



# NO MICROPLASTICS, JUST WAVES.

– LIFE Blue Lakes-Seenpapier –  
Handlungsempfehlungen für Kommunen zur  
Reduzierung von (Mikro-)Plastik  
*Im Rahmen des Projektes „Blue Lakes“*



COORDINATOR BENEFICIARY



ASSOCIATED BENEFICIARIES



Autorità di Bacino  
Distrettuale  
dell'Appennino Centrale



Agente Regionale  
per la Protezione  
Ambientale dell'Umbria



AGENZIA NAZIONALE PER LE NUOVE TECNOLOGIE,  
L'ENERGIA E LO SVILUPPO ECONOMICO SOSTENIBILE



UNIVERSITÀ  
POLITECNICA  
DELLE MARCHE

PROJECT CO-FINANCED BY



Association of European Plastics Processors

# Seenpapier

## *Eine Charta für Seen und Flüsse im Kampf gegen Mikroplastik*

### See und Mikroplastik

Seen sind Trinkwasserspeicher, komplexe Ökosysteme und Lebensraum für eine Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten und beliebte Freizeitorte. Die Anforderungen und Nutzungsansprüche an Seen sind daher sehr unterschiedlich. Einerseits sollten Seen für Menschen zugänglich sein, andererseits benötigt es auch Bereiche unberührter Natur. Was alle eint, ist der Wunsch nach sauberem Wasser, egal ob zum Trinken, zum Baden oder als Lebensraum. Das einzigartige „Ökosystem See“ ist besonders schützenswert und erfordert viel Aufmerksamkeit, um Gefahren abzuwenden und Verschmutzungen zu vermeiden.

Abfälle entlang von Seen oder an Flüssen stören und können sich zu einer ernsthaften Bedrohung für die Wasserqualität, das Ökosystem und die Gesundheit entwickeln. Mikroplastik ist eine dieser Gefahrenquellen. Mikroplastik ist kein ausschließliches Problem der Weltmeere, sondern auch in terrestrischen Ökosystemen vorhanden und findet hier i.d.R. seinen Ursprung. Verschmutzungen durch Mikroplastik sind bereits in allen Gewässern nachgewiesen und stellen eine ernsthafte, unsichtbare Bedrohung dar, der mit verschiedenen Maßnahmen entgegengewirkt werden muss.

Das hier vorgestellte Seenpapier beschreibt Ursachen für Verschmutzungen durch Mikroplastik, schlägt Maßnahmen vor, wie Mikroplastik verhindert und wie Bürger\*innen für die Problematik sensibilisiert und informiert werden können. Es richtet sich an Kommunen, Landkreise, regionale Behörden und gesellschaftliche Gruppen und bietet Hilfestellung mittels eines Maßnahmenkatalogs zur Verhinderung von Mikroplastik und einer Selbstverpflichtung, sich im Kampf gegen Mikroplastik zu engagieren. Das Seenpapier ist ein Ergebnis des EU-LIFE-Projektes Blue Lakes, das in Zusammenarbeit mit Projektpartnern aus Italien umgesetzt wird. Eingeflossen sind umfassende Recherchen zu Mikroplastik, Befragungen von Expert\*innen und Ergebnisse von Runden Tischen an den deutschen Projektseen Bodensee und Chiemsee, die von der Bodensee-Stiftung und dem Global Nature Fund organisiert wurden.



COORDINATOR BENEFICIARY



ASSOCIATED BENEFICIARIES



PROJECT CO-FINANCED BY





## Mikroplastik ist überall

Es gibt viele unterschiedliche Abfälle entlang von Gewässern. Diese Abfälle haben unterschiedliche Wirkungen auf die Ökosysteme. Plastikabfälle zählen zu den persistentesten menschlichen Belastungen, die über terrestrische bis in maritime Umgebungen transportiert werden. 80 Prozent der im Meer nachgewiesenen Plastikabfälle haben ihren Ursprung an Land. Sie landen entlang von Küstenregionen zum Beispiel über Windverwehungen direkt im See oder werden vom Landesinneren über Flüsse ins Meer verfrachtet. Plastikmüll ist immer menschlichen Ursprungs!

Mikroplastik wird in zwei Gruppen unterteilt, entsprechend des primären oder sekundären Ursprungs. Plastik kann in den unterschiedlichsten Größen, von vielen Metern bis im Nanometerbereich, auftreten. Je kleiner die Fragmente sind, desto schwieriger ist es, sie zu identifizieren, zu quantifizieren und vollständig zu entfernen. Kunststoffabfälle wie Plastik verweilen nicht nur lange in der Natur, sondern zersetzen sich durch die Einwirkung von Umwelt- und Witterungsbedingungen im Laufe der Zeit in immer kleinere Fragmente und werden so schließlich zu Mikroplastik, d.h. Plastikpartikel, die kleiner als fünf Millimeter sind. Dieses Mikroplastik wird als sekundäres Mikroplastik bezeichnet. Primäres Mikroplastik hingegen wird für bestimmte Zwecke industriell produziert und z.B. in der Landwirtschaft oder in der Kosmetik, als Mikropellets oder Mikroperlen, eingesetzt.

