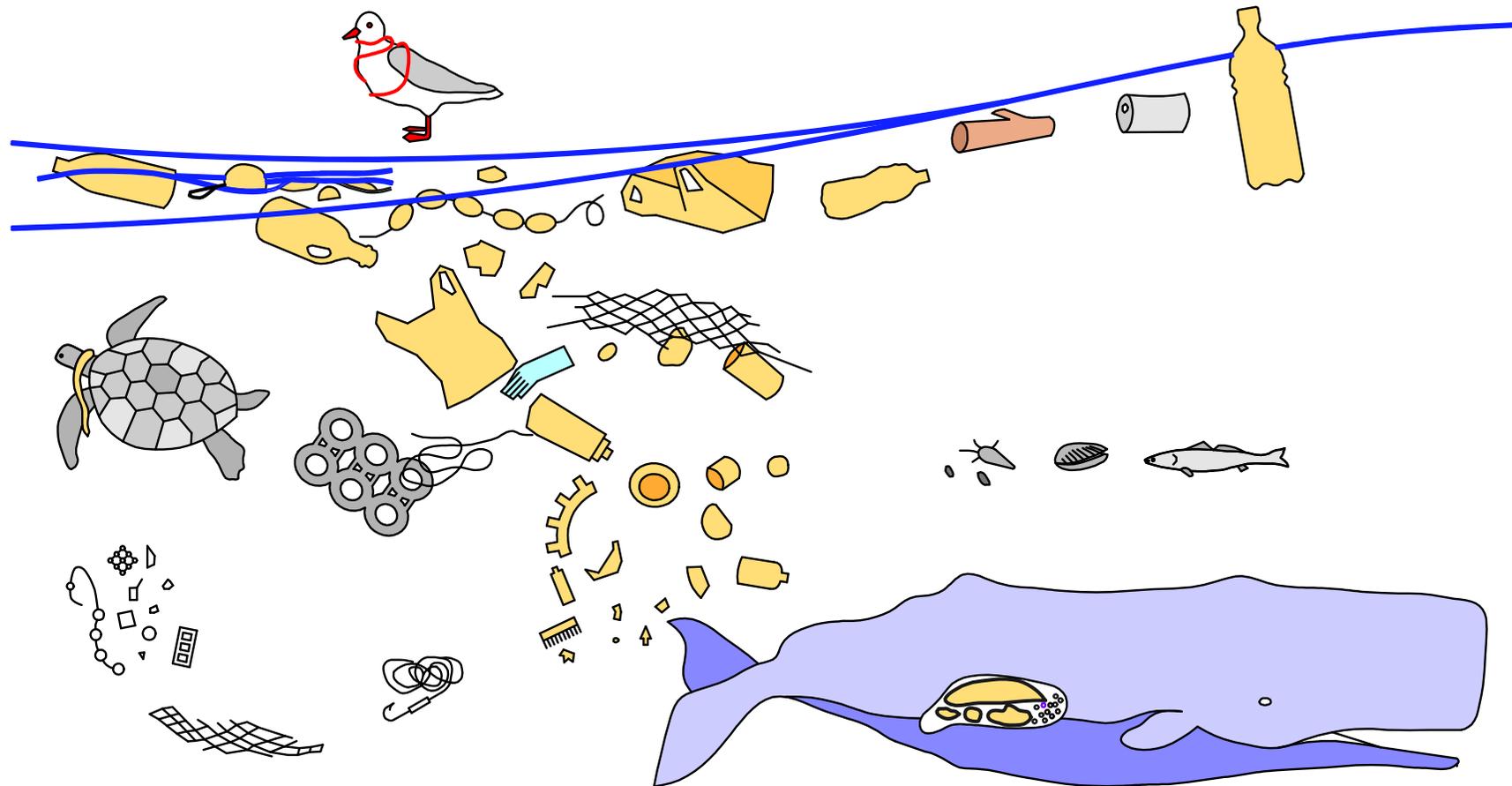


# Projektstudie der SPD AG 60plus Delmenhorst

im Rahmen der Europäischen Woche der Abfallvermeidung:



## Reduzierung Plastikeintrag von Delme und Welse über Ochtum und Weser ins Meer



# **Reduzierung Plastikeintrag von Delme und Welse über Ochtum und Weser ins Meer**

## **Inhaltsverzeichnis:**

- 1. Einleitung**
- 2. Zustand der Meere**
- 3. Reduzierungsmaßnahmen**
  - 3.1 Aufklärung / Sensibilisierung**
  - 3.2 Alternative Produkte**
  - 3.3 Säuberungsaktionen**
  - 3.4 Bauliche Maßnahmen**
- 4. Realisierung**
- 5. Ausklang**

## 1. Einleitung

Der Wohlstandsmüll in den Weltmeeren könnte einen Güterzug füllen, der eineinhalb Mal so lang wäre wie die Strecke von der Erde zum Mond. Mit diesem Vergleich hat das Umweltbundesamt schon 2014 auf die Verschmutzung der Ozeane, vor allem mit Plastikmüll, hingewiesen.

### **In den Meeren tickt eine globale Zeitbombe:**

Mikroplastik findet sich in der gesamten Nahrungskette. Es wurde bereits in Muscheln, Krebsen, Krabben und Fischen gefunden. Aber auch Seevögel und Robben tragen Plastik in sich. Sogar kleinste Planktonarten fressen Mikroplastik (< 5 mm), wenn es im Wasser treibt.

### **Auch Delmenhorst trägt seinen Anteil dazu bei:**

Dieser Müll wird nur zu einem 1/5 auf hoher See entsorgt. Bis zu 80 % des Unrats haben am Ufer und in den Flüssen ihre Reise in die Meere angetreten, so auch von Welse und Delme. Vor allem Mikro- und Nanopartikel in Abwässern, die zur Zeit nicht geklärt werden können, und Arzneirückstände treten eine ungehinderte Reise durch die Wassersysteme ins Meer an mit katastrophalen Auswirkungen auf das Ökosystem Meer.

# Reduzierung Plastikeintrag von Delme und Welse

## Situation an der Welse – Gewässer und Uferbereich



Müllkippe Welse, von Kaufland Tankstelle bis Wendeplatz Wietingstraße

# Reduzierung Plastikeintrag von Delme und Welse

## Situation an der Delme – Gewässer und Uferbereich



Delme, von Bahnunterführung Wittekindstraße bis Friesenstraße

# Reduzierung Plastikeintrag von Delme und Welse

## Ziel der Projektstudie

Absicht dieser Projektstudie ist durch folgende Maßnahmen den Plastik- und Gummieintrag jeglicher Form in die Delmenhorster Gewässer zu vermeiden bzw. zu reduzieren:

- Öffentlichkeitsarbeit aktivieren,
- Umweltbewusstsein steigern,
- Einbindung der Kommune,
- bürgerliches Engagement wecken und fördern,
- stark vermüllte Gebiete an Gewässern erfassen,
- Initiieren von Aufräumaktionen,
- bauliche Maßnahmen und Erfordernisse aufzeigen,
- Attraktivität der Gewässerrandstreifen verbessern
- Teilnahme an der Europäischen Woche der Abfallvermeidung 2021

## 2. Zustand der Meere

Plastikmüll gefährdet das Ökosystem der Ozeane, Tiere verwechseln Müll mit Nahrung und verenden grausam.

Jährlich werden auf der Welt etwa 311 Millionen Tonnen Plastik produziert. Seit Jahren findet ein großer Teil davon seinen Weg in die Weltmeere, mit teilweise verheerenden ökologischen und ökonomischen Folgen. Im Pazifischen Ozean schwimmt ein Müllteppich von der Größe Mitteleuropas. Geschätzte 100 Millionen Tonnen Abfall befinden sich insgesamt in den Weltmeeren, jährlich kommen weitere 6,5 Millionen Tonnen hinzu. Der Müll besteht zu 75 Prozent aus Plastik. Sehen kann man den Müllteppich in der Regel jedoch kaum, da er überwiegend aus Kleinstpartikeln besteht, die unterhalb der Wasseroberfläche schwimmen.

Mehr als 80 Prozent des „Meeresmülls“ gelangen vom Land aus über Flüsse oder Abwasserkanäle ins Meer. Das größte Problem verursachen Verpackungen, Plastikflaschen und Plastiktüten, deren Abbau mehr als 400 Jahre dauern kann. In fast 700 verschiedenen Arten von Meeresbewohnern, vom Zooplankton bis zu Walen, wurden bereits Plastikteile gefunden.