Die bedeutendste Ursache für Mikroplastik ist laut einer Studie des Umweltbundesamtes (UBA 2020) der Reifen- und Straßenabrieb und dessen Auswaschung in die Gewässer. Auch andere Branchen tragen zu einer Mikroplastikbelastung bei, indem verschiedene Werkstoffe wie z.B. Dämmmaterialien, Lacke oder synthetische Farben verwittern und durch Regen ausgewaschen werden. In Kosmetik- und Reinigungsmitteln wird z.T. Mikroplastik eingesetzt oder es entsteht als Faserabrieb beim Tragen und Waschen synthetischer Kleidungsstücke. Über das Regen- und Abwasser findet so Mikroplastik seinen Weg in Seen und Flüsse. Die Auswirkungen auf Meere werden seit vielen Jahren untersucht. Studien zu den Folgen für Binnengewässer hingegen sind eher spärlich vorhanden, obwohl in allen Gewässertypen Mikroplastik zweifelsfrei nachgewiesen werden kann.

## Die Rolle von Verwaltungen (Kommunen, Städte und Landkreise) und der Zivilgesellschaft bei der Vermeidung von Mikroplastik

Mikroplastik ist eine relativ neuartige und oft unsichtbare Bedrohung, die unsere fragilen Ökosysteme gefährdet und deren genaue und langfristige Auswirkungen noch weitgehend unerforscht sind. Es ist davon auszugehen, dass gerade Seen sehr empfindlich reagieren, da sich hier die Partikel konzentrieren können. Daher wächst das gesellschaftliche Bewusstsein, Mikroplastik und die Quellen von Mikroplastik zu vermeiden. Hierbei kommt Kommunen entlang von Flüssen und Seen eine entscheidende Rolle zu.



COORDINATOR BENEFICIARY



ASSOCIATED BENEFICIARIES



PROJECT CO-FINANCED BY





## Das EU-LIFE Projekt Blue Lakes

Im EU-LIFE Projekt Blue Lakes setzen sich sieben Projektpartner aus Italien und Deutschland dafür ein, Mikroplastikeinträge in Seen zu reduzieren. Der Fokus liegt darauf, konkrete Handlungsempfehlungen für Kommunen zu entwickeln und sie bei der Prävention der Verschmutzung durch Mikroplastik und ihrer Quellen zu unterstützen. Ein zentrales Werkzeug des Projektes ist das in den fünf Pilotregionen in Italien und Deutschland entwickelte Seenpapier. In Deutschland wurde das Seenpapier exemplarisch am Bodensee und am Chiemsee erarbeitet und ist übertragbar auf andere Seenregionen. Es soll Kommunen dabei unterstützen, konkrete Maßnahmen umzusetzen und stellt Strategievorschläge vor, wie die Herausforderung Mikroplastik angegangen werden kann. Das Seenpapier ist gegliedert in eine freiwillige Selbstverpflichtung, eine Umsetzungsmatrix und eine umfassende Liste von Beispielen.

Primäre Adressaten des Projektes sind öffentlichen Institutionen, Interessengruppen und Bürger\*innen. In einem projektbegleitenden Dialogprozess mit relevanten Wirtschaftsbranchen wird darüber aufgeklärt, wie Plastik und Mikroplastik reduziert werden kann und welche Alternativen sich für die unterschiedlichen Branchen anbieten. Darüber hinaus werden verschiedene (kommunale) Maßnahmen, Schulungen, technologische Weiterentwicklungen in Kläranlagen und geeignete Überwachungssysteme vorgestellt. Informations- und Sensibilisierungsarbeit unterstützt die Vermeidung von Plastik und Mikroplastik über unterschiedliche Kommunikationskanäle in den sozialen und klassischen Medien. Das EU LIFE Blue Lakes-Projekt wird in Deutschland vom Global Nature Fund und der Bodensee-Stiftung umgesetzt.





## Beschreibung und Handhabung der Matrix

Die Matrix (siehe Anhang) versteht sich als eine wirkungsstarke Umsetzungshilfe bei der Reduzierung und Vermeidung von Ursachen von Plastikmüll und Mikroplastik. Sie ist jedoch kein verbindlicher Teil der Selbstverpflichtung.

### Das 5 R-Prinzip zur Müllvermeidung:

**Rethink** – bedeutet eine Neubewertung und Beurteilung von Müllaufkommen. Es fordert dazu auf, neue Wege (nicht andere Materialien als Alternative!) zur Müllvermeidung zu finden.

**Refuse** – bedeutet ordnungspolitische Interventionen, um Müll zu vermeiden.

**Reduce** – bedeutet genutzte, unvermeidbare Materialien zu reduzieren.

**Reuse** – bedeutet eine möglichst hohe Wiederverwertungsrate, z.B. über Pfandsysteme, zu erreichen.

**Recycle** – bedeutet gesammelten Abfall und die Rohstoffe daraus wieder zu verwerten.

Ziel ist der sorgsame Umgang mit Ressourcen mittels verantwortungsvoller Produktion, Konsum, Wiederverwendung und Rückgewinnung von Produkten, Verpackungen und Materialien.

Für die Matrix wurde das 5 R-Prinzip gewählt, da dieses sich sowohl in Nachhaltigkeitsstrategien von Kommunen einpflegen lässt und auch übertragbar ist auf das Aufgabenspektrum von kommunalen Unternehmen, wie Entsorgungsbetriebe und Technische Betriebe sowie auf kommunale Verwaltungen.

Die Matrix ist eine umfangreiche Liste mit einer Auswahl an möglichen Einzelmaßnahmen, die zur Reduktion von Müll allgemein und zur Vermeidung von Mikroplastik im Speziellen beitragen. Sie ist untergliedert in verschiedene Bereiche des alltäglichen kommunalen Lebens. In jedem Bereich sind einzelne Maßnahmen als Handlungsvorschläge beschrieben, sowie die jeweilige Zuordnung in das 5 R-Prinzip. In einer weiteren Spalte werden die Wirkungsbereiche benannt. Diese sind:

- Öffentlichkeitsarbeit
- Erforderliche technische Maßnahmen
- Gesetzliche, kommunale Vorgabe
- Konzeptionelle Herangehensweise
- Als gutes Beispiel vorangehen

Die Wirkungen können sich zeitlich unterschiedlich entfalten. Verschiedene Maßnahmen können öffentlich begleitet werden und leisten damit einen Beitrag zur Sensibilisierung der Bürger\*innen.





Die Spalten Priorisierung, in Planung und Durchführung nicht möglich unterstützen die Mitarbeitenden in den Kommunen und dienen als Orientierung und Begründungshilfen gegenüber von Gemeinderäten und Bürgermeisterämtern.

Angehängt an die Matrix ist eine umfangreiche Linkliste mit guten Beispielen, die einen ersten Eindruck vermitteln, wie eine Aktion aussehen kann. Hier sind auch die Kontakte zu finden, wenn weiterführende Informationen benötigt werden.

## Bereiche

Im Folgenden finden sich unterschiedliche Bereiche, die in die Strategie zur Vermeidung von Plastikmüll in Kommunen passen können. In den einzelnen Punkten werden Beispiele aus der Matrix vorgestellt. Lassen Sie sich inspirieren und legen Sie Ihre Strategie fest!

### 1 Informieren



Eine der Hauptursachen für die Plastikverschmutzung ist ein noch fehlendes öffentliches Bewusstsein. Wie kann die Zivilgesellschaft besser eingebunden und mitgenommen werden? Unter dem Stichwort "Informieren" werden Möglichkeiten beschrieben, wie Bürger\*innen für die Thematik sensibilisiert werden können.

Kommunen haben Möglichkeiten ihre Bürger\*innen regelmäßig über verschiedene Medien zum Thema Plastik und Mikroplastik zu informieren. Beispielweise können in regelmäßigen Abständen praktische Umweltschritte in Gemeindeblättern und auf der Gemeindefachseite veröffentlicht werden. Veranstaltungen und Hintergrundinformationen ansässiger Organisationen können auf der Fachseite verlinkt werden. Die örtliche Bibliothek kann eine Sammlung von Literatur zum Thema „Plastikfrei“ anbieten.

Einfache Hilfestellungen, wie beigelegte Listen in Gemeindeblättern mit Informationen, wo in der Kommune plastikfrei eingekauft werden kann, sind ein einfaches niederschwelliges Angebot. Örtliche Unverpacktläden, Bäckereien, Metzgereien, in denen eigene Behältnisse mitgebracht werden können oder Imbisse mit "To-Go"-Essen mit Mehrwegangebot werden dabei unterstützt. Davon profitiert die regionale Wirtschaft und die Müllberge schrumpfen.

Oder haben Sie schon an die Bewerbung von Leitungswasser gedacht? Das sicherste Lebensmittel in Deutschland mit der höchsten Qualität macht jede Plastikflasche unnötig.





**Vorteile für die Kommune:**

- Geringer Aufwand und geringe Kosten für die Umsetzung der Maßnahmen
- Gesteigerte Aufmerksamkeit und Sensibilität der Bürgerinnen und Bürger für die angesprochenen Umweltthemen
- Die Auflistung von Möglichkeiten zum plastikfreien Einkauf übt einen Konkurrenzdruck auf andere Anbieter aus und motiviert diese, auf Mehrwegmöglichkeiten umzusteigen.
- Geringere Kosten für Müllentsorgung.

**2 Kampagnen- und Informationsarbeit**



Kampagnenarbeit macht ein Thema präsent und berührt viele Bereiche. Sie erfordert einen Plan und eine Strategie, wie mit einer gemeinsamen Zielsetzung die Zivilgesellschaft eingebunden und mitgenommen werden kann.

Um einen kulturellen Wandel auszulösen, reicht es manchmal nicht aus, nur Verordnungen zu erlassen, sondern es ist auch wichtig, die gesamte Bevölkerung einzubeziehen. Koordinierte Aktionen oder Aktionstage, (Ideen-)Wettbewerbe, Tauschbörsen oder Infoveranstaltungen eignen sich gut, um die Menschen in Ihrer Kommune zum Mitmachen anzuregen und zum Umdenken zu bewegen. Kampagnen unterstützen, dass sich Bürger\*innen über einen längeren Zeitraum mit einem Thema beschäftigen und können Einfluss auf Gewohnheiten nehmen.

Junge Menschen werden immer umweltbewusster und engagieren sich z.B. bei „Fridays For Future“ für mehr Klima- und Umweltschutz. Gerade deshalb ist es sinnvoll, die junge Generation mit einzubeziehen und diese über moderne Medien anzusprechen. Fördern Sie solche Bewegungen in Ihrer Gemeinde, rufen Sie zum Dialog auf und schaffen Sie die Rahmenbedingung für einen kontinuierlichen Austausch. Auch eine Kooperation mit der Nachbargemeinde dient nicht alleine der Vernetzung und dem Austausch guter Ideen, sondern spart auch Kosten bei der Kampagnenarbeit und bei der Anschaffung von Informationsmaterialien.