# Endstation Ozean

Die größte Müllkippe des Planeten ist das Meer – und könnte es für Jahrhunderte bleiben. In Massen gelangen immer neue Abfälle in die Ozeane. Sie sinken ab, werden zerkleinert. Die Folgen sind oft tödlich.

## MIKROPLASTIK

Durch Sonnenlicht und Wellen wird der Plastikmüll nach und nach zerstückelt.

WAS SCHWIMMT DA ?

**15%**  
des Mülls landen an den Küsten

**20%**  
von Schiffen

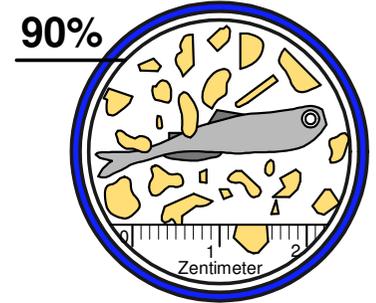
**80%**  
von Land

## HERKUNFT

Der meiste Müll kommt von den Küsten, 4 x mehr als von Schiffen auf hoher See.

## ZUSAMMENSETZUNG

Kunststoffe, z.B. aus Folien, PET-Flaschen oder Netzen, machen bei Weitem den größten Anteil des Meeressmülls aus.



## 140 Mio. Tonnen Müll

befinden sich nach Schätzungen des Umweltbundesamts weltweit im Meer. Das entspricht dem Gewicht von rund

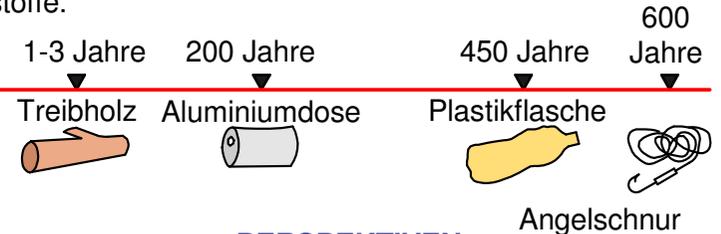


**15%**  
schwimmen im Wasser

**80%** Bis  
Bestehen aus Plastik, vor allem Verpackungen, Haushalts- und Baukunststoffe.

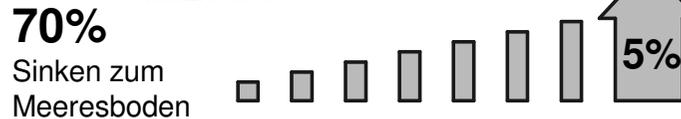
## LEBENSDAUER

Der Müll wird zwar kleiner, seine endgültige Zersetzung aber kann sich über Jahrhunderte hinziehen



## PERSPEKTIVEN

Der Plastikmüll im Meer macht rund 10% der weltweiten Kunststoffproduktion aus. Diese steigt weltweit pro Jahr um ca. 5% an.



**70%**  
Sinken zum Meeresboden

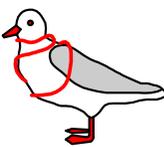
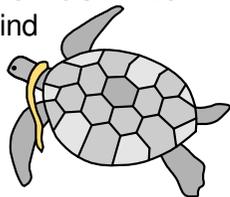
## VERTEILUNG

In allen Weltmeeren haben sich Strudel aus Müllteppichen gebildet. Der gewaltigste, der „Great Pacific Garbage Patch“ zwischen Kalifornien und Hawaii, ist fast so groß wie die EU.

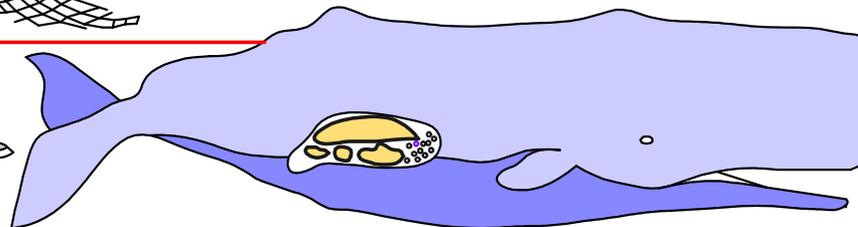


## DIE OPFER

Der Müll reichert sich im Nahrungsnetz an. Tausende Tierarten von Plankton über Muscheln bis hin zu Fischen, Schildkröten oder Wale sind davon betroffen.