**Vorteile für die Kommune:**

- Gesteigertes Umweltbewusstsein in der Bevölkerung und höhere Identifikation der Bürger\*innen mit ihrer Gemeinde.
- Mehr Akzeptanz für rechtliche Vorgaben.





### 3 Umweltbildung

Reduce	Refuse	Reuse	Recycle	Rethink
--------	--------	-------	---------	---------

Umweltbildung ist ein Schlüssel für ein umfassendes Verständnis für Nachhaltigkeit. Diese richtet sich nicht alleine an Kinder, sondern kann auch auf spielerische Weise erwachsenen Mitbürger\*innen die Notwendigkeit für einen achtsamen Umgang mit Ressourcen vermitteln. Unterstützen Sie Umweltbildungsmaßnahmen für Kindergärten, Schulklassen und für Erwachsene. Man lernt nie aus. Binden Sie Schulen, Lehrkräfte, Kindergärten, Vereine oder sonstige Bildungseinrichtungen mit ein, um das Thema Müllvermeidung auf die Tagesordnung zu setzen. Gemeinsame Projektwochen können viele Mitmenschen in Ihrer Gemeinde erreichen und aktiv einbinden. Schaffen Sie besondere Anreize und setzen Sie ein Zeichen z.B. mit einem dafür kreierten Anerkennungs-Zertifikat "plastikfrei-Leben". Auch Unternehmen schließen sich gerne solchen Aktionen an. Sprechen Sie mit ihnen.

#### Vorteile für die Kommune:

- Gesteigertes Umweltbewusstsein in der Bevölkerung und höhere Identifikation der Bürger\*innen mit der Thematik.
- Kinder und Jugendliche bringen das Thema Müllvermeidung in die Familien und bewegen Erwachsene zum Handeln.

### 4 Plastikfreier (Wochen-)Markt

Reduce	Refuse	Reuse	Recycle	Rethink
--------	--------	-------	---------	---------

Ein plastikfreier (Wochen-)Markt bietet eine Vielzahl an Möglichkeiten zur Reduzierung von Plastik und ist für die Kommunikation mit Bürger\*innen geeignet. Einfache Maßnahmen, wie z.B. ein gemeinsames Logo für Stände, die sich an der Aktion beteiligen oder eine freiwillige Teilnahme mit einer Mehrweginitiative bei Imbissständen helfen bei der Reduzierung von Müll.

Die Marktstände können kommunal unterstützt werden, um das Plastikfrei-Angebot auf dem Wochenmarkt zu erweitern. Starten Sie z.B. eine Sammelaktion von nicht genutzten Baumwolltaschen, um diese dann unter die Leute zu bringen. Jede gesammelte Baumwolltasche ersetzt Plastikbeutel und kann mehrfach genutzt werden.





#### Vorteile für die Kommune:

- Geringere Kosten bei der Müllentsorgung nach den Veranstaltungen
- Gesteigerte Attraktivität durch das Mehrwegangebot führt zu mehr Kundenbindung sowie Neukunden aus der Umgebung.
- Ein gemeinsames Plastikfrei-Logo führt zu mehr Identifikation mit regionalen Produkten.

## 5 Gastronomie

(auch Schnellimbiss, Kiosk, Bäckerei, Metzgerei, "Pausensnack-Stationen")



Täglich werden Snacks über die Ladentheke gereicht. Verpackungen könnten dabei plastikfrei oder unbeschichtet sein oder ganz vermieden werden. Kommunen können Imbisse, Metzgereien oder auch Bäckereien über Alternativen informieren. Auch könnten viele Snacks vor Ort verzehrt und damit Abfall vermieden werden. Ein Mehrwegsystem für To-Go-Essen und -Getränke spart große Mengen an Verpackungsmüll. Gemeinden könnten die ansässigen Unternehmen bei der Umstellung auf ein Mehrwegsystem mit einem Förderprogramm unterstützen und hier Anreize schaffen. Auch bietet ein Förderprogramm die Möglichkeit, sich auf wenige Mehrwegsysteme zu konzentrieren. Dies vereinfacht die Rückgabe für die Kundschaft und kann z.B. durch den Zusammenschluss mehrerer Unternehmen Kosten bei der Anschaffung sparen.

Haben Sie schon gehört, wie die Universitätsstadt Tübingen das macht? Vielleicht ist das auch ein Weg, den Sie einschlagen wollen. Es funktioniert!

#### Vorteile für die Kommune:

- Geringere Kosten bei der Müllentsorgung durch Reduzierung von To-Go-Verpackungen.
- Gesteigerte Attraktivität durch das Mehrwegangebot führt zu mehr Kundenbindung sowie Neukunden aus der Umgebung.
- Ein Förderprogramm beschleunigt die Umstellung auf Mehrweg und bietet Lenkungsmöglichkeiten bei der Auswahl der Mehrwegsysteme.
- Die Auflistung aller Mehrweg-To-Go-Angebote auf der Gemeindefwebseite ist imagefördernd und motiviert auch andere Anbieter, auf Mehrwegsysteme umzusteigen.



COORDINATOR BENEFICIARY



ASSOCIATED BENEFICIARIES



PROJECT CO-FINANCED BY





## 6 Tourismus



„Plastikfreier Bodensee“, „Plastikfreier Chiemsee“ oder „Plastikfreies Konstanz“ – das hört sich gut an! Als Aushängeschild und Qualitätszertifikat für eine Region oder Kommune ist das eine Auszeichnung und vermittelt den Besucher\*innen Sauberkeit und Unberührtheit der Natur. Um diese Botschaft zu verbreiten, tauschen Sie sich vor allem mit touristischen Anbietern und Dienstleistern aus, wie z.B. Tourismusförderung, Surf-, Segel-, Boots- und Fahrradverleihe, Hafenbetreiber, Schiffsbetriebe oder Wassersportverbände. Regen Sie eine Zusammenarbeit an. Reiseveranstalter machen dann gerne auf Ihre Region, Stadt oder Gemeinde aufmerksam.

### Vorteile für die Kommune:

- Geringere Kosten bei der Müllentsorgung an Tourismus-Hotspots
- Gesteigerte Attraktivität der Region als Tourismusdestination und verbessertes Image.
- Ein gemeinsames Plastikfrei-Logo als Regionalmarke. Identifikation von regionalen Produkten durch Besucher\*innen.

## 7 Beherbergung (Campingplatz, Hotel, FeWo)



Mit Unterstützung von Tourismusverbänden (z.B. Ecocamping) kann Aufklärungs- und Bildungsarbeit geleistet werden. Erläuterungen und Anregungen können die Motivation steigern, Müll zu vermeiden. Hotels und Campingplätze können so Kosten sparen. Betreiber\*innen von Hotels und Campingplätzen sollten ermuntert werden, auf plastikfreie Produkte und Mehrwegsysteme für den Gastronomiebereich und in Sanitärräumen und Badezimmern umzusteigen. Gäste haben gerade im Urlaub Zeit, sich mit Umweltthemen zu beschäftigen. Der Anteil an Tourist\*innen, die Wert auf nachhaltigen Urlaub legen, steigt. In 2021 gaben in einer Umfrage 84 Prozent der befragten Reisenden weltweit an, dass sie in Zukunft auf Reisen aus Nachhaltigkeitsgründen Müll vermehrt vermeiden möchten. Erläuterungen über den Anteil der Kurtaxe, die für Kosten zur Reinhaltung von Uferbereichen aufgewendet werden muss, schafft Verständnis.





**Vorteile für die Kommune:**

- Geringere Kosten bei der Müllentsorgung
- Gesteigerte Attraktivität der Region als Tourismusdestination und verbessertes Image.
- Ein gemeinsames Plastikfrei-Logo als Regionalmarke.

**8 Unternehmen**



Die Kommune kann anbieten, für lokale Unternehmen eine Plattform für den kooperativen Umweltschutz zu gründen und so den Austausch von Wirtschaft, Politik und Verwaltung zu erleichtern. Kommunen können Umweltpartnerschaften anbieten und den Vermeidungsprozess in unterschiedlichen Bereichen begleiten und unterstützen. Eine weitere Möglichkeit, Wissen zu kumulieren und Erkenntnis- und Umsetzungsprozesse zu beschleunigen, bietet sich bei „Coopetition“ an, d.h. Unternehmen und Händler der gleichen Branche, die eigentlich in Konkurrenz zueinanderstehen, arbeiten am gleichen Thema. Eine lokale oder regionale „Branchen-Initiative Zero Plastik“ könnte von einem Branchenverband oder die Industrie- und Handelskammer ins Leben gerufen werden.

**Vorteile für die Kommune:**

- Schaffung von Standortvorteilen für Unternehmen, die in der Produktionskette nachweisen können, dass sie Müll allgemein und Mikroplastik im Speziellen vermeiden.
- Geringeres Müllaufkommen im Gewerbegebiet

**9 Veranstaltungen**



Es gibt mittlerweile zahlreiche Möglichkeiten, auch große Veranstaltungen plastikfrei zu gestalten. Sie sollten in die Allgemeinen Geschäftsbedingungen für die Organisation und Teilnahme an Veranstaltungen und in der Gemeinde- Marktordnung einen Paragraphen aufnehmen, dass Speisen und Getränke zum Verzehr vor Ort nur in pfandpflichtigen oder wiederverwendbaren Verpackungen oder Behältnissen angeboten werden dürfen. Auch für den To-Go-Bereich können Vorgaben für wiederverwendbare Verpackungen gemacht werden.





Spülmobile und Geschirr können für Veranstaltungen und Feste zur Verfügung gestellt und ausgeliehen werden. Je nach Größe der Gemeinde ist der Zusammenschluss mit Nachbargemeinden sinnvoll, um ein Spülmobil anzuschaffen oder einen Dienstleister zu beauftragen. Legen Sie in beiden Fällen für die Nutzung durch die Aussteller eine Gebührenverordnung fest. Ein einheitliches Pfandsystem für Geschirr erleichtert die Umsetzung. Machen Sie auf ihr Engagement aufmerksam. Mit einem Schild am Eingang zum Veranstaltungsbereich und auch bei der Ankündigung der Veranstaltung kann ausdrücklich darauf hingewiesen werden, dass die Veranstaltung plastikfrei ist. Dies schafft Bewusstsein für das Thema bei Besucher\*innen.