Rund 1 Mio. verenden pro Jahr, weil sie Plastikmüll schlucken oder sich darin verheddern.



Mageninhalt eines 2013 vor der Südküste Spaniens gestrandeten Pottwals

- 8,5 kg Gewächshausfolie
- 3,5 kg Seile
- 2,5 kg kleine Plastikteile
- 1,9 kg Plastiksäcke
- 1,9 kg Sonstiges

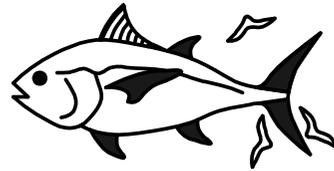
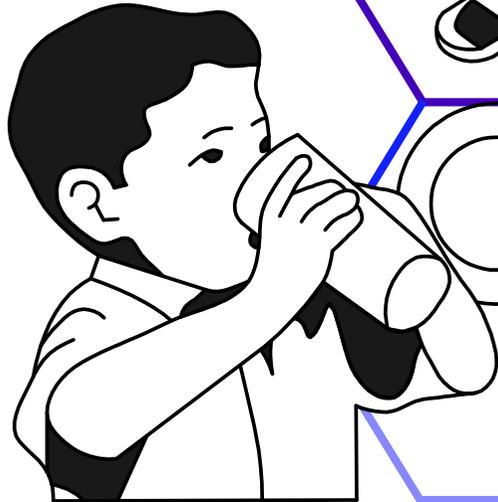
# Reduzierung Plastikeintrag von Delme und Welse

## Wie gelangt der Plastikmüll in die Ozeane?

Sehr viele Einweg-Plastikprodukte landen nach einer unterschiedlich langen Flussreise im Meer. Einwegplastik wie Wattestäbchen, Zahnbürsten, Plastikbecher und Plastikflaschen aller Art werden von vielen Menschen aus Achtlosigkeit oder Unwissenheit in Flüssen entsorgt. Mikropartikel aus Kleidung, Kosmetik oder Wasch- und Reinigungsmitteln sowie der Reifenabrieb von Autos gelangen über die Kanalisation in die Flüsse.

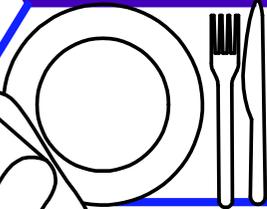
Je länger ein Fluss ist, umso mehr Plastikmüll, Fragmente oder Mikropartikel aus Kunststoff befinden sich darin. Hier ist es die Weser mit 451,4 km Länge. Die Weser, ein Zusammenschluss von Werra und Fulda, fließt von Hann. Münden durch die norddeutsche Tiefebene und nimmt auf ihrer Reise viele Partikel bis ihrer Mündung bei Bremerhaven in die Nordsee auf. Die Zuflüsse zur Weser bringen ebenfalls ihren Anteil Kunststoffen an den Kunststoffen an den Mündungsort mit. Hier ist es die Ochtum mit den Zuflüssen Delme und Welse. Dadurch potenziert sich die Müllmenge immer weiter, die schließlich im Meer landet.

# Riskante Teilchen in Pullis und Peelings



## FISCHE

Beim Plankton sammeln oder das Fressen anderer Fische, Krebstiere oder Muscheln nehmen Sie auch das Mikroplast auf.



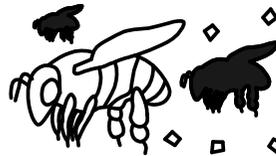
## KREBSTIERE

Krabben und Granat haben Mikroplastik im Magen.



## MUSCHELN

Da sie das Meerwasser filtern, lagern sich die Kunststoffteilchen in ihrem Gewebe ab.



## BIENEN

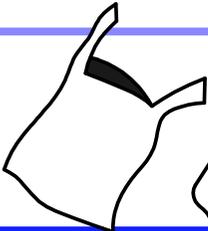
Auch Bienen kommen mit den Mikroplastpartikeln in Berührung. Dadurch gelangen Teilchen in den Honig.