**Vorteile für die Kommune:**

- Geringere Kosten bei der Müllentsorgung nach den Veranstaltungen
- Klares Umweltbildungs-Signal an die Besucher\*innen
- Kommunen können durch gezieltes Kommunizieren der plastikfreien Veranstaltungen werben und einen modernen Eindruck vermitteln sowie ihre Vorreiterrolle bewusst hervorheben.

**10 Müllentsorgung**



Wissen Sie was in die Tonne kommt? Die Deutschen galten mal als Meister in der Mülltrennung. Dennoch kommt es häufig zu Fehlwürfen in den verschiedenen Mülltonnen. Dies erhöht die Kosten für die Entsorgung und vermindert die Recyclingquote. Daher müssen Kommunen ihre Bürger\*innen regelmäßig darauf aufmerksam machen, was in welche Tonne gehört. Eine Auflistung auf der Webseite der Kommune oder eine App der Entsorgungsbetriebe können Antworten auf die Fragen der den Bürger\*innen geben. Eventuell können noch weiterführende Links mit aufgenommen werden. Mit einem Quiz oder einem Spot kann die Aufmerksamkeit für die Thematik geweckt werden. Auch regelmäßige Hinweise im Gemeindeblatt sind ein gutes Mittel, um auf das Richtig und Falsch aufmerksam zu machen. Aber Achtung: Zu umfangreiche und unübersichtliche Informationen können eine gegenteilige Wirkung haben. Ein kurzer Tipp pro Woche erhöht die Aufmerksamkeit und sensibilisiert. Auch Hinweise, wie Müll im Haushalt vermieden werden kann, bieten sich an! Regelmäßige Monitoringberichte der Entsorgungsbetriebe wecken den sportlichen Ehrgeiz und motivieren. Probieren Sie es aus.





**Vorteile für die Kommune:**

- Geringere Kosten bei der Müllentsorgung
- Gesteigerte Aufmerksamkeit bei den Bürger\*innen für die Müllentsorgung und die Müllvermeidung.

**11 Kläranlagen**



Kläranlagen spielen eine zentrale Rolle in der Abwasserbehandlung und im Kampf gegen Mikroplastikeinträge in Flüssen und Seen. Perspektivisch werden Kläranlagen nach europäischer Verordnung diese Leistung erbringen und zusätzlich zu den sonstigen Klärleistungen auch Mikroplastik entfernen müssen. Kläranlagen, die interkommunal betrieben werden, brauchen hierfür große Investitionen in eine weitere Reinigungsstufe. Das muss bedacht und im Betrieb mit eingeplant werden. Die Folgen für die Bürger\*innen werden finanziell spürbar. Informieren Sie rechtzeitig.

Für eine bestmögliche Vorbereitung auf eine veränderte Legislatur, empfiehlt es sich, Verantwortliche und Mitarbeitende von Kläranlagen weiterzubilden und neue Technologien frühzeitig kennenzulernen. Ermöglichen Sie diese Fortbildungen. Das EU-LIFE-Projekt Blue Lakes und die Projektpartner in Deutschland und Italien stellen neu entwickelte Filtertechnologien und Monitoringsysteme vor, die eine Extraktion von Mikroplastikpartikeln aus dem kommunalen Abwasser noch effizienter machen. Informieren Sie sich auf unserer Webseite oder melden Sie sich für unseren Newsletter an.

Bitte Sie darüber hinaus Ihre Mitbürger\*innen um Mithilfe in der Mikroplastikvermeidung. Jede\*r Einzelne kann einen Beitrag leisten, das Aufkommen von Mikroplastikpartikeln im Alltag zu reduzieren. Führen Sie auf der Gemeindef Webseite und im Gemeindeblatt konkrete Hinweise auf, wie die Bürger\*innen die Entstehung von Mikroplastik z.B. aus Kosmetik- und Reinigungsmitteln, beim Waschen synthetischer Kleidung oder im Straßenverkehr verringern können.

**Vorteile für die Kommune:**

- Fachlicher Austausch und Information von Expert\*innen aus Ihrer Kommune über modernste Technologien in der Abwasserbehandlung





## 12 Landwirtschaft, Gartenbau



In der Landwirtschaft und im Gartenbau fallen jährlich tausende Tonnen gebrauchter Agrarfolien an, die entsorgt werden müssen. Unsachgemäße Entsorgung und im Boden verbleibende Reste zersetzen sich und werden über Oberflächenwasser verfrachtet. Eine sorgsame Entfernung der Folien ist der erste wichtige Schritt. Statt diese nach einem vollständigen Entfernen zu verbrennen, müssen Rücknahmekonzepte entwickelt werden. So können enormen Mengen an Rohstoffen durch Recycling wieder nutzbar gemacht, CO<sub>2</sub> eingespart und Mikroplastik vermieden werden. Das gleiche gilt für Kanister. Richten Sie gemeinsam mit Ihren Nachbarkommunen eine Sammelstelle ein oder ermöglichen Sie die kostengünstige Abgabe der Folien und Kanister auf dem Wertstoffhof. Grundsätzlich muss der Gesetzgeber die Ausbringung von Klärschlamm auf landwirtschaftlichen Flächen verbieten. Dieser enthält neben dem aus dem Abwasser herausgefilterten Mikroplastik auch andere Schadstoffe, die nicht wieder in den natürlichen Kreislauf gelangen sollten.