## DER KREISLAUF DES MIKROPLASTIKS



### PLASTIKMÜLL

Mit Verpackungen, Tüten, und Einwegflaschen verbraucht jeder Bundesbürger 117 kg Plastik.



### PLASTIKPARTIKEL

In der Natur zersetzen sich Die Kunststoffe zu kleinen Partikeln, die der Wind verteilt und in Seen Oder Flüsse weht.

### KOSMETIK

Zahnpasta, Duschgel, Peeling enthalten oft Kugeln aus Polyethylen, um die Reinigungskraft zu verbessern.



### 500 TONNEN

Mikroplastpartikel in Kosmetika Kommen jährlich in Deutschland Auf den Markt. Vieles davon gelangt ins Abwasser.

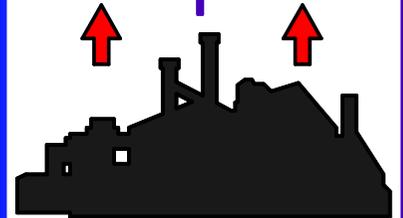
### TEXTILIEN

Sportkleidung, Fleece-Pullis, Schuhe und Kleider bestehen oft zum großen Teil aus Kunstfasern.



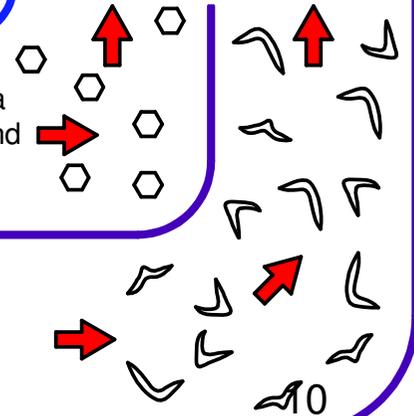
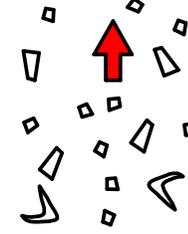
### 2000 FASERN

Bei einem Waschgang werden Bis zu 2000 Kunstfasern ausgespült. Davon landet ein Großteil ins Abwasser.



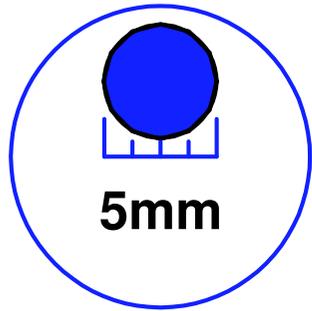
### KLÄRANLAGEN

Sie können die Mikroplast-Partikel und Fasern nicht vollständig herausfiltern.



# Der Mikroplastik-Kreislauf

Es entsteht durch Zersetzung von größeren Plastikteilchen (z.B. Autoreifen)



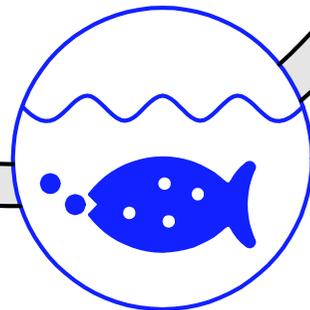
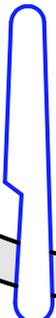
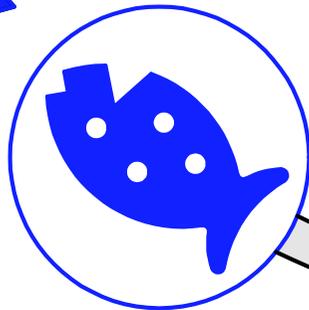
5mm

Plastikpartikel, die kleiner als 5 mm sind, bezeichnet man als Mikroplastik.

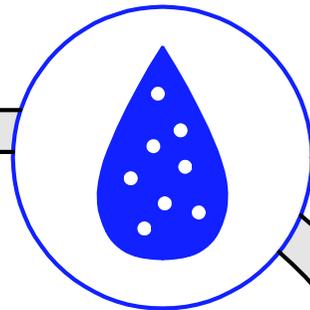


...oder wird gezielt für die Industrie hergestellt (z.B. Kosmetika, Waschmittel oder Kleidung).

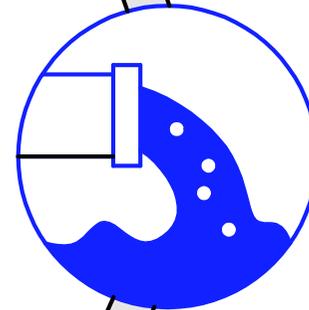
Fische oder Meeresfrüchte landen als Nahrung wieder beim Menschen



Dort nehmen Meeresbewohner die Plastikteile mit der Nahrung auf.



Die Partikel gelangen ins Abwasser.



Kläranlagen können die Teilchen nicht komplett herausfiltern. Das Mikroplastik gelangt in Flüsse und Meere.

## 3. Reduzierungsmaßnahmen

### 3.1 Aufklärung / Sensibilisierung

Die Intensivierung der Aufklärungsarbeit an Schulen, Kindergärten und Wassersportvereinen anstoßen. Kinder und Jugendliche als wichtige Multiplikatoren für eine saubere Umwelt mit einbinden.

Das Umweltbewusstsein für die Öffentlichkeit mittels individuelle Plakat- und Flyer-Aktionen, Infostände, Teilnahme an Umweltaktionstagen (z.B. EWAV) und verstärkte Pressearbeit fördern.

Firmen, Kaufhäuser und Fast Food Restaurants mit höheren Nachbarschaftsmüll (Einweggeschirr, Einwegbecher und Einwegflaschen, Plastikverpackungen und Plastiktüten usw.) ansprechen, ihren Teil zur Müllreduzierung versuchen beizutragen.

Die direkten Anwohner der Gewässer ansprechen und auf die Problematik des Plastikeintrag der Gewässer hinzuweisen.

Lobenswerte Aktivitäten einzelner Bürger öffentlich machen.

## 3. Reduzierungsmaßnahmen

### 3.2 Alternative Produkte

#### Jede Plastikinsel im Meer ist eine zu viel – Alternativen zu Kunststoffen

- Verwende Wattestäbchen aus Bambus statt aus Plastik.
- Nutze Mehrwegrasierer anstelle von Einwegprodukten.
- Vermeide unnötigen Verpackungsmüll: Viele Geschäfte akzeptieren zum Beispiel mitgebrachte Behälter.
- Verwende waschbare Tücher anstelle von Wegwerfprodukten.
- Nutze wieder verwendbare Kaffee- und Thermobecher.
- Informiere dich über alternative Verpackungsmöglichkeiten.
- Kaufe Getränke in Mehrwegflaschen und verwende Bambusstrohhalme.
- Verwende keine Einwegrasierer, Einwegzahnbursten und Wattestäbchen aus Plastik.

# Tipps zur Abfallvermeidung

## Recycling ist gut, Vermeiden ist besser!

60 plus

SPD

Verzicht  
auf  
Plastiktüten

Mehrweg  
statt  
Einweg

reparieren  
statt  
wegwerfen

Einsatz von  
Problemstoffen  
vermeiden

Akkus  
statt  
Batterien

Verzicht von  
Wegwerfprodukten

Vermeidung von  
Stoff-Verbänden

Keine Verpackungen  
bei Obst und Gemüse

Ausleihen  
statt  
kaufen

Vermeidung von  
Mini-Portionen

Abfälle  
sortieren

Mogel- und  
Zweitverpackungen  
meiden

Stoffbeutel  
Statt  
Plastiktüte

Verschenk- und  
Tauschbörse

Nachfüllpackungen  
bevorzugen

Geräte und Kleidung  
auf Langlebigkeit und  
Wiederverwendbarkeit  
hin kaufen

# Anregungen zur Müllvermeidung und Steigerung des Umweltbewusstseins von Schulkindern

Schulfrühstück in wiederverwendbaren Behältnissen

Kolbenfüller bevorzugen

Wenn möglich auf Blei- und Buntstifte verzichten

Filzstifte, Faserschreiber und Tintenkulis vermeiden (Inhalt z. T. giftig)