### Vorteile für die Kommune:

- Geringeres Müllaufkommen aus den Bereichen Landwirtschaft und Gartenbau
- Gesundere Böden
- Energetisch genutzter Klärschlamm kann direkt für die Energiegewinnung bei der Kläranlage eingesetzt oder überschüssige Wärmeenergie in ein kommunales Wärmenetz eingespeist werden.

## 13 Gebäudesanierungen



Gehen Sie mit gutem Beispiel voran! Synthetische Dämmplatten und Dämmstoffe können witterungsbedingt Partikel freisetzen. Kunststoffe in der Fassadenfarben (Biozide) und Außenputz werden ebenso bei Starkregenereignissen ausgewaschen. Die Verwendung natürlicher Dämmmaterialien bei öffentlichen Gebäuden kann bei Ausschreibungen festgeschrieben werden. Nutzen Sie die Gelegenheit und kommunizieren Sie die Maßnahmen. Ferner besteht die Möglichkeit, entsprechende Vorgaben für das gesamte Neubaugebiet zu machen und so den Wert ökologischen Wohnens und die Vorteile zur Mikroplastikvermeidung in den Fokus zu rücken.





### Vorteile für die Kommune:

- Ökologisches Bauen steigert das Wohlbefinden der Gebäudenutzer\*innen
- Verbessertes Image für die Kommune

## 14 Sport



Es mag überraschen, wie viel (Mikro-)plastikquellen im Sport existieren. Sportvereine können aktiv Einfluss auf ihre Mitglieder nehmen und sie zur Plastikmüllvermeidung motivieren. Ein\*e Umweltbeauftragte\*r für den Verein wäre eine konkrete Anlaufstelle für die Mitglieder und gleichzeitig ein „Kümmerer“, um Aktivitäten auf den Weg zu bringen. Die beauftragte Person sollte Mitglied des Vorstands sein, um Mitspracherecht und Verantwortung zu haben. Sportverbände haben sich der Thematik bereits angenommen und unterstützen ihre Mitgliedsvereine mit Informationsmaterial.

Speziell in Bezug auf Mikroplastik spielen Kunstrasenplätze eine wichtige Rolle. Die Rasenflächen werden mit in der Regel Mikroplastikgranulat verfüllt. Eine unsachgemäße Wartung, verstopfte Auffangrillen bei Regenereignissen oder fehlende Abbürst-Stationen für Sportschuhe verfrachten das Granulat. Informieren Sie die für die Pflege und Wartung verantwortlichen Personen und führen Sie regelmäßige Kontrollen durch. Bei Neu-Anlage kann ein alternatives Füllmaterial verwendet werden.

Auch im Wassersport besteht eine erhöhte Sensibilität für Wasserverunreinigungen aller Art. Mitglieder von Angelvereinen, Segel-, Ruder- oder Kanuclubs interessieren sich für die Thematik und können als Multiplikatoren dienen. Bei der Auswahl von Produkten wie Lacke und Antifouling sollten Sie auf „Mikroplastikfrei“ achten.

Wassersportvereine können aber auch ganz anders den Kampf gegen Verunreinigungen unterstützen. Apps wie „Plastic Origins“ von den Surfridern Europe kartografieren Punkte entlang von Seen und Flüssen und können kostenlos heruntergeladen werden. Eine Auswertung der erfassten Gewässer zeigt, wo sich besonders viel Müll ansammelt. Das hilft bei Sammelaktionen und unterstützt Entsorgungsbetriebe, den Müll schnell aufzuspüren.





## 15 Plastikfreie Stadt / Kommune



Ihr neues Ziel "Plastikfreie Stadt"! Informieren, sensibilisieren und schaffen Sie Anreize!

Schöpfen Sie den ordnungspolitischen Rahmen aus, den Sie als Kommune haben und scheuen Sie nicht öffentliche Reaktionen. Jede Müllvermeidung schont den Haushalt, ob in der Beschaffung oder bei der Entsorgung. Langfristig verhindern sie schädliche Folgen für Ihre Mitbürger\*innen wenn die Umwelt frei von Müll bleibt und die Ursachen für Mikroplastik vermieden werden.

Gehen sie als gutes Beispiel voran. Technische Maßnahmen sind in vielen Bereichen vorhanden. Finden Sie Ihr eigenes Konzept und Ihre Strategie zur Plastikfreien Kommune. Die Bodensee-Stiftung, der Global Nature Fund und spezialisierte Organisationen wie der Plastikfreie Stadt e.V. unterstützen Sie.

### Vorteile für die Kommune:

- Kommunen erhalten bei der Beteiligung an Initiativen wie z.B. die des Plastikfreie Stadt e.V. eine zwar kostenpflichtige, aber sehr intensive Begleitung bei der Umsetzung verschiedener Maßnahmen.

## Kontakt



### Bodensee-Stiftung

Dimitri Vedel  
Projektleiter  
Fritz-Reichle-Ring 4  
78315 Radolfzell  
dimitri.vedel@bodensee-stiftung.org  
www.bodensee-stiftung.org



### Global Nature Fund

Bettina Schmidt  
Projektleiterin  
Fritz-Reichle-Ring 4  
78315 Radolfzell  
schmidt@globalnature.org  
www.globalnature.org

Stand: Februar 2022





## Freiwillige Selbstverpflichtung zur Reduzierung und Vermeidung von Mikroplastik- und Plastikmüllverschmutzungen in und an Seen

Städte und Gemeinden engagieren sich, um Mikroplastik und Plastikmüllverschmutzung an Seen und Gewässern zu reduzieren:

- Die Unterzeichnenden verpflichten sich dazu beizutragen, Seen und andere Gewässer vor einer Verschmutzung mit Plastikabfällen und Mikroplastik zu schützen und Maßnahmen zur Vermeidung zu ergreifen.
- Die Unterzeichnenden haben das Ziel, bis (Datum) \_\_\_\_\_ wirksame Maßnahmen zur Reduzierung des Eintrags von Mikroplastik und das Abfallaufkommen an Gewässern zu ergreifen.
- Die Unterzeichnenden verpflichten sich, mit gutem Beispiel voranzugehen und das allgemeine Müllaufkommen und insbesondere das Plastikmüllaufkommen in der Kommune zu reduzieren.

Mit der freiwilligen Selbstverpflichtung leisten die Unterzeichnenden einen Beitrag zum Schutz des Bodensees bzw. des Chiemsees.

Die unterzeichnenden Städte und Gemeinden werden Teil eines Netzwerks von engagierten mikroplastikfreien Seengemeinden. Mit sorgfältigen Planungen und der Umsetzung von Maßnahmen in den verschiedenen Handlungsfeldern unterstützen sie die Ziele des EU-LIFE Projektes Blue Lakes, das von der Bodensee-Stiftung und dem Global Nature Fund am Bodensee und Chiemsee umgesetzt wird.

Ein Jahr nach Unterzeichnung ziehen die Unterzeichner\*innen eine erste Bilanz und haben die Möglichkeit sich auszutauschen und von den Erfahrungen gegenseitig zu profitieren.

Das erläuternde Seenpapier, eine Matrix mit einer Auswahl an möglichen Einzelmaßnahmen und eine umfassende Link-Liste unterstützen die Kommunen bei der Umsetzung.

Ort, Datum \_\_\_\_\_

Ort, Datum \_\_\_\_\_

Unterschrift Unterzeichnungsberechtigte\*r  
der Kommune:

Name:

Funktion:

Unterschrift  
Bodensee-Stiftung / Global Nature Fund



COORDINATOR BENEFICIARY



ASSOCIATED BENEFICIARIES



PROJECT CO-FINANCED BY





## Vorschläge für eine erfolgreiche Umsetzung:

Mit der Unterzeichnung der Selbstverpflichtung ist ein erster Schritt unternommen die Mikroplastik- und die damit verbundene Plastikmüllproblematik anzugehen. Zum Schutz der Gewässer sind Maßnahmen erforderlich und dringlich. Sie finden im Folgenden Vorschläge wie eine Umsetzung gelingt:

- Setzen Sie die Thematik auf die kommunale Agenda. Ein Themenjahr, das sich der Vermeidung von Plastikmüll und der Ursachen für Mikroplastik widmet, schafft die Möglichkeit in vielen Bereichen des kommunalen Alltags aktiv zu werden.
- Ein Zeitplan, wann, wie und mit welchen Zielgruppen eine Realisierung geplant ist, unterstützt das Vorgehen.
- Die Matrix unterstützt Sie bei der Auswahl, der für Ihre Kommune passenden Maßnahmen. Tragen Sie ein, in welchem Zeitrahmen die Maßnahmen umgesetzt werden sollen. Jede Maßnahme zählt, seien Sie ambitioniert, aber realistisch.
- Beachten Sie, dass bei der Umsetzung von Maßnahmen zum Schutz der Seen vor Plastikeinträgen und Mikroplastik Zielkonflikte entstehen können, z.B. wenn es darum geht, Gruppen mit unterschiedlichen Interessen einzubinden. Hier gilt es, den Austausch der zivilgesellschaftlichen Gruppen zu stärken. Kontinuierliche Kommunikation mit Vertreter\*innen von Interessensgruppen und den Bürger\*innen erleichtern die Erarbeitung von Vorschlägen für Präventionsmaßnahmen. Ein\*e Nachhaltigkeitsbeauftragte\*r kann Ansprechperson sein.
- Finden Sie Botschafter\*innen aus der Kommune, denen die Bekämpfung der Ursachen von Mikroplastik wichtig ist und die beschreiben, was Sie unternommen haben. Sie können sich an den unterschiedlichen Bereichen orientieren.
- Der Austausch zwischen den Unterzeichner\*innen unterstützt die Bildung eines Netzwerks (z.B. regelmäßiger Runder Tisch) und trägt dazu bei, Ideen und gute Ansätze zu teilen. Wünschenswert ist ein Andocken an institutionalisierte Netzwerke oder Gremien, die sich bereits mit Umweltaspekten zum Schutz von Seen beschäftigen.
- Die freiwillige Selbstverpflichtung bleibt für weitere Unterzeichner\*innen offen und ist auf andere Seenregionen übertragbar.
- Kommunizieren Sie Ihre Vorhaben. Es finden sich leicht Gleichgesinnte, die von Ihren Erfahrungen berichten können und die Sie bei der Umsetzung unterstützen.

**Link zum Projekt:** <https://lifebluelakes.eu/de/>

### Anhang:

- Matrix mit Einzelmaßnahmen
- Linkliste zu Beispielen