Getränke in Mehrwegflaschen

Schulverkauf von Getränken in Pfandmehrwegflaschen oder Tetra Pak's

Hefte und Schreibpapier aus Recyclingpapier

Produkte mit Hinweis auf Polyethylen (Plastikkügelchen) meiden

Verzicht auf Plastik- oder Folienumschläge

Verzicht auf Kleidung aus Plastik-Mikrofasern

Verzicht auf Zahnpasta mit Perlsystem

Verzicht auf Duschpeelings

## 3. Reduzierungsmaßnahmen

### 3.3 Säuberungsaktionen

- Einführung von Patenschaften für einen Gewässerabschnitt.
- Stark vermüllte Uferbereiche erfassen (beschreiben, Fotos) und dem zuständigen Amt melden.
- Beim Delmenhorster Aufräumtag die Gewässerrandstreifen intensiver betrachten.
- Initiieren von regelmäßigen Aufräumaktionen an Gewässer- und Randstreifenabschnitten durch Angel- und Wassersportvereine. (Stream-cleaning days)
- Jogger und Walker zu begeistern, ihre sportliche Betätigung mit dem Müll sammeln zu verbinden.  
„Plogging und Trash-walking“ entlang der Delmenhorster Gewässer.

## 3. Reduzierungsmaßnahmen

### 3.4 Bauliche Maßnahmen

**Ein Muss:** Erweiterung der Delmenhorster Kläranlage mit einer vierten Reinigungsstufe, wo Mikroverunreinigungen (z.B. Arzneimittelrückstände, Mikroplast) aus dem Abwasser entfernt werden.

**Ein Sollte:** Bau einer Regenwasserkläranlage / -einrichtungen für die Klärung von mit Mikroplastik durch Reifenabrieb belastete Niederschlagswasser der Autostraßen.

**Reifenabrieb** ist einer der größten Verursacher von Mikroplast.

Begehbare Uferrandstreifen oder Wanderwege, möglichst durchgehend und keine Sackgassen (Gefahr von wildes Müllentsorgung).

Spezielle größere Außenbereichs-Abfallbehälter, zugriffsicher für Tiere, an Gewässerwanderwegen mit guter Entsorgungsmöglichkeit.

## 4. Realisierung

### Zeitliche Prämissen:

1. Beschluss des Vorstands der SPD AG 60plus Delmenhorst zur Realisierung der Projektstudie
2. Vorstellung des Vorhabens bei den in Frage kommenden Vereinen und Verbänden, Abschätzung ihrer eventuellen Mitarbeit.
3. Um einen breiten Konsens in Bürgerschaft, Wirtschaft, Politik und Verwaltung zu erzielen wird angedacht, zum Umsetzungsbeginn der Projektstudie oder Teilbereiche davon einen „Runden Tisch“ aller infrage Kommenden zu realisieren, Abschätzung der Machbarkeit.
4. Aufruf von interessierten zur Mitarbeit bei Säuberungsaktion und Übernahme Gewässer-Patenschaften durch die Presse.

## 4. Realisierung

### Praktische Umsetzung:

1. Gebietseinteilung der Partnerschaften
2. Säuberungsaktionen mit den in Frage kommenden Vereinen und Verbänden planen und durchführen. Weitere Teilnahmen an den Delmenhorster Aufräumtagen.
3. Abgestimmte Anträge zu baulichen Maßnahmen über Parteiorganisationen in den Stadtrat bringen.
4. Monitoring der geplanten Säuberungsaktionen und der eingereichten Anträge.

# Reduzierung Plastikeintrag von Delme und Welse

## 5. Ausklang

### Idealvorstellung: Eine Plastik freie Welse und Delme



Welse

Delme

*Auch wenn nicht alles zurzeit umgesetzt werden kann,  
dann sind auch kleine Schritte besser als keine Schritte.*

# Projektstudie der SPD AG 60plus Delmenhorst

im Rahmen der Europäischen Woche der Abfallvermeidung:



## Reduzierung Plastikeintrag von Delme und Welse über Ochtum und Weser ins Meer

Für die in dieser Projektstudie gemachten Aussagen übernimmt die SPD AG 60plus Delmenhorst keinerlei Gewährleistung. Sie wurden auf der Grundlage der angegebenen Quellen und in gutem Glauben gemacht. Bei noch offenen Fragen zu diesem Dokument ist die SPD AD 60plus Delmenhorst gern bereit, diese zu beantworten.

Ansprechpartner: Dittmar Knoche (1.Vors. SPD AG 60plus DEL), Tel.: 04221 - 50470

Ersteller:	Dittmar Knoche
Darstellungen:	Dittmar Knoche
Fotos:	Rainer Schiller Dittmar Knoche
Datum:	November 2020